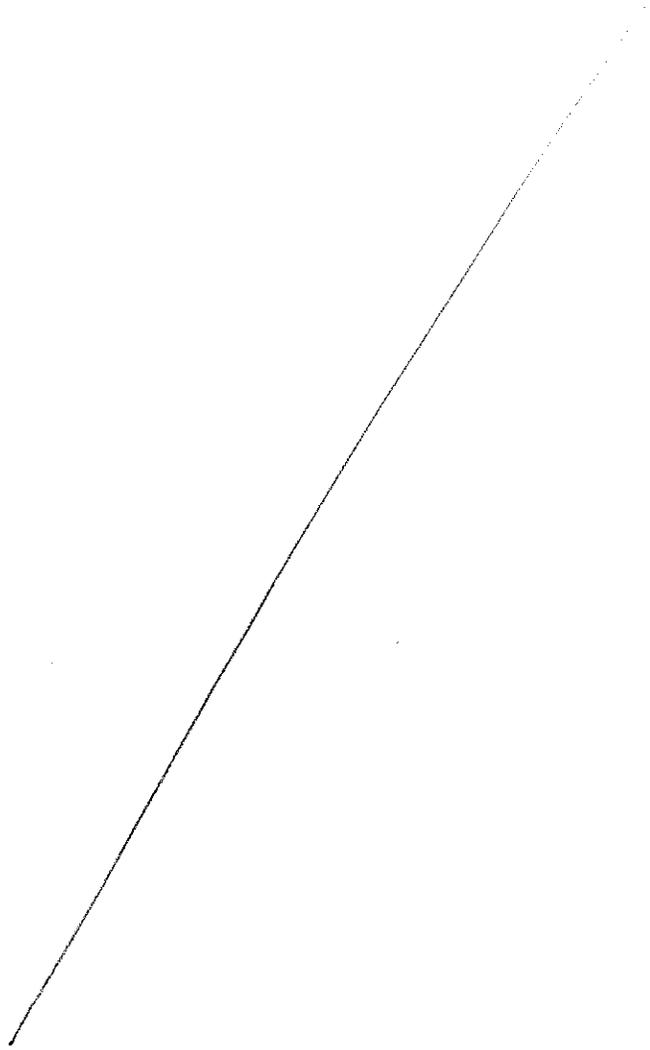


**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y
EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL
PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**



INDICE

Numeral	Descripción del contenido de la convocatoria
1	Presentación
2	Datos de la prestación de los servicios
2.1	Disponibilidad presupuestal
2.2	Forma de participación
3	Definición de términos
4	Forma de adquirir la convocatoria
5	Información general
5.1	Resolución de controversias
5.2	Sujeción a la convocatoria
5.3	Personas físicas o morales que no podrán participar
5.4	Idioma
5.5	Adjudicación del contrato
5.6	Participación y presentación de propuestas
5.7	Cumplimiento de la convocatoria
5.8	Responsables de la administración y supervisión de los servicios
5.9	Anticipos
5.10	Condiciones no negociables
5.11	Impuestos y derechos
5.12	Incremento del monto del contrato o del número de servicios
5.13	Normas y certificados vigentes
5.14	Recepción y rechazo de los servicios
5.15	Convenio para licitantes que participen conjuntamente
6	Calendario de eventos
7	Objeto, descripción y alcances de los servicios a contratar
7.1	Objeto de los servicios
8	Información de los servicios
9	Requisitos y condiciones generales que deberán cumplir los licitantes
9.1	Experiencia
9.2	Lugar y prestación de los servicios
9.3	Condiciones y forma de entrega

Numeral	Descripción del contenido de la convocatoria
9.4	Vigencia del contrato
9.5	Cesión de derechos y obligaciones
9.6	Supervisión
9.7	Del personal que realizará los servicios
9.8	Días inhábiles
9.9	Mantenimiento de maquinaria y equipos
9.10	Del desarrollo de los servicios
9.11	Reportes que debe presentar el prestador de servicio
9.12	Obligaciones del prestador de servicios
9.13	Responsabilidad laboral y de seguridad social
9.14	Escolaridad y experiencia del personal del prestador de servicio
10	Visita a las instalaciones de los licitantes
11	Garantías del contrato
11.1	Garantía de cumplimiento del contrato
11.2	Alcance del seguro de responsabilidad civil
11.3	Garantía para responder por los vicios ocultos
12	Documentación e información que deberán presentar los licitantes
12.1	Propuesta técnica
12.2	Propuesta económica
13	Instrucciones para la elaboración de las propuestas
14	Desarrollo del procedimiento de licitación pública nacional presencial
14.1	Visita al sitio donde se prestarán los servicios
14.2	Junta de aclaraciones
14.3	Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas
15	Criterios que se aplicarán para la evaluación de las propuestas
15.1	Evaluación de la propuesta técnica
15.2	Evaluación de la propuesta económica
16	Causas de desechamiento de las propuestas
17	Cancelación de la licitación pública nacional presencial
18	Causas para declarar desierta la licitación pública nacional presencial
19	Fallo del procedimiento de licitación pública nacional presencial

Numeral	Descripción del contenido de la convocatoria
20	Formalización del contrato
20.1	Terminación anticipada del contrato
20.2	Causas de rescisión administrativa del contrato
20.3	Procedimiento de rescisión administrativa
21	Suspensión del contrato
22	Aspectos económicos
23	Penas convencionales y deducciones al pago
24	Situaciones no previstas en la convocatoria
25	Inconformidades
Anexos	

1. Presentación

El Colegio de México es una Asociación Civil legalmente constituida en términos de la escritura pública número 35,562 fechada el 8 de octubre de 1940, reconocida por el Ejecutivo Federal como escuela libre de tipo universitario dotado de autonomía para administrar libremente su patrimonio y gobernarse a sí mismo, según Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 4 de diciembre de 1962; autonomía que fue refrendada mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 20 de agosto de 1998.

El Colegio de México, A.C. tiene por fines organizar y realizar investigaciones en los campos de las ciencias sociales y humanidades; impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores y profesores universitarios; editar libros y revistas sobre materias relacionadas con sus actividades y en los que se recogen los trabajos de sus profesores, investigadores y técnicos, así como colaborar con otras instituciones nacionales y extranjeras para la realización de objetivos comunes.

2. Datos de la prestación de los servicios

El Colegio de México, A. C. en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los artículos 9, 17 fracción I, 19, 21, 22, 23, 24, 26 y 55 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A. C., y los artículos 26, 26 bis fracción I, 28 fracción I y 29 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como las leyes y ordenamientos aplicables vigentes, emite la **Convocatoria a la licitación pública nacional presencial para la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C., bajo la modalidad de contrato plurianual para los ejercicios 2023, 2024 y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22.**

2.1 Disponibilidad presupuestal

Los compromisos de pago que se deriven de la presente licitación pública nacional presencial, serán con cargo al capítulo 3000 del clasificador por objeto del gasto de la Administración Pública Federal, para los ejercicios 2023, 2024 y 2025, quedando sujetos a la disponibilidad presupuestal de cada ejercicio.

2.2 Forma de participación

La presente licitación pública nacional será presencial, por lo que no se recibirán documentos ni proposiciones por servicio postal, mensajería o medios electrónicos.

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes eventos de la presente licitación pública nacional presencial en calidad de observador, para ello deberá acreditar su participación para asistir a cada uno de los eventos previo al inicio de los mismos.

3. Definición de términos

Para los fines de la convocatoria, en lo sucesivo se entenderá:

"El COLEGIO"

El Colegio de México A.C., o la Institución.

la "Ley"

La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"Reglamento de la Ley"	El Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
"Reglamento"	El Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México A.C.
El "licitante"	Persona física o moral que participa en los procedimientos de contratación por licitación pública nacional presencial.
El "prestador de servicios"	Persona física o moral que celebre con El Colegio de México, A.C., la contratación de los servicios objeto de la presente convocatoria, para los ejercicios 2023, 2024 y 2025.
El "Área responsable de la contratación"	Es aquella que realiza las adquisiciones y arrendamientos de bienes, así como la contratación de servicios, de acuerdo a las especificaciones y normas de carácter técnico que le indique el área técnica o el área solicitante, en su caso.
"Servicios"	Consistente en los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C., bajo la modalidad de contrato plurianual para los ejercicios 2023, 2024 y 2025.
"Pizarrón de avisos"	Tablero ubicado en la oficina que ocupa la Dirección de Servicios Generales de "EL COLEGIO", donde se pondrá a disposición de los licitantes que no hayan asistido a los diversos eventos de la licitación, las actas de dicho procedimiento para efectos de su notificación con domicilio en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México.

4. Forma de adquirir la convocatoria

EL COLEGIO" publicará un resumen de la presente convocatoria a la licitación pública nacional presencial en el Diario Oficial de la Federación y paralelamente se pondrá a disposición de los licitantes a través de la página electrónica de "EL COLEGIO", en <https://www.colmex.mx>, la cual podrá obtenerse de forma gratuita.

Asimismo "EL COLEGIO" pondrá a disposición de los licitantes un ejemplar impreso de dicho documento **exclusivamente para consulta**, en el "Pizarrón de avisos" de conformidad con lo establecido en el artículo 28 último párrafo del "Reglamento".

5. Información general

5.1. Resolución de controversias

Para la interpretación, controversia, ejecución o cualquier otra cuestión derivada del presente procedimiento, los licitantes se sujetarán expresamente a todas y cada una de las disposiciones establecidas en la convocatoria, así como al "Reglamento", la "Ley", "El Reglamento de la Ley", el Código Civil Federal y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la "Ley" y al "Reglamento de la Ley".

5.2. Sujeción a la convocatoria

La participación de los licitantes y la presentación de sus proposiciones, implica que aceptan lo siguiente:

- Que han revisado, analizado y se obliga a cumplir y atender el contenido de esta convocatoria y sus anexos, incluyendo: las especificaciones y el modelo de contrato, así como el haber considerado en la preparación de sus propuestas cualquier modificación efectuada en la junta de aclaraciones. **TEC-2 y Anexo 2.**
- Que conocen las leyes, los reglamentos y las normas aplicables a esta licitación pública nacional presencial.
- La obligación de entregar la totalidad de los documentos requeridos y cumplir con todos los requisitos fijados en la presente convocatoria.

5.3. Personas físicas o morales que no podrán participar

“EL COLEGIO” no recibirá propuestas o celebrará contrato alguno con las personas que se encuentren en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 75 del “Reglamento” y el artículo 50 de la “Ley”. **TEC-3**

5.4. Idioma

La documentación que corresponda a las propuestas técnicas y económicas del presente procedimiento, así como la documentación complementaria (anexos técnicos y folletos), deberá presentarse invariablemente en idioma español.

5.5. Adjudicación del contrato

El contrato se adjudicará por partida al “licitante” cuya propuesta cumpla con todos y cada uno de los requisitos solicitados y reúnan las condiciones legales, técnicas y económicas establecidas en la presente convocatoria a la licitación pública nacional presencial, y por lo tanto garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas de conformidad con el artículo 26 fracción XV del “Reglamento” y los artículos 36 párrafo tercero y 36 bis fracción I de la “Ley” y 52 del “Reglamento de la Ley”.

5.6. Participación y presentación de propuestas

Para participar en la presente licitación pública nacional presencial es requisito indispensable que:

- El “licitante” presente un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para obligarse por sí mismo, y que manifiesta su interés en participar por su representada en la presente licitación pública nacional presencial, dicho escrito deberá presentarlo en el acto de presentación y apertura de propuestas, como lo establece el artículo 26 fracción X del “Reglamento”. **TEC-17**
- Cada “licitante” presente sus propuestas de acuerdo con lo indicado en esta Convocatoria y sin condicionar las mismas, por lo tanto, no se aceptarán aquellas propuestas que presenten aspectos diferentes a los solicitados.
- El “licitante” acredite que el giro de su empresa o actividades estén relacionadas con el objeto de la presente Convocatoria, así como su capacidad legal, técnica y financiera de acuerdo con las características de los “servicios” requeridos. **TEC-1, TEC-5 y TEC-10.**
- El “licitante”, ya sea persona física o moral, acredite en su caso, a su representante o apoderado legal para participar en los actos de este procedimiento de licitación pública nacional presencial.

No será motivo de desechamiento la falta de identificación o de acreditación de la representación de la persona que solamente entregue la proposición, pero solo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de observador, de conformidad con lo establecido en el artículo 48, fracción VII del "Reglamento de la Ley"

- El "licitante" deberá entregar, junto con el sobre cerrado una declaración escrita, bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el numeral 5.3 del presente procedimiento. **TEC-3**

5.7. Cumplimiento de la convocatoria

La propuesta que presente el "licitante" deberá apegarse estrictamente a los requisitos y especificaciones que se establecen en la presente convocatoria a la licitación pública nacional presencial y su **Anexo Técnico**.

5.8. Responsables de la administración y supervisión de los servicios

El Director de Servicios generales y la jefa del departamento de Servicios Generales serán los responsables de la coordinación, administración, verificación y cumplimiento del "servicio".

5.9. Anticipos

"EL COLEGIO" no otorgará ningún anticipo. El contrato que derive de la presente licitación pública nacional presencial se establecerá a precio fijo y los pagos sujetos a la prestación del "servicio", de conformidad al artículo 16 del "Reglamento".

5.10. Condiciones no negociables

En términos del artículo 20 del "Reglamento" ninguno de las condiciones, requisitos y especificaciones contenidas en la presente convocatoria, así como en las propuestas que presente el "licitante" podrán ser negociadas.

5.11. Impuestos y derechos

"EL COLEGIO" únicamente enterará el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), mismo que deberá desglosarse al totalizar la oferta económica.

5.12. Incremento del monto del contrato o del número de servicios

"EL COLEGIO" dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas, podrá incrementar hasta un 20% veinte por ciento el monto total del contrato o del número de los "servicios" contratados, siempre que el precio sea igual al pactado originalmente. Estos incrementos se harán constar en el respectivo convenio modificatorio, en los términos de lo ordenado en el artículo 52 de la "Ley", así como en lo establecido en el tercer párrafo del artículo 68 del "Reglamento".

5.13. Normas y certificados vigentes

El "licitante" deberá presentar por escrito en papel membretado, bajo protesta de decir verdad y firmado, en su caso, por su representante o apoderado legal que los "servicios" que oferta y entregue, cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas siguientes. **TEC-15**

<u>Concepto</u>	<u>Norma</u>
En materia Eléctrica	NOM-001-SEDE-2018 NOM 025 STPS-2008 NOM-022-STPS-2015 NOM 007 ENER-2014
En materia de emisiones a la atmósfera	NOM 085 SEMARNAT-2011 NOM 043 SEMARNAT-1993 NADF 010 AMBT- 2006 NOM 025 SSA1- 12014 NOM-020-STPS-2011
En materia de aguas residuales	NOM 003 SEMARNAT -1997
En materia de emisiones y transferencias de contaminantes	Art. 109 bis, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
En materia de residuos sólidos peligrosos	Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; publicada en la Gaceta Oficial del D.F. el 25 de junio de 2019.
En materia de riesgos de incendio	NOM-002-STPS-2010
En materia de gas L.P	NOM-004-SEDG-2004
Y demás Normas Oficiales aplicables a la materia.	

5.14. Recepción y rechazo de los servicios

Si en el momento de la recepción se identifica que los “servicios” no cumplen con las especificaciones originalmente convenidas en el contrato respectivo, o se identifican fallas de calidad, funcionamiento, vicios ocultos o cualquier otro daño, “EL COLEGIO” procederá a su rechazo, entendiéndose como no realizados los “servicios”.

El “prestador de servicios” deberá efectuar las modificaciones correspondientes en un plazo no mayor a 10 días hábiles, el cual contabilizará a partir de la notificación de que los “servicios” no cumplen con lo establecido en la convocatoria y en el contrato respectivo; de no atenderse esta situación, “EL COLEGIO” tendrá la facultad de cancelar los “servicios” no atendidos y que fueron materia del rechazo respectivo y aplicar las correspondientes penas convencionales y en su caso, ejecutar la fianza de cumplimiento del contrato.

5.15. Convenio para licitantes que participen conjuntamente

Con el objeto de dar apoyo a las MIPYMES y de conformidad con el artículo 34 tercer, cuarto y quinto párrafo de la “Ley”, artículos 44 y 77 último párrafo del “Reglamento de la Ley” y con el artículo 32 tercer párrafo del “Reglamento”, los licitantes podrán presentar proposiciones de manera conjunta para fomentar su participación, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a. Cualquiera de los integrantes de la agrupación, podrá presentar escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la junta de aclaraciones y en el procedimiento de contratación.
- b. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en los que se establecerán con precisión los aspectos señalados en el **Anexo 3** que se adjunta a la presente Convocatoria.

- c. En el acto de presentación y apertura de proposiciones, el representante común de la agrupación deberá señalar a través de un escrito, que la proposición se presenta en forma conjunta y, que, en caso de resultar adjudicados, el convenio al que se hace referencia en el párrafo anterior, formará parte del contrato como uno más de sus anexos.
- d. En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en el inciso b) de este numeral, y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad o por el apoderado legal de la nueva sociedad que constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a "EL COLEGIO" por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

6. Calendario de eventos

Los actos que constituyen el procedimiento de la presente licitación pública nacional presencial se llevarán a cabo conforme al calendario y en las instalaciones siguientes:

No.	EVENTO	FECHA/HORA
1	Publicación de un resumen de la Convocatoria en el Diario Oficial de la Federación, página electrónica y un ejemplar en el "pizarrón de avisos".	martes, 8 de noviembre de 2022
2	Visita al sitio Aula 2247 de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.	viernes, 11 de noviembre de 2022, 10:00 horas
3	Junta de aclaraciones Aula 2247 de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.	viernes, 18 de noviembre de 2022, 10:00 horas
4	Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas Aula 2244 de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.	viernes, 25 de noviembre de 2022, 10:00 horas
5	Notificación de Fallo Aula 2243 de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.	viernes, 2 de diciembre de 2022, 14:00 horas
6	Formalización del Contrato Sala de Juntas de la Secretaría Administrativa, ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.	martes, 13 de diciembre de 2022, 13:00 horas

NOTA: Se sugiere a los licitantes presentarse con 30 minutos de anticipación a inicio de cada evento, a fin de que puedan realizar con oportunidad su registro de ingreso a las instalaciones de "EL COLEGIO", debiendo presentar para tal efecto una identificación oficial para cada asistente, los cuales deberán en todo momento atender las normas de seguridad durante su permanencia en las mismas. Una vez cerrada la puerta en cada evento, por respeto de los asistentes y del evento ya no se permitirá el acceso.

7. Objeto, descripción y alcances de los servicios a contratar

7.1 Objeto de los servicios

Contratar los “servicios” de mantenimiento preventivo y/o correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios de “EL COLEGIO” en los ejercicios 2023, 2024 y 2025 las cuales se ubican en un predio de 27,720 metros cuadrados de superficie y 26,701 metros cuadrados de construcción aproximadamente, que se integran de la siguiente manera:

325 Cubículos de Académicos-Investigadores	Oficinas de la Presidencia	Área de posdoctorantes	2 Comedores (Área de Comensales)	Área de conmutador Telefónico
28 Salones de clase	Sala Alfonso Reyes y Sala de Prensa.	95 Oficinas administrativas y 2 oficinas sindicales	2 Almacenes (Publicaciones y Papelería), áreas de Mensajería e Intendencia	24 Sanitarios privados y 37 Sanitarios públicos
5 Salas de usos múltiples	Archivos de Concentración e Histórico, Sala Rodolfo Stavenhagen	5 Salas de Cómputo	Librería FCE Víctor L. Urquidi	Áreas de Adquisiciones y Servicios, Correo, Contraloría y Coordinación de Idiomas
Biblioteca y su edificio anexo en tres niveles y área perimetral, un sótano y una terraza	Sala de Estudiantes, zona de casilleros y de Idiomas	20 Salas de juntas	Enfermería	Estacionamientos: general, de funcionarios y calle de la UPN
Cancha deportiva y zona de la PTAR	Programa de Estudios Interdisciplinarios con 25 oficinas	Escaleras en edificios y de emergencia (754.27ml)	Coordinación de Servicios de cómputo	6 Elevadores de pasajeros
Rejillas y canalones (54.74ml) y Terrazas (1,265.97M ²)	Sala de Profesores	3 Unidades de documentación	Pasillos peatonales en los edificios (2,319.17ml)	Andadores exteriores e interiores en áreas abiertas (1,438 M ²)
Explanada principal, andadores internos-externos y bahía	Área de fotocopiado en corredor salones y Biblioteca	Casetas de seguridad	7 Direcciones de Centros de Estudios	Diccionario del Español en México, y Editores de Revistas
Dirección de Publicaciones	Centro de Estudios de Género (CEG)	Relaciones Públicas e Intercambio Académico	Área común de Limpieza y PBI	Área de Cajeros Bancarios
Puente peatonal exterior frente a la bahía	Coordinación de Educación Digital	Área de Grandes datos CSC	Área de profesores visitantes	Terraza y pasillos

8. Información de los servicios

En el Anexo Técnico de la presente convocatoria se precisan los conceptos y alcances de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo integral de instalaciones, equipos, edificios, y cuando sea aplicable

el mantenimiento correctivo, que se proporcionarán a la maquinaria, equipos y sistemas señalados en dicho **Anexo Técnico**.

El "prestador de servicios" se abstendrá de hacer cambios de ingeniería, cambios en el diseño de los espacios y en los elementos que lo conforman sin la autorización expresa de la Dirección de Servicios Generales; en caso de que una refacción, accesorio o conexión se encuentre descontinuada y se requiera utilizar otra marca y modelo diferente, ésta debe ser de características iguales o superiores a la que se sustituirá entregando catálogo original y ficha técnica al Departamento de Servicios Generales para su visto bueno.

Las piezas sustituidas señaladas en el párrafo anterior serán entregadas al Departamento de Servicios Generales, así mismo deberán ser acompañadas con una copia del reporte técnico. Se llevarán a cabo las pruebas de funcionamiento necesarias para que el Departamento de Servicios Generales acepte con ello que los trabajos son de su plena y entera satisfacción.

La omisión de cualquiera de los costos por estos conceptos en su propuesta económica de los "licitantes" no será motivo de ajustes posteriores en los precios ofertados.

9. Requisitos y condiciones generales que deberán cumplir los licitantes

9.1. Experiencia

El "licitante" deberá contar y demostrar experiencia de por lo menos dos años dentro del ramo de la prestación de "servicios" solicitados en el presente procedimiento, ya sea a empresas públicas y/o privadas y que dichos "servicios" hayan sido prestado en forma satisfactoria.

Para ello, deberá integrar en su propuesta técnica, el **original y copia simple legible para cotejo de dos contratos que deberán contener la descripción de los "servicios" celebrados en los dos últimos años con el objeto de acreditar su experiencia, así como la capacidad técnica y financiera para proporcionar los "servicios" materia de la presente convocatoria. TEC-13**

9.2. Lugar y prestación de los servicios

La prestación de los "servicios" se realizará en las instalaciones de "EL COLEGIO" ubicadas Carretera Picacho Ajusco número 20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, México, Ciudad de México.

Al "prestador de servicios" se le indicará y entregará un área, dentro de las instalaciones de "EL COLEGIO" que utilizará como taller y bodega de materiales e instrumentos de trabajo, así como para resguardo de su maquinaria y equipo, quedando en el entendido que el "prestador de servicios" será el único responsable de su custodia, comprometiéndose a mantenerlo limpio, ventilado, ordenado y libre de fauna nociva. Lo anterior deberá apegarse a las normas de seguridad en cuanto al manejo de materiales, herramientas y residuos peligrosos.

Los "servicios" que se proporcionarán a la maquinaria, equipos y sistemas, deberán realizarse de lunes a sábado y en los horarios que para tales efectos se precisan en el **anexo técnico** y en los casos de emergencia que también se indican en el referido **anexo técnico**.

9.3. Condiciones y forma de entrega

El "licitante" deberá manifestar que, en caso de resultar adjudicado, que cuenta con la capacidad técnica para la ejecución de los "servicios" objeto de este procedimiento de licitación pública nacional presencial y atender de manera oportuna el contrato sin retrasos en la prestación de los "servicios". **TEC-16**

9.4. Vigencia del contrato

El contrato del servicio tendrá una vigencia a partir del **2 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2025**.

La recepción de las instalaciones, edificios, maquinaria y equipos por parte del "prestador de servicios" se efectuará el **día 2 de enero de 2022 a las 13:00 horas**. Dicha recepción deberá realizarse con el supervisor propuesto y la plantilla propuesta completa con su uniforme, así como con el supervisor de la empresa que actualmente presta los "servicios", los responsables del servicio por parte de "EL COLEGIO" y un representante del Área Legal, que permita la entrega e inspección física de las condiciones en las que se entrega el servicio. Al final del acto se levantará acta circunstanciada de la entrega-recepción del servicio.

9.5. Cesión de derechos y obligaciones

Los derechos y obligaciones que se deriven del contrato objeto de esta licitación pública nacional presencial no podrán cederse en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización por escrito de "EL COLEGIO", de conformidad con el artículo 51 fracción XVIII del "Reglamento"

9.6. Supervisión

El "prestador de servicios" deberá contar durante prestación de los "servicios" y la vigencia del contrato, con dos supervisores con facultades y capacidad de toma de decisiones para coordinar los "servicios" y resolver cualquier asunto relacionado con los "servicios". Dichos supervisores deberán contar con dos años de experiencia en la supervisión de "servicios" similares a los requeridos en la presente convocatoria y contar con un título profesional de una carrera en arquitectura, ingeniería o profesión análoga, lo cual deberá demostrarlo con la presentación del título profesional expedido por institución con reconocimiento oficial, tal y como se indica en el **numeral 9.14** de la presente convocatoria.

El supervisor deberá permanecer siempre en las instalaciones de "EL COLEGIO" durante el horario y días señalados en el **anexo técnico** de la presente Convocatoria, con la finalidad de que se coordinen y supervisen los trabajos de acuerdo al programa de trabajo presentado por el "prestador de servicios" y en los horarios señalados en el **anexo técnico**.

"EL COLEGIO" tendrá en todo momento el derecho de supervisar a través de la persona que para tal efecto designe, los "servicios" objeto del contrato, así como de comunicar al "prestador de servicios" las instrucciones que estime procedentes.

9.7 Del personal que realizará los servicios

El personal contratado por el "prestador de servicios" para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, maquinarias, equipos y edificios de "EL COLEGIO", señalado en el **anexo técnico** se sujetará a lo siguiente:

- a. **Faltas de asistencia.** Las faltas de asistencia en que incurra el personal del "prestador de servicios" serán acumulativas por mes y considerarán la totalidad de la plantilla contratada. La suma de las faltas

de asistencia por mes será descontada al "prestador de servicios" de acuerdo a la especialidad y categoría que desempeñe el trabajador. Dicho descuento se aplicará en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) que corresponda.

El personal que no haya asistido a prestar sus labores, deberá ser sustituido el mismo día con la finalidad de garantizar el servicio. Por cada persona que no se presente a laborar en el turno correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la plantilla de personal, se descontará el 100 por ciento del importe de cada trabajador, tomando como base el precio unitario integrado diario que haya presentado el "prestador de servicios" en su propuesta económica.

El "prestador de servicios" dispondrá de treinta minutos posteriores al inicio de los "servicios" pactados por las partes, para sustituir la ausencia del trabajador faltante. Si transcurrido este tiempo y no ha sido sustituido, se considerará como falta de asistencia. Después de cuatro faltas seguidas sin justificación alguna del mismo trabajador, deberá ser sustituido de forma definitiva por otro trabajador que cumpla con los requisitos establecidos en la presente convocatoria en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

Cuando se trate de alta/baja de personal, deberá informar a la jefa del Departamento de Servicios Generales de "EL COLEGIO" por escrito con tres días de anticipación, acompañando a dicho escrito con la copia de los documentos siguientes: currículo de acuerdo a la categoría y especialidad del servicio a sustituir y que deberá corresponder con los requisitos solicitados en el numeral 9.14, identificación oficial, comprobante de domicilio, alta ante el IMSS, así como comprobante de cursos y certificados en las especialidades en las que se solicite. La respuesta la otorgará por escrito la jefa del Departamento de Servicios Generales de "EL COLEGIO" y hasta entonces procederá o no el alta/baja del personal solicitado. En caso de no presentar la documentación completa, no podrá ser validado.

"EL COLEGIO" podrá efectuar en cualquier momento, la revisión y/o conteo de la plantilla de personal, para verificar las personas y especialidades acordadas en la plantilla y en el contrato.

- b. **Tolerancia al inicio de la jornada.** Para el registro de entrada a las instalaciones, los trabajadores del "prestador de servicios" contarán con 15 minutos de tolerancia posteriores a la hora señalada, después de ese tiempo se considerará como retardo, a partir de tres retardos al mes se contabilizará como falta.
- c. **Sustitución del personal.** "EL COLEGIO" se reserva el derecho de solicitar la sustitución inmediata de cualquier trabajador por negligencia, indisciplina o falta de probidad, si durante el servicio se encuentra bajo el influjo del alcohol o drogas, ausencias constantes, falta de capacitación, conocimientos técnicos o habilidad para los "servicios".

9.8. Días inhábiles

Los días inhábiles oficiales para "EL COLEGIO" serán los siguientes: primer lunes de febrero en conmemoración del 5 de febrero, tercer lunes de marzo en conmemoración del 21 de marzo, jueves y viernes santo, 1° de mayo, 16 de septiembre, 2 y tercer lunes de noviembre en conmemoración del 20 de noviembre y 25 de diciembre, así como los días que "EL COLEGIO" le comunique oportunamente al "prestador de servicios".

"EL COLEGIO" se reserva el derecho de solicitar al "prestador de servicios" que de ser necesario los días anteriormente indicados, sean cubiertos por el personal que se requiera para llevar a cabo algún servicio de mantenimiento o en su caso para la atención de emergencias. Así mismo, el "prestador de servicios" se obliga a señalar en su propuesta una guardia para los casos de emergencia.

9.9. Mantenimiento de maquinaria y equipos

Los costos de combustibles, refacciones, conservación del mantenimiento correctivo a los equipos y maquinaria que utilice para la prestación del servicio, el retiro y manejo de residuos, así como los estudios con un laboratorio certificado por la EMA de la calidad del agua tratada, serán cubiertos en su totalidad por el "prestador de servicios". Dichos materiales se deberán considerar conforme a la lista de materiales por especialidad indicados en las rutinas de mantenimiento de maquinaria y equipos señalados en el **anexo técnico** de la presente convocatoria.

9.10. Del desarrollo de los servicios

El "prestador de servicios" deberá implementar la logística para llevar a cabo la operación eficiente de los "servicios", para lo cual deberá considerar lo siguiente:

- Verificar diariamente el programa de trabajo autorizado por "EL COLEGIO" y en su caso, acordar con los responsables del servicio de "EL COLEGIO", los ajustes al programa de trabajo solicitado en el **anexo técnico** de esta convocatoria de conformidad con las necesidades y órdenes de trabajo que surjan durante la vigencia del contrato.
- Proporcionar los "servicios" de mantenimiento preventivo y correctivo señalados en el **anexo técnico** de la presente convocatoria. Al finalizar cada uno de ellos, deberá realizar el reporte técnico de cada equipo o maquinaria, señalando los "servicios". Dichos reportes deberán ser claros, detallados y documentados con la información soporte necesario.
- Solicitar a "EL COLEGIO" el abasto de materiales para los trabajos preventivos, así como de los requeridos en las órdenes de trabajo recibidas, con un mes de anticipación y mantener una reserva de materiales e insumos suficientes para atender cualquier eventualidad, tomando como referencia el programa de trabajo. Dicha reserva será acordada al inicio del servicio y después mensualmente, entre el supervisor designado por el "prestador de servicios" y por "EL COLEGIO".
- El material requerido para el mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos deberá ser suministrado por el "prestador de servicios", salvo en los casos que así se señale en el **anexo técnico**, el cual deberá ser proporcionado por "EL COLEGIO".
- El supervisor del "prestador de servicios" se obliga a revisar el programa de trabajo y solicitar con la debida anticipación los materiales requeridos para el cumplimiento de los trabajos programados.
- Contar con la herramienta y equipo necesario adecuado para la prestación de los "servicios". En particular, los equipos de medición como los de variables eléctricas, deberán estar calibrados.
- El "prestador de servicios" se sujetará a las normas de seguridad establecidas por "EL COLEGIO" relativas al ingreso y salidas de personal, así como de movimientos de equipos, herramientas, utensilios y materiales y demás actividades que se realizarán para llevar a cabo los servicios objeto de la presente convocatoria.
- El "prestador de servicios" deberá presentar al momento de la firma del contrato, y después bimestralmente, la documentación que demuestre y valide que el personal que designe para la prestación de los "servicios" se encuentra inscrito en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, así como comunicar a "EL COLEGIO"

los salarios percibidos por sus trabajadores, las modificaciones de sus salarios y demás datos que exige el artículo 15 de dicha Ley; asimismo el "prestador del servicio" se obliga a eximir a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad prevista en el artículo 15-A de la Ley de mención.

Además, y de acuerdo con lo ordenado en el artículo 15-C de la Ley Federal del Trabajo, el "prestador del servicio" se obliga a proporcionar a "EL COLEGIO" la información relativa al cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad social, de salud y medio ambiente en el trabajo respecto a sus trabajadores que utilice con motivo del contrato respectivo. Para tales efectos, "EL COLEGIO" designa a los responsables de la administración del servicio. El Director de Servicios Generales y la jefa del Departamento de Servicios Generales para que verifiquen el cumplimiento de dichas obligaciones a cargo del "prestador de servicios". **TEC-19**

- El "prestador de servicios" deberá presentar al inicio de la prestación del servicio los programas de trabajo, de conformidad con el **anexo técnico** de la presente convocatoria, en el cual se describirá de manera detallada el desarrollo de todas y cada una de las actividades, debiendo ser adaptable, con el propósito de, en su caso, poder realizar las modificaciones que en la práctica se requieran, tanto en método, sistemas, y frecuencia de dichas actividades, mismo que deberá describir las mejoras, recomendaciones para el año próximo y posibles riesgos. Lo mismo deberá considerar en los casos, en los que "EL COLEGIO" renueve, modernice o sustituya instalaciones, sistemas, maquinaria y equipo o proyectos de mejora necesarios.
- El "prestador de servicios" deberá registrar las actividades del mantenimiento preventivo integral de instalaciones, edificios, equipos y maquinaria que lleve a cabo en "EL COLEGIO" tanto de las que estén a su cargo, como las actividades de las empresas externas que realicen cualquier mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones, maquinaria, equipos y sistemas señalados en el **anexo técnico** en cumplimiento al programa anual pactado. Así mismo, proporcionará las recomendaciones que considere pertinentes para corregir y subsanar deficiencias detectadas. Asimismo, deberá realizar un reporte anual de los "servicios" desarrollados y las acciones de mejora aplicados. El supervisor del servicio de "EL COLEGIO" deberá validar mensualmente, la bitácora de los "servicios", tal y como se señala en el **anexo técnico**.
- El supervisor del "prestador de servicios" deberá registrar en la bitácora de servicios los trabajos realizados, mismo que "el prestador de servicios" elaborará diariamente y el supervisor por parte de "EL COLEGIO" validará el cumplimiento de manera mensual.
- Asimismo, el supervisor del "prestador de servicios" y el supervisor de "EL COLEGIO" deberán verificar y validar los reportes presentados por las empresas externas que realicen el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo e instalaciones señalados en el **anexo técnico** de la presente convocatoria.
- El personal del "prestador de servicios" que realice el mantenimiento preventivo de instalaciones, maquinaria, edificios y equipo deberá registrar diariamente su asistencia (hora de entrada y salida) en el control de acceso electrónico y en el formato que deberá proporcionar el "prestador de servicio" engargolado por mes y en papel membretado, el cual estará disponible diariamente en la entrada de las instalaciones de "EL COLEGIO" con el personal de seguridad.
- El personal del "prestador de servicios" deberá observar respeto y cortesía hacia los miembros de la comunidad de "EL COLEGIO" y al público en general, asimismo, deberá respetar todos los objetos personales que se encuentren en las instalaciones de "EL COLEGIO".

- El personal del “prestador de servicios” deberá reportarse y concentrarse en la oficina y/o taller que “EL COLEGIO” le haya asignado para el desempeño de sus labores.
- El supervisor y el personal del “prestador de servicios” no podrán desempeñar ninguna actividad, función, trabajos o comisiones ajenas a sus labores. Será obligación del supervisor del “prestador de servicios” atender las observaciones, indicaciones y recomendaciones que le comuniquen las autoridades de “EL COLEGIO”.
- El personal de mantenimiento por ningún motivo podrá hacer uso de teléfonos, equipo de oficina y computadoras propiedad de “EL COLEGIO”.
- El “prestador de servicios” deberá proporcionar a su personal, en tiempo y forma, el equipo de seguridad, los instrumentos, herramientas e insumos de trabajo necesarios a su personal para el desarrollo de las actividades encomendadas, así como las indicaciones y, en su caso, capacitación necesaria para garantizar un mantenimiento oportuno y de calidad.
- El “prestador de servicios” deberá proporcionar a su supervisor un equipo de cómputo con software instalado para la actualización e integración de croquis y/o planos, registro de bitácora y demás reportes electrónicos requeridos señalados en este numeral y en el **anexo técnico** de la convocatoria, así como un equipo de comunicación compatible con el equipo de “EL COLEGIO” con el cual se garantice la comunicación las 24 horas del día, y por toda la vigencia del contrato, que para efectos del presente procedimiento se formalice. Así mismo, y una vez asignado el contrato, “el prestador de servicios” deberá proporcionar a “EL COLEGIO” un directorio de la plantilla del personal propuesto en su propuesta técnica con los datos de cada uno de ellos, el cual deberá contener el nombre, dirección, teléfono, edad y fotografía.
- El “prestador de servicios” deberá en todo momento prever y evitar daños a las instalaciones, mobiliario y equipo de “EL COLEGIO”. En caso de daños al inmueble o a cualquier equipo o maquinaria o sistema, los costos de éstos o su reparación, los deberá absorber en su totalidad el “prestador de servicios”.

9.11. Reportes que debe presentar el prestador de servicios

- a. El “prestador de servicios” deberá registrar diariamente en la bitácora electrónica un reporte de servicio de cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas a los equipos, maquinaria e instalaciones, edificios, y el reporte fotográfico correspondiente. Dicha bitácora deberá emitir reportes diarios y mensuales de las actividades realizadas por especialidad, por equipos, maquinarias y en general, por las actividades realizadas en el periodo requerido, así como un apartado de planos y croquis actualizados. Asimismo, deberá comunicar a “EL COLEGIO”, las recomendaciones pertinentes para corregir y subsanar deficiencias o fallas detectadas de los equipos o cualquier otro. En este caso, el supervisor de “EL COLEGIO” determinará conjuntamente con el supervisor del “prestador de servicios” las acciones a seguir.
- b. La bitácora electrónica del servicio que elabore el “prestador de servicios” deberá imprimirse mensualmente y será firmada por su supervisor y por el supervisor de “EL COLEGIO”. Asimismo, cuando se requieran reportes especiales, deberán ser firmados, además, por el representante legal del “prestador de servicios” y deberán ser entregados al responsable del servicio designado por “EL COLEGIO”.
- c. El “prestador de servicios” deberá entregar a “EL COLEGIO” en un periodo no mayor a 30 días naturales a partir de la firma del contrato, la configuración de la bitácora electrónica por especialidad, misma

- d. que deberá incluir el total de las actividades señaladas en el **anexo técnico** y de conformidad con lo señalado en el inciso a) de este numeral. El programa deberá ser funcional, accesible y estar en línea para que el supervisor del servicio designado por "EL COLEGIO" la consulte, revise y emita reportes en cualquier momento.
- e. El sistema de bitácora electrónica deberá ser suministrada por el "prestador de servicios" durante la vigencia del contrato. Los reportes especiales, fotografías y los planos o croquis también deberán ser integrados a dicha bitácora.
- f. Los reportes derivados de los recorridos de rutina y en los casos que aplique, contendrán información de los eventos extraordinarios que se presenten como resultado de dichos recorridos y deberán estar firmados por el supervisor del "prestador de servicios", así como por el supervisor del servicio designado por "EL COLEGIO" y deberán estar sustentados con la documentación que corresponda, así como con fotografías en cada caso.

9.12. Obligaciones del prestador de servicios

El "prestador de servicios" se obliga a lo siguiente:

- a. Suministrar la mano de obra con personal que cuente con la capacidad técnica para desarrollar los "servicios" tal y como se especifica en el **anexo técnico** de esta convocatoria.
- b. El "prestador de servicios" así como su personal tendrán acceso a las instalaciones de "EL COLEGIO" de lunes a viernes a partir de las 6:00 horas, debiendo desocuparlas a más tardar a las 22:30 horas. Los sábados de 6:30 horas debiendo desocuparlas a más tardar a las 15:00 horas. En los casos de emergencia o en la realización de actividades especiales fuera del horario señalado, el "prestador de servicios" deberá notificar al supervisor del servicio de "EL COLEGIO" los nombres de las personas que se harán cargo de ello, para la autorización y registro de su ingreso. El personal que no se encuentre acreditado como personal de la empresa ante "EL COLEGIO" no tendrá acceso a las instalaciones, y será responsabilidad del "prestador de servicios" dicha omisión.
- c. El personal del "prestador de servicios" deberá cumplir con los requisitos y guardar el comportamiento siguiente:
 - Vestir el uniforme de trabajo que se requiera para la adecuada ejecución de sus tareas, mismo que deberá cumplir con las normas de seguridad aplicables a cada caso. Dicho uniforme deberá estar identificado con el logotipo y nombre de la empresa y deberá ser proporcionado por el "prestador de servicios" sin que ello represente un costo adicional para "EL COLEGIO".
 - El "prestador de servicios" deberá suministrar al personal asignado a "EL COLEGIO" los equipos de protección y seguridad en los casos que así se requiera, tales como: zapatos de seguridad, impermeables, cascos, lentes protectores, guantes, fajas y demás que la normatividad en la materia de seguridad lo señale. Asimismo, deberá supervisar que el personal lo porte todo el tiempo que permanezca en las instalaciones de la institución. "EL COLEGIO" podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de esta disposición.
 - Es responsabilidad del "prestador de servicios" proporcionar a su personal el gafete de identificación con fotografía reciente, que lo acredite como personal adscrito a su empresa. El personal lo deberá portar siempre y de forma visible.

- Durante la vigencia del contrato, el “prestador de servicios” deberá tener dentro de las instalaciones y en el área que le fue asignada por “EL COLEGIO, la herramienta y equipo especializados, tales como: escaleras, andamios, taladros, manómetros, aparatos de precisión y medición, equipo de soldadura eléctrica, bomba de presión, compresora, y todos aquellos que así lo considere necesarios para garantizar la correcta ejecución de los “servicios”. Asimismo, verificar el correcto manejo y desalojo del depósito de acopio de residuos.
 - Presentar el directorio completo de la plantilla de personal, de conformidad con el inciso r) del numeral 9.10 de la presente convocatoria.
- d. El “prestador de servicios” deberá contar con un número de teléfono fijo y celular y/o localizador para atender los reportes de emergencia de “EL COLEGIO” que pudieran presentarse durante y fuera de las horas de servicio. Asimismo, contar con un representante con facultades suficientes para atender inmediatamente estas llamadas. “EL COLEGIO” solo asignará un radio de comunicación interna al supervisor designado por el “prestador de servicios”.

9.13. Responsabilidad laboral y de seguridad social

El personal que sea contratado y destinado para la prestación del “servicio” estará en forma absoluta bajo la dirección y su subordinación del “prestador del servicio”, con el cual tendrá establecida su relación laboral y será responsable de cualquier reclamación o demanda de carácter laboral o de seguridad social en contra de “EL COLEGIO”, por parte de sus trabajadores. En consecuencia, “EL COLEGIO” en ningún momento deberá ser considerado como patrón solidario, sustituto o intermediario con respecto a dicho personal.

Será responsabilidad del “prestador del servicio” en los términos de lo ordenado en los artículos 15 y 15 A de la Ley del Seguro Social, el “prestador del servicio” se obliga a inscribir en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, a sus trabajadores que designe para ejecutar el “servicio”, así como comunicar a “EL COLEGIO” los salarios percibidos por sus trabajadores, las modificaciones de sus salario y demás datos que exige el artículo 15 de dicha Ley; asimismo el “prestador del servicio” se obliga a eximir a “EL COLEGIO” de toda responsabilidad prevista en el artículo 15-A de la Ley de mención. El “prestador de servicios” deberá entregar esta información a “EL COLEGIO” de manera bimestral, cinco días después de haber efectuado el pago, y deberá presentar original y copia para cotejo del comprobante de pago.

Además, y de acuerdo con lo ordenado en el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo, el “prestador de servicios”, como persona física o moral que proporciona servicios de subcontratación, se obliga a entregar a “EL COLEGIO” el aviso de registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el día de la fecha **de firma del presente contrato**, de conformidad con el Acuerdo dictado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social por el “que se dan a conocer las disposiciones de carácter general para el registro de personas físicas o morales que presten servicios especializados o ejecuten obras especializadas a que se refiere el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo”. Para tales efectos, “EL COLEGIO” designa a la Jefa del Departamento de Servicios Generales para que verifique el cumplimiento de dicha obligación a cargo del “prestador de servicios”.

El “prestador del servicio” se obligará a eximir a “EL COLEGIO” de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, de seguridad social y de cualquier otra naturaleza jurídica que al respecto pudiera existir en su contra. Lo anterior sin perjuicio de que “EL COLEGIO” le cobre al “prestador del servicio” los gastos originados con motivo de la contestación a las demandas laborales, de seguridad social o de cualquier naturaleza que se hayan promovido en contra de esta Institución.

9.14. Escolaridad y experiencia del personal del prestador de servicios

El "prestador de servicios" deberá suministrar la mano de obra con personal mayor de 18 años que deberá contar con la capacidad técnica para desarrollar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, maquinaria, edificios y equipos de "EL COLEGIO", a fin de asegurar la calidad de dichos servicios. Además, dicho personal deberá estar capacitado técnicamente de conformidad con lo señalado en este numeral y en el **anexo técnico** de la convocatoria.

El "licitante" deberá acreditar a dos supervisores que deberán contar con dos años de experiencia en la supervisión de "servicios" similares a los requeridos en la presente convocatoria y contar con un título profesional de una carrera en arquitectura, ingeniería o profesión análoga, lo cual deberá demostrarlo con la presentación del título profesional expedido por institución con reconocimiento oficial.

La plantilla de personal propuesta deberá dar cumplimiento al programa de trabajo en las fechas y horarios establecidos en el **anexo técnico** de referencia; para ello, el "prestador de servicios" deberá acreditar a "EL COLEGIO" mediante el curriculum del personal que ejecutará los "servicios", que cuentan con la experiencia y los conocimientos para proporcionar dichos "servicios" en los términos del **anexo técnico** de la presente convocatoria.

Para ello, el "licitante" deberá demostrar que el personal que integra en su propuesta de plantilla para la realización de los "servicios" objeto del presente procedimiento, cuenta con la experiencia y calificaciones que se describen a continuación y que deberá incorporar a su propuesta técnica.

En todos los casos de la plantilla solicitada en este numeral, "el licitante", deberá integrar el curriculum vitae de cada trabajador que acredite sus conocimientos y experiencia, y cuando así se requiera por especialidad, una copia de sus certificados escolares emitido por institución con reconocimiento oficial, certificaciones y copia de las constancias de capacitación. **TEC-18**

10. Visita a las instalaciones de los licitantes

"EL COLEGIO" podrá realizar las visitas que considere necesarias a las instalaciones de cada "licitante" con la finalidad de constatar el domicilio fiscal, así como que cuenten con los recursos materiales, instalaciones, equipos y el personal calificado para proporcionar el "servicio".

11. Garantías del contrato

11.1. Garantía de cumplimiento del contrato

Con el objeto de garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato, el "Prestador de servicios" deberá constituir y otorgar a favor de "EL COLEGIO", la fianza correspondiente al cumplimiento del contrato. La fianza permanecerá en vigor durante la vigencia del contrato y deberá ser renovada cada ejercicio fiscal, 2023, 2024 Y 2025, deberá constituirse por el 10% (diez por ciento) del monto autorizado para los citados ejercicios, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), la cual deberá presentarse a "EL COLEGIO" a más tardar dentro de los primeros diez días naturales siguientes a la firma del contrato para el ejercicio 2023 y para los ejercicios 2024 y 2025 se presentará dentro de los diez días naturales siguientes al inicio de cada ejercicio. **Anexo 1**

La póliza de fianza debe expedirse por institución afianzadora que cuente con la autorización vigente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y deberá contener las siguientes cláusulas expresas para su aceptación:

- a) Que la fianza se otorga a favor de El Colegio de México, A. C.
- b) Que la fianza se otorga para responder del debido cumplimiento del presente contrato.
- c) Que, en caso de prórroga del presente contrato, automáticamente la vigencia de la fianza se prorrogará en concordancia con dicha prórroga.
- d) Que en el supuesto de que se modifique el presente contrato, se presentará el endoso de la póliza de fianza, en un plazo de diez días naturales.
- e) Que para liberar la fianza será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de "EL COLEGIO".
- f) Que la institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 174, 175, 176, 178, 279, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y, en consecuencia, renuncia expresamente a los beneficios de orden y excusión, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza requerida.
- g) Que la afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la ciudad de México, Distrito Federal, renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio o por cualquier otra causa.

De conformidad con el artículo 65 último párrafo y 66 fracción V del "Reglamento", los endosos a las pólizas de las fianzas relativas a la modificación del monto, vigencia y demás condiciones del contrato, deberá ser entregada por el "prestador de servicio" a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de las modificaciones del contrato.

11.2. Alcance del seguro de responsabilidad civil

El "prestador de servicios" deberá contratar una póliza de seguro de responsabilidad civil en beneficio de "EL COLEGIO", con una vigencia igual a la del contrato que se firme. Dicha póliza deberá ser por una suma asegurada de **\$ 6'000,000.00 (Seis millones de pesos 00/100 MN)** por cada ejercicio fiscal que corresponda con el objeto de cubrir el pago de daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a la comunidad de "EL COLEGIO" con motivo de los "servicios", así como el pago de los daños a las instalaciones y bienes patrimonio de la institución de conformidad con el artículo 66 fracción X inciso c) del "Reglamento"

La póliza del seguro de responsabilidad civil deberá tener el alcance siguiente: responsabilidad civil actividades e Inmuebles, daños al acervo bibliográfico, accidentes de personas a causa de la ejecución del "servicio", trabajos terminados, máquinas y equipo de trabajo. Además, comprenderá el pago de gastos médicos por concepto de hospitalización, medicinas, atención médica, enfermeras, servicios de ambulancia y, en su caso, gastos funerarios y reparación del daño.

El "prestador del servicio" deberá entregar el original de la póliza a "EL COLEGIO", dentro del término de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, asimismo deberá presentar original (**para cotejo**) y copia del comprobante de pago sellado por la aseguradora para el ejercicio 2023, por lo que respecta a los ejercicios 2024 y 2025 deberá entregar la póliza a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Dicha póliza deberá contratarse exclusivamente para "EL COLEGIO", por lo que no aceptará un endoso a su favor.

En caso de que el "prestador del servicio" no entregue la póliza de seguro de responsabilidad civil en el plazo estipulado, "EL COLEGIO" podrá iniciar el cobro de las penas convencionales y una vez agotado, podrá iniciar la ejecución de la fianza de cumplimiento.

11.3. Garantía para responder por los vicios ocultos

Al concluir la vigencia del contrato, el "prestador de servicios" se obliga a otorgar una carta-garantía a favor de "EL COLEGIO" bajo protesta de decir verdad en papel membretado firmada por el representante legal de la empresa, la cual permanecerá vigente por un plazo de 12 meses, contado a partir de la entrega recepción de las instalaciones, maquinaria, edificios y equipos.

La carta-garantía deberá ser entregada a "EL COLEGIO" dentro de los diez días naturales posteriores a la conclusión del respectivo contrato.

En dicho documento el "prestador de servicios" deberá indicar que se obliga a responder, corregir y brindar apoyo técnico y asesorar al supervisor del servicio por parte de "EL COLEGIO" acerca de los defectos o vicios ocultos detectados o cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido con motivo de la prestación de los "servicios" ejecutados durante la vigencia del contrato. Asimismo, que se obliga a llevar a cabo las acciones conducentes, dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación por parte de "EL COLEGIO".

La carta-garantía deberá contener la declaración de que el incumplimiento de la misma podrá ser demandado en la instancia jurisdiccional correspondiente, por los daños y perjuicios que en su caso se causen a "EL COLEGIO", así como otorgarle un carácter ejecutivo a dicho documento. **TEC-4**

12. Documentación e información que deberán presentar los licitantes

El "licitante" que participe en el presente procedimiento de licitación pública nacional presencial deberá presentar sus propuestas por escrito, en un sobre debidamente cerrado que contendrá la propuesta técnica y económica.

La documentación contenida en el sobre, en los casos que expresamente se requiera, deberá estar elaborada en papel membretado del "licitante" debidamente firmada por el interesado o por su apoderado o representante legal, preferentemente se deberán presentar con separadores, identificados y en orden, como se solicita en la presente convocatoria, el no presentarlos de esta manera no será objeto de desechamiento.

A efecto de resguardar la información y documentación que presente el "licitante" para el cumplimiento de este numeral, "EL COLEGIO" observará lo establecido en el Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Todos los documentos que integran la propuesta técnica deberán presentarse en original para su cotejo, así como una copia simple sin enmendaduras ni tachaduras.

12.1 Propuesta técnica

La propuesta técnica deberá contener lo siguiente:

TEC-1.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" la propuesta técnica debidamente firmada por el apoderado o representante legal con la descripción detallada de los "servicios" conforme a lo establecido en esta convocatoria y al **anexo técnico**.

Se solicita al "licitante" que presente dicha información, además de forma impresa, en archivo electrónico (Word) mediante dispositivo de almacenaje portátil (CD o USB) para agilizar el proceso de revisión. Cabe señalar que la información contenida en el archivo deberá ser idéntica a la que presenta por escrito. El no presentar la propuesta técnica en archivo electrónico no será motivo de desechamiento.

TEC-2.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, mediante el cual **manifieste que ha revisado, analizado y se obliga a cumplir el contenido de la convocatoria** del procedimiento de licitación pública nacional presencial, sus anexos, así como haber considerado en la preparación de la propuesta cualquier modificación efectuada en la Junta de Aclaraciones, por lo que se somete y obliga expresamente al cumplimiento de la misma. **Se anexa formato**

TEC-3.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, mediante el cual **manifiesta bajo protesta de decir verdad** que tanto la empresa como las personas que forman parte de la misma no se encuentran en alguno de los supuestos señalados en el numeral 5.3 de la presente convocatoria. **Se anexa formato**

TEC-4.- Presentar escrito **bajo protesta de decir verdad**, en papel membretado del "licitante" firmado por su representante o apoderado legal, en el que el "prestador de servicios" se obliga al concluir la vigencia del contrato a otorgar una carta-garantía a favor de "EL COLEGIO", la cual permanecerá vigente durante un plazo de 12 meses contados a partir de la entrega recepción de las instalaciones, maquinaria, edificios y equipos, así como a responder, corregir y brindar apoyo técnico y asesoraría al supervisor del servicio por parte de "EL COLEGIO" acerca de los defectos o vicios ocultos detectados o cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido con motivo de la prestación de los "servicios" ejecutados durante la vigencia del contrato.

Asimismo, que se obliga a llevar a cabo las acciones conducentes, dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación por parte de "EL COLEGIO". La carta-garantía deberá ser entregada a "EL COLEGIO" dentro de los diez días naturales posteriores a la conclusión del respectivo contrato. La carta-garantía deberá contener la declaración de que el incumplimiento de la misma podrá ser demandado en la instancia jurisdiccional correspondiente, por los daños y perjuicios que en su caso se causen a "EL COLEGIO", así como otorgarle un carácter ejecutivo a dicho documento **Se anexa formato**

TEC-5.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, el formato de "**Acreditación de la Personalidad Jurídica**" con el fin de acreditar la constitución legal como persona física o moral su personalidad jurídica, así como su objeto social relacionado con los "servicios" materia de la presente convocatoria, adjuntando el original para cotejo y copia simple legible del acta constitutiva y sus modificaciones de la persona moral, en su caso, también el poder del representante legal.

En caso de ser persona física, adjuntar el original para cotejo y copia simple legible de su Registro Federal de Contribuyentes con actividad empresarial, Clave Única de Registro de Población y del poder notarial de su apoderado o representante legal. **Se anexa formato**

TEC-6.- Presentar original y copia para cotejo de una identificación oficial vigente del representante o apoderado legal (pasaporte, cédula profesional o credencial para votar del IFE o INE).

TEC-7.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que manifieste que el domicilio consignado el cual deberá coincidir con el membrete

integrado en sus propuestas técnica y económica, será el lugar donde el "licitante" recibirá toda clase de notificaciones que se deriven del contrato y convenios que se celebren, además deberá proporcionar en su propuesta técnica un número de teléfono fijo y celular y/o localizador para atender los reportes de EL "COLEGIO" que pudieran presentarse durante y fuera de las horas de "servicio".

Asimismo, deberá comprometerse a notificar por escrito a "EL COLEGIO" dentro de los cinco días naturales siguientes el cambio de domicilio, que en su caso ocurra. Además, deberá proporcionar una dirección de correo electrónico. **Se anexa formato**

TEC-8.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal en el que **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de "EL COLEGIO" induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de licitación pública nacional u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas en relación con los demás licitantes. **Se anexa formato**

TEC-9.- Presentar el original para cotejo y copia simple legible de la declaración anual del Impuesto Sobre la Renta (ISR) del ejercicio fiscal 2021 con sus anexos y el acuse de recibo en el que acredite el cumplimiento de dicha obligación, así como original y copia simple de la última declaración provisional del mes de **septiembre de 2022**.

TEC-10.- Presentar el original para cotejo y copia simple legible de los estados financieros del ejercicio fiscal 2021. Los estados financieros deberán estar firmados por el Contador General de la empresa (**anexar original para cotejo y copia de su cédula profesional**) así como por el representante o apoderado legal de la empresa con el objeto de acreditar la solvencia económica del "licitante".

TEC-11.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en donde **manifiesta bajo protesta de decir verdad** que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales. **Se anexa formato**

TEC-12.- Presentar original para cotejo y copia simple legible de la cédula de identificación fiscal.

TEC-13.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, que contenga la **relación de clientes de los dos últimos años** con quienes haya prestado servicio con características similares a las requeridas por "EL COLEGIO". Dicha relación deberá contener la información siguiente: nombre o razón social de la empresa o institución contratante, nombre del responsable del contrato, dirección completa y teléfono(s). "EL COLEGIO" podrá verificar con los clientes señalados en dicha relación, el alcance, características y niveles de los servicios.

Para ello, deberán integrar en su propuesta técnica, **el original para cotejo y copia simple legible de dos contratos, con el objeto de acreditar los años de experiencia, la capacidad técnica y financiera** de los servicios realizados por el "licitante" de acuerdo con las características señaladas en la presente Convocatoria.

TEC-14.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que manifieste que la propuesta técnica y la propuesta económica deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de esta licitación pública nacional presencial contando a partir de la fecha de presentación y apertura de las propuestas hasta su conclusión. **Se anexa formato**

TEC-15.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal en el que **manifieste, bajo protesta de decir verdad**, que dará cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

<u>Concepto</u>	<u>Norma</u>
En materia Eléctrica	NOM-001-SEDE-2018 NOM 025 STPS-2008 NOM-022-STPS-2015 NOM 007 ENER-2014
En materia de emisiones a la atmósfera	NOM 085 SEMARNAT-2011 NOM 043 SEMARNAT-1993 NADF 010 AMBT- 2006 NOM 025 SSA1- 12014 NOM-020-STPS-2011
En materia de aguas residuales	NOM 003 SEMARNAT -1997
En materia de emisiones y transferencias de contaminantes	Art. 109 bis, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
En materia de residuos sólidos peligrosos	Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; publicada en la Gaceta Oficial del D.F. el 25 de junio de 2019.
En materia de riesgos de incendio	NOM-002-STPS-2010
En materia de gas L.P	NOM-004-SEDG-2004
Y demás Normas Oficiales aplicables a la materia.	

Del mismo modo, y en el caso de resultar adjudicado, me obligo a aplicar dichas Normas durante la vigencia del contrato, así como también a realizar las actualizaciones que presenten dichas Normas.

TEC-16.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, en donde **manifieste, bajo protesta de decir verdad**, que, en caso de ser adjudicado, cuenta con la capacidad técnica para el desarrollo de los "servicios" propuestos. **Se anexa formato**

TEC-17.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, en el que **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para obligarse por sí o por su representada y manifiesta interés en participar en la presente licitación pública nacional presencial. **Se anexa formato**

TEC-18.- Presentar en papel membretado del "licitante" firmado por el representante o apoderado legal, la plantilla del personal con el que prestará dichos "servicios" que incluya nombre de la persona, especialidad y categoría a desempeñar. Asimismo, por cada persona, deberá integrar su curriculum vitae y la documentación comprobatoria requerida en las especialidades señaladas en el **numeral 9.14** de la presente convocatoria. La plantilla presentada podrá ser modificada solo por causa justificada.

TEC-19.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en donde **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que en caso de que resulte adjudicado, mantendrá datos de alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) al personal que haya designado para la prestación del "servicio", así como a cumplir todas aquellas obligaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y demás disposiciones, además quedará obligado a exhibir copia de la inscripción o el alta correspondiente, así como la documentación que acredite el pago de dichas obligaciones, a los cinco días naturales a partir de haber realizado el pago. **Se anexa formato**

TEC-20.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual **manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el "licitante" asume y responderá a todas las demandas, denuncias penales, quejas administrativas o cualquier otra inconformidad que se promueva en su contra o en contra de EL "COLEGIO" que se derive del empleo de derechos de autor, patentes, marcas y certificados de invención industrial que utilice con motivo de la prestación del "servicio", por lo que libera a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad que se origine. Se anexa formato**

TEC-21.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual **manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el "licitante" cuenta con un inventario de herramientas, equipo de seguridad y materiales en sus bodegas, así mismo se compromete en caso de resultar adjudicado a mantener en las instalaciones de "EL COLEGIO" las herramientas, equipo de seguridad y materiales que se solicitan en el Anexo Técnico, lo anterior para cubrir al inicio del servicio y de manera mensual. Se anexa formato**

TEC-22.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que **manifiesta bajo protesta de decir verdad que el "licitante" es de nacionalidad mexicana. Se anexa formato**

TEC-23.- Presentar escrito en papel membretado del licitante donde **manifieste bajo protesta de decir verdad, el sector, tamaño, número de trabajadores, monto de ventas anuales en la que se encuentra "el licitante" con objeto de calcular la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, y así fomentar la participación.**

TEC-24.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual presente los programas de trabajo requeridos, los cuales deberán ser desglosados de la siguiente forma:

- Programa de Mantenimiento Preventivo 2023, 2024 Y 2025.
- Programa de Mejora de Instalaciones 2023, 2024 Y 2025.
- Programa de Mantenimiento Correctivo 2023, 2024 Y 2025.

Los programas deberán trabajarse a detalle y considerar todos y cada uno de los conceptos que se precisan en el Anexo Técnico.

12.2. Propuesta económica

ECO-1.- Se deberá elaborar conforme al **anexo técnico**, el precio de la plantilla de personal propuesto para los trabajos de mantenimiento preventivo que incluyan las erogaciones mensuales e importes totales por la vigencia del contrato. Así mismo deberá integrar el análisis de los precios unitarios que contendrán los rubros del anexo técnico, los cuales deberán estar estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento, costos de materiales, cargos por utilidad y los cargos adicionales.

ECO-2.- La propuesta económica contendrá de manera detallada las especificaciones y características técnicas de los trabajos de mantenimiento correctivo a equipos e instalaciones especiales que incluyan las erogaciones mensuales e importes totales por la vigencia del contrato, Así mismo deberá integrar el análisis de los precios unitarios que contendrán los rubros del anexo técnico, los cuales deberán estar estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento, costos de materiales, cargos por utilidad y los cargos adicionales

ECO-3.- Resumen con los totales de la **partida 1** (mantenimiento preventivo) y **partida 2** (mantenimiento correctivo)

En ambas partidas deberá considerar como mínimo lo siguiente:

- a. Los montos deberán expresarse exclusivamente en moneda nacional y hasta dos dígitos después del punto decimal; con número y letra de acuerdo a la Ley Monetaria en vigor, desglosando el descuento que estén dispuestos a otorgar, así como el Impuesto al Valor Agregado o cualquier otro aplicable.
- b. Se deberán desglosar los precios unitarios del "servicio" ofertado, el IVA y el costo total de acuerdo a las especificaciones solicitadas.
- c. Se deberá desglosar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del precio ofertado, en caso de que no se desglose, se entenderá que está incluido en el precio.
- d. Deberá ser clara y precisa, además de ser acorde entre la propuesta técnica y económica en lo referente a la descripción del "servicio".
- e. Deberá precisar en su propuesta que los precios cotizados para la prestación del "servicio" objeto de la presente licitación, serán fijos, sin escalamiento, durante la vigencia del proceso de licitación y durante la vigencia del contrato, para el caso del licitante que resulte adjudicado.
- f. Deberá incluir en su propuesta económica los costos de los equipos, utilidades y demás gastos indirectos.
- g. Los precios que oferte deberán de apegarse a los costos de mercado.

Se sugiere al "licitante" que presente dicha propuesta económica, además, en archivo electrónico Excel mediante dispositivo de almacenaje portátil (DVD o USB) para agilizar el proceso de revisión. Cabe señalar que la información contenida en el archivo deberá ser la misma a la que presenta de manera impresa. El no presentar la propuesta económica en archivo electrónico no será motivo de desechamiento.

13. Instrucciones para la elaboración de las propuestas

El "licitante" para elaborar su propuesta deberá observar lo siguiente:

- a. Las propuestas deben presentarse por escrito sin tachaduras ni enmendaduras, debiendo firmarse autógrafamente por el interesado o por su representante o apoderado legal del "licitante", cuando así sea solicitado en los numerales 12.1. y 12.2. de la presente convocatoria. Una vez entregado el sobre con las propuestas técnica y económica y durante la apertura de propuestas, no se permitirá la incorporación o la firma posterior de ningún documento.

La documentación distinta a la proposición podrá entregarse, a elección del "licitante", dentro o fuera del sobre que la contenga de conformidad a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 34 de la "Ley".

- b. Deberá realizarse en estricto apego a los requerimientos solicitados por "EL COLEGIO" en esta convocatoria.
- c. Deberán presentarse en original y en forma cronológica la documentación solicitada en las propuestas técnicas y económicas, en el orden que se indica en los numerales 12.1 y 12.2 de la presente convocatoria. Con el objeto de facilitar y agilizar su revisión, se recomienda entregar la propuesta técnica y económica en carpetas, con separadores, debidamente identificados con la clave y en el

orden en que indica. El no utilizar carpetas, separadores e identificados para la presentación de los documentos no será motivo de desechamiento de la propuesta.

14. Desarrollo del procedimiento de licitación pública nacional presencial

Todos los eventos iniciarán a la hora señalada, por lo que una vez iniciados los actos de la presente convocatoria y para efectos de mantener un orden, control y dar transparencia en los eventos no se permitirá el acceso a persona alguna, al salón en donde se esté realizando los actos relativos a la presente convocatoria.

14.1. Visita al sitio

Con el objeto de que los licitantes consideren en su propuesta técnica y económica los factores y las áreas, en las cuales se prestará el "servicio", la visita a las instalaciones se llevará a cabo a las **10:00 horas el día 11 de noviembre de 2022** partiendo del Aula **2247** de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México.

Al final de la visita se levantará acta circunstanciada que será firmada por los servidores públicos designados por "EL COLEGIO" y por los licitantes presentes, a quienes se les entregará copia de la misma.

Para efectos de su notificación a los licitantes, se pondrá a disposición en el "Pizarrón de avisos" y se difundirá en la página electrónica de "EL COLEGIO" <https://www.colmex.mx>, por un término no menor a cinco días hábiles posteriores a la realización de la visita al sitio, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma.

"EL COLEGIO" llevará un control de los licitantes asistentes, a través de la lista de asistencia en la cual deberán registrarse sólo un representante por "licitante", anotando nombre completo y apellidos del representante del "licitante" de lo contrario no se considerará la asistencia.

Será optativo para los licitantes participar en la Visita al Sitio; por lo tanto, los licitantes reconocen que el desconocimiento de las condiciones en que prestarán el "servicio" para "EL COLEGIO", en ningún caso servirá para aducir con posterioridad alguna justificación para el incumplimiento del contrato o para solicitar incremento en los precios consignados en las propuestas económicas.

14.2. Junta de aclaraciones

La junta de aclaraciones al contenido de la convocatoria se llevará a cabo el día **18 de noviembre de 2022** a las **10:00 horas** partiendo del Aula **2247** de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No. 20, Colonia, Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110 Ciudad de México, (sólo se permitirá la participación de una sola persona por "licitante").

Dichas aclaraciones se deberán presentar con 24 horas de anticipación a la referida junta de aclaraciones, por escrito en las oficinas de la Dirección de Servicios Generales de "EL COLEGIO" o bien a través de los correos electrónicos rcabrera@colmex.mx, cuitlahuac@colmex.mx, y adquisiciones@colmex.mx.

De conformidad con el artículo 33 bis de la "Ley", 31 del "Reglamento" y 45 del "Reglamento de la Ley", serán considerados "licitantes" las personas que al solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria presenten un escrito manifestando su interés en participar en la presente convocatoria a la licitación pública presencial, por sí o en representación de un tercero, precisando los datos generales del interesado y, en su caso, del representante y deberá contener lo siguiente:

I. Del "Licitante":

- Registro Federal de Contribuyentes
- Nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además:
- Descripción del objeto social de la empresa; identificando los datos de las escrituras públicas con las que acrediten su existencia legal y de haberlas, sus reformas y modificaciones, así como nombre de los socios que aparezcan en éstas, y

II. Del Representante del "Licitante":

- Datos de la escritura pública en la que le fueron otorgadas las facultades de representación legal para suscribir las propuestas.

El "licitante" deberá enviar sus preguntas debidamente firmadas y además se solicita el envío en archivo electrónico (Word) para agilizar el proceso de respuesta. Cabe señalar que la información contenida en el archivo de Word deberá ser idéntica a la que se presenta en el archivo del documento firmado. El no enviar las preguntas en archivo electrónico (Word) no será motivo de desechamiento. Las preguntas deberán enviarse en texto plano (sin uso de tablas) y conteniendo los puntos siguientes:

- Número de pregunta
- Numeral o referencia específica de la convocatoria
- Número de página en la convocatoria
- Pregunta

Cabe mencionar que no se recibirán preguntas en el acto de junta de aclaraciones.

El "licitante" que presente el escrito manifestando su interés de participar en la convocatoria fuera del plazo previsto, sólo tendrá derecho a formular preguntas sobre las respuestas que dé "EL COLEGIO" en la mencionada junta.

En caso de que las personas que no hayan presentado el escrito señalado y asistan a la junta de aclaraciones se les permitirán el acceso en calidad de observadores, como lo indica el quinto párrafo del artículo 45 del "Reglamento de la Ley".

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del "Reglamento", las aclaraciones que se tomen en dicho evento serán obligatorias para todos los licitantes. Cualquier modificación a esta convocatoria que derive de la Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante del presente procedimiento de licitación pública nacional presencial.

Al final del acto se levantará acta circunstanciada en la que se hará constar las preguntas formuladas por los licitantes, así como las respuestas del "EL COLEGIO", la cual será firmada por los servidores públicos de "EL COLEGIO" y por los licitantes presentes, a quienes se les entregará copia de la misma.

Para efectos de su notificación a los licitantes, el acta de la Junta de Aclaraciones se pondrá a disposición en el "Pizarrón de avisos" y se difundirá en la página electrónica de "EL COLEGIO" <https://www.colmex.mx>, por un término no menor a cinco días hábiles posteriores a la realización de la Junta de Aclaraciones, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma.

Será optativo para los licitantes participar en la Junta de Aclaraciones; por lo tanto, los licitantes reconocen que el desconocimiento de las condiciones en que prestarán el "servicio" para "EL COLEGIO", en ningún caso servirá para aducir con posterioridad alguna justificación para el incumplimiento del contrato o para solicitar incremento en los precios consignados en las propuestas económicas.

Después de la referida junta de aclaraciones no procederá ninguna aclaración o discusión sobre el contenido y alcance de la presente convocatoria.

14.3. Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas

Quien concurra en representación de una persona física o moral al acto de presentación y apertura de proposiciones deberá presentar carta poder simple firmada por el apoderado legal del "licitante" para participar en dicho acto, así como presentar original y copia de una identificación oficial con fotografía (pasaporte, cédula profesional o credencial de elector).

El "licitante" entregará su propuesta técnica y económica en sobre cerrado el día 25 de noviembre de 2022 a las 10:00 horas, en el aula 2244 de "EL COLEGIO", ubicada en Carretera Picacho Ajusco No.20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México. Por ningún motivo se recibirán propuestas que se presenten después de la fecha y horario antes señalados.

En este procedimiento de contratación los licitantes sólo podrán entregar una proposición. Iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes de conformidad con el párrafo noveno del artículo 26 de la "Ley".

Asimismo, en cumplimiento a lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 26 de la "Ley" a los actos de esta licitación pública nacional presencial, podrá asistir cualquier persona en calidad de observador. Dicha persona deberá registrar su asistencia y abstenerse de intervenir de cualquier forma en los mismos.

El "licitante" que no se presente en el lugar, fecha y hora exacta establecida para la realización del acto de presentación y apertura de propuestas no podrá participar en el presente procedimiento de licitación pública nacional presencial.

El acto de apertura de propuestas se llevará a cabo en una sola etapa conforme al programa siguiente:

- a. El "licitante" entregará su propuesta técnica y económica en un sobre cerrado el día 25 de noviembre de 2022 a las 10:00 horas, en el aula 2244 de "EL COLEGIO", ubicada en Carretera Picacho Ajusco No.20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México.
- b. Una vez iniciado el acto, se procederá a registrar a los asistentes, y no se permitirá el acceso a ningún "licitante" ni observador, o servidor público de "EL COLEGIO" al acto.
- c. Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado, se procederá a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación cualitativa de su contenido, de conformidad con artículo 35 fracción I de "la ley" y artículo 33 fracción II del "Reglamento".
- d. Durante el acto de recepción y apertura de las proposiciones técnicas y económicas se asentarán en el acta que al efecto se levante, las observaciones con las omisiones de documentos e información en que hayan incurrido los licitantes y cualquier circunstancia que se detecte durante la recepción de las proposiciones.

- e. Por lo menos un "licitante" y un servidor público de "EL COLEGIO" rubricarán las propuestas técnicas y económicas como lo establece el artículo 35 fracción II y artículo 35 fracción III del "Reglamento".
- f. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las propuestas, en la que se harán constar el importe de cada una de las propuestas económicas, señalará día, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo a la licitación.

El acta será firmada por los asistentes, a quienes se les entregará copia de la misma. La falta de firma de algún "licitante" no invalidará su contenido y efectos, poniéndose dicha acta a partir de esa fecha a disposición de

los licitantes que no hayan asistido en el "Pizarrón de avisos" y en la página electrónica de "EL COLEGIO" <https://www.colmex.mx>.

"EL COLEGIO" procederá a realizar el análisis de las propuestas técnicas y económicas recibidas para realizar la evaluación cualitativa y verificar que cumplan con los requisitos establecidos en la presente convocatoria.

Los documentos que sean entregados a "EL COLEGIO" por el "licitante" en el acto de presentación y apertura de proposiciones serán recibidos conforme al **Anexo 4** de la presente convocatoria con la finalidad de identificar los documentos entregados.

15. Criterios que se aplicarán para la evaluación de las propuestas

15.1 Evaluación de la propuesta técnica:

- Serán consideradas únicamente las propuestas que cumplan con todos y cada uno de los requisitos establecidos en esta Convocatoria, sus anexos y las precisiones surgidas en la junta de aclaraciones.
- Se revisarán los requisitos legales, administrativos y técnicos solicitados en la Convocatoria y que tienen como objeto verificar la constitución legal de los licitantes y los poderes de representación jurídica de sus representantes o apoderados legales, así como la seriedad y estabilidad del "licitante", su solvencia económica y su crédito en materia de comercialización de los productos ofertados o de los "servicios" ofrecidos.
- "EL COLEGIO" realizará la evaluación cualitativa de las propuestas, previa verificación de que las mismas incluyan la información, documentación y requisitos solicitados en esta Convocatoria y sus anexos.
- La calificación será dada en términos de "cumple" o "no cumple". En consecuencia, no se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes o costo beneficio.

15.2 Evaluación de la propuesta económica:

"EL COLEGIO" sólo procederá a realizar la evaluación de las propuestas económicas, de aquellas proposiciones cuya propuesta técnica resulte solvente:

- Se analizarán en forma comparativa los precios por concepto de cada una de las propuestas económicas.
- Se evaluarán al menos dos proposiciones, cuyo precio resulte ser más bajo; de no resultar estas solventes, se evaluarán las que le sigan en precio.

- De conformidad con el artículo 36 bis último párrafo de la "Ley", si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más propuestas, en igualdad de condiciones, se dará preferencia a las personas que integran el sector micro, pequeñas y medianas empresas nacionales, de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del "Reglamento de la ley". De subsistir el empate entre las empresas del sector señalado, la adjudicación del contrato se realizará a favor del "licitante" del sorteo que celebrará "EL COLEGIO", el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada, mismos que serán depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto del "licitante" ganador.

Cuando se requiera llevar a cabo el sorteo, éste se realizará de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del "Reglamento de la Ley" y se invitará a la Contraloría Interna de "EL COLEGIO" para que en su presencia se lleve a cabo el sorteo; se levantará acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o falta de firma en el acta respectiva de los licitantes invalide el acto como lo establece el artículo 36 fracción II del "Reglamento".

- El contrato se adjudicará al "licitante" que presente la proposición que resulte más solvente, y que sea conveniente para "EL COLEGIO". Los precios ofertados que se encuentren por debajo del precio conveniente, podrán ser desechadas por "EL COLEGIO".
- En caso de error en las operaciones aritméticas contenidas en la propuesta económica, se tomarán como base los precios unitarios presentados y se calcularán las cifras correctas para realizar la evaluación económica. Si el "licitante" no acepta las correcciones, su propuesta será desechada.
- En la evaluación de la propuesta técnica, será motivo de desechamiento de la propuesta si anota en la descripción de las especificaciones técnicas del "servicio" que cotice en cualquiera de sus modalidades, términos tales como: "IDEM", "igual a sus especificaciones", "ver catálogo", "según especificaciones de "EL COLEGIO"; "igual"; "marca (x) o superior", si se transcriben las especificaciones técnicas idénticas a las proporcionadas por "EL COLEGIO" y resulta que difieren éstas de la información técnica entregada por los licitantes en catálogos que, en su caso, integren a sus propuestas.

16. Causas de desechamiento de las propuestas.

"EL COLEGIO" procederá a desechar las propuestas de los licitantes cuando se encuentre en alguno de los supuestos siguientes:

- a) Cuando su proposición no cumpla con alguno de los requisitos establecidos en la presente Convocatoria.
- b) Cuando "EL COLEGIO" compruebe que algún "licitante" ha acordado con otro u otros licitantes, situaciones que resulten contraproducentes a los intereses de "EL COLEGIO", tales como elevar el costo de los "servicios" o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- c) Cuando la información resulte presuntamente falsa o se detecten irregularidades en la documentación presentada.
- d) Cuando se encuentren dentro de alguno de los supuestos de los artículos 75 del "Reglamento".

- e) Si de la evaluación de la información financiera se comprueba que no tiene la capacidad económica y operativa.
- f) Cuando los costos no tengan relación con los que prevalecen en el mercado, de acuerdo al estudio de mercado realizado por "EL COLEGIO".
- g) Cuando el "licitante" no se ajuste a las condiciones de presentación, plazo y lugar de la prestación de los "servicios".
- h) Cuando se solicite la leyenda "bajo protesta de decir verdad" y esta sea omitida.
- i) Cuando se rebase el techo presupuestal establecido para la presente licitación pública nacional presencial.
- j) Cuando no sean firmados por el representante o apoderado legal los formatos que sean solicitados en la presente licitación pública nacional presencial.
- k) Por cualquier incumplimiento a lo dispuesto por el "Reglamento", la "Ley", y demás disposiciones aplicables de la presente Convocatoria.
- l) No presentar el original de documentos solicitados para cotejo.
- m) Cuando exista discrepancia entre la propuesta técnica y económica en lo referente a la descripción de los servicios.
- n) Cuando la propuesta económica presente precios escalonados o condicionados.
- o) Cuando la propuesta o documentación contenga tachaduras o enmendaduras.
- p) Cuando de la revisión a sus estados financieros, se determine que no cumple con solvencia económica.
- q) Cualquier otra violación a la Ley y demás disposiciones reglamentarias aplicables, y a lo establecido en el cuerpo de esta convocatoria y sus anexos.

En cualquier caso, el desechamiento de las propuestas se comunicará en el acto de fallo, haciéndose constar en las actas y documentos respectivos los motivos y los fundamentos que la sustenten.

17. Cancelación de la licitación pública nacional presencial.

De conformidad con el artículo 42 del "Reglamento" "EL COLEGIO", procederá a cancelar la licitación pública nacional presencial en los casos siguientes:

- a. Por causas de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la continuación del procedimiento de la licitación pública nacional presencial.
- b. Por existir circunstancias debidamente justificadas que originen la extinción de la necesidad para contratar los "servicios".
- c. Que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a "EL COLEGIO".

Cuando se cancele la licitación pública nacional presencial se notificará por escrito, y se precisará los fundamentos y razones que la motivan. La determinación se hará del conocimiento de todos los licitantes.

18. Causas para declarar desierta la licitación pública nacional presencial

De conformidad con el artículo 38 de "la ley" y artículo 41 del "Reglamento" "EL COLEGIO" declarará desierta la licitación pública nacional presencial en los casos siguientes:

- a. Cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en la presente convocatoria a la licitación pública nacional presencial.
- b. Cuando no se presenten propuestas en el acto de presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.
- c. Cuando ningún "licitante" manifieste su interés en participar en la Convocatoria.
- d. Si las propuestas económicas presentadas exceden la capacidad financiera o presupuestal de "EL COLEGIO".
- e. Si como resultado de la evaluación cualitativa, las propuestas presentadas no reúnen los requisitos establecidos en la Convocatoria.
- f. En los demás casos justificados y fundamentados por el "EL COLEGIO".

19. Fallo del procedimiento de licitación pública nacional presencial

El fallo de la licitación pública nacional presencial se dará a conocer a las 14:00 horas del día 2 de diciembre de 2022, en el aula 2243 de "EL COLEGIO", ubicado en Carretera Picacho Ajusco No.20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México.

Para ello, se levantará acta que firmarán los asistentes, a quienes se les entregará copia de la misma, para efectos de mantener un orden y control en este evento, no se permitirá la entrada a ninguna persona después de la hora señalada.

Adjunto al acta de fallo, "EL COLEGIO", proporcionará por escrito las razones y los elementos que lo fundamentan. La falta de firma de algún "licitante" no invalidará su contenido y efectos del acta en mención. Además, el fallo estará a disposición de los "licitantes" durante un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la fecha de dicho evento, siendo de la exclusiva responsabilidad de los "licitantes" acudir a enterarse de su contenido.

Además, el acta de fallo se podrá consultar en la página electrónica de "EL COLEGIO", en la dirección electrónica <https://www.colmex.mx>.

Contra el fallo de adjudicación únicamente procederá el recurso de inconformidad que deberá interponerse dentro de los 6 días hábiles siguientes al acto que sea materia de la inconformidad y ante la Contraloría Interna de "EL COLEGIO", en los términos de los artículos 76, y 77 del "Reglamento", así como en las demás normas que sean aplicables de manera supletoria.

Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, serán exigibles los derechos y obligaciones establecidos en el de contrato.

El fallo podrá diferirse en los términos del artículo 33 fracción IV del "Reglamento". Diferimiento que será comunicado a los licitantes, previo al vencimiento de la fecha establecida originalmente para la notificación del fallo.

En el supuesto de que se advierta la existencia de un error de forma (mecanográfica o aritmético) que amerite modificar el fallo, sin que trascienda en su resultado, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su emisión y siempre que no se haya firmado el contrato, el titular del área responsable del procedimiento de contratación procederá a su corrección, con la intervención de su superior jerárquico, y en su caso la Contraloría Interna, aclarando o rectificando el mismo, mediante el acta respectiva correspondiente, en la que se hará constar los motivos que lo originaron y las razones que sustentan su enmienda, hecho que se notificará a los licitantes que hubieran participado en el procedimiento de contratación.

Cuando el error cometido en el fallo trascendiera al resultado del mismo, el servidor público responsable dará vista de inmediato a la Contraloría Interna para que, en su caso, determine la procedencia de suspender el procedimiento y las directrices para la enmienda correspondiente.

20. Formalización del contrato

El "licitante" adjudicado del contrato, deberá presentarse, a formalizar el contrato a las 13:00 horas del día 13 de diciembre de 2022, en la Sala de Juntas de la Secretaría Administrativa de "EL COLEGIO" ubicada en Carretera Picacho Ajusco No.20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México. debiendo presentar documentación en original o copia certificada y copia simple para su cotejo de lo siguiente:

Para personas morales:

- 1) Cédula de identificación fiscal
- 2) Acta constitutiva y sus modificaciones
- 3) Testimonio notarial con el que se acredite tener facultades de representación legal para celebrar en nombre y representación legal del "licitante" adjudicado el respectivo contrato.
- 4) Identificación oficial vigente con fotografía y firma del apoderado o representante legal del "licitante" adjudicado que se presente a formalizar el contrato.
- 5) Comprobante del domicilio fiscal del "licitante" adjudicado.

Para personas físicas:

- 1) Cédula de identificación fiscal
- 2) Acta de nacimiento.
- 3) Identificación oficial vigente con fotografía y firma de quien se presente a formalizar el contrato.
- 4) Comprobante del domicilio fiscal del "licitante" adjudicado.
- 5) CURP.

Para efectos del artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación (CFF), cuando se vayan a realizar contrataciones por adquisición de bienes, arrendamientos, prestación de servicios, con cargo total o parcial a fondos federales, cuyo monto exceda de \$ 300,000.00, sin incluir el impuesto al valor agregado, el "licitante" adjudicado deberá presentar el documento vigente expedido por el SAT, en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales.

Para efectos de lo anterior, los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el contrato, deberán solicitar a las autoridades fiscales la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto por las reglas 2.1.29, 2.1.37 y 2.1.38 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2022 publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 27 de diciembre de 2021.

En los casos en que el contribuyente tenga créditos fiscales y quiera celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagar con los recursos que se obtengan por la enajenación, arrendamiento, prestación de servicios u obra pública que se pretenda contratar, la opinión la emitirá la ALSC que corresponda al domicilio fiscal del contribuyente, enviándola al Portal de éste hasta que se haya celebrado el convenio de pago.

Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, las autoridades fiscales emitirán oficio a la unidad administrativa responsable de la licitación pública nacional presencial, a fin de que esta última en un plazo de 15 días, mediante oficio, ratifique o rectifique los datos manifestados por el contribuyente. Una vez recibida la información antes señalada, la autoridad fiscal le otorgará un plazo de 15 días al contribuyente para la celebración del convenio respectivo.

Los residentes en el extranjero que no estén obligados a presentar la solicitud de inscripción en el RFC, ni los avisos al mencionado registro y que no estén obligados a presentar declaraciones periódicas en México, asentarán estas manifestaciones bajo protesta de decir verdad en escrito libre que entregarán a la dependencia o entidad convocante, la que gestionará la emisión de la opinión ante la ALSC más cercana a su domicilio.

En términos del artículo 52 del "Reglamento", "EL COLEGIO" podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al "licitante" que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al 10% (diez por ciento).

20.1. Terminación anticipada del contrato

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 54 bis de la "Ley" y 74 del "Reglamento", esta institución académica podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, cuando concurran razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los "servicios" originalmente contratados y se demuestre que, de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionará algún daño o perjuicio a "EL COLEGIO".

En este supuesto, "EL COLEGIO", a petición por escrito del "prestador de servicios" le reembolsará los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables y estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente.

La terminación anticipada del contrato se sustentará en un dictamen que precise los motivos y los fundamentos que den origen a la misma.

20.2. Causas de rescisión administrativa del contrato

"EL COLEGIO" podrá rescindir administrativamente y sin previa declaración judicial el contrato que se haya adjudicado, cuando se presente alguna de las causales siguientes:

- I. Cuando el "prestador de servicios" por causas imputables a él, no proporcione los servicios objeto del contrato en la fecha pactada;
- II. Cuando el "prestador de servicios" suspenda injustificadamente la prestación del "servicio". Se niegue a preparar o reponer alguna parte de ellos, conforme a lo establecido en el contrato, o que hayan sido rechazados por falta de calidad;

- III. Cuando el "prestador de servicios" no ejecute los "servicios" objeto de este instrumento, de conformidad con lo estipulado en el respectivo contrato;
- IV. Cuando el "prestador de servicios" no dé cumplimiento a la ejecución de los "servicios" contratados y, que a juicio de "EL COLEGIO", el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los "servicios" en el plazo estipulado en el contrato;
- V. Cuando el "prestador de servicios" sea declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles.
- VI. Cuando el "prestador de servicios" no otorgue al Contralor Interno o a las personas responsables de la administración del contrato, las facilidades y datos necesarios para la supervisión de la prestación de los "servicios".
- VII. Cuando el "prestador de servicio" realice la subcontratación de servicios, sin contar con la autorización por escrito de "EL COLEGIO".
- VIII. En general, por el incumplimiento a cualquiera de sus obligaciones establecidas en el contrato, a cargo del "prestador de servicios"

20.3. Procedimiento de rescisión administrativa

En los términos del artículo 54 de la "Ley", "EL COLEGIO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato, conforme al procedimiento siguiente:

- I. Se iniciará a partir de que al "prestador de servicios" le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;
- II. Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, "EL COLEGIO" contará con un plazo de 15 días hábiles para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el "prestador de servicios".
- III. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá estar debidamente fundada, y motivada y será comunicada dentro del plazo de quince días hábiles a que se refiere la fracción II de este numeral, y
- IV. Cuando el contrato se rescinda, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "EL COLEGIO" por concepto de los "servicios" prestados hasta el momento de la rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se entregan los servicios y se instalan, configuran y se ponen a punto, en los términos convenidos; el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL COLEGIO" de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

La rescisión o terminación del contrato no afectará de manera alguna, la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad o de aquellas ya formalizadas que, por su naturaleza o disposición de la ley o por voluntad de las partes, deban diferirse a una fecha posterior a la rescisión o terminación de este contrato. En consecuencia, las partes podrán exigir aún con posterioridad a la terminación o rescisión del contrato, el cumplimiento de las obligaciones ya pactadas.

21. Suspensión del contrato

De conformidad con el artículo 55 Bis de la "Ley", "EL COLEGIO" podrá por causas justificadas, suspender temporal, parcial o totalmente el contrato de prestación de "servicios", en cuyo caso, únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL COLEGIO", previa petición y justificación del "prestador de servicios", le reembolsará los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure la suspensión, siempre que estas sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

"EL COLEGIO" y el "Prestador de servicios" acordarán El plazo de suspensión será fijado por "EL COLEGIO" y el "prestador de servicios", a cuyo término podrá iniciarse en su caso, la terminación anticipada del contrato.

22. Aspectos económicos

- a. **Precios.** Durante la vigencia del contrato, los precios deberán mantenerse fijos e inalterables. No se aceptarán propuestas con escalamiento de precios.
- b. **Descuentos.** Los "licitantes" deberán desglosar y reflejar en su cotización el descuento que considere aplicable a su propuesta económica.
- c. **Forma de pago.** "EL COLEGIO" realizará pagos a mensualidad vencida contra la prestación del "servicio" devengado estipulado en el **Anexo Técnico**.

Además, el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) deberá de cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación.

El pago se realizará mediante cheque o vía transferencia electrónica a la cuenta CLABE proporcionada por el "prestador de servicio", dentro de los 20 días siguientes a la fecha de la presentación de el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI). En caso de que se detecten errores en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o ésta no cumpla con los requisitos fiscales vigentes, se devolverá al "prestador de servicio" para su corrección, suspendiéndose el cómputo de dicho plazo para reanudarse a partir de la presentación del nuevo Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI).

"EL COLEGIO" podrá pactar con el "prestador de servicio" -previa solicitud por escrito de éste- la condición de pronto pago que operará con un descuento del 0.1 % (cero punto un por ciento) diario sobre el importe de el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) mensual.

La condición de pronto pago consistirá en cubrir al "prestador de servicio" el importe de el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) mensual, misma que reflejará el descuento efectuado por el "prestador de servicio" por el pronto pago. El descuento señalado no se considerará como una modificación al monto del contrato y, en consecuencia, no afectará la fianza de cumplimiento de obligaciones.

Pagos en exceso. En los términos de lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 51 de la "Ley", tratándose de pagos en exceso recibidos por el "prestador de servicio", deberá reintegrar a "EL COLEGIO" las cantidades pagadas más los intereses generados conforme a la tasa establecida por la Ley de Ingresos de la Federación para el caso de prórroga de créditos fiscales.

Estos se calcularán sobre el monto pagado en exceso, computándose por días calendario desde la fecha en que se realizó el pago en exceso hasta la fecha en que se cubran las cantidades correspondientes a "EL

COLEGIO". Para ello, "EL COLEGIO" procederá a efectuar los respectivos descuentos a los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) que se generen con el objeto de recuperar las cantidades correspondientes a esos pagos en exceso.

En caso de que el "prestador de servicio" se niegue o no cubra los citados pagos, "EL COLEGIO" procederá a instrumentar el procedimiento de rescisión administrativa o hará efectiva la fianza de cumplimiento.

23. Penas convencionales y deducciones al pago

a. Penas convencionales

De conformidad con los artículos 53 de la "Ley" y 69 del "Reglamento", "EL COLEGIO" aplicará penas convencionales con cargo al "prestador de servicios" por atraso en la entrega del "servicio" pactados en el contrato. Para ello, "EL COLEGIO" procederá a notificar al "prestador de servicio", la situación de atraso en el que se encuentran.

"EL COLEGIO" aplicará al "prestador de servicio" una pena convencional del cero punto cinco por ciento (0.5%) por cada día de atraso sobre el importe del "servicio", que no hubieren sido proporcionados oportunamente conforme al Anexo Técnico de la presente convocatoria y al contrato respectivo, desde la fecha en que debieron entregarse hasta el momento de su entrega.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas al "prestador de servicio" no excederá del monto de la fianza de cumplimiento del contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, ya que en este caso procederá la rescisión del contrato.

Para el pago de las penas convencionales, "EL COLEGIO" lo descontará de los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) inmediatos de pago.

b. Deducciones al pago

De conformidad con los artículos 70 del "Reglamento", 53 bis de la "Ley" y 97 del "Reglamento de la Ley", "EL COLEGIO" aplicará las deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el prestador de servicios respecto de las partidas o conceptos que se establezcan en el contrato que se firme como resultado del presente procedimiento de licitación pública nacional presencial. Las deducciones serán por 0.5 por ciento por cada día en que el "prestador de servicios" se demore en subsanar la entrega parcial o deficiente de los "servicios" materia de esta convocatoria.

Las deducciones no podrán exceder el monto de la fianza de cumplimiento del contrato, ya que, en este caso, procederá la rescisión del contrato.

Para el pago de las deductivas, "EL COLEGIO" lo descontará de los respectivos comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) .

24. Situaciones no previstas en la convocatoria

Cualquier situación que no haya sido prevista, así como para la interpretación en la presente Convocatoria y sus anexos, será resuelta por "EL COLEGIO" con fundamento en lo dispuesto en el "Reglamento", la "Ley", "Reglamento de la Ley" y demás disposiciones aplicables.

25. Inconformidades

En razón de que "EL COLEGIO" es una Institución académica dotada de autonomía y con facultades para gobernarse a sí misma, los licitantes podrán presentar el recurso de inconformidad en contra de cualquier acto relativo al proceso de la **Convocatoria a la licitación pública nacional presencial para la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C., bajo la modalidad de contrato plurianual para los ejercicios 2023, 2024 y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22**, que contravenga las disposiciones del "Reglamento", la "Ley" y el "Reglamento de la Ley".

El recurso de inconformidad deberá presentarse ante la Contraloría Interna de "EL COLEGIO", en los términos de lo dispuesto en los artículos 76, 77 y demás relativos y aplicables del "Reglamento", así como en las demás normas que resulten aplicables de manera supletoria.

La Contraloría Interna de "EL COLEGIO" se encuentra ubicada en Carretera Picacho Ajusco No.20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, en México, Ciudad de México.

TERMINA PLIEGO DE CONDICIONES

&&

TEC-1

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Anexar

Presentar escrito en papel membretado del "licitante" la propuesta técnica debidamente firmada por el apoderado o representante legal con la descripción detallada de los "servicios" conforme a lo establecido en esta convocatoria y al **anexo técnico**.

Se solicita al "licitante" que presente dicha información, además de forma impresa, en archivo electrónico (Word) mediante dispositivo de almacenaje portátil (CD o USB) para agilizar el proceso de revisión. Cabe señalar que la información contenida en el archivo deberá ser idéntica a la que presenta por escrito. El no presentar la propuesta técnica en archivo electrónico no será motivo de desechamiento.

TEC-2
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto que:

La empresa _____ **ha revisado, analizado y se obliga a cumplir el contenido y términos de la Convocatoria** del procedimiento de licitación pública nacional presencial, sus anexos, así como haber considerado en la preparación de la propuesta cualquier modificación efectuada en la Junta de Aclaraciones, por lo que se somete y obliga expresamente al cumplimiento de la misma.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-3

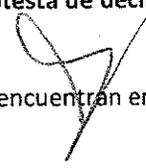
**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

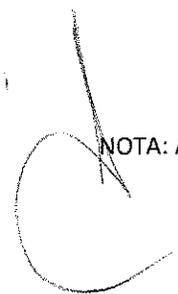
 (Nombre del representante legal o persona física), en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

La empresa _____ como las personas que forman parte de la misma no se encuentran en alguno de los supuestos señalados en el numeral 5.3 de la presente convocatoria.



Nombre

Firma

 NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-4

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física), en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Al concluir la vigencia del contrato otorgare una carta-garantía a favor de "EL COLEGIO", la cual permanecerá vigente durante un plazo de 12 meses contados a partir de la entrega recepción de las instalaciones, maquinaria, edificios y equipos, así como a responder, corregir y brindar apoyo técnico y asesorar al supervisor del servicio por parte de "EL COLEGIO" acerca de los defectos o vicios ocultos detectados o cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido con motivo de la prestación de los "servicios" ejecutados durante la vigencia del contrato.

Asimismo, me obligo a llevar a cabo las acciones conducentes, dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación por parte de "El COLEGIO". La carta-garantía deberá ser entregada a "EL COLEGIO" dentro de los diez días naturales posteriores a la conclusión del respectivo contrato. La carta-garantía deberá contener la declaración de que el incumplimiento de la misma podrá ser demandado en la instancia jurisdiccional correspondiente, por los daños y perjuicios que en su caso se causen a "EL COLEGIO", así como otorgarle un carácter ejecutivo a dicho documento.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-5

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

Formato para la Acreditación de Personalidad Jurídica.

_____(nombre)____ manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir las propuestas en el presente procedimiento de licitación pública nacional, a nombre y representación de: (persona física o moral).

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio:

Calle y número:

Colonia:

Alcaldía o Municipio:

Código Postal:

Entidad Federativa:

Teléfonos:

Fax:

Correo Electrónico:

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

Fecha:

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

Datos de inscripción ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio

Relación de accionistas:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Nombre(s):

Descripción del objeto social:

Reformas al acta constitutiva:

Nombre del apoderado o representante legal:

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

Escritura pública número:

Fecha:

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

Datos de inscripción ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio

(Lugar y fecha)

Protesto lo necesario

Adjuntar el original para cotejo y copia simple legible del acta constitutiva y sus modificaciones de la persona moral, en su caso, también el poder del representante legal, y en caso de ser persona física, la copia de su Registro Federal de Contribuyentes con actividad empresarial, Clave Única de Registro de Población y copia del poder notarial de su apoderado o representante legal.

TEC-6

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Anexar

Presentar original y copia para cotejo de una identificación oficial vigente del representante o apoderado legal (pasaporte, cédula profesional o credencial para votar del IFE o INE).

TEC-8

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

_____(Nombre del representante legal o persona física)_____, en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Me abstendré de adoptar conductas para que los servidores públicos de "EL COLEGIO" induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de licitación pública nacional u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas en relación con los demás licitantes.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física

TEC-9

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Presentar el original para cotejo y copia simple legible de la declaración anual del Impuesto Sobre la Renta (ISR) del ejercicio fiscal 2021 con sus anexos y el acuse de recibo en el que acredite el cumplimiento de dicha obligación, así como original y copia simple de la última declaración provisional del mes de ~~septiembre de 2022~~.

TEC-10

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Anexar:

Presentar el original para cotejo y copia simple legible de los estados financieros del ejercicio fiscal 2021. Los estados financieros deberán estar firmados por el Contador General de la empresa (**anexar original para cotejo y copia de su cédula profesional**) así como por el representante o apoderado legal de la empresa con el objeto de acreditar la solvencia económica del "licitante".

TEC-11

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física), en mi carácter de (representante o apoderado legal)
de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir
verdad que:

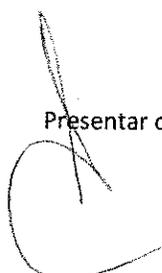
Me encuentro al corriente de mis obligaciones fiscales.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-12
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y
EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS
EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

 **Anexar** 

Presentar original para cotejo y copia simple legible de la cédula de identificación fiscal.

TEC-13

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Anexar

Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, que contenga la **relación de clientes de los dos últimos años** con quienes haya prestado servicio con características similares a las requeridas por "EL COLEGIO". Dicha relación deberá contener la información siguiente: nombre o razón social de la empresa o institución contratante, nombre del responsable del contrato, dirección completa y teléfono(s). "EL COLEGIO" podrá verificar con los clientes señalados en dicha relación, el alcance, características y niveles de los servicios.

Para ello, deberán integrar en su propuesta técnica, **el original para cotejo y copia simple legible de dos contratos, con el objeto de acreditar los años de experiencia, la capacidad técnica y financiera** de los servicios realizados por el "licitante" de acuerdo con las características señaladas en la presente Convocatoria.

TEC-14

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto que:

La propuesta técnica y la propuesta económica se considerarán vigentes dentro del procedimiento de esta licitación pública nacional presencial contando a partir de la fecha de presentación y apertura de las propuestas hasta su conclusión.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-16
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

En caso de ser adjudicado cuento con la capacidad técnica para el desarrollo de los "servicios" propuestos.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-17

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física), en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Cuento con facultades suficientes para obligarme por mí o por mi representada para participar en la presente licitación pública nacional presencial.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-18

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Presentar en papel membretado del "licitante" firmado por el representante o apoderado legal, la plantilla del personal con el que prestará dichos "servicios" que incluya nombre de la persona, especialidad y categoría a desempeñar. Asimismo, por cada persona, deberá integrar su curriculum vitae y la documentación comprobatoria requerida en las especialidades señaladas en el numeral 9.14 de la presente convocatoria. La plantilla presentada podrá ser modificada solo por causa justificada.

TEC-19

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

En caso de que resulte adjudicado, mantendrá datos de alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) al personal que haya designado para la prestación del "servicio", así como a cumplir todas aquellas obligaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y demás disposiciones, además quedará obligado a exhibir copia de la inscripción o el alta correspondiente, así como la documentación que acredite el cumplimiento de dichas obligaciones, a los cinco días naturales a partir de haber realizado el pago.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física

TEC-20

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Asumo y responderé a todas las demandas, denuncias penales, quejas administrativas o cualquier otra inconformidad que se promueva en mi contra o en contra de EL "COLEGIO" que se derive del empleo de derechos de autor, patentes, marcas y certificados de invención industrial que utilice con motivo de la prestación del "servicio", por lo que libera a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad que se origine.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-21

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y
EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS
EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Cuento con un inventario de herramientas, equipo de seguridad y materiales en sus bodegas, así mismo me comprometo en caso de resultar adjudicado a mantener en las instalaciones de "EL COLEGIO" las herramientas, equipo de seguridad y materiales que se solicitan en el **Anexo Técnico**, lo anterior para cubrir al inicio del servicio y de manera mensual. **Se anexa formato**

Nombre Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-22

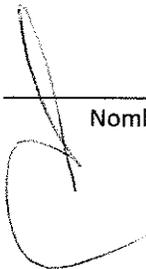
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y
EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS
EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

Ciudad de México, ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

La empresa es de nacionalidad mexicana.

 _____
Nombre Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

TEC-23

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Ciudad de México ____ de ____ de 2022.

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

(Nombre del representante legal o persona física) _____, en mi carácter de (representante legal o apoderado legal) de la empresa denominada _____, manifiesto **bajo protesta de decir verdad** que:

Presentar escrito en papel membretado del licitante donde **manifieste bajo protesta de decir verdad**, el sector, tamaño, número de trabajadores, monto de ventas anuales en la que se encuentra "el licitante" con objeto de calcular la estratificación y así fomentar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas. De acuerdo a lo siguiente:

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.

En caso de no contar con esta información, se deberá presentar el presente documento como no aplica.

Nombre Firma

TEC-24

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual presente los programas de trabajo requeridos, los cuales deberán ser desglosados de la siguiente forma:

- Programa de Mantenimiento Preventivo 2023, 2024 Y 2025.
- Programa de Mantenimiento Correctivo 2023, 2024 Y 2025.
- Programa de Mejora de Instalaciones 2023, 2024 Y 2025.

Los programas deberán trabajarse a detalle y considerar todos y cada uno de los conceptos que el Anexo Técnico.

Nombre

Firma

NOTA: Adecuar el formato en caso de Persona Física.

ECO-1

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

PARTIDA 1

Unidad	Especialidad	Salario Unitario por día	N° de trabajadores por día	SUBTOTAL MENSUAL PERIODO ENERO – DIC 2023	SUBTOTAL MENSUAL PERIODO ENERO-DIC 2024	SUBTOTAL MENSUAL PERIODO ENERO-DIC 2025
SUPERVISOR	ARQUITECTO, INGENIERO CIVIL, INGENIERO ELÉCTRICO O CARRERA AFÍN A NIVEL LICENCIATURA.		1			
SUPERVISOR/PROYECTISTA	INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES O CARRERA AFÍN A NIVEL LICENCIATURA		1			
Bióloga/Ing-Ambiental/Especialidad en/ PTAR ⁽²⁾	OFICIAL NIVEL LICENCIATURA.		1			
ALBAÑILERÍA/TABLAROCA / HERRERÍA	OFICIAL		2			
ELECTRICIDAD	OFICIAL NIVEL TÉCNICO		2			
	AYUDANTE		1			
FOGONERO/PLOMERÍA	OFICIAL CERTIFICADO DE FOGONERO		1			
	AYUDANTE		1			
AIRE ACONDICIONADO/ELECTROMECANICO	OFICIAL NIVEL TÉCNICO		1			
	AYUDANTE		1			
CARPINTERÍA	OFICIAL		2			
CARPINTERÍA/TAPICERO	OFICIAL		1			
CERRAJERÍA/PINTURA	OFICIAL		1			
AYUDANTES EN GENERAL	AYUDANTE		2			
TOTAL DE TRABAJADORES			18			
			SUBTOTAL			
			IVA			
			TOTAL MENSUAL CON IVA			
			TOTAL ANUAL CON IVA			

LA EMPRESA
NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

ECO-2

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

PARTIDA 2

N°	SERVICIO/TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	2023 Enero-dic	2024 Enero-dic	2025 Enero-dic
1	Equipos de Aire Acondicionado	Semestral													\$		
2	Caldera	Semestral													\$		
3	Equipos de Energía Ininterrumpida (UPS y reguladores de voltaje) y equipo de presión de 5 toneladas marca Liebert.	Mensual	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
4	Equipo hidroneumático.	Semestral													\$		
5	Planta de emergencia e interruptor de transferencia	Semestral													\$		
6	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Mensual	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
7	Subestaciones eléctricas, transformadores, tableros eléctricos generales y subgenerales	Annual													\$		
8	Desazolve de líneas sanitarias, registros, cisterna de agua residual y grietas.	Trimestral													\$		
9	Sanitización de ductos de aire acondicionado.	Annual													\$		
10	Sistema de descargas atmosféricas – pararrayos	Semestral													\$		
11	Cumplimiento ambiental (Estudios de laboratorio)	Estudios	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Subtotal s/IVA			\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
IVA 16%																	
Total C/IVA																	

LA EMPRESA
NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

ECO-3

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

PRECIO TOTAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EDIFICIOS, INSTALACIONES Y EQUIPOS	EJERCICIO 2023 (ENERO-DICIEMBRE)	EJERCICIO 2024 (ENERO-DICIEMBRE)	EJERCICIO 2025 (ENERO-DICIEMBRE)
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
SUBTOTAL			
IVA			
TOTAL CON IVA			

LA EMPRESA

NOMBRE Y FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO TÉCNICO
CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y
EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS
EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22

DEFINICIONES.

PARTIDA 1.

A. Mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo considera aquellas actividades tendientes a mantener el adecuado funcionamiento de los bienes muebles e inmuebles de "EL COLEGIO", los cuales deberán sujetarse a un programa de "servicios" integral calendarizado de forma anual.

El mantenimiento preventivo de bienes muebles e inmuebles, deberá considerar como mínimo las actividades que se describen en el anexo técnico y con la periodicidad señalada, con el objeto de garantizar la correcta operación de los equipos, maquinaria y de las instalaciones en general.

B. Mejora de instalaciones.

Las actividades consideradas en este rubro se refieren a la consecución de proyectos orientados a la modernización y mejora de las instalaciones, maquinaria y equipo, a la actualización en materia de normas oficiales y eficiencia energética, así como a la aplicación de acciones de mejora ambiental.

PARTIDA 2.

A. Mantenimiento correctivo.

El mantenimiento correctivo considera aquellas actividades encaminadas a realizar reparaciones y reparaciones mayores a equipos, maquinarias e instalaciones en general; así como todas aquellas actividades de mantenimiento programadas y eventuales necesarias que se requieran, a efecto de que los equipos e instalaciones señaladas en el presente anexo técnico, se conserven y mantengan en óptimas condiciones de operación y funcionamiento.

El mantenimiento correctivo, se atenderá y programará de forma coordinada con los responsables de este servicio en "EL COLEGIO" y el supervisor del "prestador de servicios". Para ello deberán considerar las acciones y tiempos adecuados para su ejecución de acuerdo con el programa de trabajo establecido para ello, y en el caso de urgencia. Estas actividades se deberán llevar a cabo salvaguardando la operación y seguridad de las personas, instalaciones y medio ambiente.

Las partidas de mantenimiento deberán de realizarse con personal externo a equipos centro de cómputo de aire acondicionado de precisión y UPS, Chiller Carrier, Equipos de Aire Acondicionado, tratamiento de agua para torre de enfriamiento y caldera, Equipos hidroneumáticos, cisternas y tanque elevado, Caldera y Planta de tratamiento, pruebas de calidad de agua tratada, retiro de manejo especial, residuos peligrosos, desazolves, sanitización de ductos de aire acondicionado, UPS localizados fuera del Centro de cómputo, sistema de detección contra incendios, sistema contra incendios, Cumplimiento ambiental - pruebas de calidad de agua

residual, Sistemas de descargas atmosféricas – pararrayos, plantas de emergencia, Interruptor de transferencia, Subestaciones, Equipos de cocina que se ubican en el Comedor General y Comedor de profesores.

I. **ASPECTOS GENERALES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL A EDIFICIOS, INSTALACIONES, MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.**

1. Atender en todo momento durante la vigencia del contrato, los reportes de mantenimiento preventivo y/o correctivo que se requieran.
2. El “prestador de servicios” se obliga a dejar el lugar en donde se ejecutaron los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en óptimas condiciones. Por consiguiente, se entenderá como no terminado el servicio en tanto el “prestador de servicios” que resulte adjudicado no entregue el lugar funcionando y limpio de escombros, basura, y como se indica en el presente anexo técnico.

Todos los conceptos del presente anexo técnico incluyen: maniobras, almacenaje, acarreo horizontales y verticales a cualquier altura y a cualquier nivel, andamios, hamacas, escaleras, elevación, colocación, cortes, desperdicios, misceláneos, elementos necesarios para su debida y correcta sujeción, retiro de sobrantes fuera del inmueble con tiro libre, retiro de sobrantes peligrosos a empresa certificada y autorizada, movimientos de mobiliario, mano de obra, herramienta, equipo, garantías, indirectos, utilidad, financiamiento, que en forma particular se aplica a los alcances de todos los conceptos de trabajo, la omisión por parte del “prestador de servicios” de no considerar cualquiera de estos alcances en sus análisis de precio unitario no será motivo de reclamación posterior alguna.

3. En los casos de los “servicios” de mantenimiento correctivo a los sistemas de unidades generadoras de agua helada, equipos de extracción de aire, equipos de aire acondicionado de confort, unidades manejadoras de aire, unidades paquete, equipos deshumidificadores, caldera, equipos de energía ininterrumpida (UPS), equipo hidroneumático, planta de emergencia e interruptor de transferencia, subestaciones eléctricas y planta de tratamiento de aguas residuales, el “prestador de servicios” que resulte adjudicado deberá proporcionar los materiales, insumos y refacciones en los términos que se describen en cada caso en el presente documento. Las refacciones y materiales deberán ser nuevos y de buena calidad y cumplir con las normas oficiales y ambientales aplicables en cada caso.

Asimismo, en los casos de los “servicios” de mantenimiento preventivo a los sistemas de cámaras de refrigeración, detección de humos, estufas y equipo de cocina, el “prestador de servicios” que resulte adjudicado deberá proporcionar los materiales e insumos y en los términos que se describen en cada caso en el presente documento. Las refacciones y materiales deberán ser nuevos y de buena calidad y cumplir con las normas oficiales y ambientales aplicables en cada caso.

El “prestador de servicios” se obliga a utilizar equipos de medición, (multímetros, termómetros, bombas de vacío y manómetros, entre otros) estos equipos deberán contar con los certificados de calibración que correspondan, así como maquinaria en óptimo estado que permita obtener resultados que garanticen la eficiencia y calidad en el servicio.

4. En los casos del mantenimiento preventivo, mejoras (trabajos de mantenimiento rutinario a acabados y a las instalaciones), adaptaciones (modificaciones a los espacios, acabados e instalaciones para adecuarlos a las necesidades específicas de “EL COLEGIO” sin alterar las características esenciales de los edificios como su estructura, instalaciones y equipos propios), así como a las solicitudes del día a día, el “prestador de servicios” se obliga a programarlos sin costo adicional dichas actividades.

5. Durante la vigencia de contrato, "EL COLEGIO" podrá modificar su contenido, si se incrementan, disminuyen o actualizan equipos. EL COLEGIO" en coordinación con el "prestador de servicios" realizarán los ajustes correspondientes en el o los programas de trabajo.
6. El "prestador de servicios" que resulte adjudicado no tendrá la obligación de prestar herramienta y materiales a otras empresas que estén realizando algún trabajo en "EL COLEGIO".
7. El prestador de servicios para el mantenimiento preventivo y correctivo adjuntara a los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) mensuales el reporte fotográfico de las actividades más relevantes.
8. Se realizarán cuando menos dos retiros al año de residuos peligrosos producto del mantenimiento preventivo estos se realizarán con una empresa certificada para el manejo, traslado y disposición final. Para el caso del escombros este se realizará de manera trimestral.

En el caso de los mantenimientos correctivos el "prestador de servicios" deberá realizar el retiro de los residuos peligrosos, este se deberá realizar por evento.

9. El "prestador de servicios" deberá llevar el registro de todas las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, así como de mejora de instalaciones mediante una bitácora electrónica e impresa, de acuerdo con lo siguiente:
 - a) El "prestador de servicios" deberá implementar y administrar la bitácora electrónica, registrando el reporte de servicio de cada una de las actividades de mantenimiento preventivo realizadas a los equipos, maquinaria e instalaciones y edificios.
 - b) La bitácora electrónica se deberá imprimir mensualmente debiendo ser firmada por el supervisor de mantenimiento y por el supervisor de "EL COLEGIO". Asimismo, deberá elaborar y validar reportes especiales cuando así se requiera.
 - c) El "prestador de servicios" deberá entregar a "EL COLEGIO" en un periodo no mayor a 30 días naturales a partir de la firma del contrato, la configuración de la bitácora electrónica por especialidad, misma que deberá incluir el total de las actividades señaladas en el presente anexo técnico. El programa deberá ser funcional, accesible y estar en línea para que el supervisor del servicio designado por "EL COLEGIO" la consulte, revise y emita reportes en cualquier momento.
10. Los programas de trabajo requeridos deberán ser desglosados de las siguientes formas:
 - Programa de Mantenimiento Preventivo 2023, 2024 y 2025.
 - Programa de Mantenimiento Correctivo 2023, 2024 y 2025.
 - Programa de Mejora de Instalaciones 2023, 2024 y 2025.

Dichos programas de trabajo deberán contener como mínimo:

- Descripción de las actividades a realizar.
- Programas calendarizados (**mensuales**) de trabajos y rutinas. En el caso del programa de mejora de instalaciones, señalar inicio y término de actividades y tiempo de ejecución (puede considerar hasta los tres ejercicios presupuestales).
- Alcances de los trabajos.
- Insumos, herramientas y equipos.

- Recursos humanos a utilizar.
- Lugar de ejecución de los trabajos.
- En el caso del mantenimiento correctivo y de mejora de instalaciones señalar las metas por cada ejercicio presupuestal.
- Señalar específicamente la normatividad, certificaciones y normas oficiales o mexicanas aplicables en cada aspecto.
- En materia de manejo de residuos sólidos, especiales y considerados peligrosos derivados de los trabajos de mantenimiento, señalar su forma de cumplimiento.

El "prestador de servicios" que resulte adjudicado deberá revisar conjuntamente con los responsables de "EL COLEGIO", los programas de trabajo a ejecutar durante la vigencia del contrato., los cuales podrán ser modificados de acuerdo a las necesidades del servicio.

Los programas deberán trabajarse a detalle y considerar todos y cada uno de los conceptos que integra el presente anexo técnico.

II. ALCANCES.

A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO (PARTIDA 1).

Para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo a las instalaciones del "EL COLEGIO", el "prestador de servicios" contará con el siguiente personal de forma permanente con las siguientes especialidades, categorías y horarios que deberán cubrir durante el periodo de la contratación del servicio, el cual se modificará de común acuerdo con el supervisor de "EL COLEGIO" de conformidad con el programa de trabajo propuesto.

No. de personas	Especialidad	Categoría	Horario de lunes a viernes	Horario sábados
1	Supervisor	Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Eléctrico o carrera afín a nivel licenciatura.	07:30 a 18:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Supervisor/Proyectista	Ingeniero en Telecomunicaciones o carrera afín a nivel licenciatura.	10:00 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Bióloga/Ing- Ambiental/Especialidad en/ PTAR ⁽²⁾	Oficial Nivel Licenciatura	08:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Albañilería/Tablaroca / Herrería	Oficial	08:00 a 17:30 horas	8:00 a 13:00 horas.
3	Electricidad ⁽¹⁾	Nivel Técnico y con conocimientos en ahorro de energía. 2 oficiales (1 oficial turno matutino y 1 turno vespertino) 1 ayudante turno matutino).	Matutino: 07:00 a 16:30 horas. Vespertino: 13:30 a 22:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Fogonero/Plomería ⁽³⁾	Certificación de fogonero expedido por la STPS 1 oficial fogonero 1 ayudante plomero	06:00 a 15:30 horas. 12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Aire Acondicionado/ electromecánico ⁽¹⁾	1 oficial 1 ayudante	08:00 a 17:30 horas 12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Carpintería	2 oficiales	08:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Carpintería/tapicero	1 oficiales	12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.

1	Cerrajería/Pintura	1 oficial	8:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Ayudantes en general	2 ayudantes	Matutino 8:00 a 17:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
18	Total, de personal requerido.			

- (1) Deberán integrar en la propuesta curriculum vitae de oficial aire acondicionado que acredite dos años de experiencia en el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado, marca Carrier 30HXC de 120 toneladas, y de dos oficiales eléctricos que acrediten dos años de experiencia en el manejo de plantas Ottomotores y de interruptores de transferencia, señalando los datos de la empresa o lugar donde hayan prestado sus servicios (nombre de la empresa, domicilio y teléfono del responsable del servicio) con la finalidad de que "EL COLEGIO", corrobore en cualquier momento la experiencia acreditada. Así como los comprobantes de capacitación y certificación DC3.
- (2) Conocimientos en manejo y monitoreo de plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de riego, manejo de normatividad ambiental, los conocimientos deberán de ser soportados con certificados y/o diplomas correspondientes y certificación DC3.
- (3) En el caso del fogonero, deberá integrar el certificado que lo acredita para realizar dichas funciones por la institución oficial correspondiente y certificación DC3.
- (4) Certificados DC3 que necesitan el personal técnico que realizaran los trabajos de mantenimiento Certificados de competencias DC3 que deben contar la gente de mantenimiento los cuales se enlistan a continuación:
 - a) Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo. De acuerdo a norma NOM-017-STPS-2008,
 - b) Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura. NOM-009STPS-2011.
 - c) Uso seguro de escaleras- condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura NOM-009-STPS-2011.
 - d) Actividades de soldadura y corte- condiciones de seguridad e higiene NOM-027-STPS-2008.
 - e) Condiciones de seguridad-prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo NOM-002-STPS-2010.
 - f) Primeros auxilios y RCP
 - g) Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo NOM-018-STPS-2015.
 - h) Condiciones de seguridad e higiene en los, centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. NOM-005-STPS-1998.
 - i) Condiciones de seguridad para la realización de actividades de mantenimiento en las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo de acuerdo la norma NOM-029-STPS-2011.
 - j) Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que utilice en los centros de trabajo NOM-004-STPS-1999.
 - k) Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados NOM-033-STPS-2015.

Al personal antes descrito, se le deberá de proveer del equipo y uniformes de seguridad, equipos de medición, insumos y materiales necesarios por especialidad y herramienta adecuada para llevar a cabo los servicios de mantenimiento preventivo.

El "prestador de servicios" deberá considerar que esta plantilla podrá modificarse por ayudantes u oficiales con experiencia en otras especialidades, según las necesidades de servicio y el programa de trabajo establecido en "EL COLEGIO".

De manera excepcional, el "prestador de servicios" siempre deberá atender las llamadas de emergencia que realice "EL COLEGIO", ya sea los fines de semana, periodos vacacionales y/o días festivos las 24 horas los 365 días del año, con el objeto de resolver alguna contingencia o evento, sin que medie una solicitud formal.

Para lo anterior el "prestador de servicios" deberá proporcionar los números telefónicos, así como el escalamiento de llamadas teniendo las siguientes consideraciones:

- El supervisor del servicio deberá estar invariablemente disponible para atender las emergencias, o bien, señalar quien en su ausencia estará disponible para ello.
- Además, el "prestador de servicios" deberá señalar a la persona y área de atención de emergencias por parte de su empresa.
- Se requiere la utilización de un sistema de comunicación, compatible con el utilizado por "EL COLEGIO".
- El tiempo de respuesta será de máximo dos horas para presentarse al sitio donde se presente el desperfecto o falla. De no ser así "EL COLEGIO" realizará el contrato con otra empresa que esté en condiciones de resolver el problema por lo que los gastos adicionales serán cubiertos por parte del "prestador de servicios" sin reclamación alguna para "EL COLEGIO" y se reflejaran en el pago siguiente a la fecha de corte mensual.

Las actividades señaladas como mínimas y no limitativas que deberá considerar el "prestador de servicios" para el personal señalado en el cuadro de plantilla anteriormente señalado por especialidad se enumeran a continuación; mismas que deberá proponer el "prestador de servicios" y complementar con actividades que considere esenciales para la óptima prestación del servicio, sin que esto último represente para "EL COLEGIO" un costo adicional de mano de obra.

- Instalaciones eléctricas.
- Instalaciones; hidráulicas, sanitarias y gas.
- Sistema de detección de humos e instalación de sistemas de detección de humos en áreas que sean solicitadas por "EL COLEGIO".
- Albañilería / Tablaroca / Herrería.
- Pintura.
- Carpintería /Tapicería.
- Cerrajería.
- Caldera.
- Aire acondicionado de confort, refrigeración y extracción.
- Despachadores de agua.
- Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).
- Equipos hidroneumáticos.
- Sistemas de energía ininterrumpida; (UPS).
- Sistema contra incendios (hidrantes).
- Equipos de comedores.
- Limpieza de cisternas y tanque elevado.
- Correcta sujeción de domos en explanada.
- Cumplimiento de programa ambiental.
- Cumplimiento de trámites gubernamentales inherentes al cumplimiento normativo en materia ambiental, tales como Licencia Ambiental Única de la Ciudad de México, Unidades Verificadoras en materia de; nivel

de riesgo de incendios, tierras físicas, equipos sujetos a presión y dictamen de instalación de gas L.P, ahorro energético ante la CONUEE, certificado como institución verde ante la PROFEPA, pruebas de laboratorio certificadas de agua tratada.

- Supervisión técnica y control de los contratos de mantenimiento específicos asignados por "EL COLEGIO".
- Memorias documentales y cumplimiento normativo.

Instalaciones eléctricas.

- Cambiar lámparas, focos y luminarias en general incluye; iluminación de los estacionamientos y exteriores.
- Cambiar, actualizar y reubicar contactos, apagadores, tapas y misceláneos en mal estado.
- Instalar contactos y apagadores para "servicios" nuevos y sustituciones.
- Realizar las rutinas de encendido y apagado de iluminación nocturna en áreas de pasillos, áreas comunes y estacionamientos.
- Revisar, corregir y reparar fallas en el suministro de energía eléctrica de los tableros de distribución y control.
- Restablecer interruptores termo-magnético derivado de la interrupción del suministro de energía eléctrica por lo que se tendrá que determinar la causa por la cual se activó.
- Realizar y supervisar el mantenimiento de las subestaciones eléctricas y equipo de transferencia.
- Reparar, modificar o reemplazar los sistemas de iluminación.
- Reemplazar fusibles e interruptores monofásicos, bifásicos y trifásicos.
- Sustitución y actualización (por norma) de cableado en instalaciones eléctricas en general.
- Conexión, cambio y su correcta identificación de tableros de distribución de cargas y/o sus elementos.
- Lectura de voltaje y corriente.
- Reapriete de conexiones.
- Inspección y limpieza.
- Realizar instalaciones nuevas para equipos en general.
- Revisión, corrección y mantenimiento a tableros; de distribución general, Sub-generales e interruptores.
- Planta de emergencia revisión de temperatura del sistema de agua y nivel.
- Revisión de equipo para detección de anomalías y fugas de combustible o aceite.
- Arranque de motor manualmente y arranque automático.
- Evaluación de arranque.

Elaborar las fichas técnicas de cada uno de los equipos por especialidad instalados anexando los documentos que describan el contenido y distribución de tableros generales, Sub-generales y de distribución, así mismo deberá incluir los documentados soportes que originaron el cambio y modificaciones realizadas.

- Sustitución de tableros de distribución de energía eléctrica ubicados en salones, tercero, cuarto y quinto nivel, tableros Sub-generales, área UMAS y trincheras.
- Modernizar el cableado eléctrico que suministra energía a tableros Sub-generales en las áreas de UMAS, trincheras y cuartos eléctricos.
- Actualizar el tablero eléctrico del centro de control de motores ubicado en el cuarto de máquinas.
- Reemplazar todas las lámparas fluorescentes de El Colegio por lámparas de tecnología Led.
- Elaboración y ejecución de programa de sustitución de luminarias dañadas.
- Elaborar un registro de los consumos eléctricos y de ahorro de energía, tomando como base los recibos de la compañía suministradora (CFE).
- Mantenimiento al sistema de control de iluminación de la ampliación de la biblioteca marca Lutron.
- En remodelación reemplazo de cableados, tableros y accesorios.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.

- Verificar que se dé cabal cumplimiento al mantenimiento de equipos eléctricos.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.

Sistema de detección de humos.

- Inspección y limpieza de las unidades.
- Revisión y alimentación eléctrica.
- Revisión de tableros y gabinetes.

Instalaciones hidráulicas, sanitarias y gas.

- Revisar, corregir fugas y taponamientos en inodoros, mingitorios, lavabos, tarjas, fregaderos, coladeras y tuberías.
- Controlar fugas de agua por medio de reparación o reposición de fluxómetros, tuberías, muebles de baño, llaves para suministro de agua, o bien cualquier otro aditamento necesario para su correcto funcionamiento.
- Limpiar y lavar los filtros purificadores de agua, trampas de grasa y conexiones en general.
- Realizar quincenalmente el lavado de campanas extractores de comedores general y de profesores.
- Realizar diariamente el llenado de cisternas y tanque elevado.
- Revisar y en su caso sustituir instalaciones hidráulicas y sanitarias en mal estado.
- Reparar y cambiar muebles sanitarios.
- Realizar la toma de lecturas de consumo de agua y elaborar las gráficas de consumo bimestral y anual.
- Proporcionar mantenimiento preventivo a bombas.
- Realizar el lavado de cisterna y tanque elevado (anual).
- Revisar sistemas de hidrantes y equipo hidroneumático.
- Desazolvar tuberías de albañal, registros pluviales y de aguas negras.
- Revisar, corregir y reparar fugas de gas en las instalaciones, conexiones y equipos de cocina de comedores general y de profesores.
- Revisión operacional del Tanque de Agua Caliente.
- Instalación de dispositivos ahorradores de agua con nuevas tecnologías.
- Instalación de trampas de grasa en salidas primarias.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones.
- Reporte diario de funcionamiento de las instalaciones de gas y de equipos.

Albañilería / Tablaroca / Herrería.

- Realizar reparaciones, resanes y lechereada en muros, losas, firmes, lambrines y pisos con diversos materiales.
- Cambio y/o reparación de pisos en baños generales y privados.
- Realizar trabajos de levantamiento de muros de tablaroca e instalación de plafones.
- Efectuar reparaciones menores en tuberías de albañal, registros, arriates, pisos, escalares y muros.
- Empotrar y sellar cancelería.
- Realizar firmes.
- Realizar aplanados y colocación de acabados en muros en interiores y exteriores.
- Mantener adecuadamente impermeabilizadas las azoteas, dando mantenimiento preventivo periódico al acabado.
- Colocado de acabados en pisos interiores y exteriores.
- Realizar demoliciones de acabados y elementos estructurales menores.

- Habilitado de elementos estructurales.
- Realizar trabajos de herrería.
- Retiro y colocación de adoquín en área de estacionamientos.
- Rehabilitación de áreas de trabajos; pintura, Tablaroca, colocación de piso de loseta.
- Colocación de alfombra modular.
- Colocación de plafones.
- Refuerzos con estructuras metálicas para refuerzos en muros.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.

Pintura.

- Resanar, reparar y reponer pintura y/ pasta, en interiores y exteriores que por desgaste normal se deterioren.
- Reparar, reponer y conservar en buen estado los tapices de muros de las diversas áreas para mantener su perfecta apariencia.
- Realizar los trabajos de pintura en estructuras de concreto, estructuras de acero, puertas de acceso a estacionamientos, en salones, cubículos, oficinas, pasillos y áreas comunes, espacios abiertos y cerrados de conformidad con el programa de mantenimiento preventivo.
- Realizar trabajos de pintura de esmalte en archiveros, anaqueles y puertas metálicas.

Carpintería/ Tapicería.

- Reparar muebles, puertas, sillas, y bienes muebles de madera.
- Instalar y nivelar puertas de madera.
- Aplicación de barniz y lacas y dar acabados a muebles y elementos divisorios de madera cuando así le sea solicitado y autorizado por "EL COLEGIO".
- Colocación de formica en puertas y cubiertas.
- Fabricación de muebles y puertas. Para este caso se realizará a través de una autorización expresa del supervisor del servicio por parte de "EL COLEGIO".
- Tapizado de muebles.
- Instalación, mantenimiento, ajuste y reparación de alfombras (lienzos y modulares).
- Instalación y reparación de persianas y cortinas.
- Y trabajos de apoyo a eventos académicos en cuanto a la elaboración y armado de mamparas, enmarcado de cuadros, fabricación de bastidores y tarimas.

Cerrajería.

- Apertura de puertas, escritorios, archiveros y cualquier tipo de cerraduras o candados previa autorización escrita de la Dirección de Servicios Generales de "EL COLEGIO" y llevando un control de dichos "servicios".
- Manejar máquina forjadora de "EL COLEGIO" para elaborar duplicado de llaves.
- Cambiar, reparar e instalar chapas nuevas.
- Se deberá considerar la mano de obra para la sustitución de chapas convencionales por chapas electrónicas operadas por combinación, números, tarjetas, etc., en puertas de acceso a zonas críticas.
- Retirar chapas de puertas, archiveros y escritorios para la elaboración de llaves originales, duplicados y cambios de combinación.
- Cambiar chapas, bisagras, herrajes, entre otros que por su uso natural se deterioren.

Caldera.

- Verificación de niveles de cisterna principal y tanque elevado.
- Verificación de niveles de cloración de sistema de agua potable con toma de muestra de agua de cisterna y aplicando los reactivos.
- Realizar pruebas de dureza del agua con reactivos de solución buffer para análisis de agua y determinar alcalinidad, sulfitos, potencial de hidrogeno, sólidos totales disueltos y conductividad.
- Operación y control de Caldera y equipos periféricos.
- Equipo suavizador de agua.
- Tanque de almacenamiento de agua caliente.
- Válvula termostática de vapor del tanque de agua caliente.
- Operación y revisión de válvula de trampa de vapor.
- Temperatura de operación de tanque de agua caliente.
- Revisión de válvula de seguridad de tanque de agua caliente.
- Verificación de los controles de seguridad límite de presión (C.P.L) y control de presión modulante la caldera, (C.P.M).
- Verificación y operación de la foto celda, mediante la prueba de falla de flama.
- Limpieza y verificador del control programador de flama.
- Verificación de fugas combustible.
- Verificación de fugas de agua (fría, caliente).
- Verificación de fugas de vapor.
- Verificación de tuberías en general.
- Revisión, reparación y cambio de válvulas, forros, pintura y todos los elementos no contemplados.
- Revisión y/o reparación de fugas de vapor, en caso de que existiera alguna.
- Operación y revisión del funcionamiento de válvula de seguridad de tanque de agua caliente.
- Se considerará el suministro de 1 porrón (60 lts) de desincrustante al mes.
- Muestreo mensual de la calidad de agua del tanque de condensados y de purga de la caldera.
- Revisar la lectura y voltaje de motores, interruptores de presión, limpieza de filtro de diésel, electrodos de ignición, quemador, limpieza de lado de agua lavado interior de caldera.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Aire acondicionado de confort, refrigeración y de extracción.

- Encender y apagar los equipos de aire acondicionado de confort, unidades manejadoras de aire, equipos de refrigeración de las cámaras del comedor general y los equipos generadores de agua helada y equipos de extracción.
- Revisar diariamente el estado de funcionamiento de los equipos.
- Arranque bombas de agua helada.
- Arranque de Unidades Generadoras de Agua Helada.
- Toma de temperatura de agua de Unidades Generadoras de Agua Helada.
- Arranque de unidades manejadoras de aire.
- Arranque de cajas de volumen variable Unidades Manejadoras de Aire del auditorio cuando sea solicitado.
- Arranque de extractores.
- Revisar diariamente los deshumidificadores.
- Revisión de cámaras de refrigeración.
- Toma de temperaturas en diversas áreas del inmueble donde existan instalaciones de climatización.

- Llenado de Bitácoras por especialidad y turno.
- Aplicación de químicos a torres de enfriamiento en días indicados por el especialista.
- Conectar dosificador de torre de enfriamiento.
- Recorrido constante de áreas.
- Revisión, reparación y cambio de válvulas, forros pintura, filtros y todos los elementos no contemplados para la correcta operación de los equipos y sistemas.
- Calibración y ajuste de variadores de velocidad para Unidades Manejadoras de Aire.
- Revisión bimestral en bombas centrifugas de 15 HP de ruidos extraños, vibraciones inusuales, protección de seguridad, posición correcta de las válvulas, hermeticidad, sello mecánico, tubería de desagüe, alineación del cople, funcionamiento de manómetros, limpiar la unidad en general, ajustar platinos del arrancador, lubricar caja de baleros y rodamientos, así como tomar lecturas.
- Monitoreo respecto a la operación de los equipos de control de aire.
- Revisión de equipos mini-split; ajustar platinos de arrancador, revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, operación general del equipo, líneas de drenaje anclaje de la unidad, aspas del ventilador, limpiar Serpentes, filtros de aire, revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, refrigerante, protecciones térmicas, mirilla, deshidratador, amperaje por fase, voltaje entre fase, Presiones de trabajo, controles de presión, limpieza en general del equipo.
- Revisión de extractores; revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, alineación de la flecha, balanceo del ventilador, alineación de las poleas, anclaje, turbinas, protecciones térmicas, limpiar rejillas, ajustar tensión de bandas y platinos de arrancador, así como chumaceras.
- Revisión de Fan&coil; revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, presión de refrigerante en succión y descarga, presión de aceite, protección por baja presión, que no existían fugas de refrigerante, nivel de refrigerante, ajustar controles de presión y temperatura, aspas de ventilador, termostato de ambiente, anclaje, ajustar serpentín, controles de protecciones, platinos del arrancador, aletas dobladas de los Serpentes y lubricar rodamientos.
- Revisión Unidad Manejadora; revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, alineación de poleas, anclaje, alineación de flecha, protecciones térmicas, variador de frecuencias, termostato, balanceo de ventilador, condiciones de los ductos y tuberías, volumen de aire, limpiar Serpentes, trampas de desagüe, filtro metálico, rejillas de inyección, ajustar tensión de bandas, platinos de arrancador, lubricar cojines de motor, chumaceras de ventilador, drenar y hacer limpieza de condensados.
- Revisión equipo paquete: revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, válvula de expansión, presión del refrigerante en succión y descarga, Presiones de aceite, protecciones por baja presión de aceite, que no existan fugas del refrigerante, nivel de refrigerante, ajustar controles de presión y temperatura, nivel del refrigerante (acoplar si es necesario), ajustar controles de presión y temperatura, protecciones, limpiar Serpentes, trampa de desagüe, filtros metálicos, rejillas de inyección y retorno de aire en áreas acondicionadas, ajustar platinos de arrancador, lubricar cojines de motor, chumaceras de ventilador, drenar charola y hacer limpieza a los condensados.
- Revisión de torre de enfriamiento: revisar terminales, parámetros de amperaje y voltaje, pernos y alineación del eje conductor, ruidos y vibraciones, limpieza en el drenado de pileta de recolección, malla de retención de sólidos, motores ventiladores, pileta de recolección.
- Revisar equipos de refrigeración: revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, aislamiento y estado de cables, funcionamiento de termostato, que no existan fugas del refrigerante, compresor, termostato, cierre hermético de puertas y empaques, revisión de temperatura, aspas y turbinas, revisión de presión de succión, presión de descarga, limpieza de unidad, filtros y ajustar conexiones eléctricas.

- Revisar equipos deshumidificadores; revisar ruidos extraños, variaciones inusuales, refrigerante, protecciones térmicas, lectura de humedad y temperatura, Presiones de trabajo, controles de presión, operación general del equipo, líneas de drenaje, anclaje de unidad, aspas de ventilador, limpieza de equipo, Serpentines y filtros, ajustar platinos de arrancador.
- Revisar para los equipos de refrigeración de las cámaras del comedor general: ruidos extraños, vibraciones inusuales, aislamientos y cables de alimentación, funcionamiento del termostato, funcionamiento del equipo en general que no existan fugas de refrigerante o en su caso complementar si es necesario revisión del compresor, termostato del cierre hermético de puertas y empaques, revisión de temperatura, aspas y turbinas, revisión de presión de succión, revisión de presión de descarga, voltaje, amperaje, limpiar la unidad en general interior y exterior, Serpentines, desincrustar si es necesario y ajustar conexiones eléctricas (el prestador considerará en su propuesta todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto mantenimiento de los equipos).
- Actualizar las bombas de agua de los Chillers por equipos de alta eficiencia para ahorro de energía eléctrica.
- Muestreo mensual del agua de la torre de enfriamiento.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.

Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

- Revisión de niveles de cisterna de aguas negras.
- Revisión del cárcamo tanque de agua tratada y clarificador.
- Revisión de historial de alarmas.
- Revisión de flujo de entrada para ajuste de aireación.
- Revisión de niveles de oxígeno de aireación.
- Revisión de digestor de lodos.
- Retiro de lodos en cama de clarificador.
- Revisión de niveles de desnatadoras.
- Revisión de dosificador de cloro.
- Revisión de niveles y programa de riego.
- Revisión de válvulas de aire del tanque biológico y rebosador.
- Encendido de bombas de criba y aguas negras en tiempo indicado.
- Encendido de sistema y parámetros de membrana de filtrado.
- Encendido de bombas.
- Limpieza de criba estática.
- Limpieza de pre-filtro.
- Limpieza de rejillas de taque de la planta.
- Limpieza del Cuarto de Máquinas de la PTAR.
- Flujo de Aguas Negras.
- Muestreo de lodos, de agua tratada y registro de datos indicados.
- Gestorías necesarias en materia ambiental.
- Y la limpieza diaria del área que ocupa la PTAR.

Equipos hidroneumáticos.

- Encendido de bombas.

- Revisión de tubería hidráulica.
- Revisión de manómetros.
- Revisión de electro niveles de cisterna.
- Revisión de libras por presión.
- Reemplazar los motores por equipos de alta eficiencia suministrados por el contratante.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

Sistemas de energía ininterrumpida; (UPS).

- Revisión de parámetros.
- Revisión de alarmas.
- Arranque y paro de equipos cuando sea necesario.
- Revisión de alimentador principal de energía.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.

Sistema contra incendios (hidrantes).

- Revisión y pruebas de hidrantes.
- Revisión de tubería, llaves, válvulas, compuertas, etc.
- Pruebas semanales de equipos extendiendo mangueras.
- Pruebas de presión.
- Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera.
- Revisar el motor de combustión; verificar nivel de aceite, gasolina, electrolito, cargador de baterías, control de arranque, arranque en forma automática prueba de bombas, prueba de hidrante y mangueras, cambio de aceite, filtro y bujías, cambio de platinos, cambio de condensador, cambio cables de distribución. De las bombas; revisar ruidos extraños, vibraciones inusuales, protección de seguridad, posición correcta de las válvulas, hermeticidad del sello mecánico, tubería de desagüe estopero, alineación de cople, funcionamiento de manómetros, limpiar la unidad, ajustar platinos, lubricar baleros y rodamientos.
- Y todo lo necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Suministro de gasolina para el motor de combustión.

Equipos de Comedores.

- Revisión del encendido de equipos de cocina (freidora, planchas y horno).
- Revisar y/o reparar fugas de gas (en caso de que existiera alguna) en las instalaciones, conexiones y equipos de cocina de los comedores de profesores y general.
- Purga de línea de vapor de marmita.
- Purga de línea de retorno de condensados de la marmita.
- Purga de línea de vapor de alimentación de baños María.
- Purga de línea de condensados de baños maría.
- Limpieza de trampas de grasa.
- Limpieza de filtro de agua.
- Revisión de válvulas y perillas.
- Revisión de gas en tuberías y conexiones.

- El prestador de servicios deberá considerar en su propuesta económica todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el funcionamiento de los equipos.

Supervisión técnica y control de los contratos de mantenimiento especiales asignados por “EL COLEGIO”.

Efectuar la supervisión técnica y control de los contratos de servicios de mantenimiento de equipo, instalaciones y sistemas que se relacionan a continuación y que no forman parte del objeto de la presente convocatoria:

- 6 elevadores y 1 montacargas marca Otis.
- 1 elevador marca Serra tecno, de 2 hp. (con este elevador, el mantenimiento correctivo y preventivo será por cuenta y costo del “prestador de servicios”).
- Sistema de alerta sísmica.
- Control de plagas.
- Riego con agua tratada.
- Lavado de vidrios de altura de todas las fachadas y niveles, previa instalación del anclaje para la línea de vida.
- Participación en las acciones que se determinen relacionadas con el Programa Interno de Protección Civil, y contingencias sanitarias y de emergencias como sismos, inundaciones y etc.
- Se deberá revisar que los suministros de energía eléctrica y agua potable municipal sean proporcionados a “EL COLEGIO” de forma regular.
- Dar seguimiento a los programas de contingencia en caso de la falta del suministro de la energía eléctrica y agua potable municipal.
- Y otros que “EL COLEGIO” le notifique con oportunidad.

Supervisar y controlar los trabajos que sean contratados por “EL COLEGIO”, reportando directamente a los responsables de la supervisión del servicio por parte de “EL COLEGIO” de cualquier irregularidad, así como asesorando y permaneciendo siempre como apoyo del personal externo que participa en dichos trabajos. Asimismo, deberá dar:

- a) Seguimiento a las propuestas de mejoramiento de la infraestructura eléctrica de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas que apliquen en cada caso.
- b) Seguimiento al desarrollar propuesta de sistema de iluminación de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas y demás aspectos normativos aplicables en materia de austeridad y aprovechamiento de recursos naturales.
- c) Coordinar conjuntamente con los responsables del mantenimiento de “EL COLEGIO” las acciones relativas a los mantenimientos y trabajos que impliquen la interrupción o suspensión de servicios (electricidad y agua) en la institución.
- d) Desarrollar e implementar procedimientos de contingencias en caso de siniestros, por especialidad.
- e) Presentar reporte de las o casos fortuitos que se presenten en los equipos o sistemas para la autorización de “EL COLEGIO”, dar alternativas de solución, tiempo de reparación y propuesta económica. Si es el caso de sustitución de refacciones o partes del equipo, deberá presentar las especificaciones técnicas o requerimientos de material para su autorización.
Para este punto se deberá comprobar por medio de reporte de servicio que confirmen que la falla no fue originada por un mal mantenimiento o supervisión en la operación de los equipos.

f) Brindar el apoyo necesario para la realización e implementación de los diferentes proyectos institucionales, entre los que se mencionan los siguientes:

- Continuar con la puesta en operación del sistema de agua tratada para el uso en muebles sanitarios.
- Instalar, modernizar y automatizar el sistema de iluminación de la Biblioteca, áreas exteriores y de edificios de "EL COLEGIO".
- Instalar y modernizar el sistema de aire acondicionado, incluye: UMAS de Biblioteca y Sala de cómputo de la Coordinación de Servicios de Cómputo.
- Instalación del sistema de control de temperatura y humedad para la colección especial de la Biblioteca y el archivo institucional.
- Asimismo, la integración de solicitudes y especificaciones técnicas de aquellos equipos que su vida útil u obsolescencia es evidente y por lo tanto se requiere la sustitución de los mismos.
- Dar seguimiento al cumplimiento de los estudios mensuales por laboratorios certificados necesarios en materia de cumplimiento ambiental, como son: descargas residuales y demás estudios y trámites que se requieran.

Relación de Herramientas, Equipo de Seguridad y Materiales por Especialidad.

- El "prestador de servicios" que proporcione el servicio de mantenimiento preventivo integral de instalaciones, equipos y edificios durante los ejercicios 2023,2024 y 2025 deberá integrar a su propuesta técnica la manifestación bajo protesta de decir verdad que cuenta con un inventario de herramientas, equipo de seguridad y materiales en sus bodegas, así mismo a comprometerse en caso de resultar adjudicado a mantener en las instalaciones de "EL COLEGIO" las siguientes herramientas, equipo de seguridad y materiales que se solicitan en los siguientes cuadros, para cubrir al inicio del servicio y de manera mensual, cuando así se requiera, y de acuerdo a la periodicidad que se indica en los cuadros siguientes:

RELACION DE HERRAMIENTAS - ENTREGAR DURANTE LOS PRIMEROS DOS DÍAS HÁBILES AL INICIO DEL CONTRATO PARA EL EJERCICIO 2023, PARA EL CASO DE LOS EJERCICIOS 2024 Y 2025 DENTRO DE LOS PRIMEROS CINCO DÍAS HÁBILES DEL INICIO DEL EJERCICIO.			
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MENORES		Unidad	Cantidad Anual
1	ESCALERAS DE 7 PELDAÑOS	PZA	3
2	AMPERIMETROS DE GANCHO	PZA	6
3	JUEGOS DE DESARMADOR DE PUNTA DE CRUZ	juegos	7
4	JUEGOS DE DESARMADOR DE PUNTA DE PLANO	juegos	7
5	PINZAS DE ELECTRICISTA 9"	Pza.	3
6	PINZAS DE PUNTA 8"	Pza.	5
7	PINZAS DE CORTE 7"	Pza.	5
8	PINZAS DE MECANICO 8"	Pza.	6
9	PINZAS DE PRESIÓN	PZA	3
10	FLEXOMETROS DE 8 MTS.	Pza.	9
11	NIVELES DE TORPEDO	Pza.	3
12	NIVEL DE MANO	Pza.	2
13	CUCHILLO DE ELÉCTRICO DE TIPO RECUARTO	Pza.	1
14	JUEGOS DE LLAVES ALLEN MILIMETRICAS	juegos	4
15	JUEGOS DE LLAVES ALLEN STANDART	juegos	4

16	ARCOS PARA SEGUETA DE USO RUDO	Pza.	2
17	JUEGO DE DADOS AUTOCLE	juegos	1
18	JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS MM Y STD	juegos	1
19	TALADROS BOSH DE 1/2	Pza.	3
20	ROTOMARTILLO DEWALT / HILTI/ BOCHS	Pza.	2
21	DOBLADOR DE TUBO DE 1/2"	Pza.	1
22	DOBLADOR DE TUBO DE 3/4"	Pza.	1
23	DOBLADOR PARA TUBO DE 5/8"	Pza.	1
24	GUIA PLANA DE 20 MTS	Pza.	1
25	LLAVES STEELSON DE 8"	Pza.	2
26	LLAVES STEELSON DE 10"	Pza.	2
27	LLAVES STEELSON DE 12"	Pza.	1
28	LLAVES STEELSON DE 14"	Pza.	1
29	LLAVES STEELSON DE 24"	Pza.	1
30	LLAVES TORK	JUEGO	2
31	LLAVES MIXTAS	JUEGO	2
32	PERICO DE 10"	Pza.	1
33	PERICO DE 8"	Pza.	2
34	PERICO DE 12"	Pza.	1
35	LAMPARAS DE MINERO TIPO RECARBABLE	Pza.	5
36	LAMPARA SORDA RECARGABLE	Pza.	3
37	DETECUARTOR DE VOLTAJE TIPO LÁPIZ CON TEMPERATURA	Pza.	5
38	PROBADOR DE POLARIDAD DE CONTACTORES KLEIN TOOLS	Pza.	3
39	ESCALERA DE ALUMINIO DE EXTENSIÓN 8m	Pza.	1
40	LLAVE FILTRO ACEITE UNIVERSAL CADENA	Pza.	1
41	DENSIMETRO PARA BATERIAS	Pza.	1
42	TERMÓMETRO IR 568 FLUKE	Pza.	1
43	TERMÓMETRO DIGITAL	Pza.	2
44	MARTILLO 4 Lb	Pza.	3
45	CINCEL 1" X 12"	Pza.	3
46	CINCEL PUNTA	Pza.	3
47	CARCASA PARA ELECTRICISTA	Pza.	3
48	JUEGO DESARMADOR C/58 PUNTAS	Pza.	1
49	KARCHER 1600 PSI K2 PREMIUM	Pza.	1
50	SOPLADORA INALÁMBRICA MAKITA DUB 182Z -18V LXT	Pza.	2
51	DOBLADOR DE TUBO 1"	Pza.	1
52	GUÍA PLANA DE PLÁSTICO	Pza.	1
53	ATORNILLADOR ALAMBRICO	PZA	1
54	ATORNILLADOR INALAMBRICO	PZA	1
55	TALADRO INALAMBRICO	PZA	1

56	ESMERIL BANCO	PZA	1
57	CUERPO ANDAMIO	JGO	2
58	TABLONES PARA ANDAMIO	JGO	2
59	LLANTAS LOCAS PARA ANDAMIO	PZA	4
60	CORTADORA MANUAL PARA AZULEJO 24" CON RUEDA CARBURO	PZA	1
61	ALICATAS #9	PZA	1
62	CIZALLA CORTA PERNOS 28"	PZA	2
63	BROCA DE 35 mm TIPO FROSNER PARA BISAGRA BIDIMENSIONAL	PZA	2
64	JUEGO DE BROCAS PARA METAL Y CONCRETO	JGO	3
65	CALAFATEADORA	PZA	2
66	BROCAS SDS 3/8" x 18cm, 1/2" Y 9/16"	PZA	4
67	CARDA	PZA	3
68	CUTTER MEDIANA Y GRANDE	PZA	6
69	NAVAJA DE CUTTER MEDIANA Y GRANDE	PZA	60
70	SEGUETAS	PZA	48
71	POLIPASTO CON CADENA	PZA	1
72	BOTAS E IMPERMEABLES	CONJUNTO	5

N°	AIRE ACONDICIONADO	Unidad	Cantidad Anual
1	JUEGO DE DADOS C/MATRACA	JGO.	1
2	JUEGO DE MANIFOLD C/MANGUERAS R134, R404, R22	JGO.	1
3	JUEGO FLARE	JGO.	1
4	BOMBA DE VACIO	PZA.	2

N°	PLOMERIA	Unidad	Cantidad Anual
1	LLAVE PARA PLOMERO	PZA	1
2	AUTOCLEY DE 1/2"	JUEGO	1
3	JUEGO DE VARILLAS PARA DRENAJE CON TIRABUZÓN, PUNTA Y COLA DE COCHINO	JGO.	1
4	MARRANA ELÉCTRICA PARA DESTAPAR DRENAJES CON 10 SONDAS DE 3M C/U	JGO.	1
5	DESTAPACAÑOS MANUAL	PZA.	1
6	BOMBA PARA DESTAPACAÑOS DE USO RUDO	PZA.	1

N°	PINTURA Y CERRAJERIA	Unidad	Cantidad Anual
1	JUEGO DE DESARMADORES PUNTA MOD. 18220 TRUPER	JUEGO	1
2	JUEGO DE DESARMADORES PARA JOYERO	JUEGO	1
3	LIMA PLANA (FINA)	ROLLO	1
4	LIMA BASTARDA PLANA (GRUESA)	JUEGO	1
5	ESCOFINA MEDIA CAÑA (MEDIANA) MOD. 4717, 4718 TRUPER	JUEGO	1
6	JGO. DE CORTACÍRCULO MOD. 18081 TRUPER	JUEGO	2
7	FORMON JUEGO	JUEGO	2
8	EXTENSIÓN PARA RODILLO 3 Mts.	PZA	1
9	RODILLO DE 4"	PZA	4
10	RODILLO DE 9"	PZA	6
11	FELPAS PACHONAS 4"	PZA	4
12	FELPAS PACHONAS 9"	PZA	6
13	DESTAPA LATAS DE PINTURA	PZA	2
14	JUEGO DE PUNZONES	JGO	1
15	PINZAS DE PUNTA 7"	PZA	1
16	PINZAS DE MECÁNICO 7"	PZA	1
17	DIAMANTE PARTA DUPLICADORA DE LLAVES	PZA	2
18	JUEGO DE GANZUAS	PZA	2
19	LLAVES TORK MOD. 15554 TRUPER	JGO	1

20	CINCEL ¼" X 8"	PZA	1
21	CINCEL ½" X 8"	PZA	1
22	REMACHADORA	PZA	1
23	LIMA PARA CERRAJERO	PZA	1
24	CUÑA METÁLICA 4"	PZA	4

N°	ALBAÑILERIA	Unidad	Cantidad Anual
1	CABO PARA MARRO DE 8 LBS	PZA	2
2	CABO PARA PICO	PZA	2
3	CABO PARA MACETA DEL No. 4	PZA	6
4	SOPLETE PARA IMPERMEABILIZAR (DRAGON) CON MANGUERA 10 Mts.	PZA	2
5	CINCEL 30 CM	PZA	4
6	CUCHARA PARA ALBAÑIL N° 10 MARCA BELLOTA	PZA	4
7	PALA	PZA	4
8	PICO	PZA	2
9	MACHETE	PZA	1
10	SERRUCHO PARA TABLA ROCA 6"	PZA	6
11	ESPATULA DE ABANICO PARA PASTERO DE 5"	PZA	6
12	CUÑA DENTADA	PZA	2
13	HILO PARA REVENTON NYLON 1KG	PZA	2
14	PLOMO	PZA	2
15	NIVELES DE MANO DE 60 CM DE 3 GOTAS	PZA	2
16	CRISTAL PARA SOLDAR DIEZ SOMBRAS	PZA	4
17	CRISTAL PARA SOLDAR DOCE SOMBRAS	PZA	4
18	MARTILLO DE UÑA PARA ALBAÑILERÍA	PZA	2
19	PRENSAS 12"	PZA	2
20	CAIMANES PORTA ELECTRODO	PZA	2
21	CAIMANES PARA TIERRA PLANTA DE SOLDAR	PZA	2
22	CABLE PARA PLANTA DE SOLDAR	MT	10
23	LENTE PROTECUARTOR OSCURO	PZA	6
24	LIMA BASTARDA REDONDA 10"	PZA	2
25	LIMATON PLANO DE 12"	PZA	2
26	MACETA 3/16"	PZA	2
27	PICOLETA	PZA	2
28	ZAPAPICO	PZA	2
29	PALA CAJUELERA REDONDA	PZA	2
30	LLANA DENTADA 11"	PZA	1
31	ESMERIL BANCO	PZA	1
32	ESMERIL ANGULAR 4 ½" BOSCH	PZA	1
33	CINCEL CONCRETERO 13"	PZA	4
34	MANGUERA 3/8" PARA NIVEL 20 Mts.	PZA	1
35	TIRALINEAS	PZA	1
36	CARRETILLAS	PZA	2
37	LLANTAS PARA CARRETILLAS	PZA	4
38	LLANTAS PARA DIABLO 6" X 2"	PZA	6
39	PLANTA PARA SOLDAR 350 AMP	PZA	1
40	CINCEL PARA DETALLE 6"	PZA	4
41	LLANA LISA	PZA	4
42	CUÑAS GRANDES 5"	PZA	10
43	CUÑAS MEDIANAS 3"	PZA	10
N°	CARPINTERIA	Unidad	Cantidad Anual
1	ESCUADRA 24"	PZA	2
2	ESCUADRA 10"	PZA	2
3	ESCUADRA FALSA 8"	PZA	2
4	PISTOLA	PZA	5
5	EMPAQUES PARA VASO DE PISTOLA	PZA	10
6	BROCA PERFILADORA CON BASTAGO DE ¼", ½" Y 2"	PZA	2
7	DISCO PARA SIERRA DE EXTERIOR 10" Y DE INTERIOR 1" DE 60 DIENTES	PZA	4
8	MANDRIL PARA SIERRA DE BANCO DE 20"	PZA	2
9	BROCAS PARA RAUTER	KIT	1

10	SERRUCHO MEDIANO DIENTE FINO	PZA	3
11	FORMONES 1"	PZA	3
12	FORMONES ½"	PZA	3
13	FORMONES 1 ½"	PZA	3
14	ROLLO MANGUERA PARA COMPRESOR DE 1 ½" X 10 M USO RUDO	PZA	3
15	PIEDRA PARA AFILAR CUCCHILLAS DE CEPILLO	PZA	1
16	PRENSA PARA CARPINTERO 10"	JGO	1
17	ROTOMARTILLO ½"	PZA	1
18	PLANCHA DE 1200 W	PZA	2
19	MARTILLO DE HULE	PZA	2
20	LIJADOR 7-9"	PZA	1
21	INGLETEADORA 12" CON DISCO PARA MADERA	PZA	1
22	SIERRA DE BANCO 10" DISCO	PZA	1
23	CEPILLO PARA MADERA N°5	PZA	2
24	CEPILLO PARA MADERA N°3	PZA	2
25	CUCHILLA PARA CEPILLO	PZA	10
26	RAUTER 30000 RPM	PZA	1
27	SARGENTO PRENSA N°5	JGO	1
28	SIERRA CIRCULAR 30000RPM	PZA	1
29	CALADORA 2800CPM	PZA	1
30	LIJADORA DE ACABADO 9045B MAKITA	PZA	1
31	LIJADORA DE ACABADO B03710 MAKITA	PZA	1
32	LIJADORA ORBITAL	PZA	1
33	ATORNILLADOR	PZA	1
34	PRENSA PARA CARPINTERO 4"	PZA	4
35	PRENSA PARA CARPINTERO 2"	PZA	4
36	NIVEL 18" 3 GOTAS	PZA	2
37	MARTILLO PARA CARPINTERO DE CUÑA	PZA	4
38	COMPRESOR 3HP 108LTS	PZA	1
39	BROCA MANITA	JGO	2

N°	SEGURIDAD	Unidad	Cantidad Anual
1	MASCARILLA 3M CON CARTUCHO PARA GASES ORGANICOS	PZAS	6
2	FILTRO PARA MASCARILLA	PZAS	12
3	MASCARILLAS 3M CON 2 FILTROS	PZA	15
4	GOGLES	PZA	72
5	TAPONES AUDITIVOS	JGO	150
6	FILTROS PARA MACARILLA 3M	Pza.	32
7	GUARDAVIDA	Pza.	4
8	ARNESES CON CUERDA DE VIDA	Pza.	4
9	FAJAS (17 semestrales)	Pza.	34

RELACION DE MATERIALES - ENTREGAR LOS PRIMEROS 5 DIAS DE CADA MES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO				PROPUESTA PARA ENTREGAR MENSUALMENTE LA ANUALIDAD
N°	MATERIALES	Unidad	Cantidad Anual	Cantidad Mensual
1	DIELÉCTRICO	litro	12	1
2	DESENGRASANTE	litro	20	1.5
3	HIPOCLORITO DE SODIO.	litro	440	37
4	ACIDO NITRICO	litro	2	
5	SOSA CAUSTICA	kg	2	
6	GRASA SKF PARA RODAMIENTOS	kg	30	2.5
7	FRANELAS	Mt	15	1.25
8	AIRE COMPRIMIDO (440 ML)	Pza.	6	0.5
9	ACEITE 3 EN 1 (30 ML)	Pza.	6	0.5
10	AFLOJATODO (300 G)	Pza.	12	1

11	CINTA TEFLON DE 3/8	Pza.	24	2
12	CINTA DE AISLAR	Pza.	48	4
13	KIT PARA MEDIR CLORO Y PH	Pza.	12	1
14	LIMPIADOR PARA PVC.	Pza.	12	1
15	PEGAMENTO PARA PVC 950 ml.	Pza.	4	
16	TUBO DE SILICON TRANSPARENTE	Pza.	24	2
17	ESTOPA	kg	24	2
18	GUANTES INDUSTRIALES DE PLASTICO LARGOS	Pza.	24	2
19	GUANTE DE PLASTICO CORTOS	Pza.	180	15
20	MASQUIN DE ½	Pza.	12	1
21	MASQUIN DE 1"	Pza.	24	2
22	CUBRE BOCAS TIPO CONCHA.	Pza.	12	1
23	JABON LIQUIDO	lts	10	
24	JERGAS	m	60	5
25	JALADOR	Pza.	8	
26	BROCHAS DE PELO DE CAMELLO 3"	PZA	10	
27	MALLA FINA PARA COLAR BARNIZ ANCHO DE 1 M.	M	2	
28	BROCHAS 2" MARCA ÉXITO	Pza.	48	4
29	BROCHAS DE 6" MARCA ÉXITO	Pza.	48	4
30	BROCHAS DE 4" MARCA ÉXITO	Pza.	48	4
31	BROCHAS DE 2" MARCA ÉXITO	Pza.	48	4
32	BROCHAS DE 1" MARCA ÉXITO	Pza.	24	2
33	COSTAL DE CLORURO DE SODIO EN FORMA GRANULAR PARA SUABIZADORES DE 25 KG	Pza.	12	1
34	SOLDADURA DE ESTAÑO 50-50 250gr	Pza.	1	
35	FUNDENTE DE PLATA 250gr	Kg.	1	

B. PROPUESTAS DE MEJORA DE INSTALACIONES (PARTIDA 1).

Las mejoras a las instalaciones del "EL COLEGIO" deberán considerar las actividades que se señalan a continuación y que deberá atender con el personal permanente y con las especialidades, categorías y horarios que deberán cubrir durante el periodo de la contratación del servicio:

I. Monitoreo de información.

- Sistema de monitoreo con sistema de almacenamiento de información, para los sistemas: eléctrico, agua potable, gas, diésel, motores, sopladores, con la finalidad de ser más eficiente en su operación.
- Análisis e inventario de las fuentes de contaminación de El Colegio de México que se produce y determinar la huella de carbón que genera el mismo, así como la reducción de diferentes fuentes de contaminación para poder gestionar bono verde y certificaciones de sustentabilidad.

II. Sistema eléctrico.

- Análisis de instalaciones: revisión integral de tuberías, cableado, soportería, apagadores y contactores.
- Dos acometidas y un interruptor de transferencia de alta tensión.
- Instalación de equipos supresores de transitorios en cada tablero Sub-generales y de distribución.
- Instalación de paneles solares para reducir el consumo de energía eléctrica con la finalidad que El Colegio sea autosustentable.
- Sustitución de tableros de distribución de energía eléctrica marca FPE ubicados en salones, tercero, cuarto y quinto nivel, tableros Sub-generales, área UMAS y trincheras.
- Actualizar el tablero eléctrico del centro de control de motores ubicado en el cuarto de máquinas.
- Reemplazar todas las lámparas fluorescentes de El Colegio por lámparas de tecnología Led.
- Colocación de lámparas de Led para iluminación de andador de bahía.

- Instalar, modernizar y automatizar el sistema de iluminación de la Biblioteca, áreas exteriores y de edificios de "EL COLEGIO".

III. UPS.

- Análisis y desarrollo de solución integral en el uso de energía ininterrumpida (UPS).

IV. Sistema de Aire Acondicionado.

- Análisis de instalaciones: revisión de ductos, aislantes en tuberías, fugas de gas y aire, difusores, termostatos, y de todos los elementos que conforman el sistema de aire acondicionado.
- Inventario de equipos y determinar las toneladas de gas refrigerante R-22 instaladas en "EL COLEGIO" para su sustitución con equipos de gas ecológico de acuerdo con las normas nacionales e internacionales.
- Determinar programa de sustitución de equipos.
- Instalar y modernizar el sistema de aire acondicionado, incluye: UMAS de Biblioteca y Sala de cómputo de la Coordinación de Servicios de Cómputo.
- Actualizar las bombas de agua de los Chillers por equipos de alta eficiencia para ahorro de energía eléctrica.

V. Sistemas de extracción de aire.

- Análisis de los sistemas actuales para su mejoramiento en: comedor general y profesores.
- Sanitarios públicos y privados de todos los niveles.

VI. Sistema de agua potable.

- Uso eficiente en altos consumos: sanitarios generales, comedores, torre de enfriamiento, caldera, regaderas y riego.
- Detección de fugas: instalación de sensores y revisión de tuberías.
- Registro de consumos por edificio, nivel, áreas.
- Medición de consumo en comedores.
- Análisis y propuestas de uso de agua residual o lluvia, en lugar de agua potable.
- Análisis de instalaciones: revisión integral de válvulas y tuberías.
- Sustitución de muebles de baños públicos y privados cuando así se requiera.
- Instalación de medidores de consumo de agua.
- Implementación de proyecto para la captación de agua pluvial y reutilización de la misma.
- Instalación de dispositivos ahorradores de agua con nuevas tecnologías.
- Cambio del tanque de condensados de la caldera y el manifold de salida para mejorar la eficiencia energética del equipo.
- Instalación de trampas de grasa en salidas primarias.
- Reemplazar los motores por equipos de alta eficiencia.
- Sustitución de lavalozas.

VII. Red de aguas residuales.

- Red de aguas residuales: revisión de fugas o bien, obstrucciones en tuberías en sanitarios y comedores.

VIII. Uso de agua tratada.

- Puesta en operación del sistema de riego automatizado para los jardines exteriores e interiores de "EL COLEGIO".
 - Continuar con la puesta en operación del sistema de agua tratada para el uso en muebles sanitarios.
- IX. Red de gas LP.
- Instalación de sensores de fugas en comedores y trayectorias estratégicas.
 - Revisión de instalaciones (válvulas y tuberías) y en su caso sustitución de tuberías.
 - Instalación de medidores de consumo de gas LP.
- X. Sistema de apartarrayos (descargas atmosféricas).
- Se deberán de realizar y supervisar los trabajos para el mantenimiento consistente en la revisión del estado físico de las cuatro puntas prevectrón, valor de la puesta a tierra, conexiones y contador de eventos registrados, que será proporcionado por el "prestador de servicios."
- XI. Sistema contraincendios.
- Sustitución del motor de combustión y bomba eléctrica de la subestación principal.
- XII. Equipos de Cocina para el Comedor General y de funcionarios.
- Propuesta para sustitución de hornos, parrillas, marmita, fogones, freidoras, lavalozas, banda transportadora, refrigeradores.
- XIII. Y demás actividades de gestoría necesarios con instancias de seguimiento ambiental.

La información para el apoyo en la realización de estos proyectos será proporcionada en tiempo y forma por las autoridades de "EL COLEGIO".

A. MANTENIMIENTO -CORRECTIVO (PARTIDA 2)

Las actividades de mantenimiento correctivo a realizar por parte del "prestador de servicios" durante los periodos 2023,2024 y 2025, aplica a los equipos que se describen a continuación. Se anexa alcances.

- Equipos de Enfriamiento: Unidades Generadoras de Agua Helada; (UGAH), Equipos de Extracción de Aire. Todos los equipos de aire acondicionado de confort tipo mini Split, paquete Fain & Cold, Manejadoras de Aire (UMA) y Torre de Enfriamiento, los cuales incluyen todo tipo de ductería y forros, rejillas, filtros y demás componentes que se encuentran adheridos a los equipos. Equipos de refrigeración de las cámaras del comedor general, Equipos deshumidificadores
- Caldera.
- Equipos el centro de computo
- Equipos de Energía Ininterrumpida
- Equipo Hidroneumático y cisternas
- Planta de emergencia e Interruptor de transferencia.

- Tableros eléctricos generales, Sub-generales y derivados.
- Sistema contra incendio e hidrantes y detección
- Subestaciones eléctricas: receptora, transformadora y equipo de transferencia de alta tensión. Para estos equipos únicamente se realizará un servicio anual.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Equipos de las cocinas de comedor de profesores y general que incluyen: dos fogones triples, dos planchas con horno, tres freidoras, dos planchas con tres quemadores con estufas de dos quemadores, una estufa de cuatro quemadores con horno, estufa de vapor para comedor (marmita), maquina lava loza, banda transportadora, una manguera de prelavado, un baño maría con dos quemadores.
- Desazolve de fosas Sépticas
- Manejo de residuos de peligrosos y de manejo especial.
- Tratamiento Químico de agua para torre de enfriamiento y caldera.

1.1. Equipos de Enfriamiento: Unidades Generadoras de Agua Helada; (UGAH), Equipos de Extracción de Aire. Todos los equipos de aire acondicionado de confort tipo mini Split, paquete, Fain & Cold, Manejadoras de Aire (UMA) y Torre de Enfriamiento, los cuales incluyen todo tipo de ductería y forros, rejillas, filtros y demás componentes que se encuentran adheridos a los equipos. Equipos de refrigeración de las cámaras del comedor general, Equipos deshumidificadores

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Bombas Centrifugas – de 15 HP (Unidad generadora de agua helada).						
Bombas	Cambiar cuando sea necesario	Bobinados				
		Soportes anti Vibraciones				
		Protecciones				
		válvulas				
		Sellos mecánicos				
		Rodamientos y Estoperos				
		Alineación de equipo				
		manómetros				
		Contactores eléctrico o arrancadores				
	Impulsores					
Limpiar	La unidad en general					
mediciones	Voltaje y corriente					
Lubricar	Caja de baleros					
	Rodamientos					
Balancear	Tomar lectura de manómetros de succión y descarga y comprobar la diferencial de presiones con la placa de la "bomba" ajustando el flujo si es necesario.					

Sistema	Actividad			Semestral A las cinco mil horas de trabajo
Unidad enfriadora de agua helada Chiller 30HXC – marca Carrier de TR.126. y TR. 116.				
	Cambiar cuando sea necesario	Cambio de filtro de aceite		
		Cambio de filtro deshidratador		
		Cambio de termistores		
		Cambio de aceite		
		Carga de refrigerante		
		Cambio de swicht de flujo		
		Limpieza de tubos de cooler		
		Limpieza de tubos de condensador		

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Equipos de control de aire cajas de volumen variable						
Cajas de volumen variable	Cambiar	inyector a baja presión.				
	Cuando sea necesario	inyector a baja presión.				
		Corrección de fugas.				
		Modulación de las compuertas. sensor de zona.				
		Control de compuerta				

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Equipo mini-split						
mini-split (evaporador)	Cambiar Cuando sea Necesario	Aspas del ventilador				
		Filtros de aire				
		Turbinas				
		Bujes y bandas				
		Líneas de drenaje				
		Bomba de condensados				
mini-split (condensador)	Cambiar cuando sea necesario	Serpentines, tarjeta de control, contactores				
		Compresor				
		Ventilador y motor				
		Refrigerante (complementar si es necesario)				
		Protecciones térmicas				
		Mirilla				
		Filtro Deshidratador				
		Amperaje por fase				
		Voltaje entre fases				
		Presiones de trabajo				
Controles de presión						
		Sistema eléctrico				

		Pintar				
		Serpentines (desincrustar si es necesario)				

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Extractores e Inyectores						
Extractores	Cambiar cuando sea necesario	Rodamientos				
		Vibraciones inusuales				
		Alineación de la flecha				
		Balanceo del ventilador				
		Alineación de poleas				
		Anclaje				
		Turbinas				
		Protecciones térmicas				
		Sistema eléctrico				
		Bobinados				
		Tomar lecturas Voltaje y corriente fase 1-2, 2				
		Rejillas				
		Pintar				
	Tensión de bandas y aplicar cosmético					
	Arrancadores					
	Chumaceras					

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Fan & Coil – marca York de 1/12 y 1/8 de HP.						
Compresor	Cambiar Cuando sea necesario	Compresor				
		Alambrado eléctrico				
		Recarga refrigerante				
		Presiones de aceite				
		Protecciones por baja presión de aceite				
		Corrección de fugas de refrigerante				
		Nivel de refrigerante (complementar si es necesario)				
		Sistema eléctrico				
		Medición Amperaje en cada fase				
		Medición Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1				
	Controles de presión y temperatura					
	Protecciones					
Condensador	Cambiar Cuando sea necesario	Motor				
		Vibraciones inusuales				
		Protecciones				
		Aspas del ventilador				
		Termostato de bajo ambiente (ajustar si es necesario)				
		Anclaje				
		Pintura				
	Serpentín (desincrustar si es necesario)					
	Controles y protecciones					

Motores Eléctricos	Cambiar Cuando Sea Necesario	Arrancador				
		Aletas dobladas de los serpentines				
		Capacitor de arranque				
		Protecciones térmicas				
		Conexiones eléctricas				
		Medir Voltaje (verificar con el de placa)				
		Medir Amperaje (verificar con el de placa)				
		Anclaje				
		Aspas del ventilador (alinearse de ser necesario)				
		Rodamientos				

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Unidad Manejadora de Aire						
Unidad manejadora de aire	Cambiar Cuando Sea Necesario	poleas.				
		Anclaje.				
		Alineación de la flecha.				
		Protecciones térmicas.				
		Sistema eléctrico.				
		Variador de frecuencia, así como todos sus componentes (Si la unidad cuenta con variador de frecuencia).				
		Medir Amperaje en cada fase.				
		Medir Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1.				
		Termostato de control de ajuste (modutrol) ventilador (o turbina).				
		Condiciones de los ductos y tuberías, así como su aislamiento.				
		Volumen de aire				
		Estado de filtros tipo bolsa				
		Trampa de desagüe				
		Filtros metálicos				
		Rejillas de inyección y retorno de aire en áreas acondicionadas				
		Pintura				
		bandas				
Contactores						
Cojinetes del motor						
Chumaceras del ventilador						
Charola de condensados						

Sistema	Actividad		Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
Equipo Paquete y VRV						
Compresor	Cambiar Cuando	Compresor				

	Sea Necesario	Válvula de expansión				
		Alambrado eléctrico				
		refrigerante en succión y descarga				
		aceite				
		Protecciones por baja presión de aceite				
		Corrección fugas de refrigerante				
		Nivel de refrigerante (complementar si es necesario)				
		Sistema eléctrico				
		Medir Amperaje en cada fase				
		Medir Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1				
Condensador	Cambiar Cuando Sea Necesario	Controles de presión y temperatura				
		Protecciones				
		Pintura				
		Protecciones				
		Aspas del ventilador				
		Anclaje				
		Serpentín				
		Controles y protecciones				
		arrancadores				
		Aletas dobladas de los serpentines				
Manejadora de aire	Cambiar cuando Sea necesario	Serpentines				
		Trampa de desagüe				
		Filtros metálicos				
		Rejillas de inyección y retorno de aire en áreas acondicionadas				
		arrancador				
		Cojinetes del motor				
		Chumaceras del ventilador				
		Charola y hacer limpieza de condensados (verificar que se encuentre libre de corrosión).				
		relevadores				
		Contadores				
Tableros		Sensores				
		Bobina(s)				
		Relevadores encapsulados				
		Alimentación al tablero				
		Alambrado interno				
		Terminales eléctricas				

Sistema	Actividad		Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Unidades de Aire acondicionado de Precisión marca Liebert de 5 ton. y 10 ton marca VERTIV						
compresor	Revisar	Ruidos extraños				
		Vibraciones inusuales				

		Válvula de expansión			
		Alambrado eléctrico			
		Presión de refrigerante en succión y descarga			
		Presiones de aceite			
		Protecciones por baja presión de aceite			
		Que no existan fugas de refrigerante			
		Nivel de refrigerante (complementar si es necesario)			
		Sistema eléctrico			
		Amperaje en cada fase			
		Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1			
		controles de presión y temperatura			
	ajustar	Protecciones			
Condensador	Revisar	Ruidos extraños			
		Vibraciones inusuales			
		Protecciones			
	Limpiar	Aspas del ventilador			
Anclaje					
Ajustar	Equipo en general				
	Serpentín (desincrustar si es necesario)				
Unidades Manejadoras de Aire	Rectificar	Controles y protecciones			
	Limpiar	Platinos del arrancador			
		Aletas dobladas de los serpentines			
		Serpentines (desincrustar si es necesario)			
		Trampa de desagüe			
		Filtros metálicos			
		Rejilla de inyección y retorno de aire en áreas acondicionadas			
		Equipo en general			
Ajustar	Platinos del arrancador				
lubricar	Cojinetes en el motor				
	Chumaceras de ventilador				
	Drenar	Charola y hacer limpieza de condensados (verificar que se encuentre libre de corrosión)			
	Lámparas de humidificación				
	Charola de humidificación				
	Cambio de filtros si es necesario				
Tableros	Revisar	Estado físico de los mismos			
		Contactores			
		Platinos (ajustar y limpiar)			
		Bobina (s)			
		Relevadores encapsulados			
		Alimentación al tablero			
	Alambrado interno				

		Alambrado desde el tablero al equipo (revisar condiciones del cable, tuberías y conductos).				
	Apretar	Terminales eléctricas				
	Limpiar	Dieléctrico				
Equipo		Servicio Mayor				

SISTEMA	ACTIVIDAD		Semestral	Anual
Torre de Enfriamiento				
Equipo en general	Cambiar cuando sea necesario	terminales de equipo eléctrico		
		Medir amperaje y voltaje		
		pernos y alineación del eje conductor		
		Bobinados		
		Rodamientos		
		mallá de retención de solidos		
		Bandas		
		abanicos		
		Arrancadores y contactores		
		bastago de válvula de control de caudal		
	Pintura			

Sistema	Actividad		Bimestral	Semestral	Anual
Cámaras de refrigeración					
Cámaras de refrigeración.	Cambiar cuando sea Necesario	Compresor			
		Motor			
		Aislamientos y estado del cable de alimentación			
		termostato			
		Aspas refrigerante			
		Refrigerante (complementar si es necesario)			
		Controles de temperatura			
		Revisión de termostato			
		cierre hermético de puertas y empaques			
		Revisión de temperatura			
		Aspas y turbinas (alinear de ser necesario)			
		Base			
		Revisión de presión de succión			
		Revisión depresión de descarga			
		Mediciones Voltaje (en el compresor y motor del ventilador)			
		Mediciones Amperaje (en el compresor y motor del ventilador)			
			Pintura		
		Serpentines			
	Filtros				
	Conexiones eléctricas				

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta, equipo, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento de los equipos,

Sistema	Actividad		BIMESTRAL	Semestral	Anual
EQUIPO DESHUMIDIFICADORES					
Equipo deshumificador	Cambiar Cuando sea Necesario	Compresor			
		Contactores			
		Refrigerante (completar si es necesario)			
		Protecciones térmicas			
		Sensores			
		Tarjetas de control			
		Medir Amperaje por fase			
		Medir Voltaje por fase			
		Medir Presiones de trabajo			
		Controles de presión			
		Sistema eléctrico			
		Motores			
		Pintura			
		Anclaje de la unidad			
		Aspas del ventilador			
		Filtros de aire			
		Serpentines			
		Filtros de aire			

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta, equipo, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento de los equipos,

1.2 Caldera

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	Semestral	Anual
Caldera		Medición de voltaje y amperaje de motores.				
		interruptores de presión.				
	Cambiar Cuando sea necesario	filtro de diésel.				
		electrodos de ignición.				
		Limpieza de espesa de quemador.				
		Limpieza de lado de agua lavado interior de caldera				
		Desmontaje de columna de agua principal para verificar funcionamiento.				
		Lado fuego refractarios ambas tapas				
		Lado fuego verificar estado de cañón y hogar				
		Deshollinado de fluxería				
		empaques.				
		registros tortuga.				
		Revisión de pruebas hidrostáticas.				

		Pruebas Arranque y carburación de la caldera por medio de un analizador de gases de combustión, registrando los siguientes parámetros: Temperatura Ambiente. Co. Co2. Prueba de mancha de hollín. Exceso de aire. Eficiencia de la caldera.				
--	--	---	--	--	--	--

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta y equipo, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento del equipo, asimismo se considerará el suministro de un porrón (60 litros de desincrustante al mes).

1.3 Equipos de Energía Ininterrumpida (UPS).

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	Mensual	semestral
UPS	Revisar	Inspección y limpieza de la unidad.				
		Revisión y estado de baterías de equipo.				
		Muestreo de mediciones AC y DC.				
		Operación correcta de los modos de operación el equipo.				
		Reapriete de conexiones.				
		Prueba estática y dinámica de operación.				
		Verificación preventiva de niveles de vibración en motores, ventiladores.				
		Verificación de operación contactores.				
		Verificación de interruptores y sus contactos auxiliares.				
		Verificación de sensores en todas sus modalidades.				
	Verificación de operación de cargador de batería, así como la prueba de las mismas con equipo de medición especializado					
	Toma de parámetros de operación.					
	Limpieza	Limpieza y conservación en general.				
Pruebas.	Calibración de parámetros de entrada-salida.					
	Pruebas dinámicas de corte de energía para comprobar operación del equipo, así como descarga de baterías al 50%					
	Revisión de baterías					

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta, equipo, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento del equipo. Asimismo, se considerará el suministro de tarjetas y baterías.

Ups 120 kva. Cambio de baterías, filtros de entrada salida y firmware en febrero 2023
Ups de 15 kva Cambio de baterías Colmex digital, Sala de idiomas, Recursos humanos, abril 2023

1.4 Equipo Hidroneumático y cisternas.

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	Semestral	Anual
Hidroneumático	Cambiar Cuando sea necesario	Inspección y limpieza de la unidad.				
		Lectura de voltaje y corriente interruptores de presión				
		Operación correcta de los modos de operación el equipo				
		Reapriete de conexiones de relevadores				
		de interruptores y sus contactos auxiliares.				
		Verificación de sensores en todas sus modalidades.				
		Pruebas	Pruebas hidrostáticas de presión a tanque			
	Bombas	Cambiar Cuando sea necesario	Bobinados			
impulsores						
Sellos						
válvulas (nc o na)						
Hermeticidad del sello mecánico						
Tubería de desagüe del estopero						
cople						
manómetros						
Sistema eléctrico						
Amperaje en cada fase						
Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1						
La unidad en general						
arrancador						
Caja de baleros						
Rodamientos						
	Tomar lectura de manómetros de succión y descarga y comprobar la diferencial de presiones con la placa de la "bomba" ajustando el flujo si es necesario.					
Cisternas Y tanque elevado		Limpieza y desinfección de cisternas				

Materiales a utilizar de acuerdo a necesidades.

- Bandas y Rodamientos.
- Sellos mecánicos y capacitores de arranque.
- Embobinados no mayores a capacidades de 3hp.
- Contactores y relevadores.
- Interruptores de presión.
- Electro niveles y Tarjetas de control.
- Manómetros de presión.

Misceláneos necesarios. (todos aquellos componentes para la sujeción, ajuste fijación, tornillería, empaques, materiales de limpieza, solventes y todos los que se requieran para la debida ejecución del servicio).

1.5 PLANTA DE EMERGENCIA Y EQUIPO DE TRANSFERENCIA.

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	mensual	Anual
1.5 PLANTA DE EMERGENCIA Y EQUIPO DE TRANSFERENCIA BAJA TENSION						
		Sustitución de filtros, baterías, anticongelante y aceite				
		Cuando se requiera Fusibles. Precalentador. Termostato. Cargador de baterías. Bandas				
Interruptor de Transferencia Marca Asco serie 300	Equipo	Revisión y mantenimiento preventivo y/o correctivo a contactos de emergencia, normal y carga, módulo de control serie 300. Verificación y apriete de conexiones de fuerza y control. Verificación de ajustes del módulo de control de voltaje, frecuencia y tiempos de transferencia y re transferencia por medio de programa propietario. Limpieza y ajuste de contactos de control. Pruebas de transferencia y re transferencia. Lubricación de sistema de operación de bobina.				

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta, equipos, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento del equipo. Asimismo, considerará el suministro de baterías, precalentadores y cargador de baterías.

1.6 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

SISTEMA	ACTIVIDAD		SEMANAL	MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) - LAWSCO						
EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE DE AGUAS NEGRAS Y CRIBA	Cambiar Cuando sea Necesario	Cambio de bobinado				
		Rodamientos				
		Impulsores				
		válvulas (nc o na)				
		sello mecánico				
		Alineación del cople				
		Sistema eléctrico				
		Amperaje en cada fase				
		Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1				
		Flotador				
		Válvulas de recirculación (PVC)				
		La unidad en general				
		Arrancadores				
EQUIPO DE BOMBEO DE RIEGO Y BAÑOS	Cambiar Cuando sea	Bobinados				
		Rodamientos				
		Impulsores				

	Necesario	válvulas (nc o na)			
		Hermeticidad del sello mecánico			
		Tubería de desagüe del estopero			
		Alineación del cople			
		Funcionamiento de manómetros			
		Sistema eléctrico			
		Amperaje en cada fase			
		Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1			
		Flotador			
		Válvulas de recirculación (PVC)			
		La unidad en general			
CRIBA ESTÁTICA	Cambiar Cuando sea Necesario	arrancador			
		Rodamientos			
		Tomar lectura de manómetros de succión y descarga y comprobar la diferencial de presiones con la placa de la "bomba" ajustando el flujo si es necesario.			
		Conectores y tuerca unión de PVC			
		Sellado de puerta			
		Rejilla de acero inoxidable			
		Coladeras verticales			
		Tina de criba			
		Sellado con silicón de rebosadero			
		Funcionamiento Difusores de aire			
		CAMARA DE AERACION	Cambiar Cuando Sea Necesario	Funcionamiento de Válvulas de inyección de aire	
Rejillas desmontables					
Tubería de Alimentador de Agua negra de PVC					
Anclaje del tanque					
Revisión de Pintura (pintar de ser necesario)					
Válvulas					
Difusores					
Rejillas					
Sensor de analizador de Oxígeno					
Sensor de analizador de Oxígeno					
CAMARA DE CLARIFICACIÓN	Cambiar cuando sea Necesario			Funcionamiento de Válvulas de inyección de aire	
		Rejillas desmontables			
		De fugas en el Tanque (por corrosión)			
		Anclaje del tanque			
		Válvulas			
		Desnatadores			
		Rejillas			
DIGESTOR DE LODOS	Cambiar Cuando Sea	Desnatadores			
		Difusores de aire			
		Válvulas de inyección de aire			
		Rejillas desmontables			

	Necesario	Tubería de Alimentador de Agua negra de PVC			
		Anclaje del tanque			
		Válvulas			
		Difusores			
		Rejillas			
TANQUE DE AGUA TRATADA		Anclaje del tanque			
		Dosificador de cloro			
SOPLADORES Cambiar 1 cada semestre en los dos primeros años	Cambiar	Bobinados			
		Rodamientos			
		Protecciones de seguridad			
		válvulas (nc o na)			
		Válvula de alivio			
		Tubo de cobre para manómetro			
		Junta de neopreno			
		Sistema eléctrico			
		Amperaje en cada fase			
		Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1			
		Ventilador de enfriamiento			
		Manómetro de precisión			
		variador frecuencia			
		Filtro de aire			
		Aspas del ventilador			
		Caja Acústica			
		Limpieza general			
		Conexiones de tubería galvanizada			
		Aspas del ventilador			
TABLERO DE CONTROL GENERAL PTAR	Cambiar Cuando Sea Necesario	Estado físico del gabinete			
		Contactores			
		Relevadores			
		Bobina(s)			
		Relevadores			
		Interruptor termo magnético			
		Protección Térmica			
		Alimentación al tablero			
		Alambrado interno			
		Variador de Frecuencia			
		PLC			
		transformador			
		Panel Táctil			
		medidor de flujo			
		emergencia			
		Analizador de Oxígeno			
		Sistema de Monitoreo			
		fusibles de cristal			
		Terminales eléctricas			
TABLERO DE RIEGO	Cambiar Cuando Sea Necesario	Transformador			
		Estado físico del gabinete			
		Programación de zonas			
		Parámetros (tiempos de riego)			
		Válvulas solenoides de riego			
		Boquillas rotatorias (aspersores de riego)			
		Interruptor termo magnético			

		Alimentación al tablero				
		Alambrado interno				
		Terminales eléctricas				
		Con dieléctrico				
		Boquillas rotatorias (aspersores de riego)				
		Válvulas solenoides de riego				

Sistema	Actividad		SEMANAL	MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL
SISTEMA DE MEMBRANAS - MBR						
EQUIPO DE BOMBEO DE ALIMENTACIÓN	Cambiar Cuando Sea Necesario	Bobinados				
		Rodamientos				
		Impulsores				
		Posición correcta de las válvulas (nc o na)				
		Hermeticidad del sello mecánico				
		Válvulas de recirculación				
		Válvulas Electrónicas				
		Alineación del cople				
		Sistema eléctrico				
		Amperaje en cada fase				
		Voltaje entre fase 1-2, 2-3, 3-1				
		Funcionamiento de manómetros				
		Protección térmica				
		La unidad en general				
EQUIPO DE BOMBEO DE RECIRCULACIÓN	Cambiar Cuando Sea Necesario	Pre filtro				
		Válvula check				
		Filtro del Hayward				
		arrancadores (de ser necesario)				
		Rodamientos				
		Bobinados				
		Rodamientos				
		Impulsores				
		Posición correcta de las válvulas (nc o na)				
		Hermeticidad del sello mecánico				
		Válvulas de recirculación				
		Alineación del cople				
		Funcionamiento de manómetros				
		Sistema eléctrico				
Amperaje en cada fase						
Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1						
Variador de frecuencia						
Protección térmica						
Válvulas de servicio manuales						
		Unidad en general				
		Platinos del arrancador				
		Rodamientos				
		Tomar lectura de manómetros de succión y descarga y comprobar la diferencia de presiones con la placa de la "bomba" ajustando el flujo si es necesario.				
		Válvulas de pasó				
		Presiones de trabajo de cartuchos				

COMPRESOR DE AIRE	Cambiar Cunado Sea Necesario	Nivel de aceite				
		Bobinados y motores				
		Parámetros Eléctricos (amperaje y voltaje)				
		Presión				
		Válvula de drenado				
		Filtro de Aire				
TABLERO DE CONTROL MBR	Cambiar Cuando Sea Necesario	Estado físico del gabinete				
		Contactores				
		Platinos (ajustar y limpiar)				
		Bobina(s)				
		Relevadores				
		Interruptor termo magnético				
		Protección Térmica				
		Alimentación al tablero				
		Alambrado interno				
		Variador de Frecuencia				
		Funcionamiento de PLC				
		Funcionamiento del transformador				
		Funcionamiento Panel Táctil				
		Funcionamiento de paro emergencia				
Funcionamiento de Sistema de Monitoreo						
FILTROS DE CARBON ACTIVADO	Apretar	Terminales eléctricas				
	Revisar	Cableado Eléctrico				
		Conexiones de tubería				
Limpiar	Conexiones hidráulicas					
	Prelavado de carbón activado					
		Tarjeta electrónica				

Nota:

Nota: Esta incluido en el costo del mantenimiento:

- Materiales.
- Insumos (sosa caustica y cloro).
- Refacciones de equipos.
- Retiro y sustitución de biomasa cuando se requiera.
- Servicio de bombas verticales (riego y baños).
- Boquillas de riego (aspersores).
- Difusores.
- Electroválvulas del sistema de membranas MBR.
- Contactores.
- Pantallas táctiles.
- Termistores y sensores.
- Relevadores.
- PLC.
- Servicio a sopladores.
- Los filtros cerámicos los surte el Colegio de México.

1.7 Subestaciones eléctricas Cuarto de Máquinas, Hipercompacta de la ampliación de la biblioteca y tablero de transferencia en alta tensión

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	Mensual	Anual
Subestación eléctrica	Revisar	<p>Limpieza local. Mantener alumbrada el área. Limpiar el exterior de gabinetes de la subestación Inspeccionar ocularmente los componentes de la Subestación eléctrica confirmando su correcta operación.</p>				
		<p>Des energizar la subestación eléctrica. Filtrar el aceite dieléctrico del transformador para eliminar impurezas y humedad, aumentando su rigidez dieléctrica y su vida útil. Probar los elementos del transformador como son: Probar la rigidez dieléctrica del aceite, Indicar la acidez y pruebas de calidad del aceite, Relación de transformación, Resistencia, óhmica etc. Resistencia de aislamiento</p> <p>Lubricar las partes móviles. Ajustar los mecanismos. Apretar las conexiones. Verificar el sistema de tierras ubicado en el cuarto de máquinas, que protege los equipos; eléctricos, electromecánicos y electrónicos incluye el conmutador telefónico.</p>				
		<p>Regenerado Desgasificado Llenado de aceite.</p>				
		<p>El regenerado y desgasificado se hará a todo tipo de transformadores que contengan aceite aislante, ya sea parafínico o nafténico, es decir transformadores de pequeña, mediana y alta capacidad que podrá ser de cualquier tensión.</p>				
		<p>Purificación mecánica: A base de fuerza centrífuga se efectuará la separación sólidos y líquido, partículas de suspensión, sedimentos, etc., y el más importante líquido-líquido. Proceso de filtrado: A base de cartuchos de asbesto de celulosa, en este se eliminarán o retendrán partículas mayores de 5 micras (Separación de líquidos). Procesos de alto vacío: Con capacidad de 575 Hg., en este se eliminan gases, burbujas, desreacción, rompimiento de tensión superficial y deshidratación. Equipo utilizado: Alfa Labal cap. 1800 Lt/Hr. Objetivo: prevenir la contaminación con humedad e impurezas.</p>				

		Alcance: Esta prueba debe efectuarse a todo transformador para prevenir daños tanto en los aislantes, en los devanados y en el mismo aceite. Equipo utilizado: Probador de aceite Hipertronic con rango de 0 a 1000 Kv.				
		La desconexión de la subestación y descarga puesta a tierra (fases contra tierra física ya sin tensión).				
	Libranza	Mantenimiento anual, a realizarse en el mes de diciembre, a las Subestaciones Principal y de Distribución, para ello se deberá tramitar la libranza ante la instancia oficial correspondiente.				
	Pruebas.	Gabinetes Resistencia de asilamiento. Cuchillas succionadoras. Interruptor (aire o aceite). Transformador. Tableros de distribución. Tarimas, hules, zonas de seguridad.				
		Pruebas al sistema de tierras, mediante equipo telurómetro certificado por instancia avalada, realizando el método de medición del 62%				
		Mecanismos de cierre y apertura. Cuchillas seccionadoras. Partes móviles del interruptor. Mecanismos de puertas Sincronismo de cuchillas.				
		Acoplamiento de bornes en las zapatas del transformador, barras, cables y conexiones en general.				
		Puesta a tierra de los elementos metálicos no sometidos a tensión.				
		Prueba del sincronismo de las cuchillas. Chequeo de cámaras de arco, Varillas de conducción. Cortacircuitos. Canillas portafusiles.				
		Estas pruebas consisten en la determinación de las condiciones actuales de resistividad para asegurar la correcta operación de los equipos instalados. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pararrayos. ▪ Aisladores. ▪ Transformadores. ▪ Sistemas de tierra. Equipo utilizado: Megger.				

Tableros Eléctricos; generales, Sub-generales y de distribución

Sistema	Actividad		Semanal	Quincenal	mensual	Anual
Tableros Generales, Sub-	Revisar	Termografía digital (fotografía termográfica) – Deberá ser semestral. Lectura de voltaje y corriente				

generales y Derivados	Reapriete de conexiones				
	Inspección y limpieza con dieléctrico				

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento del equipo.

Mantenimiento de sistema de control de iluminación Ampliación biblioteca marca Lutron

SISTEMA	ACTIVIDAD		MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	ANUAL
SISTEMA DE CONTROL LUTRON	REVISAR GABINETES DE CONTROL NIVEL PRINCIPAL	REVISION DE TABLEROS DE ALIMENTACION Y CONTROL				
		LECTURA DE VOLTAJE Y CORRIENTE DE ALIMENTACION				
		PANEL XP PANEL "E"				
		PROCESADOR #2 LUTRON QP3-IPL-100-240				
		ESN PANELES F, G, H, I. MODELO QSN-4T16-5				
	REVISAR GABINETES DE CONTROL NIVEL -1 Y -2	PANEL XP-PANEL "B"				
		ESN PANEL C, D QSN-4T16				
	REVISAR GABINETES DE CONTROL NIVEL SOTANO	PANEL XP-PANEL "A"				
		PROCESADOR #1 LUTRON QP3-IPL-100-240				
	REVISION	GABINETES SENSORES				
		ZONAS QUE CONTROLA CADA AREA POR NIVEL				
		VERIFICACION DE INTERRUPTORES Y SUS CONTACTOS AUXILIARES				
		SENSORES				

El "prestador de servicios" considerará en su propuesta económica la mano de obra, herramienta, equipo, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento del equipo.

1.8 Desazolve de Fosa Séptica, pozos de absorción, registros, bajas pluviales y grietas.

Descripción de sitios.

Cantidad	Especificaciones
1	Registro séptico
4	Grietas de filtración
3	Pozo de visita
200 m	Drenaje
1	Bomba de 1 hp 220 v trifásica

Sistema	Actividad		Mensual	Trimestral	Cuatrimen- tral	Anual
Registros sépticos	Desazolve	Dispersión de capa de impurezas				
		Bombeo con transporte especializado para vaciado				
		Retiro de sedimentos				
		Limpieza a presión				
Grietas de filtración	Desazolve	Dispersión de capa de impurezas				
		Bombeo con transporte especializado para vaciado				
		Retiro de sedimentos				
		Limpieza a presión				
Pozo de visita	Desazolve	Dispersión de capa de impurezas				
		Bombeo con transporte especializado para vaciado				
		Retiro de sedimentos				
		Limpieza a presión				
Drenaje	Desazolve	Dispersión de capa de impurezas				
		Bombeo con transporte especializado para vaciado				
		Retiro de sedimentos				
		Limpieza a presión				

Los trabajos incluyen dispersar la capa de impurezas y mezclar las capas de cieno con la parte líquida del tanque, para facilitar su vaciado lo más completo posible, sacando el agua del tanque con una bomba y reinyectándola, a presión, en el fondo del tanque. La fosa séptica debe limpiarse a través de la boca central de acceso.

Los sólidos que se extraigan de las fosas sépticas y de las grietas, deberán de retirarse fuera de las instalaciones de "EL COLEGIO" en contenedores que cumplan con la Norma Oficial Mexicana y deberán a su vez, depositarse en áreas destinadas y autorizadas para ese fin.

Asimismo, el "prestador de servicios" llevara a cabo de manera trimestral el desazolve de las fosas sépticas, grietas, pozos de absorción, cisterna de aguas negras y líneas sanitaria, lo anterior con camiones vector.

1.9 Sanitización.

El "prestador de servicios" deberá considerar dentro de su programa de mantenimiento y su propuesta económica, la Sanitización de ductería de aire acondicionado: Inyección y retorno (1 vez al año).

1.10 Sistema de descargas.

Revisión, corrección y reparación de tierras físicas, incluye los sistemas de tierras de los pararrayos, puntas prevección, tierras site de cómputo y conmutador, estos trabajos se realizarán la segunda semana del mes de julio para todos los ejercicios fiscales.

1.11 Cumplimiento ambiental (pruebas de laboratorio).

El "Prestador de Servicios" deberá de efectuar de manera mensual las pruebas de agua tratada por laboratorio certificado por la EMA, los estudios deberán entregarse durante los primeros 10 días hábiles de cada mes.

Asimismo, el "prestador de servicios" deberá realizar las pruebas de tierras físicas (4 deltas) con equipo certificado de los siguientes datos y, durante la tercera semana del mes de diciembre.

1.12 EQUIPOS DE COMPUTO (ESTOS MANTENIMIENTOS SON REALIZADOS POR EL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS).

El "prestador de servicios", deberá demostrar con una constancia expedida y firmada por el fabricante de los equipos de energía ininterrumpible UPS de la marca Eaton (Power Weare) y Vertiv, así como de los equipos de aire acondicionado de precisión Liebert, que cuenta con todo su respaldo de las dos marcas que se indican, para el mantenimiento mensual preventivos y correctivos para todo el hardware y software de los bienes descritos y la sustitución de todas las refacciones necesarias para su correcto funcionamiento.

Los servicios de soporte serán en sitio por todo el periodo del contrato, los 7 días de la semana, las 24 horas del día con un tiempo de respuesta de dos horas máximo a partir del reporte de falla. Con el reemplazo de las partes en un plazo máximo de cuatro horas para todo el hardware y software a partir del diagnóstico que se determine para su sustitución de los bienes descritos a continuación; en caso de que se exceda de este tiempo se deberá suministrar un equipo con las mismas características para continuar ofreciendo el servicio requerido.

El "prestador de servicios" conjuntamente con el fabricante de los equipos, deberá entregar al inicio de la vigencia de los servicios, el calendario mensual de mantenimiento a los equipos UPS y AAP, indicando el día y mes de ejecución, así como firmado por ambas partes.

EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
Equipo de precisión	Marca Liebert, mod. PFH067A-YL3., serie 0705N142595, cap. 5 TR. 208/230 volts., 3 ph	Funciona	Azotea del Sto. Nivel	Site de cómputo
Equipo de precisión	Marca Vertiv 10tr CRV, mod. PFH067A-YL3., serie 0705n142595, cap. 10 TR. 208/230 volts., 3 ph	Funciona	Azotea del Sto. Nivel	Site de cómputo
Ups	Marca Liebert Mod. NXB20 serie 38-3014	Funciona	Site de computo	Centro de servicio de cómputo
Ups	Marca power ware, mod. 15 Serie fa322jbac2	Funciona	Site de computo	Centro de servicio de cómputo
Ups	Marca power ware, mod. 20 Serie fa322jbac2	Funciona	Site computo	Centro de servicio de cómputo

1.13 Manejo de residuos de peligrosos y de manejo especial

El "Prestador de Servicios" deberá de efectuar de manera trimestral la recolección de residuos peligrosos de manejo especial generados por las actividades de mantenimiento y entregando los certificados correspondientes de su confinamiento o tratamiento

1.14 Tratamiento Químico de agua

El "Prestador de Servicios" deberá aplicar diariamente el tratamiento químico al agua de la torre de enfriamiento y caldera. De acuerdo a las mediciones y análisis realizados mensualmente.

1.15. Equipos de las cocinas de comedor de profesores y general.

Equipos de comedor general y profesores de acuerdo a lista de equipos

SISTEMA	ACTIVIDAD		SEMANTAL	QUINCENAL	MENSUAL	ANUAL
Fogones planchas y estufas	Revisar	Limpieza y ajuste de pilotos				
		Limpieza de boquillas y ajuste del quemador				
		Limpieza de espreas				
		Calibración de flama				
		Revisión de válvulas y perillas				
		Limpieza externa y deshollinado interno				
		Revisión del sistema de encendido				
		Revisión de termostato.				
		Fugas de gas en tubería y conexiones				

El "licitante" considerará en su propuesta económica la mano de obra, todos los materiales, insumos y refacciones a utilizar para el correcto funcionamiento de los equipos.

Materiales a utilizar de acuerdo a necesidades.

- Termostatos.
- Válvulas.
- Espreas y Quemadores.
- Perillas.
- La banda transportadora se deberá cambiar en el primer trimestre.

1.16 Sistema contra incendio. e hidrantes y detección de humos.

SISTEMA	ACTIVIDAD		SEMANTAL	QUINCENAL	SEMESTRAL	ANUAL
Sistema contra incendio (motor de combustión)	Cambiar cuando sea necesario	Verificación nivel de aceite				
		Verificación de nivel de gasolina				
		Nivel de electrolito				
		Cargador de baterías				
		Control de arranque				
		Arranque en forma automática prueba de bombas				
		Prueba de hidrantes y mangueras				
		Cambio de aceite, filtros y bujías				
		Cambio de platinos				
		Cambio de condensador				
		Cambio de cables de distribución				
Bombas		Bobinados Rodamientos				

		Protecciones de seguridad Posición correcta de las válvulas (nc o na) Hermeticidad del sello mecánico Tubería de desagüe del estopero Alineación del cople Funcionamiento de manómetros Sistema eléctrico Amperaje en cada fase Voltaje fase 1-2, 2-3, 3-1		
	Cambiar cuando sea necesario			
		Platinos del arrancador		
		Caja de baleros		
		Rodamientos		
Sistema de detección de Humos				
	ACTIVIDADES A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y limpieza de las unidades. • Revisión de alimentación eléctrica. • Revisión de tableros y gabinetes. • Reapriete de conexiones. • Verificación de relevadores. • Verificación de interruptores • Verificación de sensores en todas las modalidades. • Revisión y estado de las baterías del equipo. • Muestreo de mediciones AC y DC. • Revisión y pruebas de disparo de detectores. • Pruebas de funcionamiento alarmas. • Pruebas y funcionamiento de dispositivos de activación en muros y plafón. • Revisión de la operación correcta de los modos de operación del equipo. • Toma de los parámetros de operación. • Pruebas de sensores. • Actualización de planos y croquis señalando los cambios y/o mejoras realizadas a las instalaciones y equipos, cuando así se requiera. • Se cuenta con Sistema de detección de humos en; Sala Alfonso Reyes, Sala de idiomas. Biblioteca y su ampliación, comedor, salones, Coordinación de Servicios de Computo, Archivo Histórico, Almacén de Publicaciones y Almacén de Papelería. 		

Materiales a utilizar de acuerdo a necesidades.

- Bandas y Rodamientos.
- Sellos mecánicos y capacitores de arranque.

- Embobinados.
- Contactores y Relevadores.
- Materiales de limpieza e Interruptores de presión.
- Electro niveles y Tarjetas de control, Baterías, Bobina de arranque, Bujías, Bandas, Poleas, Reparación de marcha, Manómetros de presión.
- Misceláneos necesarios. (todos aquellos componentes para la sujeción, ajuste fijación, tornillería, empaques, materiales de limpieza, solventes y todos los que se requieran para la debida ejecución del servicio).

III. Equipamiento.

EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
EQUIPOS ELÉCTRICOS.				
PLANTA DE EMERGENCIA 1.00 PZ.	CAPACIDAD DE 600 KW/750 KVAS EN EMERGENCIA, 220 VCA, TRIFÁSICA, 4 HILOS, 60 HERTZ, MOTRO CUMINS, GENERADOR STANFORD, TABLERO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA MARCA ASCO, TOTALMENTE AUTOMÁTICA.	FUNCIONA (NUEVA)	CUARTO DE MÁQUINAS	A TODO EL COLEGIO
TRANSFORMADOR 2,00 PZS.	MCA. IESA, KVA: 750 CLASE: OA TIPO: N.R.A.E. 23000 VOLTS SOBRE ELEVACION 65 SERIE:5141-1-1 AMBIENTE MAXIMO: 40°C, INSTRUCTIVO 5141, 60HZ.	TR 1. FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TABLERO NORMAL GENERAL
SUBESTACION DISTRIBUIDORA 2 PZAS.	GABINETE MARCA: SELMEC SERVICIO. INTERIOR SERIE:764052 CAC. MAX. 23674 KVA ALT. OP. 2500 MSRM VOLTAJE NOM.23000VTS. C.P.S. 50/60 NIVEL DE AISLAMIENTO 125 KV. BIL. CORRIENTE NOM: 600 AMPS.	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TRANSFORMADORES
SUBESTACION RECEPTORA	GABINETE MARCA: SELMEC SERVICIO. INTERIOR SERIE:764045 CAP MAX: 23874 KVA ALT. OP. 2500 M.S.R.M. VOLTAJE NOM: 23000 NIVEL DE AISLAMIENTO 125 KV. BIL. CORRIENTE NOM. 600	FUNCIONA	JARDIN DE BIBLIOTECA	SUBESTACION DISTRIBUIDORA
EQUIPOS DE ENERGIA ININTERRUMPIDA UPS				
UPS	MARCA EATON POWER WARE, SYSTEM 9355-15, SERIE FB252JBA12	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS	SALA ALFONSO REYES
UPS	MARCA POWER WARE, MOD. 15 SERIE FA322JBAC2	FUNCIONA	COLMEX DIGITAL	COED
<u>UPS</u>	<u>MARCA EATON POWER WARE, SYSTEM 9355-15, SERIE FB252JBA12</u>	<u>FUNCIONA</u>	<u>CUARTO ELECTRICO DE SALA DE IDIOMAS</u>	<u>SALA DE IDIOMAS</u>
<u>UPS</u>	<u>MARCA EATON POWER WARE, SYSTEM, MOD. 15, SISTEM, 9355-15, SERIE BD191JBA04.</u>	<u>FUNCIONA</u>	<u>ADMINISTRACIÓN</u>	<u>ADMINISTRACIÓN</u>
<u>UPS</u>	<u>MARCA EATON CON CAPACIDAD DE 3KVA DE 220 V #15 MODELO PW900130G3000R-XL2UEU</u>	<u>FUNCIONA</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	<u>ÁREA ADMINISTRATIVA</u>
<u>UPS</u>	<u>MARCA EATON CON CAPACIDAD DE 3KVA DE 220 V #17 MODELO PW900130G3000R-XL2UEU</u>	<u>FUNCIONA</u>	<u>BIBLIOTECA</u>	<u>IDF BIBLIOTECA SITE JUNTO A MOSTRADOR A UN COSTADO DE AULA DE COMPUTO</u>
TABLEROS				
TABLERO GENERAL #1 1PZ.	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN AUTOSOPORTADO, PARA SER OPERADO EN UN SISTEAMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 600 VCA,	FUNCIONA	CUARTO DE MÁQUINAS	TABLERO: TSGE-3, TB4AE, TSGN1, TSGN2, TSGN3 Y TSEE2

	60 HERTZ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MASTER PACT NW3, POR 1,600 AMPERES. MARCA SQUARE 'D			
TABLERO GENERAL #2 1PZ.	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN AUTOSOPORTADO, PARA SER OPERADO EN UN SISTEMA DE 3 FASES, 4 HILOS, 600 VCA, 60 HERTZ, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MASTER PACT NW3, POR 1,600 AMPERES. MARCA SQUARE 'D	FUNCIONA	CUARTO DE MÁQUINAS	TABLERO: TGNR, TUMA, TSGN4, TEQUE, ESGE1, TPSCN, TSEE, TGLGE
TABLERO DE ENLACE	TABLERO DE ENLACE MARCA SQUARE, GABINETE TIPO NEMA 1 CORRIENTE MAXIMA 2000 AMPERES, VOLTS 440/480, 60 HZ, TRIFASICO, NUMERO DE SERIE OJ10601.	FUNCIONA	CUARTO DE MÁQUINAS	TABLERO: TGN #1 Y TGN #2
TABLERO SUBGENERAL DE EMERGENCIA (UMAS)	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS	TABLERO: TBSE10, TBSE1, TBSE7, TUE, TWE, TUE, TON, TOE, TLE, TGE Y TC1
TABLERO SUBGENERAL NORMAL (UMAS)	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS	TABLEROS: TWN, TUN, TBSN-10, INTERRUPTOR DE SEGURIDAD IALIN, TBSN-1, TLN, TBSN-7 Y THN
TABLERO SUBGENERAL DE EMERGENCIA (TRINCHERAS)	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 225 AMPERS.,	FUNCIONA	TRINCHERAS	TABLEROS: TBSE3, TBSE12, TBSE-8, TBSE-9, TBSE-2, TKE, TUE, TBSE-11, TEE, TCE, TUE, TTE
TABLERO SUBGENERAL NORMAL 1 (TRINCHERAS)	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 800 AMPERS.,	FUNCIONA	TRINCHERAS	TABLEROS: TTN, TNN, TBSN-8, TBSN-11, TCN, TBSN-12, TCPC-3, TBSN-9, TCPC-11, TEN, TBSN-2
TABLERO SUBGENERAL NORMAL 2 (TRINCHERAS)	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 600 AMPERS.,	FUNCIONA	TRINCHERAS	REGULADOR No. 1: TBS-13, REGULADOR No. 2 TSPC-6 AIRE ACONDICIONADO DE 2DO. NIVEL DE BIBLIOTECA, INTERRUPTOR DE SEGURIDAD 1 ABC, TBS-5, INTERRUPTOR GENERAL DE TPSCN.
TABLERO SUBGENERAL NORMAL 4	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	P.B. CUARTO ELECTRICO (FRENTE TELEFONOS)	
TABLERO SUBGENERAL EMERGENCIA	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	P.B. CUARTO ELECTRICO (FRENTE TELEFONOS)	TABLEROS: TBE, TIE, TAE, TWE, TQE, TME, TCAE, TIE Y TISU
TABLERO SUBGENERAL "TSGN4"	MCA. FEDERAL SQUARE 'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERS, CATALOGO LA400M102A, 60 HZ.	FUNCIONA	P.B. CUARTO ELECTRICO (FRENTE TELEFONOS)	TABLEROS: TCFN, TSUM, EXTRACTOR DE COMEDOR, TAN, TCAN, UNIDAD PAQUETE 5524.
TABLERO SUBGENERAL "TGRN"	MCA. SQUARE D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 400 AMPERES, 3 FASES 4 HILOS, 60 HZ.	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	ALUMBRADO DE POSTES, VIDEOCONFERENCIA, CALDERA, BOMBAS, BODEGAS, PROGRAMA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS, ARCHIVOS Y PAPERERIA.
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TAN"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 225 AMPERS.,	FUNCIONA	5to. NIVEL CUARTO ELECTRICO	AREA DEL 5to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TAE"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X 100 AMPERS.,	FUNCIONA	5to. NIVEL CUARTO ELECTRICO	AREA DEL 5to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSUM"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 X100 AMPERS.,	FUNCIONA	SALON 5524	AREA DEL 5to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	4to. NIVEL A LADO DEL	AREA DEL 4to. NIVEL

			ELEVADOR DE TELEFONOS	
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	4to. NIVEL LADO DEL ELEVADOR DE TELEFONOS	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4499	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4500	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TD"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4471	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TEE"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4459	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TEN"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4459	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TF"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4431	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TGE"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4429	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TGN"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4429	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TC8N"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4411	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TC9N"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	4to. NIVEL ENFRENTA DE CUBICULO 4411	AREA DEL 4to. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TLN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL A UN LADO DEL CELL	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TLE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL A UN LADO DEL CELL	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSC"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL A UN LADO DE LA DIRECCION DEL PIEM	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TKN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL FRENTE AL CEEA	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TKE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL FRENTE AL CEEA	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TDEM"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL DENTRO DE LA DIRECCION DEL DEM	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TDEME"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL DENTRO DE LA DIRECCION DEL DEM	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-10"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO DE UPS DE COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL

TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-11"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO DE UPS DE COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TGSU"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO DE UPS DE COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSNS"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO DE UPS DE COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TUPSL"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO DE UPS DE COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-6"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO ELECTRICO ENTRADA A COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-A"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO ELECTRICO ENTRADA A COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-14"	MCA.SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 70 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL CUARTO ELECTRICO ENTRADA A COMPUTO	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-9"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	3er. NIVEL A UN LADO DEL AREA DE ASUNTOS ESCOLARES	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCFN"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL COCINA COMEDOR DE PROFESORES	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCFE"			3er. NIVEL COCINA COMEDOR DE PROFESORES	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TEAN"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	3er. NIVEL BODEGA COCINA COMEDOR DE PROFESORES	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL FRENTE AL CEE	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TIN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL FRENTE AL CEE	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TIE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	3er. NIVEL FRENTE AL CEE	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCPC-11"	MCA. SQUARE'D,	FUNCIONA	3ER. NIVEL DIRECCION DE PUBLICACIONES	AREA DEL 3ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TMN"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	2do. NIVEL FRENTE AL ELEVADOR 5	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TME"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	2do. NIVEL FRENTE AL ELEVADOR 6	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TMN-1"			2do. NIVEL FRENTE AL ELEVADOR 7	AREA DEL 2DO. NIVEL

TABLEROS DE DISTRIBUCION "TMNC"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	2do. NIVEL DENTRO DEL SALON 2259 (COMPUTO)	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TAMN"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	2do. NIVEL FRENTE AL SALON 2246	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TAME"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	2do. NIVEL FRENTE AL SALON 2246	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TON"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	REGULAR	2do. NIVEL FRENTE AL CUBICULO 2225	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TOE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	2do. NIVEL FRENTE AL CUBICULO 2226	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TOE-1"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	2DO. NIVEL RECURSOS HUMANOS	AREA DEL 2DO. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TIN-1"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 70 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO DE UPS, SALA DE IDIOMAS	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TIE"-1	MCA.SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 70 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO DE UPS, SALA DE IDIOMAS	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TISU"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 70 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO DE UPS, SALA DE IDIOMAS	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TQN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	FRENTE A TELEFONOS	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TQE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	FRENTE A TELEFONOS	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TWE"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO FRENTE A TELEFONO	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TPN"	MCA. SQUARE'D	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO FRENTE A TELEFONO	ALUMBRADO DE EXPLANADA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TWE-1"			CUARTO ELECTRICO FRENTE A TELEFONO	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TC1"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	EN EL AREA DEL CONMUTADOR	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TC3E"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	EN EL AREA DEL CONMUTADOR	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCA-1"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CAJERO AUTOMATICO BANORTE	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCA-2"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CAJERO AUTOMATICO SANTANDER	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TTN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	FRENTE A ENFERMERIA	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TTE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	FRENTE A ENFERMERIA	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCAN"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	AREA DEL 1ER. NIVEL
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCAE"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	AREA DEL 1ER. NIVEL

TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSGN-2-7"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	TRINCHERAS	AREA DE TRINCHERAS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TVE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	TRINCHERAS	AREA DE TRINCHERAS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TWN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS	AREA DE TRINCHERAS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TTWE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS	AREA DE TRINCHERAS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TUN"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	BANOS DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TUE"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	BANOS DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "AR"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 60 AMPERS.,	FUNCIONA	CABINA DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "LB"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CABINA DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "LA"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CABINA DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "A"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CABINA DE AUDITORIO	AREA DE AUDITORIO
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-07"	MCA. SQUARE'D. NF466L2C	FUNCIONA	2DO. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-7"	MCA. FEDERAL PACIFIC. - FUERA DE SERVICIO	FUNCIONA	1ER. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-8"	MCA. SQUARE'D. NF442L2C	FUNCIONA	1ER. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-8"	MCA. FEDERAL PACIFIC. FUERA DE SERVICIO	FUNCIONA	1ER. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-09"	MCA. SQUARE'D. NF430LIC	FUNCIONA	1ER. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-9"	MCA. FEDERAL PACIFIC. FUERA DE SERVICIO.	FUNCIONA	1ER. NIVEL BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-10"	MCA. SQUARE'D NCS6F	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-10"	MCA. FEDERAL PACIFIC. FUERA DE SERVICIO	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-11"	MCA. SQUARE'D. NC44F	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-11"	MCA. FEDERAL PACIFIC. FUERA DE SERVICIO	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TA-12"	MCA. SQUARE'D NC44F	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBSE-12"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	P.B. BIBLIOTECA	AREA DE BIBLIOTECA
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBIN"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	AREA DE ALMACEN PUBLICACIONES	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBJN"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	PROGRAMA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TB2N"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100 AMPERS.,	FUNCIONA	ALMACEN PAPELERIA	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TB3N"	MCA. FEDERAL PACIFIC	FUNCIONA	ARCHIVO INSTITUC.	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TB3AN"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	ARCHIVO INSTITUC	AREA DE SERVICIOS

TABLEROS DE DISTRIBUCION "TB4AE"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 125 AMPERS.,	FUNCIONA	SALA DE VIDEOCONFERENCIA	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TBEB"	MCA. FEDERAL PACIFIC, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 40 AMPERS.,	FUNCIONA	BANOS BODEGAS 2DO. NIVEL	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TRDE"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	AUDITORIA (CONTRALOR)	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TELGE"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 50 AMPERS.,	FUNCIONA	SERVICIOS GENERALES	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TCIM"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSEE"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TABC"	MCA. SQUARE'D, INTERRUPTOR PRINCIPAL 100 AMPERS	FUNCIONA	CUARTO DE BOMBAS	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSCV-3"	MCA. SQUARE'D QOD3F	FUNCIONA	FUNCIONARIOS	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TSCV-4"	MCA. FEDERAL PACIFIC.	FUNCIONA	CANCHA	AREA DE SERVICIOS
TABLEROS DE DISTRIBUCION "TVCP"	MCA. SQUARE'D.	FUNCIONA	ESTACIONAMIENTO GENERAL	AREA DE SERVICIOS
TABLERO DE DISTRIBUCION TBUPS	MCA. SQUARE'D.	NUEVO	BIBLIOTECA NIVEL PRINCIPAL	BIBLIOTECA NIVEL PRINCIPAL
TABLERO TBER		FUNCIONA	OFICINAS 3ER NIVEL	OFICINAS 3ER NIVEL
TABLERO DE DISTRIBUCION TCA-3		FUNCIONA	PASILLO ROJO	CAJERO SANTANDER

EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE				
EQUIPOS ELÉCTRICOS				
TABLERO "A"	QO-320-L125GRB, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 BARRAS DE TIERRA FÍSICA, MARCA SQUARE D	NUEVO	3N SALA DE GRANDES DATOS	3N SALA DE GRANDES DATOS
TABLERO "AR"	QO-320-L125GRB, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 BARRAS DE TIERRA FÍSICA, MARCA SQUARE D	NUEVO	3N SALA DE GRANDES DATOS	3N SALA DE GRANDES DATOS
TABLERO "BR"	QO-320-L125GRB, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 BARRAS DE TIERRA FÍSICA, MARCA SQUARE D	NUEVO	4N CUARTO ELÉCTRICO	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)
TABLERO "B"	TABLERO NQ424B225S, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 DE TIERRA FÍSICA Y 1 DE TIERRA AISLADA, MARCA SQUARE D.	NUEVO	4N CUARTO ELÉCTRICO	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)
TABLERO "C"	TABLERO NQ304B100S, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 BARRA DE TIERRA FÍSICA, MARCA SQUARE D.	NUEVO	5N CTO ELÉCTRICO	5N CUBÍCULOS INVESTIGADORES
TABLERO "CR"	QO-320-L125GRB, CON BARRA DE NEUTRO Y 1 BARRAS DE TIERRA FÍSICA, MARCA SQUARE D	NUEVO	5N CTO ELÉCTRICO	5N CUBÍCULOS INVESTIGADORES
EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO				
UNIDAD EVAPORADA UE-VRV-01	UNIDAD EVAPORADORA TIPO DUCTO MARCA DAIKIN VRV-IV MODELO FXMQ125AVE R-410A, PARA OPERAR 220V/2/ 60HZ, CAPACIDAD DE 47.8 KBTU/HR.	NUEVO	3N SALA DE GRANDES DATOS SALÓN 24 PERSONAS	3N SALA DE GRANDES DATOS SALÓN 24 PERSONAS
UNIDAD EVAPORADA UE-VRV-03	UNIDAD EVAPORADORA TIPO DUCTO MARCA DAIKIN VRV-IV MODELO FXMQ80AVE R-410A, CON CAPACIDAD 883/794/706 CFM, PARA OPERAR	NUEVO	3N SALA DE GRANDES DATOS SALA 10 PERSONAS	3N SALA DE GRANDES DATOS SALA 10 PERSONAS

	220V/2/60HZ, CAPACIDAD DE 30.7 KBTU/HR.			
UNIDAD CONDENSADORA UC-VRV-01	UNIDAD CONDENSADORA TIPO EXTERIOR MARCA DAIKIN SISTEMA VRV IV MODELO RHXYQ14ATL, REFRIGERANTE R-410A, PARA OPERAR 220V/3/60HZ CAPACIDAD DE 24 KBTU/HR.	NUEVO	AZOTEA CUERPO 1 N+19.20	3N SALA DE GRANDES DATOS
UNIDAD CONDENSADORA UC-MS-01	UNIDAD CONDENSADORA TIPO EXTERIOR MARCA DAIKIN SISTEMA INVERTER MODELO RKS245L216, REFRIGERANTE R-410A, PARA OPERAR 208 -230V/2/60HZ CAPACIDAD DE 136 KBTU/HR, EVAPORADORA TIPO MURO ALTO MARCA DAIKIN SISTEMA INVERTER MODELO FTKS245L216 R-410A, PARA OPERAR 208-230V/2/60HZ, CAPACIDAD DE 24 KBTU/HR.	NUEVO	AZOTEA CUERPO 1 N+19.20	4N IDF
UNIDAD CONDENSADORA UC-MS-02	UNIDAD CONDENSADORA TIPO EXTERIOR MARCA DAIKIN SISTEMA INVERTER MODELO RKS245L216, REFRIGERANTE R-410A, PARA OPERAR 208 -230V/2/60HZ CAPACIDAD DE 136 KBTU/HR.	NUEVO	AZOTEA 5N N+22.95	5N IDF
UNIDAD CONDENSADORA UE-MS-01	UNIDAD EVAPORADORA TIPO MURO ALTO MARCA DAIKIN SISTEMA INVERTER MODELO FTKS245L216 R-410A, PARA OPERAR 208-230V/2/60HZ, CAPACIDAD DE 24 KBTU/HR.	NUEVO	4N IDF	4N IDF
UNIDAD CONDENSADORA UE-MS-02	UNIDAD EVAPORADORA TIPO MURO ALTO MARCA DAIKIN SISTEMA INVERTER MODELO FTKS245L216 R-410A, PARA OPERAR 208-230V/2/60HZ, CAPACIDAD DE 24 KBTU/HR.	NUEVO	5N IDF	5N IDF
VENTILADOR DE INYECCIÓN VI-01 AL 10	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN TIPO HELICO CENTRIFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO TD 1000/200 SILENT CON CAPACIDAD DE 500 CFM, PARA OPERAR A 127/1/60 CON MOTOR DE 150 WATTS.	NUEVO	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)
VENTILADOR DE INYECCIÓN VE-01 AL 10	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN TIPO HELICO CENTRIFUGO MARCA SOLER & PALAU MODELO TD 1000/200 SILENT CON CAPACIDAD DE 500 CFM, PARA OPERAR A 127/1/60 CON MOTOR DE 150 WATTS.	NUEVO	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)	4N CUBÍCULOS (JUBILADOS)

Equipo	Datos	Estado actual	Ubicación	Áreas que da servicio
EQUIPO DEL SISTEMA CERRADO DEL CHILLER				
CHILLER NO. 1	UNIDAD ENFRIADORA DE LIQUIDO MARCA: CARRIER, TR.126, MODELO: 30HXC126RY-560, VOLTAJE: 208/230, HZ: 60 LBS: 112 PSI: 220 REFRIGERANTE: 134A SERIE:3404QO4292	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	3 MANEJADORAS EN BIBLIOTECA, 1 MANEJADORA EN AUDITORIO Y 8 FAN AND COILD DE AREA ABIERTA DE COMPUTO.
CHILLER NO. 2	UNIDAD ENFRIADORA DE LIQUIDO MARCA: CARRIER, TR:116 MODELO: 30HXC116RY-540, VOLTAJE: 208/230, HZ: 60 LBS: 112 PSI: 220 REFRIGERANTE: 134A SERIE:280IQ00624	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	3 MANEJADORAS EN BIBLIOTECA, 1 MANEJADORA EN AUDITORIO Y 8 FAN AND COILD DE AREA ABIERTA DE COMPUTO.
MOTOR CONDENSADORA #1	MAC: SIEMENS, MODELO: TRIFASICO CERRADO, TIPO: RGZV SERIE: K95TN0086 HP:15, VOLTS: 220, AMPERAJE:38. R.P.M. 3510, HZ:60	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TORRE DE ENFRIAMIENTO Y CHILLERS
MOTOR CONDENSADORA #2	MAC: SIEMENS, MODELO: TRIFASICO CERRADO, TIPO: RGZV SERIE: J98TO00837	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TORRE DE ENFRIAMIENTO Y CHILLERS

	HP:15, VOLTS: 220, AMPERAJE:38. R.P.M. 3510, HZ:60			
MOTOR DE AGUA HELADA #1	MAC: SIEMENS, MODELO: TRIFASICO CERRADO, TIPO: RGZV SERIE: H95TN0087 HP:15, VOLTS: 220, AMPERAJE:38. R.P.M. 3510, HZ:60,	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	CHILLER No. 1 Y CHILLER No. 2
MOTOR DE AGUA HELADA #2	MAC: SIEMENS, MODELO: TRIFASICO CERRADO, TIPO: RGZV SERIE:H95TN00815 HP:15, VOLTS: 220, AMPERAJE:38. R.P.M. 3510, HZ:60,	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	CHILLER No. 1 Y CHILLER No. 2
BOMBA CONDENSADORA # 1	MODELO:4X4X7A, REF:44122, TIPO: 344 RPM: 3500, MAC. PICSA	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TORRE DE ENFRIAMIENTO Y CHILLERS
BOMBA CONDENSADORA # 2	MODELO:4X4X7A, REF:51276, TIPO: 344 RPM: 3500, MAC. PICSA	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	TORRE DE ENFRIAMIENTO Y CHILLERS
BOMBA DE AGUA HELADA # 1	MODELO:4X4X7A, REF: 43894, TIPO: 344 RPM: 3500, MAC. PICSA	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	CHILLER No. 1 Y CHILLER No. 2
BOMBA DE AGUA HELADA # 2	MODELO:4X4X7A, REF: 44002, TIPO: 344 RPM: 3500, MAC. PICSA	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	CHILLER No. 1 Y CHILLER No. 2

UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE				
UMA # 1 BIBLIOTECA	TIPO AGUA HELADA MARCA: EVISA TURBINA MODELO: ACF TAMAÑO:36 SERIE:2557-VI-76 MOTOR MCA: SIEMENS HP:60 AMP. PLACA:120 ROD. EJE:6314, ROD. VENTILADOR: 6210, CHUMACERAS: LKS MOD: SN 516, BANDAS:C-120 5PZ TERMOSTATO: HONEYWELL, RANGO: 15+20°C, CONTROL DE PERILLA VOLTS:24, SERIE:90 ONLY, MODUTROL MARCA 1,00PZ: HONEYWELL, MOD:MG44A1024, VOLTS:24, HZ:50/60, TIME 30 SEG. AMP:69	FUNCIONA	CUARTO DE MANEJADORAS	SERVICIO A BIBLIOTECA P. B
UMA # 2 BIBLIOTECA	TIPO AGUA HELADA MARCA: EVISA TURBINA MODELO: ACF TAMAÑO:36 SERIE:2557-VI-76 MOTOR MCA: SIEMENS HP:60 AMP. PLACA:120 ROD. EJE:6314, ROD. VENTILADOR: 6210, CHUMACERAS: LKS MOD: SN 516, BANDAS:C-120 5PZ TERMOSTATO: HONEYWELL, RANGO: 15+20°C, CONTROL DE PERILLA VOLTS:24, SERIE:90 ONLY, MODUTROL MARCA 1,00PZ: HONEYWELL, MOD:MG44A1024, VOLTS:24, HZ:50/60, TIME 30 SEG. AMP:69	FUNCIONA	CUARTO DE MANEJADORAS	SERVICIO A BIBLIOTECA 1ER. NIVEL
UMA # 3 BIBLIOTECA	TIPO AGUA HELADA MARCA: EVISA TURBINA MODELO: ACF TAMAÑO:36 SERIE:2556-VI-76 MOTOR MCA: SIEMENS HP:60 AMP. PLACA:120 ROD. EJE:6314, ROD. VENTILADOR: 6210, CHUMACERAS: LKS MOD: SN 516, BANDAS:C-120 5PZ TERMOSTATO: HONEYWELL, RANGO: 15+20°C, CONTROL DE PERILLA VOLTS:24, SERIE:90 ONLY, MODUTROL MARCA 1,00PZ: HONEYWELL, MOD:MG44A1024, VOLTS:24, HZ:50/60, TIME 30 SEG. AMP:69	FUNCIONA	CUARTO DE MANEJADORAS	SERVICIO A BIBLIOTECA 2DO. NIVEL
UMA # 4 AUDITORIO	TIPO: AGUA HELADA, MARCA CARRIER SERIE: ST TAMAÑO:16 MOTOR MCA: AESA SERIE: HP: 7,5 AMP. PLACA: 20 TIPO:MM 132MA-4 MODUTROL: HONEYWELL 7PZS. VOLTS:24, HZ: 50/60 AMP.,88 BANDA B-95 3PZ.TERMOSTATO: HONEYWELL RANGO- 15+13°C SERIE 90 ONLY VOLTS:20	FUNCIONA	CUARTO DE MANEJADORAS	2 SALAS DE AUDITORIO ALFONSO REYES
UMA #5 HP DE AMPLIACION BIBLIOTECA	HP DE AMPLIACION BIBLIOTECA		AMPLIACION BIBLIOTECA	MOG

			DANIEL COSIO VILLEGAS	
CAJAS DE VOLUMEN VARIABLE				
CAJA DE VOLUMEN VARIABLE # 1	MARCA. DISTECHS; MODELO. LMZS-HDC; 24 VAC; 1.5 VA (1 W); 35 in-lb (4 N-m)	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS, SOTANO MOG	UMAS
CAJA DE VOLUMEN VARIABLE # 2	MARCA. DISTECHS; MODELO. LMZS-HDC; 24 VAC; 1.5 VA (1 W); 35 in-lb (4 N-m)	FUNCIONA	CUARTO DE UMAS, SOTANO MOG	UMAS
CAJA DE VOLUMEN VARIABLE			AMPLIACION BIBLIOTECA DANIEL COSIO VILLEGAS	MOG
TORRE DE ENFRIAMIENTO				
TORRE DE ENFRIAMIENTO	MARCA: CROSSFLOW; MODELO: FVAI-322333/2; GASTO: 375 GPM; TEMPERATURA DE AGUA CALIENTE: 28 °C; TEMPERATURA DE AGUA FRÍA: 23 °C; TIPO: INDUCIDO CON FLUJO; No. DE CELDAS: 1; TAMAÑO DE CELDA 8' X 8' X 10'; TIPO DE BASIN: FIBRA DE VIDRIO; TIPO DE DISTRIBUCIÓN BOQUILLAS DE ASPERSIÓN	FUNCIONA	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	CHILLER No. 1 Y CHILLER No. 2
ABANICO # 1 DE LA TORRE	MARCA: SIEMENS; MODELO: GP100; 5 HP; VELOCIDAD: 1200 RPM; VOLTAJE/FASE/CICLOS DE MOTORES: 220/440/3/60	FUNCIONA	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	TORRE DE ENFRIAMIENTO
ABANICOS # 2 DE LA TORRE	MARCA: SIEMENS; MODELO: GP100; 5 HP; VELOCIDAD: 1200 RPM; VOLTAJE/FASE/CICLOS DE MOTORES: 220/440/3/60	FUNCIONA	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	TORRE DE ENFRIAMIENTO
PAQUETES				
PAQUETE TRANE	MOD: TCH180B300GA, SERIE:233101165D, MCA: TRANE, TR:15 AMP PLACA:32	FUNCIONA	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	SALA DE VIDEOCONFERENCIA
PAQUETE YORK	MOD: D3CE120A25B, SERIE: NLCM092550, MCA. YORK, TR:10, AMP PLACA:17	FUNCIONA	AZOTEA DEL CUBICULO 5524, AZOTEA 6TO NIVEL	SALA DE JUNTAS 5524
PRESICION DE AIRE	MOD: PFH067A-YL3., SERIE:0705N142595, CAP, 5 TR. 208/230 VOLTS., 3 PH	FUNCIONA	AZOTEA DEL 4TO. NIVEL	SITE DE COMPUTO
FAN & COIL DE EXPANSIÓN DIRECTA				
FAN AND COIL DE EXPANSION DIRECTA #1	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J37274413, MCA.TRANE, TR:3, AMP PLCACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	COMEDOR DE PROFESORES
FAN & COIL DE EXPANSION DIRECTA #2	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J37274413, MCA.TRANE, TR:3, AMP PLCACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	COMEDOR DE PROFESORES
FAN & COIL DE EXPANSION DIRECTA #3	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J37274431, MCA.TRANE, TR:3, AMP PLACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	COMEDOR DE PROFESORES
FAN & COIL DE EXPANSION DIRECTA #4	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J18204755, MCA: TRANE, TR:3, AMP PLACA 18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	COMEDOR DE PROFESORES
MINI-SPLIT				
MINI SPLIT # 1	MOD:38CK024-M-3, SERIE:2503E14545, MCA: CARRIER, TR:2 AMP PLACA:11,6; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	
MINI SPLIT # 2	MOD: S182CG, SERIE:412KARW00886, MCA: LG, TR:1,5, AMP PLACA:8,9; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	OFICINA DE SECRETARIA ADMINISTRATIVA, OFICINA DEL LIC. RUBIO
MINI SPLIT # 3	MOD.TTRO24C100A1, SERIE: J50276717, MCA: TRANE, TR:2, AM PLACA:15; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	SALA MEDINA ECHAVARRIA

MINI SPLIT # 4	MOD: TTBO24C100A2, SERIE: Z231WH5BF, MCA: TRANE, TR:2, AMP:15; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE STO. NIVEL	SALA DE JUNTAS DE ADMINISTRACION
MINI SPLIT # 5	MOD. 2TTB0036A1000AA SERIE 4304YCD13F MCA. TRANE DE 3TR. AMPERAJE 18.6; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	ESTACIONA MIENTO FUNCIONAR IOS	CABINA DE GRABACION DE AUDITORIO ALFONSO REYES
MINI SPLIT # 6	MOD.3809KC024-M-3 SERIE 3000E20100, MCA. CARRIER DE 2 TR. AMP DE PLACA 11.6	FUNCIONA	ESTACIONA MIENTO FUNCIONAR IOS	CABINA DE GRABACION DE AUDITORIO ALFONSO REYES
MINI SPLIT # 7	MOD: S342; SERIE: 107 KAOT00018; MCA: LG DE 3 TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE INTERDISCIPLINARIOS	INTERDISCIPLINARIOS
MINI SPLIT # 8	MOD: S342; SERIE: 107 VAKJ100012; MCA: LG DE 3 TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE INTERDISCIPLINARIOS	INTERDISCIPLINARIOS
MINI SPLIT # 9	MOD: S342; SERIE: 107 KA4R001D; MCA: LG DE 3 TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE INTERDISCIPLINARIOS	INTERDISCIPLINARIOS
MINI SPLIT # 10	MOD: S342; SERIE: 107 HCAED0020; MCA: LG DE 3 TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA DE INTERDISCIPLINARIOS	INTERDISCIPLINARIOS
MINI SPLIT # 11	MOD: S342; SERIE: 107 HCAED0020; MCA: LG DE 3 TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-22	FUNCIONA	AZOTEA 5° NIVEL.	FONOTECA
MINI SPLIT # 12	MOD: MCFT-60CB(O); SERIE:SND200119940315519; MCA: MIDEA; STR: REFRIGERANTE R-410,	FUNCIONA	AZOTEA 5° NIVEL.	PRESIDENCIA ÁREA SECRETARIAL
MINI SPLIT # 13	MOD: 38UTQ243A-C; SERIE: D203709603517628; MCA: CARRIER 2TR.; TIPO DE REFRIGERANTE: R-410	FUNCIONA	AZOTEA 5° NIVEL.	PRESIDENCIA SALA DE JUNTAS
MINI SPLIT # 14	MOD: GSX130601BD SERIE:1607305958, MCA.MQUAY, TR:5, AMP PLACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA 5° NIVEL	CUARTO ELÉCTRICO DE CÓMPUTO
MINI SPLIT #15	MCA. CARRIER DE STR	FUNCIONA	AZOTEA 3ER NIVEL AFUERA DE PRESIDENCIA	
FAN & COIL DE AGUA HELADA				
FAN & COIL DE AGUA HELADA #1	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	
FAN & COIL DE AGUA HELADA #2	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #3	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #4	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #5	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #6	MOD.12YHBC-4LH MARCA: YORK C.P 1/12	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #7	MOD. 6 YHBC-4RH MARCA: YORK C.P 1/8	FUNCIONA	AREA DE COMPUTO	AREA ABIERTA Y CUBICULOS.
FAN & COIL DE AGUA HELADA #8	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J22260234, MCA: TRANE, TR:3 AMP PLACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE REVISTA	REVISTA
FAN & COIL DE AGUA HELADA #9	MOD: TTR036C100A2, SERIE: J22260234, MCA: TRANE, TR:3 AMP PLACA:18,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	EDITORES DE REVISTAS
BOMBA DE AGUA HELADA DE RECIRCULACION	MARCA EXECELL MOD. 8K25REA, RPM 3450 CAPACIDAD DE 2 HP. VOLTAJE 220 SERIE 192 3 FASES	FUNCIONA	TRINCHERAS	TRINCHERAS
EXTRACTORES				

EXTRACTOR DE AIRE # 1	MCA: ARMEE MOD:135 HP:1 AMP. PLACA:3,2	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO 4TO Y 5TO NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 2	MCA: FLACK, HP:1,5 AMP. PLACA:4,4	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO 3ER. NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 3	MCA: FLAKT, HP:0,75 AMP. PLACA:3,3	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO 4TO. NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 4	MCA: ARMEE MOD:200 HP:2 AMP. PLCA: 7 SERIE:9542348	FUNCIONA	AZOTEA DE 6TO. NIVEL	COCINA DE COMEDOR DE PROFESORES
EXTRACTOR DE AIRE # 5	MCA: FLACK, HP:2 AMP. PLACA:7	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO DE PRESIDENCIA Y AUDITORIO
EXTRACTOR DE AIRE # 6	MCA: FLACK, HP:0,25 AMP. PLACA:1,4	FUNCIONA	AZOTEA DE 5TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO DE 4TO. NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 7	MCA: FLACK, HP:0,75 AMP. PLACA:2,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 4TO. NIVEL	NUCLEO SANITARIO 3ER. NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 8	CA: ARMEE MOD:135 HP:0,25 AMP. PLACA:7,1	FUNCIONA	AREA DE CUARTO DE MAQUINAS DE ELEVADOR No. 5	NUCLEO SANITARIO 3ER. NIVEL
EXTRACTOR DE AIRE # 9	MCA: FLACK HP: 0,75 AMP.PLACA.2,6	FUNCIONA	AZOTEA DE 6TO. NIVEL	NUCLEOS SANITARIOS ENFRENTA DE PUBLICACIONES
EXTRACTOR DE AIRE # 10	MCA: ARMEE HP:5 AMP. PLACA:15	FUNCIONA	JARDIN DE COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
EXTRACTOR DE AIRE #11	MCA: ARMEE HP: 1 AMP. PLACA:305	FUNCIONA	ESTACIONAMIENTO DE FUNCIONARIOS	SALA DE AUDITORIO ALFONSO REYES
EXTRACTOR DE AIRE # 12	MCA: ARMEE MOD:135 HP:0,5 AMP:3,66	FUNCIONA	AREA DE DUCTOS DE FOTOCOPIADO	FOTOCOPIADO DE BIBLIOTECA 2DO. NIVEL
INYECTOR		FUNCIONA	AZOTEA 6TO NIVEL	COMEDOR DE PROFESORES
CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN.				
UNIDAD CONDENSADORA BASURA	MARCA: BOHN; MODELO: 18MZC; No. DE SERIE: 11F01015; CAPACIDAD: 1.5 T.R.; TIPO DE REFRIGERANTE: R - 22	FUNCIONA	JARDIN DEL COMEDOR GENERAL	
UNIDAD CONDESADORA CARNES	MARCA: BOHN; MODELO: SJH015M6CE; No. DE SERIE: MIZA06948; CAPACIDAD: 1.5 T.R.; TIPO DE REFRIGERANTE: R - 404	FUNCIONA	JARDIN DEL COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
UNIDAD CONDENSADORA LÁCTEOS	MARCA: BOHN; MODELO: SJ02111GCE; No. DE SERIE: MIZA06982; CAPACIDAD: 1.5 T.R.; TIPO DE REFRIGERANTE: R - 404	FUNCIONA	JARDIN DEL COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
UNIDAD CONDENSADORA VERDURAS	MARCA: BOHN; MODELO: SJH0151M6CE; No. DE SERIE: MIZA06949; CAPACIDAD: 1.5 T.R.; TIPO DE REFRIGERANTE: R - 404	FUNCIONA	JARDIN DEL COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL

Equipo	Datos	Estado actual	Ubicación	Áreas que da servicio
DETECCIÓN DE HUMOS				
MODULOS DE CONTROL DE DETECCION DE INCENDIO # 1	MARCA: NOTIFIER BY HONEYWELL	FUNCIONA	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA
PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 2	MARCA: FIRE LITIE; No. DE SERIE: MS9200UDLS	FUNCIONA	COORDINACION DE COMPUTO	COORDINACIÓN DE COMPUTO

PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 3	MARCA: NOTIFIRE BY HONEYWELL; MODELO: NFS-320	FUNCIONA	SALA ALFONSO REYES	SALA ALFONSO REYES
PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 4	MARCA: FIRE LITE; MODELO: MS-2	FUNCIONA	SALA DE IDIOMAS	SALA DE IDIOMAS
MODULOS DE CONTROL DE DETECCION DE INCENDIO # 5	MARCA: NOTIFIER BY HONEYWELL	FUNCIONA	SALONES	SALONES
MODULOS DE CONTROL DE DETECCION DE INCENDIO # 6	MARCA: NOTIFIER	FUNCIONA	ARCHIVO HISTÓRICO INSTITUCIONAL	ARCHIVO HISTÓRICO INSTITUCIONAL
MODULOS DE CONTROL DE DETECCION DE INCENDIO # 7	MARCA: NOTIFIER	FUNCIONA	ALMACEN PUBLICACIONES Y ALMACEN PAPELERIA	ALMACEN PUBLICACIONES Y ALMACEN PAPELERIA
PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 8	MARCA: NOTIFIER BY HONEYWELL; MODELO: NFS-320	FUNCIONA	SITE	SITE
PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 9	MARCA: NOTIFIER BY HONEYWELL; MODELO: NFS2-3030D & NFS2-3030ND	FUNCIONA	CASETA DE VIGILANCIA ENTRADA PEATONAL	BIBLIOTECA Y SALONES

EQUIPO HIDRONEUMÁTICO				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
BOMBA #1 HIDRONEUMÁTICOS BAÑOS BODEGAS	MOTOBOMBA MCA. ABB DE 5HP. No. DE SERIE M94J-38471 VOLTAJE 220/440 60 HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	SANITARIOS SERVICIOS
BOMBA #2 HIDRONEUMÁTICOS BAÑOS BODEGAS	MOTOBOMBA MCA. ABB DE 5HP. No. DE SERIE M94J-38471 VOLTAJE 220/440 60 HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	SANITARIOS SERVICIOS
MOTOBOMBA #1 LLENADO TANQUE ELEVADO	MCA. SIEMENS DE 3 HP. No. DE SERIE C971 MOD. 1-1/4 X 1/2 X 7 VOLTS. 220/440	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	TANQUE ELEVADO
MOTOBOMBA #2 LLENADO TANQUE ELEVADO	MCA. ABB DE 3 HP. No. DE SERIE 93B-5300 VOLTS. 220/440 60HZ.	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	TANQUE ELEVADO
BOMBA #1 HIDRONEUMÁTICO 5 NIVEL	MOTOBOMBA MCA, GRAL ELECTRIC HP:2 SERIE: C95 VOLTAJE 220/440 MOD:5K25RBA \ 60HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	5 NIVEL
BOMBA #2 HIDRONEUMÁTICO 5 NIVEL	MOTOBOMBA MCA, GRAL ELECTRIC HP:2 SERIE: C95 VOLTAJE 220/440 MOD:5K25RBA \ 60HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	5 NIVEL
BOMBA DE RIEGO	MCA: SIEMENS 5 HP. VOLTS 220/440 60HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	JARDINES INTERIORES Y EXTERIORES
BOMBA SUMERGIBLE CARCAMO DE ACHIQUE	2 HP. VOLTS. 110 / 60 HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS
BOMBA INYECCION DE AGUA	MCA: WEG 2HP., MOD:AE VOLTS. 220/440 60HZ	FUNCIONANDO	CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO DE MAQUINAS

SISTEMA CONTRA INCENDIO				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
SISTEMA CONTRA INCENDIO	MOTOR DE COMBUSTION MCA: VW, MOTOR: 126A137 A GASOLINA, BOMBA MCA. AURORA PICSA MOD:1- 2X2X9C	FUNCIONANDO	MOTOR DE COMBUSTION CUARTO MAQUINAS	19 HIDRANTES

BOMBA PRESION	MOTOBOMBA MCA. SIEMENS DE 7.5 H.P. No. DE SERIE K97TSP/TIPO 341, VOL 220/440 60HZ.	FUNCIONA NDO	CUARTO MAQUINAS	19 HIDRANTES
BOMBA JOCKEY		FUNCIONA NDO	CUARTO MAQUINAS	19 HIDRANTES

EQUIPOS DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
EQUIPO DE BOMBEO				
BOMBA DE AGUAS NEGRAS #1	MARCA: GOULDS; MODELO: WSDHF; VOLTAJE: 440; 3 FASES; CAPACIDAD: 2 H.P.; FRECUENCIA: 60 HZ; 1300 RPM.	FUNCIONA	PTAR	CISTERNA
BOMBA DE AGUAS NEGRAS #2	MARCA: GOULDS; MODELO: WSDHF; VOLTAJE: 440; 3 FASES; CAPACIDAD: 2 H.P.; FRECUENCIA: 60 HZ; 1300 RPM.	FUNCIONA	PTAR	CISTERNA
BOMBA DE AGUA CRIBADA #1	MARCA: GOULDS; MODELO: WSDHF; VOLTAJE: 440; 3 FASES; CAPACIDAD: 1.5 H.P.; FRECUENCIA: 60 HZ; 1300 RPM.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
BOMBA DE AGUA CRIBADA #2	MARCA: GOULDS; MODELO: WSDHF; VOLTAJE: 440; 3 FASES; CAPACIDAD: 1.5 H.P.; FRECUENCIA: 60 HZ; 1300 RPM.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
BOMBA DE RIEGO #1	MARCA: GRUNDFOS; MODELO: ML112AA 2 182TC C2; SERIE: 1611090059; CAPACIDAD: 5HP; RPM: 3540; 60 HZ; VOLTAJE: 440; 3 FASES; AMPERAJE: 6.0.	FUNCIONA	PTAR	JARDINES INTERIORES Y EXTERIORES
BOMBA DE RIEGO #2	MARCA: GRUNDFOS; MODELO: ML112AA 2 182TC C2; SERIE: 1611090057; CAPACIDAD: 5HP; RPM: 3540; 60 HZ; VOLTAJE: 440; 3 FASES; AMPERAJE: 6.0.	FUNCIONA	PTAR	JARDINES INTERIORES Y EXTERIORES
BOMBA DE BAÑOS #1	MARCA: GRUNDFOS; MODELO: ML80BA 2 56C C2; SERIE: 1311420012; CAPACIDAD: 1.5 HP; RPM: 3480; 60 HZ; VOLTAJE: 440; 3 FASES; AMPERAJE: 2.30	FUNCIONA	PTAR	BAÑOS DE PLANTA BAJA
BOMBA DE BAÑOS #2	MARCA: GRUNDFOS; MODELO: ML80BA 2 56C C2; SERIE: 1311420007; CAPACIDAD: 1.5 HP; RPM: 3480; 60 HZ; VOLTAJE: 440; 3 FASES; AMPERAJE: 2.30	FUNCIONA	PTAR	BAÑOS DE PLANTA BAJA
BOMBA DOSIFICADORA DE CLORO	MARCA: MNITRON; MODELO: K2PTC1; SERIE: 03/11.254906; VOLTAJE: 115; AMPERAJE: 0.40; 60 HZ; 1 FASE; 10 BAR.	FUNCIONA	PTAR	JARDINES INTERIORES Y EXTERIORES
BOMBA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA MBR	MARCA: IDEAL; MOTOR: BRONZONI; MODELO 12/11; SERIE: 445144; CAPACIDAD: 4 KW; 60 HZ; RPM: 1600; VOLTAJE: 440 V; 3 FASES; AMPERAJE: 9.4 A.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
BOMBA DE RECIRCULACIÓN DEL SISTEMA MBR: MARCA IDEAL	MOTOR: WAMOTORS; MODELO: 1L160M-4B35PTC; SERIE: MNH012160831; CAPACIDAD: 15 HP; 60 HZ; RPM: 1450; VOLTAJE: 440; 3 FASES; AMPERAJE: 20 A; POTENCIA: 5.36 HP.	FUNCIONA	PTAR	PTAR

VARIADOR FRECUENCIA BOMBA RECIRCULACIÓN	DE PARA DE	MARCA: OMRON; MODELO: WJ200-075HFE; SERIE: 16214810005539; VOLTAJE 440 V; CAPACIDAD: 7.5 KW; 3 FASES; 50/60 HZ; AMPERAJE: 24 A	FUNCIONA	PTAR	PTAR (MBR)
TANQUE HIDRONEUMÁTICO (SISTEMA DE RIEGO)		MARCA: VAREM; MODELO: M025A-CE; SERIE: L29002755; VOLUMEN 100 LT; PRESIÓN: 10 BAR.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
TANQUE HIDRONEUMÁTICO (SISTEMA DE BAÑOS)		MARCA: VAREM; MODELO: M025A-CE; SERIE: L29002740; VOLUMEN 100 LT; PRESIÓN: 10 BAR.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
CONTENEDORES					
CRIBA ESTÁTICA		ACERO INOXIDABLE CON UNA PERFORACIÓN 0.5 MM	FUNCIONA	PTAR	PTAR
TANQUE DE AGUA TRATADA		ACERO AL CARBON DE 50 m3 / día	FUNCIONA	PTAR	PTAR
TANQUE DE AEREACIÓN EXTENDIDA CON CLARIFICADOR		ACERO AL CARBON DE 50 m3 / día	FUNCIONA	PTAR	PTAR
TANQUE DE AGUA CRIBADA		MARCA: ROTOMEX; MODELO: TVN; CAPACIDAD: 2500 Lts	FUNCIONA	PTAR	PTAR
DIFUSOR DE AIRE		MARCA SSI; MODELO: AIRFLEXCAP; CFM: 3-6; TAMAÑO: 3 IN DE BURBUJA GRUESA, CONEXIÓN: %.	FUNCIONA	PTAR	PTAR (CAMARA DE AEREACIÓN)
SOPLADORES DE AIRE					
CAJA ACUSICA #1		MODELO: K07; SERIE: K07RMD; CFM: 98; RPM:3450; MOTOR: MARCA: SOLER PALAU; MODELO: F33NNREV2213; VOLTAJE: 120; 60 HZ; RPM: 1550; AMPERAJE: 0.68; CAPACIDAD 1/70 H.P. / 10 WATTS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
CAJA ACUSICA #2		MODELO: K07; SERIE: K07RMD; CFM: 98; RPM:3450; MOTOR: MARCA: SOLER PALAU; MODELO: F33NNREV2213; VOLTAJE: 120; 60 HZ; RPM: 1550; AMPERAJE: 0.68; CAPACIDAD 1/70 H.P. / 10 WATTS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
MOTOR DEL SOPLADOR #1		MARCA: LAFERT; MODELO: AM112MBA2; SERIE: 727144; CAPACIDAD: 7.5 HP; RPM: 3400; VOLTAJE: 440; 60 HZ; 3 FASES; AMPERAJE: 11.2	FUNCIONA	PTAR	PTAR
MOTOR DEL SOPLADOR #2		MARCA: LAFERT; MODELO: AM112MBA2; SERIE: 742824; CAPACIDAD: 7.5 HP; RPM: 3400; VOLTAJE: 440; 60 HZ; 3 FASES; AMPERAJE: 11.2	FUNCIONA	PTAR	PTAR
VARIADOR FRECUENCIA #1	DE	MARCA: YASKAWA; MODELO: V1000 VU4A0023FAA; SERIE: J0075E925030137; 60 HZ; 3 FASES; VOLTAJE: 208 / 440; AMPERAJE: 20.	FUNCIONA	PTAR	PTAR (SOPLADORES)
VARIADOR FRECUENCIA #2	DE	MARCA: YASKAWA; MODELO: V1000 VU4A0023FAA; SERIE: J0077V062610008; 60 HZ; 3 FASES; VOLTAJE: 208 / 440; AMPERAJE: 20.	FUNCIONA	PTAR	PTAR (SOPLADORES)
TABLEROS DE CONTROL					
TRANSMISOR DE FLUJO PROCESS PRO 8550		MODELO: 3855011; SERIE: 6110920088.	FUNCIONA	PTAR	PTAR

PANEL DE CONTROL TÁCTIL DE PTAR	MARCA: ALLEN-BRADLEY; MODELO: C-600; CATALOGO: 2711C-T6T; SERIE A; VOLTAJE: 24 VDC; 10 WATTS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
SISTEMA DE MONITOREO PARA PTAR Y MBR	MARCA: GSM GPRS; MODELO: RTU5010; VOLTAJE: 127 / 24; RELEVADOR: BOBINA 24 VDC; VOLTAJE: 250 V; AMPERAJE: 10 A; RELEVADOR: 127 VAC; VOLTAJE 250 V; AMPERAJE: 10 A.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
ANALIZADOR DE OXÍGENO DISUELTO	MARCA: INSITE IG; MODELO: 1000; SERIE: 10*2581; VOLTAJE: 115 / 230; 50 WATTS; 50 / 60 HZ; CABLE: 50 MTS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
PANEL DE CONTROL TÁCTIL (SISTEMA MBR)	MARCA: OMRON; MODELO: M55-SQ10D-V2; SERIE: 115632 3; VOLTAJE 24 VDC; 15 WATTS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
TABLERO DE RIEGO	MARCA: RAIN BIRD; MODELO: ESP8-LXME; SERIE: 634214; VOLTAJE: 127; AMPERAJE: 1.9; 60 HZ; CICLOS: 12 ZONAS.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
SISTEMA MBR				
MEMBRANA DE CERÁMICA	CARTUCHO: MODELO: L-19; VOLUMEN: 26 LT; PRESIÓN: 8 BAR; TEMPERATURA MÁXIMA: 80 *C; SUPERFICIE FILTRANTE 4.7 M3; DIÁMETRO CANAL: 3.5 MM; PORTA MEMBRANA DE ACERO INOXIDABLE; MODELO L-19: MARCA LIKUID	FUNCIONA	PTAR	PTAR
COMPRESOR DE AIRE DE SISTEMA MBR	MARCA: HUSKY PRO; MODELO: VT631505AJ; SERIE: M6/21/2010 52497; 2 HP; 30 GALONES; VOLTAJE: 127 V; AMPERAJE: 15 A; 60 HZ; 1 FASE; PRESIÓN MÁXIMA: 135 PSI	FUNCIONA	PTAR	PTAR
FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO	MARCA: CLACK; MODELO: L0407RWD149; SERIE: 1465; 150 PSI / 10.5 BAR; TEMPERATURA: 120 *F / 49 *C; VOLTAJE: 127.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
SWITCH DE FLUJO: MARCA	PADDLEWHEEL; MODELO: 32551PO11; SERIE: 61110200613; AMPERAJE: 4-20 µA.	FUNCIONA	PTAR	PTAR
EQUIPO ELECTRICO				
INTERRUPTOR DEL TRANSFORMADOR GENERAL	MARCA: ABB; SACE SEN; Ve (V)= 230, 415, 440, 400, 500, 600; in: ~ 320 A	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	PTAR

EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
EQUIPOS QUE DAN SERVICIO A COMEDORES; FOGONES, PLANCHAS Y ESTUFAS				
FOGÓN # 1	MARCA: DELTA; DE UN QUEMADOR TRIPLE; DIMENSIONES: (64 X 60 X 59) cm; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES
ESTUFA # 1	MARCA: CORIAT; MODELO: EC-6 HG; TIPO: INDUSTRIAL ; No DE PERILLAS: 7 PIEZAS RECUBIETAS CON BAQUELITA ROJA ; No. DE VALULAS: PILOSTATICA DE SEFURIDAD INTEGRADA EN EL TERMOSTATO No. DE QUEMADORES: 6 PIEZAS ; No. DE PARRILLAS: 3 ROBUSTAS SUPERIORES EN HIERRO GRIS ; DIMENSIONES DE HORNO: 0.66 m DE FRENTE X 0.58 m DE FONDO X 0.43 m DE ALTO ; TERMOSTATO: 50- 300°C ; METERIAL: ECERO INOXIDABLE ; PESO APROX.: 165 kg ; CON PATAS NIVELADORAS DE ACERO INOXIDABLE	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES

ESTUFA # 2	MARCA: DELTA; ESTUFA DE 2 QUEMADORES CON 1 PLANCHA; DIMENSIONES: 0.93 m X 0.85 m X 0.34 m; PILOTO MANUAL; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE.	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
PLANCHA # 1	MARCA: CORIAT; MODELO: PGC – 115; TIPO: COLD ROLL; DIMENSIONES 1.116 m DE FRENTE X 0.66 M DE FONDO; No. DE PERILLAS: 2; No DE QUEMADORES: 4 ACERO INOXIDABLE; CALEFACCIÓN POR MEDIO: SERVICIO DE GAS LP; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO; PESO APROX.: 150 kg.	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES
PLANCHA # 2	MARCA: CORIAT; MODELO: PGC – 115; TIPO: COLD ROLL; DIMENSIONES 1.116 m DE FRENTE X 0.66 M DE FONDO; No. DE PERILLAS: 2; No DE QUEMADORES: 4 ACERO INOXIDABLE; CALEFACCIÓN POR MEDIO: SERVICIO DE GAS LP; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO; PESO APROX.: 150 kg.	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
PLANCHA # 3	MARCA: CORIAT; MODELO: PGC – 115; TIPO: COLD ROLL; DIMENSIONES 1.116 m DE FRENTE X 0.66 M DE FONDO; No. DE PERILLAS: 2; No DE QUEMADORES: 4 ACERO INOXIDABLE; CALEFACCIÓN POR MEDIO: SERVICIO DE GAS LP; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO; PESO APROX.: 150 kg.	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
PLANCHA # 4	MARCA: CORIAT; MODELO: PGC – 115; TIPO: COLD ROLL; DIMENSIONES 1.116 m DE FRENTE X 0.66 M DE FONDO; No. DE PERILLAS: 2; No DE QUEMADORES: 4 ACERO INOXIDABLE; CALEFACCIÓN POR MEDIO: SERVICIO DE GAS LP; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO; PESO APROX.: 150 kg.	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
MARMITA, MAQUINA LAVA – LOZA, BAÑOS MARIA, HORNO, SALAMANDRA Y BANDA TRASPORTADORA				
MARMITA	CAPACIDAD: 200 lts DE ACEITE; DIMENSIONES: 1.10 m DE ANCHO X 1.10 m DE ALTURA; CALEFACCIÓN POR MEDIO: VAPOR; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE; PESO APROX.: 110 kg	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
MAQUINA LAVA LOZA	MARCA: HOBART; MODELO: C44A; No DE SERIE: SE-10426-32; VOLTAJE: 220 VOLTS; FRECUENCIA: 60 Hz	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
BAÑO MARIA # 1	CAPACIDAD: 70 lts; DIMENSIONES: 90 cm DE ANCHO X 2.10 m DE ANCHO X 1.10 m; CALEFACCIÓN POR MEDIO DE SERPENTÍN DE COBRE; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE; PESO APROX.: 200 kg	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
BAÑO MARIA # 2	CAPACIDAD: 70 lts; DIMENSIONES: 90 cm DE ANCHO X 2.10 m DE ANCHO X 1.10 m; CALEFACCIÓN POR MEDIO DE SERPENTÍN DE COBRE; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE; PESO APROX.: 200 kg	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
HORNO	MARCA: CORIAT ; MODELO: HC-35 ; PESO APROX.: 80 kg ; DIMENSIONES: 4 CHAROLAS GASTRONOM DE 0.52 m DE FRENTE X 0.36 m DE FONDO X 0.43 m DE ALTO ; CONTROL DE TEMPERATURA: 50 – 300°C ; MOTOR VENTILADOR: ½ HP ; VÁLVULA: PILOSTATICA DE SEURIDAD INTEGRADA EN TERMOSTATO ; ENCENDIDO: ELECTRONICO ; No.DE QUEMADORES: 2 PÍEZAS EXTERIORES ; TEMPORIZADOR: PROGRAMABLE DE 60 min, CON ALARMA AUDITIVA ; MATERIAL DE FABRICACIÓN: ACERO INOXIDABLE	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
SALAMANDRA	MARCA: CORIAT; MODELO: SC-31-5-G-E ELECTRICA	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES
BANDA TRANSPORTADORA		FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
FREIDORAS				
FREIDORA # 1 (ELECTRICA)	MARCA: CORIAT; MODELO: CHALLENGER 2012	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES

FREIDORA # 2 (GAS)	MARCA: CORIAT; MODELO: CHALLENGER; CAPACIDAD: 15 lts DE ACEITE; DIMENSIONES: CANASTILLA NIQUELADA CON MANGO PLASTICO CON MEDIDA INTERIOR DE 0.15 m DE FRENTE, 0.31 m DE FONDO Y 0.135 m DE ALTO.	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
FREIDORA # 3 (GAS)	MARCA: SAN SON; TIPO: GAS	FUNCIONA	COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
REFRIGERADORES				
REFRIGERADO R # 1	MARCA: SOBRINOX; MODELO: COOL AND FREEZE; CAPACIDAD: 1/3 HP; REFRIGERANTE: 134 a; TIPO SECCIÓN DOBLE	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES
REFRIGERADO R # 2	MARCA: TRUE; CAPACIDAD: 1/3 HP; No. DE SERIE: 1-3910262; REFRIGERANTE: 134 a	FUNCIONA	COMEDOR DE PROFESORES	COMEDOR DE PROFESORES
REFRIGERADOR			COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL
REFRIGERADOR			COMEDOR GENERAL	COMEDOR GENERAL

CALDERA				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
CALDERA	MARCA: CLEAVER BROOKS; MODELO: MONITOR; No. DE SERIE: 72/67; TIPO: PIROTUBULAR, CAPACIDAD: 20 CC; PRESIÓN DE DISEÑO: 10.5 kg /cm ² ; AÑO DE FABRICACIÓN: 2007.	FUNCIONA	CUARTO DE MAQUINAS	VAPOR GENERAL PARA COMEDOR GENERAL Y TANQUE DE AGUA CALIENTE.

TANQUE DE GAS Y DIESEL				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
TANQUE DE GAS DE 2700 LITROS		FUNCIONANDO	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	CALDERA
TANQUE DE GAS DE 2300 LITROS		FUNCIONANDO	AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES	COMEDORES GENERAL Y DE PROFESORES
TANQUE DE DIESEL 5000 LITROS		FUNCIONANDO	CUARTO DE MÁQUINAS	PLANTA DE EMERGENCIA.

TANQUE DE AGUA CALIENTE				
EQUIPO	DATOS	ESTADO ACTUAL	UBICACIÓN	ÁREAS QUE DA SERVICIO
TANQUE DE AGUA CALIENTE	MARCA: SATEÑA S.A. DE C.V.; MODELO: THPSAT; DIAMETRO: 0.87 m; ESPESOR DE TAPAS: 6.35 mm; PRESIÓN DE DISEÑO: 9 kg /cm ² ; No. DE SERIE: 0.812107; CAPACIDAD: 1150 Lts; LONGITUD: 1.65 m; ESPESOR DEL CILINDRO: 6.35 mm; PRESIÓN DE PRUEBA AL TANQUE: 11.70 kg/cm ² ; PESO APROX.: 400 kg	FUNCIONA	CUARTO DE BOMBAS	COMEDOR DE PROFESORES Y COMEDOR GENERAL

EQUIPOS QUE DAN SERVICIO EN EL EDIFICIO DE AMPLIACIÓN ANEXO BIBLIOTECA MARIO OJEDA GÓMEZ				
EQUIPOS	DATOS	ESTADO	UBICACIÓN	AREA DE SERVICIO
EQUIPOS ELECTRICOS				
SUBESTACION HIPERCOMPACTA 350 KVA 23KV/220 VCA	SUBESTACION HIPER COMPACTA SECCIONES DE MEDICION ENLACE INTERRUPTOR	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ANEXO BIBLIOTECA MOG.

		GENERAL, DERIVADO MOG, DERIVADO CUARTO MAQUINAS, A FUTURO			
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA 350 KVA MARCA OTTOMOTORES 220VCA TABLERO DE TRANSFERENCIA Y CONTROL DSE	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ANEXO BIBLIOTECA MOG.
TRANSFORMADORES TIPO SECO					
3	TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 300 KVA 23 KV 220 VCA TIPO A.A.	TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 300 KVA 23 KV 220 VCA TIPO A.A. MARCA DEEMSA SERIE 10603 EIM 15	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ANEXO BIBLIOTECA MOG
4	TRANSFORMADOR ELEVADOR TR 02 112.5 KVA	TRANSFORMADORES VICTORY TIPO CLASE AA SECO 112.5 KVA SERIE 23700-1 480/220	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS ACTUAL	TR 04 UMAS
5	TRANSFORMADOR ELEVADOR TR 01 150 KVA	TRANSFORMADORES VICTORY TIPO SECO CLASE AA 150 KVA SERIE 23700-2	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS ACTUAL	TR 03 TRINCHERAS
6	TRANSFORMADOR REDUCTOOR TR 04 112.5 KVA	SQUARE D TIPO SECO CLASE AA SERIE 20704140194A	FUNCIONA	UMAS	TABLEROS BIBLIOTECA DANIEL COSIO VILLEGAS
7	TRANSFORMADOR REDUCTOOR TR 03 150 KVA	SQUARED TIPO SECO CLASE AA 480/220 SERIE 2041014039A	FUNCIONA	TRINCHERAS	TABLEROS BIBLIOTECA DANIEL COSIO VILLEGAS
8	TRANSFORMADOR TIPO SECO	TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA 23 KV/ 220 VCA, TRIFASICA, MARCA VICTORY SERIE 8171	Funciona	CUARTO MAQUINAS	PLANTA DE TRATAMIENTO.
9	TRANSFORMADOR TIPO SECO	TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 125 KVA 23 KV/ 220 VCA, TRIFASICA, MARCA VICTORY,	Funciona	CUARTO MAQUINAS CERCA ESTACIONAMIENTO FUNCIONARIOS	UMAS.
TABLEROS ELECTRICOS GENERAL SUB GENERAL, DISTRIBUCION.					
8	TABLERO GENERAL TG	TABLERO SQUARE D NEMA 1 2000 A, SERIE 5003501	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ANEXO BIBLIOTECA MOG.
9	TABLERO TGNE 01	TABLERO SQUARE D 2000 A QD LOGIC	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ANEXO BIBLIOTECA MOG.
10	TABLERO TSGN1	TABLERO TSGN1 I LINE MG00M82BP 3 X400 A SQUARED	FUNCIONA	UMAS	BIBLIOTECA TA12, TA10, TA01, TA07,
11	TABLERO TSGN2	TABLERO TSGN1 I LINE MG00M82BP 3 X 600 A SQUARED	FUNCIONA	TRINCHERAS	TA11, TA03, TA02, TA09, TA08
12	TABLERO TSGNE -01	TABLERO TSGNE-01 I LINE LA400M141B SQUARED	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO SOTANO MOG	TAB A, TAB 1N, TAB 2N, TAB 3N, TAB 1A, TAB 2A, TAB 3A, CARCAMO
13	TABLERO TGU	TABLERO I LINE MG600M82B	FUNCIONA	CUARTO UPS 120 KVA SOTANO BIBLIOTECA	TSGU, TSGU-2
14	TSGU-2	I LINE LA300M81B 3 X300 A	FUNCIONA	CUARTO UPS 120 KVA SOTANO MOG	TAB RA2, TAB RA1, TAB RS, TAB R1.
15	TABLERO TSGU	TABLERO SQUARED NF418L1C A 3 X125	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO SOTANO BIBLIOTECA	TAB 3, TAB 2R, TAB 1R
16	TABLERO 3-A	SQUARED NQ430LIC 100A 3X40 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	ALUMBRADO MOG
17	TABLERO 2-A	SQUARED NQ430LIC 100A 3X40 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	ALUMBRADO MOG
18	TABLERO 3-N	SQUARED NQ442L2C 225 3X 80 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	CONTACTOS MOG
19	TABLERO 2-N	SQUARED NQ430L1C 100A 3X 50 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	CONTACTOS MOG

20	TABLERO 2-R	SQUARED NQ418L1C 100A 3X40A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	CONTACTOS REGULADOS MOG
21	TABLERO 1-R	SQUARED NQ418L1C 100A 3X30A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	CONTACTOS REGULADOS MOG
EQUIPOS QUE DAN SERVICIO EN EL EDIFICIO DE AMPLIACIÓN ANEXO BIBLIOTECA MARIO OJEDA GÓMEZ					
	EQUIPOS	DATOS	ESTADO	UBICACIÓN	AREA DE SERVICIO
TABLEROS ELECTRICOS					
22	TABLERO RA1	SQUARED NQ418L1C 100A 3X50 A	FUNCIONA	SITE DE COMPUTO BIBLIOTECA NIVEL PRINCIPAL	CONTACTOS REGULADOS DCV NIVEL PRINCIPAL
23	TABLERO R1	SQUARED NQ411L1C14 100A 3X80 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO NIVEL INTERMEDIO BIBLIOTECA	CONTACTOS REGULADOS DCV NIVEL PRINCIPAL
24	TABLERO TUPSE	SQUARED NQ418L1C 100 A 3 X 80 A	FUNCIONA	TERCER NIVEL SITE DE COMPUTO	CONTACTOS REGULADOS BURBUJA COMPUTO
25	TABLERO A	SQUARED NQ430LIC 100A 3X40 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO SOTANO MOG	ALUMBRADO SOTANO MOG
26	TABLERO TR	SQUARED NQ430L2TVS216 3X125A	FUNCIONA	CUARTO UPS 120 KVA SOTANO BIBLIOTECA	CONTACTOS REGULADOS AREA DE MONITOREO Y AULAS SOTANO BIBLIOTECA
27	TABLERO R	SQUARED NQ430L1C 100A 3X30A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO NIVEL 2 MOG	CONTACTOS REGULADOS MOG
28	TABLERO 1-N	SQUARED NQ430L1C 100A 3X30A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO NIVEL 2 MOG	CONTACTOS REGULADOS MOG
29	TABLERO 1-A	SQUARED NQ430LIC 100 3X40 A	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO NIVEL 2 MOG	ALUMBRADO NIVEL 2 MOG
30	TABLERO ASE	SQUARED NQ430L1C 100A 3 X 30 A	FUNCIONA	CUARTO MAQUINAS MOG	ALUMBRADO Y CONTACTOS CUARTO MAQUINAS
31	TABLERO FZA	SQUARED NQ430L1C 100A 3 X 100 A	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	CUARTO BOMBAS MOG
MANEJADORA DE AIRE UMA MOG					
32	MANEJADORA DE AIRE MOG	UMA TRANE PERFORMANCE CLIMATE CHANGE AIR HANDLER MOG MOTOR 50 HP 220 VCA ORDER 76P057A SERIE K15C20368 MODELO CSAA080VALOO	FUNCIONA	SOTANO MOG	ANEXO BIBLIOTECA SOTANO, NIVEL 2, NIVEL 1, NIVEL PRINCIPAL MOG.
MINI SPLIT					
33	MINI SPLIT 1 MOG	MINI SPLIT MARCA TRANE DE 3 TR 220 VCA 60 HZ MODELO 4MXW8536A1000BA 4TXK8536A1P00BA	FUNCIONA	JARDIN CANCHAS	CUARTO UPS 120 KVA SOTANO BIBLIOTECA
34	MINI SPLIT 2 MOG	MINI SPLIT MARCA TRANE DE 3 TR 220 VCA 60 HZ MODELO 4MXW8536A1000BA 4TXK85361P00BA	FUNCIONA	JARDIN CANCHAS	CUARTO DE MONITOREO SOTANO BIBLIOTECA
35	MINI SPLIT 3 MOG	MINI SPLIT MARCA TRANE DE 1.5 TR 220 VCA 60 HZ 2MCW0518G100CA 2TTK0518G1LOOCA	FUNCIONA	SOTANO MOG	CUARTO SITE NIVEL INTERMEDIO MOG
EXTRACTORES MOG					
36	EXTRACTOR 1 MOG	GRENHECK MODELO CB-101-LMDX-QX S/N 14531845 16C MARCK MOTOR GRENHECK 1/4 HP VOLT 115 AMP 4.6 RPM 1725	FUNCIONA	TERRAZA MOG	NUCLEO SANITARIOS MOG NIVEL PRINCIPAL,1,2.
37	EXTRACTOR 2 MOG	GRENHECK MODELO CB-121-4 S/N 14199480 MARCK VE-01 MOTOR MARATHON 1/4 HP VOLT 115 AMP 4.6 RPM 1725	FUNCIONA	JARDIN CANCHAS	CUARTO BOMBAS MOG
DETECCION DE HUMOS MOG					
38	PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 1	NOTIFIER BY HONEYWEL RP-2002 FCPS-2458	FUNCIONA	NIVEL PRINCIPAL MOG CUARTO SITE	NIVEL PRINCIPAL MOG
39	PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 2	NOTIFIER BY HONEYWEL RP-2002	FUNCIONA	NIVEL -1 MOG CUARTO SITE	NIVEL -1 MOG
40	PANEL DE DETECCION DE INCENDIO # 3	NOTIFIER BY HONEYWEL RP-2002	FUNCIONA	NIVEL -2 MOG CUARTO SITE	NIVEL -2 MOG
EQUIPOS QUE DAN SERVICIO EN EL EDIFICIO DE AMPLIACIÓN ANEXO BIBLIOTECA MARIO OJEDA GÓMEZ					

	EQUIPOS	DATOS	ESTADO	UBICACIÓN	AREA DE SERVICIO
DESHUMIFICADORES					
41	DESHUMIFICADOR 1	JHONSON CONTROL MODELO 51CVD095T01A SERIE 0515R00109 120 VCA REFRIGERANTE 410 A	FUNCIONA	SOTANO MOG	ANAQUELES MOVILES
42	DESHUMIFICADOR 2	JHONSON CONTROL MODELO 51CVD095T01A SERIE 0515R00110 120 VCA REFRIGERANTE 410 A	FUNCIONA	SOTANO MOG	CUARTO DE UMA 50 HP
43	DESHUMIFICADOR ARCHIVO HISTÓRICO	EIPL; MODELO: CS601026YES-US SERIE: 303000356, CAPACIDAD 56 PINTAS A 60% HR REFRIGERANTE:R-47C.	FUNCIONA	SOTANO ARCHIVO	SOTANO DE ARCHIVO
HIDRONEUMATICO					
44	HIDRONEUMATICO 1 MOG	MOTOR WEG 7.5 CP MODELO 40020014 G2D610 MOTOR WEG 7.5 CP MODELO 40020014 D55603 CONTROL RACOM G2-105-205 DRIVE YASKAWA V1000	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	NUCLEO SANITARIOS MOG RIEGO NIVEL 2 Y TERRAZA VERDE
45	BOMBA SUMERGIBLE CARCAMO	BOMBA 1 BARNES DE MEXICO MODELO 3ANH204-D5 SERIE D80204 3560 RPM VOLTS 360 2 HP BOMBA 2 BARNES DE MEXICO MODELO 3ANH204-D5 SERIE D80201 3560 RPM VOLTS 360 2 HP	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	CUARTO BOMBAS MOG
46	BOMBA SUMERGIBLE CARCAMO 2	BOMBA 460VCA BARNES DE MEXICO SA DE CV. 2 HP MODELO 3ANH204-DS RPM 3560 SERIE D80 202 CONTROL RACOM G2 105-205	FUNCIONA	SOTANO MOG	SOTANO MOG
47	BOMBAS SUMERGIBLE ESPEJO AGUA	BOMBA 1 BARNES DE MEXICO. 7.5 HP MODELO 4BSE754HLD5 SERIE D34528, BOMBA 2 BARNES DE MEXICO 7.5 HP MODELO 4BSE754HLD5 SERIE D33902 CONTROL RACOM G2 105-205	FUNCIONA	JARDIN EXTERIOR MOG	JARDIN EXTERIOR MOG
SISTEMA CONTRA INCENDIO					
48	SISTEMA CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA YANMAR MODELO 3TNV88-BD5A SERIE L5099 NASSAR ELECTRONICS T2M-2010 DIESEL	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	HIDRANTES ANEXO BIBLIOTECA MOG
49	BOMBA CONTRA INCENDIO	BARNES DE MEXICO 20 C.P. KW 14.92 230 VCA 47 A MODELO A15298 SERIE R129001764-0009 M0001	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	HIDRANTES ANEXO BIBLIOTECA MOG
50	BOMBA VERTICAL CONTRA INCENDIO	BARNES DE MEXICO BOMBA VERTICAL 1.5 HP BMV1-110-153/7012 0002 3500 RPM, SERIE DN11531550	FUNCIONA	CUARTO BOMBAS MOG	HIDRANTES ANEXO BIBLIOTECA MOG
UPS ANEXO BIBLIOTECA MOG					
51	UPS EATON DE 20 KVA	UPS EATON DE 20 KVA	FUNCIONA	CUARTO UPS TERCER NIVEL CSC	SITE DE COMPUTO TERCER NIVEL
52	UPS DE 120 KVA EATON	UPS EATON DE 120 KVA	FUNCIONA	SOTANO BIBLIOTECA CUARTO UPS	BIBLIOTECA DCV Y ANEXO BIBLIOTECA
53	UPS IDF MODELO EX2200	UPS EATON EX 2200 MODELO BHOR 35009-SW	FUNCIONA	SITE DE MOG NIVEL INTERMEDIO 1	ANEXO BIBLIOTECA
SISTEMA DE RIEGO					
54	SISTEMA DE RIEGO	SISTEMA DE RIEGO X-CORE HUNTER	FUNCIONA	CUARTO ELECTRICO MOG NIVEL PRINCIPAL	TERRAZA VERDE, NIVEL 2 ANEXO BIBLIOTECA
ELEVADOR OTIS					
55	ELEVADOR PANOMARICO	ELEVADOR PANORAMICO OTIS	FUNCIONA	ANEXO MOG	ANEXO MOG
CONTROL DE ALUMBRADO LUTRON					
56	CONTROL DE ALUMBRADO LUTRON	XP-28 PANEL "E" LUTRON JN171699001 20 CIRCUITOS 20 A POR CIRCUITO, XP-28 PANEL "B" LUTRON JN171699001 16 CIRCUITOS 20 A POR CIRCUITO, XP-28 PANEL "A" LUTRON JN171699001 16 CIRCUITOS 20 A POR CIRCUITO, PROCESADOR 1 PROCESADOR 2 QP3-1PL-100-240, ESN PANELES A, C, D, F, G, H, I,	FUNCIONA	ANEXO BIBLIOTECA MOG N.PPAL INTERMEDIO Y SOTANO MOG	ANEXO MOG

ANEXO 1**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22****MODELO DE FIANZA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA), en ejercicio de la autorización que le otorgó el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en los términos de los artículos 5o. y 6o. de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, se constituye fiadora por la suma de: (señalar el importe correspondiente al 10 % sobre el monto total a adjudicar).

Ante: El Colegio de México, A.C., para garantizar por parte de (Nombre del Prestador de servicios) con Registro Federal de Contribuyentes (señalarlo) y con domicilio en (señalarlo), el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones contraídas mediante el contrato de los "servicios" para El Colegio de México A.C. número (señalarlo en su caso), asignado por El Colegio de México, A.C., a través de la Secretaría Administrativa, con fecha (señalarla), relativo a (señalar el objeto), por un importe de (señalar el monto total a adjudicar). (NOMBRE DE LA AFIANZADORA) pagará a El Colegio de México, A.C., la cantidad de (señalar el importe total de la fianza), en caso de que su fiada incumpliere total o parcialmente las obligaciones contraídas en el mencionado contrato.

Esta fianza permanecerá en vigor durante el tiempo en el que se presten los servicios objeto del contrato antes precisado y deberá ser renovada cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo y sólo podrá ser cancelada por autorización escrita del propio Colegio de México, A.C., a la afianzadora en la inteligencia de que éste podrá hacer efectiva la totalidad de la garantía con motivo del primer incumplimiento o en cualquier tiempo, independientemente del grado de incumplimiento de la prestación de los servicios materia del contrato.

(NOMBRE DE LA AFIANZADORA) expresamente declara:

- a) Que la fianza se otorga a favor de El Colegio de México, A. C.
- b) Que la fianza se otorga para responder del debido cumplimiento del presente contrato.
- c) Que en caso de prórroga del presente contrato, automáticamente la vigencia de la fianza se prorrogará en concordancia con dicha prórroga.
- d) Que en el supuesto de que se modifique el presente contrato, se presentará el endoso de la póliza de fianza, en un plazo de diez días naturales.
- e) Que para liberar la fianza será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de "EL COLEGIO".
- f) Que la institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 174, 175, 176, 178, 279, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y en consecuencia, renuncia expresamente a los beneficios de orden y excusión, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza requerida.
- g) Que la afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la ciudad de México, Distrito Federal, renunciando al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio o por cualquier otra causa. De conformidad con el artículo 65 último párrafo y 66 fracción V del "Reglamento", los endosos a las pólizas de las fianzas relativas a la modificación del monto, vigencia y demás condiciones del contrato, deberá ser entregada por el "prestador de servicio" a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de las modificaciones del contrato.

Lugar y fecha de expedición

ANEXO 2

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025 COLMEX-LPN-ADQ-12-22

El presente modelo de contrato deberá ser complementado con la información que derive de la documentación legal y administrativa del licitante adjudicado, con la información que derive de la junta o juntas de aclaraciones y con la propuesta técnica y económica del licitante adjudicado.

MODELO DE CONTRATO

CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., A QUIEN EN ADELANTE SE LE DESIGNARÁ "EL COLEGIO", REPRESENTADO POR EL LICENCIADO ADRIÁN RUBIO RANGEL, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO, CON LA PARTICIPACIÓN DEL DOCTOR LUIS MANUEL OLIVARES ESTRADA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, DEL CONTADOR PÚBLICO RAÚL CABRERA SOTO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES, Y LA ARQUITECTA ROCIO PÉREZ FENTANES, EN SU CARÁCTER DE JEFA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES; Y POR LA OTRA PARTE, LA EMPRESA _____ A QUIEN EN ADELANTE SE LE DESIGNARÁ "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", REPRESENTADO POR _____, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL COLEGIO":

I.1.- Que es una institución de investigación y enseñanza superior, reconocida por el Estado como escuela libre de tipo universitario, mediante los Decretos Presidenciales del 7 de noviembre de 1962 y 19 de agosto de 1998, publicados en el Diario Oficial de la Federación correspondiente a los días 4 de diciembre de 1962 y 20 de agosto de 1998, respectivamente.

I.2.- Que se encuentra dotado de personalidad jurídica propia, de conformidad con lo establecido en el artículo 7° del Decreto Presidencial del 7 de noviembre de 1962, así como en lo dispuesto en el Decreto Presidencial del 19 de agosto de 1998 y en el acta constitutiva de asociación civil número 35,562 de fecha 8 de octubre de 1940, otorgada ante la fe del licenciado José Arellano Junior, Notario Público número 57 de la ciudad de México, Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad con fecha 25 de octubre del mismo año.

I.3.- Que por escritura pública 42,540 de fecha 24 de octubre de 1970, otorgada ante la fe del licenciado Luis del Valle Prieto, Notario Público número 20 del Distrito Federal e inscrita el 12 de enero de 1971 en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, en la sección cuarta, libro 5o. de sociedades y asociaciones civiles a fojas 465, bajo el número 362, se protocolizó el acta de asamblea general extraordinaria de asociados, en la que se prorrogó en forma indefinida la existencia de El Colegio de México, A. C.

I.4.- Que como escuela libre de tipo universitario reconocida por el Estado, goza de autonomía para impartir todos los conocimientos que desee, elaborar libremente sus planes y programas de estudio, así como para gobernarse a sí mismo, en los términos del Decreto Presidencial del 19 de agosto de 1998, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 20 de agosto del mismo año.

I.5.- Que tiene por fines organizar y realizar investigaciones en los campos de las ciencias sociales y humanidades; impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores y profesores universitarios; editar libros y revistas sobre materias relacionadas con sus actividades y en los que se recogen los trabajos de sus profesores, investigadores y técnicos, así como colaborar con otras instituciones nacionales y extranjeras para la realización de objetivos comunes.

I.6.- Que el licenciado Adrián Rubio Rangel es el Secretario Administrativo de "EL COLEGIO" y se encuentra facultado legalmente para celebrar en nombre y representación de "EL COLEGIO" el presente contrato, como se acredita con el testimonio de la escritura pública número 99,335 de fecha 27 de octubre de 2017, otorgada ante la fe del licenciado Joaquín Talavera Sánchez, Notario Público número 50 de la Ciudad de México.

Que el doctor Luis Manuel Olivares Estrada es el apoderado legal y se encuentra facultado legalmente para celebrar en nombre y representación de "EL COLEGIO" el presente contrato, como se acredita con el testimonio de la escritura pública número 88,918 de fecha 16 de febrero de 2011, otorgada ante la fe de la doctora en Derecho María Teresa Rodríguez y Rodríguez, Notario Público número 114 de la ciudad de México, Distrito Federal.

Que, para la ejecución y cumplimiento del presente contrato, el licenciado Adrián Rubio Rangel faculta al contador público Raúl Cabrera Soto y la arquitecta Rocío Pérez Fentanes, quienes en su carácter de Director de Servicios Generales y Jefa del Departamento de Servicios Generales de "EL COLEGIO", respectivamente, firman este contrato

I.7.- Que el presente contrato se adjudica a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" mediante la Convocatoria a la licitación pública nacional presencial para la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C., bajo la modalidad de contrato plurianual para los ejercicios 2023, 2024 y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22, cuyo fallo fue autorizado en la ____ Sesión Ordinaria del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de El Colegio de México, A.C. celebrada el día ____ de 2022.

I.8.- Los compromisos de pago que se deriven de la presente licitación pública nacional presencial, serán con cargo al capítulo 3000 del clasificador por objeto del gasto de la Administración Pública Federal, para los ejercicios 2023, 2024 y 2025 quedando sujetos a la disponibilidad presupuestal de cada ejercicio.

I.9.- Que para todos los efectos que se deriven del presente contrato, señala como domicilio el ubicado en Carretera Picacho Ajusco número 20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, Ciudad de México.

II.- DECLARA "EL PRESTADOR DE SERVICIOS":

II.1.- Que se constituyó como _____, en términos de la escritura pública número ____ de fecha _____, otorgada ante la fe del licenciado _____, Notario Público número ____ de _____, misma que se encuentra inscrita en _____, bajo el folio mercantil número ____ de fecha _____.

II.2.- Que el señor _____, en su carácter de apoderado legal, cuenta con las facultades legales para celebrar en nombre y representación de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" el presente contrato, como se acredita con la escritura pública número _____ de _____, otorgada ante la fe del licenciado _____, Notario Público número ____ de _____. Facultades de representación jurídica que a la fecha no le han sido revocadas, suspendidas o limitadas.

II.3.- Que de conformidad con su acta constitutiva tiene por objeto social _____.

II.4.- Que tiene la capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para prestarle a "EL COLEGIO" los servicios cuyas características se describen en este contrato y en su **Anexo Técnico**.

II.5.- Que los servicios que ejecutará cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas que se establecen en la cláusula octava, las Normas Mexicanas y a falta de éstas, las Normas Internacionales de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, relacionadas con el servicio; asimismo, realizará las actualizaciones que presenten dichas normas, y dará cumplimiento a la legislación establecida en la mencionada cláusula octava y demás normatividad aplicable en la materia.

II.6.- Que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes número _____.

II.7.- Que manifiesta BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD que no se encuentra en alguno de los supuestos que establece el artículo 75 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A. C.

II.8.- Que para todos los efectos que se deriven del presente contrato, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en _____.

III.- DECLARAN AMBAS PARTES:

ÚNICA.- "EL COLEGIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" manifiestan su consentimiento para celebrar el presente contrato, por lo que están conformes en obligarse al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

"EL COLEGIO" encomienda a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" y éste se obliga a proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios de "EL COLEGIO" en los ejercicios 2023, 2024 y 2025 las cuales se ubican en un predio de 27,720 metros cuadrados de superficie y 26,701 metros cuadrados de construcción aproximadamente, que se integran de la siguiente manera:

325 Cubículos de Académicos-Investigadores	Oficinas de la Presidencia	Área de posdoctorantes	2 Comedores (Área de Comensales)	Área de conmutador Telefónico
28 Salones de clase	Sala Alfonso Reyes y Sala de Prensa.	95 Oficinas administrativas y 2 oficinas sindicales	2 Almacenes (Publicaciones y Papelería), áreas de Mensajería e Intendencia	24 Sanitarios privados y 37 Sanitarios públicos
5 Salas de usos múltiples	Archivos de Concentración e Histórico, Sala Rodolfo Stavenhagen	5 Salas de Cómputo	Librería FCE Víctor L. Urquidi	Áreas de Adquisiciones y Servicios, Correo, Contraloría y Coordinación de Idiomas
Biblioteca y su edificio anexo en tres niveles y área perimetral, un sótano y una terraza	Sala de Estudiantes, zona de casilleros y de Idiomas	20 Salas de juntas	Enfermería	Estacionamientos: general, de funcionarios y calle de la UPN

Cancha deportiva y zona de la PTAR	Programa de Estudios Interdisciplinarios con 25 oficinas	Escaleras en edificios y de emergencia (754.27ml)	Coordinación de Servicios de cómputo	6 Elevadores de pasajeros
Rejillas y canalones (54.74ml) y Terrazas (1,265.97M ²)	Sala de Profesores	3 Unidades de documentación	Pasillos peatonales en los edificios (2,319.17ml)	Andadores exteriores e interiores en áreas abiertas (1,438 M ²)
Explanada principal, andadores internos-externos y bahía	Área de fotocopiado en corredor salones y Biblioteca	Casetas de seguridad	7 Direcciones de Centros de Estudios	Diccionario del Español en México, y Editores de Revistas
Dirección de Publicaciones	Centro de Estudios de Género (CEG)	Relaciones Públicas e Intercambio Académico	Área común de Limpieza y PBI	Área de Cajeros Bancarios
Puente peatonal exterior frente a la bahía	Coordinación de Educación Digital	Área de Grandes datos CSC	Área de profesores visitantes	Terraza y pasillos

Los objetivos específicos, descripción y alcance del servicio a contratar se describen a detalle en el Anexo Técnico del presente contrato.

SEGUNDA.- INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Los conceptos y alcances de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo integral de instalaciones, equipos, edificios, y cuando sea aplicable el mantenimiento correctivo, que se proporcionarán a la maquinaria, equipos y sistemas se precisan en el Anexo Técnico del presente instrumento.

Todos los suministros de materiales, accesorios, conexiones, refacciones, instalaciones y equipo que se requieran para el mantenimiento de maquinaria y equipo deberán ser suministrados por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" de conformidad con los requisitos señalados en el Anexo Técnico; deberán ser nuevos, de la misma marca y calidad, superiores en características técnicas a las que sustituye, garantizando su duración, resistencia y funcionamiento. Para ello, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá llevar un registro diario de sustituciones en el sistema electrónico de la bitácora.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se abstendrá de hacer cambios de ingeniería, cambios en el diseño de los espacios y en los elementos que lo conforman sin la autorización expresa de la Dirección de Servicios Generales; en caso de que una refacción, accesorio o conexión se encuentre descontinuada y se requiera utilizar otra marca y modelo diferente, ésta debe ser de características iguales o superiores a la que se sustituirá entregando catálogo original y ficha técnica al Departamento de Servicios para su visto bueno.

Las piezas sustituidas y devueltas al Departamento de Servicios señaladas en el párrafo anterior, deberán ser acompañadas con una copia del reporte técnico. Se llevarán a cabo las pruebas de funcionamiento necesarias para que el Departamento de Servicios acepte con ello que los trabajos son de su plena y entera satisfacción. El suministro de materiales para el mantenimiento preventivo de instalaciones y trabajos de proyectos especiales serán proporcionados por el "EL COLEGIO", salvo en los casos de materiales, accesorios, conexiones, refacciones, instalaciones y equipo que se requieran para el mantenimiento de maquinaria y equipo y en aquellos que así se señale en el Anexo Técnico.

TERCERA.- IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS SERVICIOS.

Como contraprestación por los servicios materia del presente contrato, "EL COLEGIO" pagará a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" la cantidad de \$ _____ más el Impuesto al Valor Agregado, lo que suma un total de \$ _____.

En el presente contrato no hay pagos anticipados. El precio será fijo, por lo que no se aplicará fórmula de ajuste del mismo. Los pagos estarán sujetos a la prestación de los servicios de conformidad al artículo 16 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A.C.

CUARTA.- FORMA DE PAGO.

La facturación correspondiente a la prestación del servicio deberá ser en moneda nacional y emitida por mes vencido y servicio devengado y se le deberán adjuntar los reportes y soportes como son órdenes de servicio, lista de asistencia, notas de bitácora y demás documentos que justifiquen el pago de la facturación presentada, y que serán validados previamente por la jefa del Departamento de Servicios Generales y por el Director de Servicios Generales de "EL COLEGIO", como responsables de la administración y supervisión del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C.

Además, el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) deberá de cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación.

El pago se realizará mensualmente mediante cheque o vía transferencia electrónica a la cuenta CLABE proporcionada por "EL PRESTADOR DE SERVICIO", dentro de los 20 días siguientes a la fecha de la presentación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), misma que deberá entregarse durante los primeros diez primeros días de cada mes. En caso de que se detecten errores en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o ésta no cumpla con los requisitos fiscales vigentes, se devolverá a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" para su corrección, suspendiéndose el cómputo de dicho plazo para reanudarse a partir de la presentación del nuevo Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI).

En caso de que el pago se efectúe mediante cheque, éste se realizará en el domicilio de "EL COLEGIO".

Tratándose de pagos en exceso recibidos por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", deberá reintegrar a "EL COLEGIO" las cantidades pagadas más los intereses generados conforme a la tasa establecida por la Ley de Ingresos de la Federación para el caso de prórroga de créditos fiscales.

Estos se calcularán sobre el monto pagado en exceso, computándose por días calendario desde la fecha en que se realizó el pago en exceso hasta la fecha en que se cubran las cantidades correspondientes a "EL COLEGIO". Para ello, "EL COLEGIO" procederá a efectuar los respectivos descuentos a los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) que se generen con el objeto de recuperar las cantidades correspondientes a esos pagos en exceso.

En caso de que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se niegue o no cubra los citados pagos, "EL COLEGIO" procederá a instrumentar el procedimiento de rescisión administrativa y hará efectiva la fianza de cumplimiento.

QUINTA.- VIGENCIA.

El contrato del servicio tendrá una vigencia comprendida del **2 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2025**

La recepción de las instalaciones, edificios, maquinaria y equipos por parte del "prestador de servicios" se efectuará el día 2 de enero de 2023 a las 13:00 horas. Dicha recepción deberá realizarse con el supervisor propuesto y la plantilla propuesta completa del "licitante" adjudicado, así como con el supervisor de la empresa que actualmente presta los "servicios", la jefa del Departamento de Servicios Generales y un representante del Área Legal de "EL COLEGIO", que permita la entrega e inspección física de las condiciones en las que se entrega el servicio.

SEXTA.- RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

El Director de Servicios Generales y la jefa del Departamento de Servicios Generales serán los responsables de la coordinación, administración, verificación y cumplimiento del servicio.

SÉPTIMA.- COSTOS.

Cualquier gasto para realizar el servicio consistente en transportación, materiales, seguros de personas y bienes, insumos a utilizar para el cumplimiento del servicio, así como cualquier otro necesario para realizar el servicio señalado en el Anexo Técnico del presente contrato, invariablemente deberá ser por cuenta y riesgo de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

OCTAVA.- NORMAS Y CERTIFICADOS VIGENTES.

Los servicios objeto del presente instrumento deben cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y la legislación que a continuación se señalan:

Concepto	Norma
En materia Eléctrica	NOM-001-SEDE-2018 NOM 025 STPS-2008 NOM-022-STPS-2015 NOM 007 ENER-2014
En materia de emisiones a la atmósfera	NOM 085 SEMARNAT-2011 NOM 043 SEMARNAT-1993 NADF 010 AMBT- 2006 NOM 025 SSA1- 12014 NOM-020-STPS-2011
En materia de aguas residuales	NOM 003 SEMARNAT -1997
En materia de emisiones y transferencias de contaminantes	Art. 109 bis, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
En materia de residuos sólidos peligrosos	Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; publicada en la Gaceta Oficial del D.F. el 25 de junio de 2019.
En materia de riesgos de incendio	NOM-002-STPS-2010
En materia de gas L.P	NOM-004-SEDG-2004
Y demás Normas Oficiales aplicables a la materia.	

NOVENA.- RECEPCIÓN Y RECHAZO DE LOS SERVICIOS.

Si en el momento de la recepción se identifica que los servicios no cumplen con las especificaciones originalmente convenidas en este contrato, o se identifican fallas de calidad, funcionamiento, vicios ocultos o cualquier otro daño, "EL COLEGIO" procederá a su rechazo, entendiéndose como no realizados los servicios.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá efectuar las modificaciones correspondientes en un plazo no mayor a 10 días hábiles, el cual contabilizará a partir de la notificación de que los servicios no cumplen con lo establecido en este contrato; de no atenderse esta situación, “EL COLEGIO” tendrá la facultad de cancelar los servicios no atendidos y que fueron materia del rechazo respectivo y aplicar las correspondientes penas convencionales y en su caso, ejecutar la fianza de cumplimiento del contrato.

DÉCIMA.- SUPERVISIÓN.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá contar durante prestación de los servicios y la vigencia del presente contrato con tres supervisores con facultades y capacidad de toma de decisiones para coordinar los servicios y resolver cualquier asunto relacionado con los mismos. Dichos supervisores deberán contar con dos años de experiencia en la supervisión de servicios similares a los requeridos y con un título profesional de una carrera en arquitectura, ingeniería o profesión análoga, lo cual deberá demostrarlo con la presentación del título profesional expedido por institución con reconocimiento oficial.

El supervisor deberá permanecer siempre en las instalaciones de “EL COLEGIO” durante el horario y días señalados en el Anexo Técnico, con la finalidad de que se coordinen y supervisen los trabajos de acuerdo al programa de trabajo presentado por “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” y en los horarios señalados en el Anexo Técnico.

“EL COLEGIO” tendrá en todo momento el derecho de supervisar a través de la persona que para tal efecto designe, los servicios objeto del contrato así como de comunicar a “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” las instrucciones que estime procedentes.

DÉCIMA PRIMERA.- DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ LOS SERVICIOS.

El personal contratado por “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, maquinarias, equipos y edificios de “EL COLEGIO”, señalado en el **Anexo Técnico** se sujetará a lo siguiente:

- a. **Faltas de asistencia.** Las faltas de asistencia en que incurra el personal del “prestador de servicios” serán acumulativas por mes y considerarán la totalidad de la plantilla contratada. La suma de las faltas de asistencia por mes serán descontadas al “prestador de servicios” de acuerdo a la especialidad y categoría que desempeñe el trabajador. Dicho descuento se aplicará en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) que corresponda.

El personal que no haya asistido a prestar sus labores, deberá ser sustituido el mismo día con la finalidad de garantizar el servicio. Por cada persona que no se presente a laborar en el turno correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la plantilla de personal, se descontará el 100 por ciento del importe de cada trabajador, tomando como base el precio unitario integrado diario que haya presentado el “prestador de servicios” en su propuesta económica.

El “prestador de servicios” dispondrá de treinta minutos posteriores al inicio de los “servicios” pactados por las partes, para sustituir la ausencia del trabajador faltante. Si transcurrido este tiempo y no ha sido sustituido, se considerará como falta de asistencia. Después de cuatro faltas seguidas sin justificación alguna del mismo trabajador, deberá ser sustituido de forma definitiva por otro trabajador que cumpla con los requisitos establecidos en la presente convocatoria en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

Cuando se trate de alta/baja de personal, deberá informar a la jefa del Departamento de Servicios Generales de “EL COLEGIO” por escrito con tres días de anticipación, acompañando a dicho escrito

con la copia de los documentos siguientes: currículo de acuerdo a la categoría y especialidad del servicio a sustituir y que deberá corresponder con los requisitos solicitados en el anexo técnico, identificación oficial, comprobante de domicilio, alta ante el IMSS, así como comprobante de cursos y certificados en las especialidades en las que se solicite. La respuesta la otorgará por escrito la jefa del Departamento de Servicios Generales de "EL COLEGIO" y hasta entonces procederá o no la alta/baja del personal solicitado. En caso de no presentar la documentación completa, no podrá ser validado.

"EL COLEGIO" podrá efectuar en cualquier momento, la revisión y/o conteo de la plantilla de personal, para verificar las personas y especialidades acordadas en la plantilla y en el contrato.

- d. **Tolerancia al inicio de la jornada.** Para el registro de entrada a las instalaciones, los trabajadores del "prestador de servicios" contarán con 15 minutos de tolerancia posteriores a la hora señalada, después de ese tiempo se considerará como retardo, a partir de tres retardos al mes se contabilizará como falta.
- e. **Sustitución del personal.** "EL COLEGIO" se reserva el derecho de solicitar la sustitución inmediata de cualquier trabajador por negligencia, indisciplina o falta de probidad, si durante el servicio se encuentra bajo el influjo del alcohol o drogas, ausencias constantes, falta de capacitación, conocimientos técnicos o habilidad para los "servicios".

DÉCIMA SEGUNDA. DÍAS INHÁBILES.

Los días inhábiles oficiales para "EL COLEGIO" serán los siguientes: primer lunes de febrero en conmemoración del 5 de febrero, tercer lunes de marzo en conmemoración del 21 de marzo; jueves y viernes santos, 1^o de mayo; 16 de septiembre, 2 y tercer lunes de noviembre en conmemoración del 20 de noviembre y 25 de diciembre, así como los días que "EL COLEGIO" le comunique oportunamente a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

"EL COLEGIO" se reserva el derecho de solicitar a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" que de ser necesario los días anteriormente indicados, sean cubiertos por el personal que se requiera para llevar a cabo algún servicio de mantenimiento o en su caso para la atención de emergencias. Así mismo, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a contar con una guardia para los casos de emergencia.

DÉCIMA TERCERA.- MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.

Los costos de combustibles, refacciones, conservación del mantenimiento correctivo a los equipos y maquinaria que utilice para la prestación del servicio, así como el retiro y manejo de residuos y estudios con un laboratorio certificado por la EMA, serán cubiertos en su totalidad por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS". Dichos materiales se deberán considerar conforme a la lista de materiales por especialidad indicados en las rutinas de mantenimiento de maquinaria y equipos señalados en el Anexo Técnico.

DÉCIMA CUARTA.- DESARROLLO DEL SERVICIO.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá implementar la logística para llevar a cabo la operación eficiente de los servicios, para lo cual deberá considerar lo siguiente:

- Verificar diariamente el programa de trabajo autorizado por "EL COLEGIO" y en su caso, acordar con los responsables del servicio de "EL COLEGIO", los ajustes al programa de trabajo solicitado en el Anexo Técnico de conformidad con las necesidades y órdenes de trabajo que surjan durante la vigencia del contrato.

- Proporcionar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo señalados en el Anexo Técnico. Al finalizar cada uno de ellos, deberá realizar el reporte técnico de cada equipo o maquinaria, señalando los servicios. Dichos reportes deberán ser claros, detallados y documentados con la información soporte necesario, en la bitácora electrónica.
- Solicitar a "EL COLEGIO" el abasto de materiales para los trabajos preventivos, así como de los requeridos en las órdenes de trabajo recibidas, con un mes de anticipación y mantener una reserva de materiales e insumos suficientes para atender cualquier eventualidad, tomando como referencia el programa de trabajo. Dicha reserva será acordada al inicio del servicio y después mensualmente, entre el supervisor designado por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" y por "EL COLEGIO".
- El material requerido para el mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos deberá ser suministrado por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", salvo en los casos que así se señale en el Anexo Técnico, el cual deberá ser proporcionado por "EL COLEGIO". El supervisor de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a revisar el programa de trabajo y solicitar con la debida anticipación los materiales requeridos para el cumplimiento de los trabajos programados.
- Contar con la herramienta y equipo necesario adecuado para la prestación de los servicios. En particular, los equipos de medición como los de variables eléctricas, deberán estar calibrados.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se sujetará a las normas de seguridad establecidas por "EL COLEGIO" relativas al ingreso y salidas de personal, así como de movimientos de equipos, herramientas, utensilios y materiales y demás actividades que se realizarán para llevar a cabo los servicios objeto del presente instrumento.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá presentar al momento de la firma de este contrato, y después bimestralmente, la documentación que demuestre y valide que el personal que designe para la prestación de los servicios se encuentra inscrito en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, así como comunicar a "EL COLEGIO" los salarios percibidos por sus trabajadores, las modificaciones de sus salario y demás datos que exige el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo; asimismo "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a eximir a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad prevista en el artículo 15-A de la Ley de mención.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá presentar al inicio de la prestación del servicio los programas de trabajo, de conformidad con el Anexo Técnico, en el cual se describirá de manera detallada el desarrollo de todas y cada una de las actividades, debiendo ser adaptable, con el propósito de, en su caso, poder realizar las modificaciones que en la práctica se requieran, tanto en método, sistemas, y frecuencia de dichas actividades, mismo que deberá describir las mejoras, recomendaciones para el año próximo y posibles riesgos. Lo mismo deberá considerar en los casos, en los que "EL COLEGIO" renueve, modernice o sustituya instalaciones, sistemas, maquinaria y equipo o proyectos de mejora necesarios.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá registrar las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, edificios, equipos y maquinaria que lleve a cabo en "EL COLEGIO" tanto de las que estén a su cargo, como las actividades de las empresas externas que realicen cualquier mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones, maquinaria, equipos y sistemas señalados en el Anexo Técnico en cumplimiento al programa anual pactado. Así mismo, proporcionará las recomendaciones que considere pertinentes para corregir y subsanar deficiencias detectadas. Asimismo, deberá realizar un reporte anual de los servicios desarrollados y las acciones de mejora aplicado. El supervisor del servicio de "EL COLEGIO" deberá validar mensualmente, la bitácora de los servicios, tal y como se señala en el Anexo Técnico.

- El supervisor de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá registrar en la bitácora de servicios los trabajos realizados, mismo que "el prestador de servicios" elaborará diariamente y el supervisor por parte de "EL COLEGIO" validará el cumplimiento de manera mensual.
- Asimismo, el supervisor del "prestador de servicios" y el supervisor de "EL COLEGIO" deberán verificar y validar los reportes presentados por las empresas externas que realicen el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipo e instalaciones señalados en el Anexo Técnico.
- El personal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" que realice los mantenimientos preventivos y correctivos de instalaciones, maquinaria, edificios y equipo deberá registrar diariamente su asistencia hora de entrada y salida con tarjeta electrónica.
- El personal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá observar respeto y cortesía hacia los miembros de la comunidad de "EL COLEGIO" y al público en general, asimismo, deberá respetar todos los objetos personales que se encuentren en las instalaciones de "EL COLEGIO".
- El personal del "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá reportarse y concentrarse en la oficina y/o taller que "EL COLEGIO" le haya asignado para el desempeño de sus labores.
- El supervisor y el personal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no podrán desempeñar ninguna actividad, función, trabajos o comisiones ajenas a sus labores. Será obligación del supervisor de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" atender las observaciones, indicaciones y recomendaciones que le comuniquen las autoridades de "EL COLEGIO".
- El personal de mantenimiento por ningún motivo podrá hacer uso de teléfonos, equipo de oficina y computadoras propiedad de "EL COLEGIO".
- El "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá proporcionar a su personal, en tiempo y forma, el equipo de seguridad, los instrumentos, herramientas e insumos de trabajo necesarios a su personal para el desarrollo de las actividades encomendadas, así como las indicaciones y, en su caso, capacitación necesaria para garantizar un mantenimiento oportuno y de calidad.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá proporcionar a su supervisor un equipo de cómputo con software instalado para la actualización e integración de croquis y/o planos, registro de bitácora y demás reportes electrónicos requeridos señalados en este numeral y en el Anexo Técnico, así como un equipo de comunicación compatible con el equipo de "EL COLEGIO" con el cual se garantice la comunicación las 24 horas del día, y por toda la vigencia del contrato, que para efectos del presente procedimiento se formalice. Así mismo, y una vez asignado el contrato, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá proporcionar a "EL COLEGIO" un directorio de la plantilla del personal propuesto en su propuesta técnica con los datos de cada uno de ellos, el cual deberá contener el nombre, dirección, teléfono, edad y fotografía.
- "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá en todo momento prever y evitar daños a las instalaciones, mobiliario y equipo de "EL COLEGIO". En caso de daños al inmueble o a cualquier equipo o maquinaria o sistema, los costos de éstos o su reparación, los deberá absorber en su totalidad "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

DÉCIMA QUINTA. - REPORTE QUE DEBE PRESENTAR "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

- g. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá registrar diariamente en la bitácora electrónica un reporte de servicio de cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas a los

equipos, maquinaria e instalaciones, edificios, y el reporte fotográfico correspondiente. Dicha bitácora deberá emitir reportes diarios y mensuales de las actividades realizadas por especialidad, por equipos, maquinarias y en general, por las actividades realizadas en el periodo requerido, así como un apartado de planos y croquis actualizados. Asimismo, deberá comunicar a "EL COLEGIO", las recomendaciones pertinentes para corregir y subsanar deficiencias o fallas detectadas de los equipos o cualquier otro. En este caso, el supervisor de "EL COLEGIO" determinará conjuntamente con el supervisor de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" las acciones a seguir.

- h. La bitácora electrónica del servicio que elabore "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá imprimirse mensualmente y será firmada por su supervisor y por el supervisor de "EL COLEGIO". Asimismo, cuando se requieran reportes especiales, deberán ser firmados, además, por el representante legal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" y deberán ser entregados a los responsables del servicio designado por "EL COLEGIO".
- i. EL "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá entregar a "EL COLEGIO" en un periodo no mayor a 30 días naturales a partir de la firma del contrato, la configuración de la bitácora electrónica por especialidad, misma que deberá incluir el total de las actividades señaladas en el **anexo técnico** y de conformidad con lo señalado en el inciso a) de este numeral. El programa deberá ser funcional, accesible y estar en línea para que el supervisor del servicio designado por "EL COLEGIO" la consulte, revise y emita reportes en cualquier momento.
- j. El sistema de bitácora electrónica deberá ser suministrada por el "PRESTADOR DE SERVICIOS" durante la vigencia del presente contrato. Los reportes especiales, fotografías y los planos o croquis también deberán ser integrados a dicha bitácora.
- k. Los reportes derivados de los recorridos de rutina y en los casos que aplique, contendrán información de los eventos extraordinarios que se presenten como resultado de dichos recorridos y deberán estar firmados por el supervisor del "PRESTADOR DE SERVICIOS", así como por el supervisor del servicio designado por "EL COLEGIO" y deberán estar sustentados con la documentación que corresponda, así como con fotografías en cada caso.

DÉCIMA SEXTA. - OBLIGACIONES DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a lo siguiente:

- e. Suministrar la mano de obra con personal que cuente con la capacidad técnica para desarrollar los servicios tal y como se especifica en el Anexo Técnico.
- f. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" así como su personal tendrán acceso a las instalaciones de "EL COLEGIO" de lunes a viernes a partir de las 6:00 horas, debiendo desocuparlas a más tardar a las 22:30 horas. Los sábados de 6:30 horas debiendo desocuparlas a más tardar a las 15:00 horas. En los casos de emergencia o en la realización de actividades especiales fuera del horario señalado, el "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá notificar al supervisor del servicio de "EL COLEGIO" los nombres de las personas que se harán cargo de ello, para la autorización y registro de su ingreso. El personal que no se encuentre acreditado como personal de la empresa ante "EL COLEGIO" no tendrá acceso a las instalaciones, y será responsabilidad del "prestador de servicios" dicha omisión.
- g. El personal del "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá cumplir con los requisitos y guardar el comportamiento siguiente:

- Vestir el uniforme de trabajo que se requiera para la adecuada ejecución de sus tareas, mismo que deberá cumplir con las normas de seguridad aplicables a cada caso. Dicho uniforme deberá estar identificado con el logotipo y nombre de la empresa y deberá ser proporcionado por el "PRESTADOR DE SERVICIOS" sin que ello represente un costo adicional para "EL COLEGIO".
 - El "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá suministrar al personal asignado a "EL COLEGIO" los equipos de protección y seguridad en los casos que así se requiera, tales como: zapatos de seguridad, impermeables, cascos, lentes protectores, guantes, fajas y demás que la normatividad en la materia de seguridad lo señale. Asimismo, deberá supervisar que el personal lo porte todo el tiempo que permanezca en las instalaciones de la institución. "EL COLEGIO" podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de esta disposición.
 - Es responsabilidad del "PRESTADOR DE SERVICIOS" proporcionar a su personal el gafete de identificación con fotografía reciente, que lo acredite como personal adscrito a su empresa. El personal lo deberá portar siempre y de forma visible.
 - Durante la vigencia del contrato, el "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá tener dentro de las instalaciones y en el área que le fue asignada por "EL COLEGIO, la herramienta y equipo especializados, tales como: escaleras, andamios, taladros, manómetros, aparatos de precisión y medición, equipo de soldadura eléctrica, bomba de presión, compresora, y todos aquellos que así lo considere necesarios para garantizar la correcta ejecución de los servicios. Asimismo, verificar el correcto manejo y desalojo del depósito de acopio de residuos.
 - Presentar el directorio completo de la plantilla de personal.
- h. El "PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá contar con un número de teléfono fijo y celular y/o localizador para atender los reportes de emergencia de "EL COLEGIO" que pudieran presentarse durante y fuera de las horas de servicio. Asimismo, contar con un representante con facultades suficientes para atender inmediatamente estas llamadas. "EL COLEGIO" solo asignará un radio de comunicación interna al supervisor designado por el "PRESTADOR DE SERVICIOS".

DÉCIMA SÉPTIMA.- ESCOLARIDAD Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá suministrar la mano de obra con personal mayor de 18 años que deberá contar con la capacidad técnica para desarrollar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, maquinaria, edificios y equipos de "EL COLEGIO", a fin de asegurar la calidad de dichos servicios. Además, dicho personal deberá estar capacitado técnicamente de conformidad con lo señalado en esta cláusula y en el Anexo Técnico.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá acreditar a tres supervisores que deberán contar con dos años de experiencia en la supervisión de servicios similares a los requeridos y contar con un título profesional de una carrera en arquitectura, ingeniería o profesión análoga, lo cual deberá demostrarlo con la presentación del título profesional expedido por institución con reconocimiento oficial.

La plantilla de personal propuesta deberá dar cumplimiento al programa de trabajo en las fechas y horarios establecidos en el **Anexo Técnico**; para ello, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá acreditar a "EL COLEGIO" mediante el curriculum del personal que ejecutará los servicios, que cuentan con la experiencia y los conocimientos para proporcionarlos.

En todos los casos de la plantilla solicitada, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá contar con el curriculum vitae de cada trabajador que acredite sus conocimientos y experiencia, y cuando así se requiera por

especialidad, una copia de sus certificados escolares emitido por institución con reconocimiento oficial, certificaciones y/o copia de las constancias de capacitación.

El personal de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá contar con la experiencia y calificaciones que se describen a continuación:

No. de personas	Especialidad	Categoría	Horario de lunes a viernes	Horario sábados
1	Supervisor	Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Eléctrico o carrera afín a nivel licenciatura.	07:30 a 18:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Supervisor/Proyectista	Ingeniero en telecomunicaciones o carrera afín a nivel licenciatura.	10:00 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Bióloga/Ing-Ambiental/Especialidad en/ PTAR ⁽²⁾	Oficial Nivel Licenciatura	08:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Albañilería/Tablaroca / Herrería	Oficial	08:00 a 17:30 horas	8:00 a 13:00 horas.
3	Electricidad ⁽¹⁾	Nivel Técnico y con conocimientos en ahorro de energía. 2 oficiales (1 oficial turno matutino y 1 turno vespertino) 1 ayudante turno matutino).	Matutino: 07:00 a 16:30 horas. Vespertino: 13:30 a 22:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Fogonero/Plomería ⁽³⁾	Certificación de fogonero expedido por la STPS 1 oficial fogonero 1 ayudante plomero	06:00 a 15:30 horas. 12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Aire Acondicionado/ electromecánico ⁽¹⁾	1 oficial 1 ayudante	08:00 a 17:30 horas 12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Carpintería	2 oficiales	08:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Carpintería/tapicero	1 oficiales	12:30 a 21:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
1	Cerrajería/Pintura	1 oficial	8:00 a 17:30 horas.	8:00 a 13:00 horas.
2	Ayudantes en general	2 ayudantes	Matutino 8:00 a 17:00 horas.	8:00 a 13:00 horas.
18	Total, de personal requerido.			

(5) Deberán integrar en la propuesta currículum vitae de oficial aire acondicionado que acredite dos años de experiencia en el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado, marca Carrier 30HXC de 120 toneladas, y de dos oficiales eléctricos que acrediten dos años de experiencia en el manejo de plantas Ottomotores y de interruptores de transferencia, señalando los datos de la empresa o lugar donde hayan prestado sus servicios (nombre de la empresa, domicilio y teléfono del responsable del servicio) con la finalidad de que "EL COLEGIO", corrobore en cualquier momento la experiencia acreditada. Así como los comprobantes de capacitación.

(6) Conocimientos en manejo y monitoreo de plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de riego, manejo de normatividad ambiental, los conocimientos deberán de ser soportados con certificados y/o diplomas correspondientes.

(7) En el caso del fogonero, deberá integrar el certificado que lo acredita para realizar dichas funciones por la institución oficial correspondiente.

DÉCIMA OCTAVA.- LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La prestación de los servicios se realizará en las instalaciones de "EL COLEGIO" ubicadas Carretera Picacho Ajusco número 20, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14110, México, Ciudad de México.

Al "prestador de servicios" se le indicará y entregará un área, dentro de las instalaciones de "EL COLEGIO" que utilizará como taller y bodega de materiales e instrumentos de trabajo, así como para resguardo de su maquinaria y equipo, quedando en el entendido que el "prestador de servicios" será el único responsable de su custodia, comprometiéndose a mantenerlo limpio, ventilado, ordenado y libre de fauna nociva. Lo anterior deberá apegarse a las normas de seguridad en cuanto al manejo de materiales, herramientas y residuos peligrosos.

Los "servicios" que se proporcionarán a la maquinaria, equipos y sistemas, deberán realizarse de lunes a sábado y en los horarios que para tales efectos se precisan en el anexo técnico y en los casos de emergencia que también se indican en el referido anexo técnico.

DÉCIMA NOVENA.- FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Con el objeto de garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente contrato, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá constituir y otorgar a favor de "EL COLEGIO", la fianza correspondiente al cumplimiento del contrato. La fianza permanecerá en vigor durante la vigencia del contrato y deberá ser renovada cada ejercicio fiscal, 2023, 2024 Y 2025, deberá constituirse por el 10% (diez por ciento) del monto autorizado para los citados ejercicios, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), la cual deberá presentarse a "EL COLEGIO" a más tardar dentro de los primeros diez días naturales siguientes a la firma del presente contrato para el ejercicio 2023 y para los ejercicios 2024 y 2025 se presentará dentro de los diez días naturales siguientes al inicio de cada ejercicio.

La póliza de fianza debe expedirse por institución afianzadora que cuente con la autorización vigente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y deberá contener las siguientes cláusulas expresas para su aceptación:

- a) Que la fianza se otorga en los términos y condiciones de la prestación de los servicios, con el objeto de garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS";
- b) Que en el supuesto caso de que sea prorrogada la vigencia establecida en el contrato, la vigencia de la fianza quedará automáticamente prorrogada en concordancia con la vigencia del citado instrumento jurídico;
- c) Que la fianza estará vigente hasta que la totalidad de los servicios contratados hayan sido entregados a entera satisfacción de "EL COLEGIO", así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.
- d) Que para ser cancelada la fianza, será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de El Colegio de México, A.C., a la afianzadora, y
- e) Que la Institución afianzadora se somete expresamente al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 174, 175, 176, 178, 279, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor y en consecuencia, renuncia expresamente a los beneficios de orden y excusión.

En el caso de que ambas partes acuerden la modificación de alguna cláusula o cláusulas del presente contrato, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga igualmente a modificar la fianza y a exhibir el endoso correspondiente, en un

término máximo de 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma de la modificación o modificaciones a este contrato.

“EL COLEGIO” podrá llevar a cabo la ejecución de la fianza, en caso de que “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” no acredite el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

VIGÉSIMA.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá contratar una póliza de seguro de responsabilidad civil en beneficio de “EL COLEGIO”, con una vigencia igual a la del contrato que se firme. Dicha póliza deberá ser por una suma asegurada de \$ 6'000,000.00 (Seis millones de pesos 00/100 M.N.) por cada ejercicio fiscal que corresponda, con el objeto de cubrir el pago de daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a la comunidad de “EL COLEGIO” con motivo de la prestación del servicio, así como el pago de los daños a las instalaciones y bienes patrimonio de la institución de conformidad con el artículo 66 fracción X inciso c) del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A.C.

La póliza del seguro de responsabilidad civil deberá tener el alcance siguiente: responsabilidad civil actividades e Inmuebles, accidentes de personas a causa de la ejecución del servicio, trabajos terminados, máquinas y equipo de trabajo. Además, comprenderá el pago de gastos médicos por concepto de hospitalización, medicinas, atención médica, enfermeras, servicios de ambulancia y, en su caso, gastos funerarios y reparación del daño.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá entregar el original de la póliza a “EL COLEGIO”, dentro del término de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, asimismo deberá presentar original (para cotejo) y copia del comprobante de pago sellado por la aseguradora para el ejercicio 2023, por lo que respecta a los ejercicios 2024 y 2025 deberá entregar la póliza a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Dicha póliza deberá contratarse exclusivamente para “EL COLEGIO”, por lo que no aceptará un endoso a su favor.

En caso de que “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” no entregue la póliza de seguro de responsabilidad civil en el plazo estipulado, “EL COLEGIO” podrá iniciar el cobro de las penas convencionales y una vez agotado, podrá iniciar la ejecución de la fianza de cumplimiento.

VIGÉSIMA PRIMERA.- GARANTÍA PARA RESPONDER POR LOS VICIOS OCULTOS.

Al concluir la vigencia del presente contrato, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” se obliga a otorgar una carta-garantía a favor de “EL COLEGIO”, bajo protesta de decir verdad en papel membretado firmada por el representante legal de “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, la cual permanecerá vigente durante la vigencia del contrato y al finalizar el contrato, por un plazo de 12 meses, contado a partir de la entrega recepción de las instalaciones, maquinaria, edificios y equipos.

La carta-garantía deberá ser entregada a “EL COLEGIO” dentro de los diez días naturales posteriores a la conclusión de este contrato.

En dicho documento “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá indicar que se obliga a responder, corregir y brindar apoyo técnico y asesorar al supervisor del servicio por parte de “EL COLEGIO” acerca de los defectos o vicios ocultos detectados o cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido con motivo de la prestación de los servicios ejecutados durante la vigencia del contrato. Asimismo, que se obliga a llevar a cabo las acciones

conducentes, dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación por parte de "EL COLEGIO".

La carta-garantía deberá contener la declaración de que el incumplimiento de la misma podrá ser demandado en la instancia jurisdiccional correspondiente, por los daños y perjuicios que en su caso se causen a "EL COLEGIO", así como otorgarle un carácter ejecutivo a dicho documento.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDAD LABORAL Y DE SEGURIDAD SOCIAL.

El personal que sea contratado y destinado para la prestación del "servicio" estará en forma absoluta bajo la dirección y subordinación del "PRESTADOR DE SERVICIOS", con el cual tendrá establecida su relación laboral y será responsable de cualquier reclamación o demanda de carácter laboral o de seguridad social en contra de "EL COLEGIO", por parte de sus trabajadores. En consecuencia, "EL COLEGIO" en ningún momento deberá ser considerado como patrón solidario, sustituto o intermediario con respecto a dicho personal.

En términos de lo ordenado en los artículos 15 y 15 A de la Ley del Seguro Social, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a inscribir y mantener inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, a sus trabajadores que designe para ejecutar los servicios, así como comunicar a "EL COLEGIO" los salarios percibidos por sus trabajadores, las modificaciones de sus salarios y demás datos que exige el artículo 15 de dicha Ley; asimismo, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a eximir a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad prevista en el artículo 15-A de la Ley en mención. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá entregar esta información a "EL COLEGIO" de manera bimestral, cinco días después de haber efectuado el pago, y deberá presentar original y copia para cotejo del comprobante de pago.

Además, y de acuerdo con lo ordenado en el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo, el "prestador de servicios", como persona física o moral que proporciona servicios de subcontratación, se obliga a entregar a "EL COLEGIO" el aviso de registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el día de la fecha de firma del presente contrato, de conformidad con el Acuerdo dictado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social por el "que se dan a conocer las disposiciones de carácter general para el registro de personas físicas o morales que presten servicios especializados o ejecuten obras especializadas a que se refiere el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo". Para tales efectos, "EL COLEGIO" designa a la Jefa del Departamento de Servicios Generales para que verifique el cumplimiento de dicha obligación a cargo del "prestador de servicios".

Asimismo, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obligará a eximir a "EL COLEGIO" de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, de seguridad social y de cualquier otra naturaleza jurídica que al respecto pudiera existir en su contra. Lo anterior sin perjuicio de que "EL COLEGIO" le cobre a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" los gastos originados con motivo de la contestación a las demandas laborales, de seguridad social o de cualquier naturaleza que se hayan promovido en contra de "EL COLEGIO".

VIGÉSIMA TERCERA.- INSPECCIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO.

Cuando "EL COLEGIO" lo considere conveniente podrá llevar a cabo directamente o por medio de terceros, inspecciones, visitas, supervisiones con el fin de verificar que el servicio cumpla con las especificaciones establecidas en el contrato y su Anexo Técnico y cualquier eventualidad que durante el servicio pudiera presentarse.

En caso de encontrar cualquier irregularidad en el cumplimiento del servicio o cualquier otro aspecto de relevancia, "EL COLEGIO", emitirá un reporte, señalando el plazo para su atención. Dicho reporte deberá ser atendido e implementado inmediatamente, realizando la corrección de las observaciones reportadas, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" podrá solicitar la ampliación del mismo señalando las razones que lo justifiquen.

VIGÉSIMA CUARTA.- OBLIGACIONES FISCALES.

Para los efectos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de las 2.1.25 y 2.1.26 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2022 publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 27 de diciembre de 2021, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá presentar el documento vigente que expida el Servicio de Administración Tributaria sobre el debido cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

Si "EL COLEGIO" recibe el documento en sentido negativo, "EL COLEGIO" remitirá el expediente a la Contraloría Interna para que determine las acciones a seguir.

VIGÉSIMA QUINTA.- INSOLVENCIA.

Ambas partes acuerdan que el embargo de créditos, la suspensión de pagos y el concurso de acreedores no liberan a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" del cumplimiento de sus obligaciones con "EL COLEGIO".

VIGÉSIMA SEXTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.

Cuando se presente caso fortuito o fuerza mayor, "EL COLEGIO" bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación de los servicios, en cuyo caso, únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Si la suspensión obedece a causas imputables a "EL COLEGIO", previa petición y justificación de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", le reembolsará los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure la suspensión, siempre que sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

El plazo de suspensión será fijado por "EL COLEGIO", a cuyo término podrá iniciarse en su caso, la terminación anticipada del contrato.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

"EL COLEGIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a "EL COLEGIO".

En estos supuestos, la terminación anticipada de este contrato será sin responsabilidad alguna para "EL COLEGIO" y sin que exista previa resolución judicial en ese sentido.

"EL COLEGIO" a petición por escrito de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" le reembolsará los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables y estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

La terminación anticipada del contrato se sustentará mediante dictamen que precise los motivos y los fundamentos que den origen a la misma.

VIGÉSIMA OCTAVA.- DE LA NO CESIÓN DE DERECHOS.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no podrá ceder o transferir los derechos ni las obligaciones establecidas en el presente contrato. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" sólo podrá ceder o comprometer sus derechos de cobro sobre los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) que le expida a "EL COLEGIO", pero para ello se requiere la

aprobación expresa y por escrito de éste, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51, fracción XVIII del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México A.C.

VIGÉSIMA NOVENA.- RESPONSABILIDAD AUTORAL.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" asumirá toda la responsabilidad jurídica que se derive del empleo de derechos de autor, patentes, marcas y certificados de invención industrial que utilice con motivo de la transmisión de la propiedad de los servicios a favor de "EL COLEGIO".

En consecuencia, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" responderá a todas las demandas, denuncias penales, quejas administrativas o cualquier otra inconformidad que se promueva en su contra o en contra de "EL COLEGIO", con motivo del uso de derechos de autor, patentes, marcas y certificados de invención industrial, por lo que se obliga a liberar a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad que se origine.

TRIGÉSIMA.- MODIFICACIONES AL CONTRATO.

"EL COLEGIO" dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas, podrá incrementar hasta un 20% (VEINTE POR CIENTO) las cantidades de los servicios solicitados, siempre que el precio sea igual al pactado originalmente. Estos incrementos se harán constar en el respectivo convenio modificatorio.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES AL PAGO.

A. Penas convencionales.

De conformidad con los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 69 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A.C., "EL COLEGIO" aplicará penas convencionales con cargo a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" por atraso en las fechas de la entrega de los servicios, o cualquier otro aspecto pactado en el contrato. Para ello, los responsables de la recepción de los servicios designado por "EL COLEGIO" procederá a notificar a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" la situación de atraso en la que se encuentran los servicios.

"EL COLEGIO" aplicará a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" una pena convencional del 0.5% (CERO PUNTO CINCO POR CIENTO) por cada día natural de atraso sobre el importe de los servicios que no hubieran sido entregados oportunamente conforme al presente contrato y su **Anexo Técnico**, desde la fecha en que debieron entregarse hasta el momento de su entrega.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no excederá del monto de la fianza exhibida por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" con el objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este contrato, y serán determinadas en función de los servicios no entregados oportunamente.

Para el pago de las penas convencionales, "EL COLEGIO" lo descontará directamente de los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) inmediatos de pago.

B. Deduciones al pago.

"EL COLEGIO" aplicará a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente en la entrega de los servicios, en términos del presente contrato y su **Anexo Técnico**. Las deducciones que se aplicarán serán del 0.5% (CERO PUNTO CINCO POR CIENTO) por cada día natural que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" demore en subsanar la entrega parcial o deficiente de los servicios materia de este contrato.

Dichas deducciones deberán calcularse desde la fecha en que los servicios fueron entregados de manera parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación, y sin que cada concepto de deducción exceda el 10% (DIEZ POR CIENTO) de los servicios, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Los montos a deducir se deberán aplicar directamente en los comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI) que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" presente para su cobro.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

"EL COLEGIO" podrá rescindir administrativamente el presente contrato, cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" incurra en incumplimiento de sus obligaciones, que son de manera enunciativa las siguientes:

- a. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" por causas imputables a él, no proporcione los servicios objeto del contrato en la fecha pactada;
- b. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" suspenda injustificadamente la prestación de los servicios. Se niegue a reparar o reponer alguna parte de ellos, conforme a lo establecido en este contrato, o que hayan sido rechazados por falta de calidad;
- c. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no ejecute los servicios de conformidad con lo estipulado en este contrato;
- d. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no dé cumplimiento a la ejecución de los servicios y, que a juicio de "EL COLEGIO", el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los servicios en el plazo estipulado en el contrato;
- e. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" sea declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles.
- f. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" subcontrate todo o parte de los servicios, sin contar con la autorización por escrito de "EL COLEGIO".
- g. Cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no otorgue al Contralor o a las personas responsables de la administración del contrato, las facilidades y datos necesarios para la supervisión de la prestación de los servicios.
- h. En general, por el incumplimiento a cualquiera de sus obligaciones establecidas en el contrato, a cargo de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

La rescisión del presente contrato faculta además a "EL COLEGIO" a hacer efectiva la fianza de cumplimiento de obligaciones otorgada por el "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

TRIGÉSIMA TERCERA.- DEL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

"EL COLEGIO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato, cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" incurra en el incumplimiento de sus obligaciones, conforme al procedimiento siguiente:

- a) Se iniciará a partir de que a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;

b) Transcurrido el término a que se refiere el numeral anterior, "EL COLEGIO" contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer "EL PRESTADOR DE SERVICIOS". La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al PRESTADOR DE SERVICIOS dentro dicho plazo, y

c) Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "EL COLEGIO" por concepto de los servicios recibidos hasta el momento de la rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se entregaran los servicios que faltaren por entregar o cumplen en su totalidad con sus obligaciones establecidas en este instrumento jurídico, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL COLEGIO" de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL COLEGIO" podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del contrato pudiera ocasionarle un daño o afectación. En este supuesto, la Dirección de Servicios Generales con el apoyo de la Asesoría Jurídica deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no rescindir el contrato, "EL COLEGIO" establecerá con "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" otro plazo con el fin de subsanar el incumplimiento de las obligaciones que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión.

TRIGÉSIMA CUARTA.- SUBSISTENCIA DE LAS OBLIGACIONES.

La rescisión o terminación del presente contrato no afectará de manera alguna la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que por su naturaleza o disposición de la ley, deban diferirse a fecha posterior a su rescisión o terminación. En consecuencia, "EL COLEGIO" podrá exigir a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" aun con posterioridad a la terminación o rescisión del contrato, el cumplimiento de las obligaciones.

TRIGÉSIMA QUINTA.- ASUNTOS NO PREVISTOS.

"EL COLEGIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" acuerdan que los asuntos no previstos en este contrato se sujetarán a las disposiciones contenidas en la Convocatoria a la licitación pública nacional presencial para la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo integral de instalaciones, equipos y edificios para El Colegio de México, A.C., bajo la modalidad de contrato plurianual para los ejercicios 2023, 2024 y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22.

TRIGÉSIMA SEXTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato "EL COLEGIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obligan a sujetarse expresamente al Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de El Colegio de México, A.C., a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de aplicación supletoria a dicho Reglamento, y a las demás normas jurídicas que resulten aplicables al presente contrato.

TRIGÉSIMA SÉPTIMA.- INTERPRETACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Para la interpretación, controversia, ejecución y cumplimiento del presente contrato, "EL COLEGIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" acuerdan en someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de

la ciudad de México, Distrito Federal, por lo tanto, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" renuncia expresamente al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio actual o futuro, nacionalidad o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente contrato, las partes manifiestan que están debidamente enteradas del contenido y alcance de todas y cada una de sus declaraciones y cláusulas, y lo firman por cuadruplicado al calce y al margen, en la Ciudad de México, al día ___ de ___ de dos mil veinte

EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS

**LICENCIADO ADRIÁN RUBIO RANGEL
SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

**DR. LUIS MANUEL OLIVARES ESTRADA
APODERADO LEGAL**

**C.P. RAÚL CABRERA SOTO
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES**

**ARQ. ROCÍO PÉREZ FENTANES
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS
GENERALES**

ANEXO 3

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE _____, REPRESENTADA POR _____ EN SU CARÁCTER DE _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PARTICIPANTE A", Y POR OTRA _____, REPRESENTADA POR _____, EN SU CARÁCTER DE _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PARTICIPANTE B", Y CUANDO SE HAGA REFERENCIA A LOS QUE INTERVIENEN SE DENOMINARÁN "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

1.1 "EL PARTICIPANTE A", DECLARA QUE:

1.1.1 ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES MEXICANAS, SEGÚN CONSTA EN EL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA (PÓLIZA) NÚMERO _____, DE FECHA _____ OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO (CORREDOR) PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DE _____, EN EL FOLIO MERCANTIL _____ DE FECHA _____.

EL ACTA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD _____ (SI/NO) HA TENIDO REFORMAS Y MODIFICACIONES.

Nota: En su caso, se deberán relacionar las escrituras en que consten las reformas o modificaciones de la sociedad.

LOS NOMBRES DE SUS SOCIOS SON:

_____ CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES _____.

1.1.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL NÚMERO _____.

1.1.3 EL C. _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO _____ DE FECHA _____, OTORGADA ANTE LA FE DEL LIC. _____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO _____, DEL _____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO, EN EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO _____ DE FECHA _____, MANIFESTANDO "BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD", QUE DICHAS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI LIMITADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

EL DOMICILIO DEL REPRESENTANTE LEGAL ES EL UBICADO EN _____.

1.1.4 SU OBJETO SOCIAL CONSISTE EN: _____; POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y HUMANOS PARA OBLIGARSE, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

1.1.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO, EL UBICADO EN: _____

2.1 "EL PARTICIPANTE B", DECLARA QUE:

2.1.1 ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, SEGÚN CONSTA EL TESTIMONIO **(PÓLIZA)** DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO ____, DE FECHA ____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. ____ NOTARIO **(CORREDOR)** PÚBLICO NÚMERO ____, DEL ____, E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO, EN EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO ____ DE FECHA ____.

EL ACTA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD **(SI/NO)** HA TENIDO REFORMAS Y MODIFICACIONES.

Nota: En su caso, se deberán relacionar las escrituras en que consten las reformas o modificaciones de la sociedad.

LOS NOMBRES DE SUS SOCIOS SON:

_____ CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES _____.

2.1.2 TIENE LOS SIGUIENTES REGISTROS OFICIALES: REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NÚMERO _____ Y REGISTRO PATRONAL ANTE EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL NÚMERO _____.

2.1.3 EL C. _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO, DE CONFORMIDAD CON EL CONTENIDO DEL TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO ____ DE FECHA ____, PASADA ANTE LA FE DEL LIC. ____ NOTARIO PÚBLICO NÚMERO ____, DEL ____ E INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO, EN EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO ____ DE FECHA ____, MANIFESTANDO "**BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**" QUE DICHAS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS, NI LIMITADAS O MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA, A LA FECHA EN QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

EL DOMICILIO DE SU REPRESENTANTE LEGAL ES EL UBICADO EN _____.

2.1.4 SU OBJETO SOCIAL, ENTRE OTROS CORRESPONDE A: _____; POR LO QUE CUENTA CON LOS RECURSOS FINANCIEROS, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y HUMANOS PARA OBLIGARSE, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULAN EN EL PRESENTE CONVENIO.

2.1.5 SEÑALA COMO DOMICILIO LEGAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUE DERIVEN DEL PRESENTE CONVENIO, EL UBICADO EN: _____

(MENCIONAR E IDENTIFICAR A CUÁNTOS INTEGRANTES CONFORMAN LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES).

"LAS PARTES" DECLARAN QUE:

3.1 CONOCEN LOS REQUISITOS Y CONDICIONES ESTIPULADAS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS

Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22.

- 3.1.2** MANIFIESTAN SU CONFORMIDAD EN CELEBRAR EL PRESENTE CONVENIO, CON EL OBJETO DE PARTICIPAR CONJUNTAMENTE EN LA LICITACIÓN, PRESENTANDO PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA, CUMPLIENDO CON LO ESTABLECIDO EN LA CONVOCATORIA DE LA LICITACIÓN Y CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 34, DE LA "LEY" Y 44 DEL "REGLAMENTO DE LA LEY".

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES OTORGAN LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.- "PARTICIPACIÓN CONJUNTA".

"LAS PARTES" CONVIENEN, EN CONJUNTAR SUS RECURSOS TÉCNICOS, LEGALES, ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS PARA PRESENTAR PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA EN LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22 Y EN CASO DE SER ADJUDICADO EL CONTRATO, SE OBLIGAN A PRESTAR EL SERVICIO OBJETO DEL MISMO, CON LA PARTICIPACIÓN SIGUIENTE:

PARTICIPANTE "A": (DESCRIBIR LA PARTE QUE SE OBLIGA A PRESTAR LOS SERVICIOS).

(CADA UNO DE LOS INTEGRANTES QUE CONFORMAN LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DEBERÁ DESCRIBIR LA PARTE QUE SE OBLIGA A ENTREGAR).

SEGUNDA.- REPRESENTANTE COMÚN Y OBLIGADO SOLIDARIO.

"LAS PARTES" ACEPTAN EXPRESAMENTE EN DESIGNAR COMO REPRESENTANTE COMÚN AL _____, A TRAVÉS DEL PRESENTE INSTRUMENTO, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON LAS PROPOSICIONES TÉCNICA Y ECONÓMICA EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN, ASÍ COMO PARA SUSCRIBIR DICHAS PROPOSICIONES.

ASIMISMO, CONVIENEN ENTRE SI EN CONSTITUIRSE EN FORMA CONJUNTA Y SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE CONVENIO, EN RELACIÓN CON EL CONTRATO QUE SUS REPRESENTANTES LEGALES FIRMAN CON EL COLEGIO DE MEXICO, A.C., DERIVADO DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL _____, ACEPTANDO EXPRESAMENTE EN RESPONDER ANTE EL COLEGIO POR LAS PROPOSICIONES QUE SE PRESENTEN Y, EN SU CASO, DE LAS OBLIGACIONES QUE DERIVEN DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RESPECTIVO.

TERCERA.- DEL COBRO DE LOS COMPROBANTES FISCALES DIGITALES POR INTERNET (CFDI).

"LAS PARTES" CONVIENEN EXPRESAMENTE, QUE "EL PARTICIPANTE _____ **(LOS PARTICIPANTES, DEBERÁN INDICAR CUÁL DE ELLOS ESTARÁ FACULTADO PARA REALIZAR EL**

COBRO), PARA EFECTUAR EL COBRO DE LOS COMPROBANTES FISCALES DIGITALES POR INTERNET (CFDI) RELATIVOS AL SERVICIO QUE SEA PRESTADO A EL COLEGIO DE MEXICO, A.C., CON MOTIVO DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22.

CUARTA.- VIGENCIA.

“LAS PARTES” CONVIENEN, EN QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO SERÁ POR EL PERÍODO DURANTE EL CUAL SE DESARROLLE EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22., INCLUYENDO, EN SU CASO, DE RESULTAR ADJUDICADOS DEL CONTRATO, EL PLAZO QUE SE ESTIPULE EN ÉSTE Y EL QUE PUDIERA RESULTAR DE CONVENIOS DE MODIFICACIÓN.

QUINTA.- OBLIGACIONES.

“LAS PARTES” CONVIENEN EN QUE EN EL SUPUESTO DE QUE CUALQUIERA DE ELLAS QUE SE DECLARE EN CONCURSO MERCANTIL, NO LAS LIBERA DE CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES, POR LO QUE CUALQUIERA DE ELLAS QUE SUBSISTA, ACEPTA Y SE OBLIGA EXPRESAMENTE A RESPONDER SOLIDARIAMENTE DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES A QUE HUBIERE LUGAR.

“LAS PARTES” ACEPTAN Y SE OBLIGAN A PROTOCOLIZAR ANTE NOTARIO PÚBLICO EL PRESENTE CONVENIO, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADOS DEL CONTRATO QUE SE DERIVE DEL FALLO EMITIDO EN LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025. COLMEX-LPN-ADQ-12-22., EN QUE PARTICIPAN Y, QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO, DEBIDAMENTE PROTOCOLIZADO, FORMARÁ PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO QUE SUSCRIBA EL REPRESENTANTE COMUN Y EL COLEGIO DE MEXICO, A.C.

LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO POR “LAS PARTES” Y ENTERADOS DE SU ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, ACEPTANDO QUE NO EXISTIÓ ERROR, DOLO, VIOLENCIA O MALA FE, LO RATIFICAN Y FIRMAN, DE CONFORMIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, EL DÍA _____ DE _____ DE 2022.

“EL PARTICIPANTE A”

NOMBRE Y FIRMA
DEL APODERADO LEGAL

“EL PARTICIPANTE B”

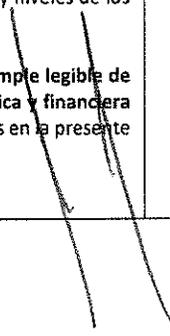
NOMBRE Y FIRMA
DEL APODERADO LEGAL

ANEXO 4

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INTEGRAL DE INSTALACIONES, EQUIPOS Y EDIFICIOS PARA EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C., BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATO PLURIANUAL PARA LOS EJERCICIOS 2023, 2024 Y 2025
COLMEX-LPN-ADQ-12-22**

LISTA DE LOS DOCUMENTOS ENTREGADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

DOCUMENTO	PRESENTA/NO PRESENTA
<p>TEC-1.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" la propuesta técnica debidamente firmada por el apoderado o representante legal con la descripción detallada de los "servicios" conforme a lo establecido en esta convocatoria y al anexo técnico.</p> <p>Se solicita al "licitante" que presente dicha información, además de forma impresa, en archivo electrónico (Word) mediante dispositivo de almacenaje portátil (CD o USB) para agilizar el proceso de revisión. Cabe señalar que la información contenida en el archivo deberá ser idéntica a la que presenta por escrito. El no presentar la propuesta técnica en archivo electrónico no será motivo de desechamiento.</p>	
<p>TEC-2.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, mediante el cual manifieste que ha revisado, analizado y se obliga a cumplir el contenido y términos de la Convocatoria del procedimiento de licitación pública nacional presencial, sus anexos, así como haber considerado en la preparación de la propuesta cualquier modificación efectuada en la Junta de Aclaraciones, por lo que se somete y obliga expresamente al cumplimiento de la misma. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-3.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir verdad que tanto la empresa como las personas que forman parte de la misma no se encuentran en alguno de los supuestos señalados en el numeral 5.3 de la presente convocatoria. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-4.- Presentar escrito bajo protesta de decir verdad, en papel membretado del "licitante" firmado por su representante o apoderado legal, en el que el "prestador de servicios" se obliga al concluir la vigencia del contrato a otorgar una carta-garantía a favor de "EL COLEGIO", la cual permanecerá vigente durante un plazo de 12 meses contados a partir de la entrega recepción de las instalaciones, maquinaria, edificios y equipos, así como a responder, corregir y brindar apoyo técnico y asesoraría al supervisor del servicio por parte de "EL COLEGIO" acerca de los defectos o vicios ocultos detectados o cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido con motivo de la prestación de los "servicios" ejecutados durante la vigencia del contrato.</p> <p>Asimismo, que se obliga a llevar a cabo las acciones conducentes, dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación por parte de "EL COLEGIO". La carta-garantía deberá ser entregada a "EL COLEGIO" dentro de los diez días naturales posteriores a la conclusión del respectivo contrato. La carta-garantía deberá contener la declaración de que el incumplimiento de la misma podrá ser demandado en la instancia jurisdiccional correspondiente, por los daños y perjuicios que en su caso se causen a "EL COLEGIO", así como otorgarle un carácter ejecutivo a dicho documento. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-5.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su representante o apoderado legal, el formato de "Acreditación de la Personalidad Jurídica" con el fin de acreditar la constitución legal como persona física o moral su personalidad jurídica, así como su objeto social relacionado con el "servicio" materia de la presente convocatoria, adjuntando el original para cotejo y copia simple legible del acta constitutiva y sus modificaciones de la persona moral, en su caso, también el poder del representante legal.</p>	

<p>En caso de ser persona física, adjuntar el original para cotejo y copia simple legible de su Registro Federal de Contribuyentes con actividad empresarial, Clave Única de Registro de Población y del poder notarial de su apoderado o representante legal. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-6.- Presentar original y copia para cotejo de una identificación oficial vigente del representante o apoderado legal (pasaporte, cédula profesional o credencial para votar del IFE o INE).</p>	
<p>TEC-7.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que manifieste que el domicilio consignado el cual deberá coincidir con el membrete integrado en sus propuestas técnica y económica, será el lugar donde el "licitante" recibirá toda clase de notificaciones que se deriven del contrato y convenios que se celebren, además deberá proporcionar en su propuesta técnica un número de teléfono fijo y celular y/o localizador para atender los reportes de EL "COLEGIO" que pudieran presentarse durante y fuera de las horas de "servicio".</p> <p>Asimismo, deberá comprometerse a notificar por escrito a "EL COLEGIO" dentro de los cinco días naturales siguientes el cambio de domicilio, que en su caso ocurra. Además, deberá proporcionar una dirección de correo electrónico. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-8.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de "EL COLEGIO" induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de licitación pública nacional u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas en relación con los demás licitantes. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-9.- Presentar el original para cotejo y copia simple legible de la declaración anual del Impuesto Sobre la Renta (ISR) del ejercicio fiscal 2021 con sus anexos y el acuse de recibo en el que acredite el cumplimiento de dicha obligación, así como original y copia simple de la última declaración provisional del mes de septiembre de 2022.</p>	
<p>TEC-10.- Presentar el original para cotejo y copia simple legible de los estados financieros del ejercicio fiscal 2021. Los estados financieros deberán estar firmados por el Contador General de la empresa (anexar original para cotejo y copia de su cédula profesional) así como por el representante o apoderado legal de la empresa con el objeto de acreditar la solvencia económica del "licitante".</p>	
<p>TEC-11.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-12.- Presentar original para cotejo y copia simple legible de la cédula de identificación fiscal.</p>	
<p>TEC-13.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, que contenga la relación de clientes de los dos últimos años con quienes haya prestado servicio con características similares a las requeridas por "EL COLEGIO". Dicha relación deberá contener la información siguiente: nombre o razón social de la empresa o institución contratante, nombre del responsable del contrato, dirección completa y teléfono(s). "EL COLEGIO" podrá verificar con los clientes señalados en dicha relación, el alcance, características y niveles de los servicios.</p> <p>Para ello, deberán integrar en su propuesta técnica, el original para cotejo y copia simple legible de dos contratos, con el objeto de acreditar los años de experiencia, la capacidad técnica y financiera de los servicios realizados por el "licitante" de acuerdo con las características señaladas en la presente Convocatoria.</p>	

TEC-14.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que manifieste que la propuesta técnica y la propuesta económica deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento de esta licitación pública nacional presencial contando a partir de la fecha de presentación y apertura de las propuestas hasta su conclusión. **Se anexa formato**

TEC-15.- Escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que dará cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas:

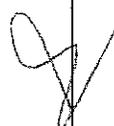
<u>Concepto</u>	<u>Norma</u>
En materia Eléctrica	NOM-001-SEDE-2018 NOM 025 STPS-2008 NOM-022-STPS-2015 NOM 007 ENER-2014
En materia de emisiones a la atmósfera	NOM 085 SEMARNAT-2011 NOM 043 SEMARNAT-1993 NADF 010 AMBT- 2006 NOM 025 SSA1- 12014 NOM-020-STPS-2011
En materia de aguas residuales	NOM 003 SEMARNAT -1997
En materia de emisiones y transferencias de contaminantes	Art. 109 bis, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
En materia de residuos sólidos peligrosos	Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal; publicada en la Gaceta Oficial del D.F. el 25 de junio de 2019.
En materia de riesgos de incendio	NOM-002-STPS-2010
En materia de gas L.P	NOM-004-SEDG-2004
Y demás Normas Oficiales aplicables a la materia.	

Del mismo modo, y en el caso de resultar adjudicado, me obligo a aplicar dichas Normas durante la vigencia del contrato, así como también a realizar las actualizaciones que presenten dichas Normas.

TEC-16.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, en donde **manifieste, bajo protesta de decir verdad**, que, en caso de ser adjudicado, cuenta con la capacidad técnica para el desarrollo de los "servicios" propuestos. **Se anexa formato**

TEC-17.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" firmado por su apoderado o representante legal, en el que **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para obligarse por sí o por su representada y manifiesta interés en participar en la presente licitación pública nacional presencial. **Se anexa formato**

TEC-18.- Presentar en papel membretado del "licitante" firmado por el representante o apoderado legal, la plantilla del personal con el que prestará dichos "servicios" que incluya nombre de la persona, especialidad y categoría a desempeñar. Asimismo, por cada persona, deberá integrar su curriculum vitae y la documentación comprobatoria requerida en las especialidades señaladas en el numeral 9.14 de la presente convocatoria. La plantilla presentada podrá ser modificada solo por causa justificada.

<p>TEC-19.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que en caso de que resulte adjudicado, mantendrá dados de alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) al personal que haya designado para la prestación del "servicio", así como a cumplir todas aquellas obligaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social y demás disposiciones, además quedará obligado a exhibir copia de la inscripción o el alta correspondiente, así como la documentación que acredite el pago de dichas obligaciones, a los cinco días naturales a partir de haber realizado el pago. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-20.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el "licitante" asume y responderá a todas las demandas, denuncias penales, quejas administrativas o cualquier otra inconformidad que se promueva en su contra o en contra de EL "COLEGIO" que se derive del empleo de derechos de autor, patentes, marcas y certificados de invención industrial que utilice con motivo de la prestación del "servicio", por lo que libera a "EL COLEGIO" de toda responsabilidad que se origine. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-21.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el "licitante" cuenta con un inventario de herramientas, equipo de seguridad y materiales en sus bodegas, así mismo se compromete en caso de resultar adjudicado a mantener en las instalaciones de "EL COLEGIO" las herramientas, equipo de seguridad y materiales que se solicitan en el Anexo Técnico, lo anterior para cubrir al inicio del servicio y de manera mensual. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-22.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el que manifiesta bajo protesta de decir verdad que el "licitante" es de nacionalidad mexicana. Se anexa formato</p>	
<p>TEC-23.- Presentar escrito en papel membretado del licitante donde manifieste bajo protesta de decir verdad, el sector, tamaño, número de trabajadores, monto de ventas anuales en la que se encuentra "el licitante" con objeto de calcular la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, y así fomentar la participación.</p>	
<p>TEC-24.- Presentar escrito en papel membretado del "licitante" debidamente firmado por su apoderado o representante legal, en el cual presente los programas de trabajo requeridos, los cuales deberán ser desglosados de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Mantenimiento Preventivo 2023, 2024 Y 2025. • Programa de Mantenimiento Correctivo 2023, 2024 Y 2025. • Programa de Mejora de Instalaciones 2023, 2024 Y 2025. <p>Los programas deberán trabajarse a detalle y considerar todos y cada uno de los conceptos que el Anexo Técnico.</p>	