



Sistema de Compras Públicas de la Ciudad de México

Proyecto de contratación para discusión pública

Datos principales

ID PAAAPS

156238

Unidad responsable

Dirección de ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Nombre del proyecto

CONTRATO ABIERTO PARA LA INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS E HIDRONEUMÁTICOS EN INMUEBLES DEL IEMS

Fecha de publicación

10/02/2023

Ente Público

Instituto de Educación Media Superior

Fecha límite para recibir comentarios

24/02/2023, 12:00

Partidas Presupuestarias

3511 - Conservación y mantenimiento menor de inmuebles.

3571 - Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, otros equipos y herramienta.

Descripción del proyecto

1. ALCANCE Y ESPECIFICACIONES DEL “CONTRATO ABIERTO PARA LA INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS E HIDRONEUMÁTICOS EN INMUEBLES DEL IEMS”.

| PARTIDA | DESCRIPCIÓN | PARTIDA PRESUPU |
|---------|--|-----------------|
| 1 | Mantenimiento preventivo y correctivo a subestaciones eléctricas en inmuebles del IEMS | 3571 |



| PARTIDA | DESCRIPCIÓN | PARTIDA PRESUPU |
|----------------|---|------------------------|
| 2 | Mantenimiento preventivo y correctivo a plantas de emergencia generadoras de energía eléctrica del IEMS | 3571 |
| 3 | Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos hidráulicos y/o hidroneumáticos del IEMS | 3571 |
| 4 | Mantenimiento preventivo y correctivo a elevadores, ascensores y montacargas del IEMS | 3511 |

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento preventivo** comprende el servicio que se realiza a un equipo de manera programada, a fin de evitar una descompostura mayor, consiste principalmente en limpieza, lubricación, chequeo del desgaste de partes móviles y su reemplazo en caso de ser necesario, verificación de parámetros de operación, escaneo de componentes electrónicos, reapriete de conexiones y pruebas de puesta en marcha.

Para efectos de esta partida, el **mantenimiento correctivo** comprende el que se proporciona una vez en un equipo que ha fallado por completo o salió de sus parámetros normales de operación, que detienen el funcionamiento de los servicios poniendo en riesgo la operación o la integridad de los inmuebles, por lo que debe ser atendido a la brevedad.

El prestador de servicios deberá contar con la capacidad técnica para estos servicios, deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas que sean aplicables, así como las normas de seguridad en el trabajo que correspondan.

La contratación de las siguientes partidas se realizará bajo la modalidad de 4 contratos abiertos en el que se devengarán hasta ejercer un presupuesto mínimo y/o un presupuesto máximo, los montos mínimos y máximos de cada partida se darán a conocer en el proceso de licitación correspondiente.

Los documentos que deberán presentar los prestadores de servicios se definirán en las bases de la Licitación respectiva, para efectos de este estudio de precios solo deberán presentar su oferta técnica y su cotización respectiva.

Se adjudicarán cuatro contratos abiertos de servicios, uno por partida, al prestador o prestadores de servicios que presenten los mejores precios unitarios del servicio, por lo cual los participantes deberán cotizar la partida o partidas de su interés.

Tipo de contratación

Prestación de Servicios

Posible método de contratación

Licitación Pública

Posible carácter de la contratación

Nacional



Índice

DOMICILIOS DE LOS INMUEBLES DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS

1. DOMICILIOS DE LOS INMUEBLES DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS Los prestadores de servicio podrán realizar la visitas que sean necesarias a los planteles de este Instituto, previo regist...

REQUISITOS MÍNIMOS QUE SE SOLICITARÁN PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA

1. REQUISITOS MÍNIMOS QUE SE SOLICITARÁN PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA Los documentos a presentar serán los que se especifiquen en las bases de ...

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES DEL IEMS El prestador de servicios adjudicado deberá al momento de adjudicársele el contrato, acred...

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL IEMS El prestador de servicios adjudicado deberá al momento de adjudicá...

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS HIDRÁULICOS Y/O HIDRONEUMÁTICOS DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS HIDRÁULICOS Y/O HIDRONEUMÁTICOS DEL IEMS Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además ...

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A ELEVADORES, ASCENSORES Y MONTACARGAS DEL IEMS



1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A ELEVADORES, ASCENSORES Y MONTACARGAS DEL IEMS Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además incluir los sigui...



Proyecto

DOMICILIOS DE LOS INMUEBLES DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS

1. DOMICILIOS DE LOS INMUEBLES DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS

Los prestadores de servicio podrán realizar la visitas que sean necesarias a los planteles de este Instituto, previo registro en el correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, indicar su razón social, datos de contacto y nombres del personal que visitará los inmuebles del **13 al 24 de febrero de 2023**, el personal que acceda a los cuartos de máquinas deberá portar su propio equipo de seguridad y protección personal (contemplar al menos casco y calzado dieléctrico, guantes, lentes de protección, protectores auditivos, y el demás equipo que contemplen las normas oficiales mexicanas en seguridad y salud en el trabajo).

| No | INMUEBLE | DOMICILIO |
|----|--|---|
| 1 | OFICINAS CENTRALES DEL IEMS | AV. DIVISIÓN DEL NORTE NO. 906, COL. NARVARTE PONIENTE, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, C.P. 030200 |
| 2 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | AV. JALALAPA NORTE S/N, COL. JALALAPA EL GRANDE, ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01377 |
| 3 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | CALLE RIO GUADALUPE S/N, ESQ. CALLE TECALCAPA, COL. EL MIRADOR, ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01710 |
| 4 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | NIÑOS HÉROES DE 1914, COL 8 DE AGOSTO. ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN. C.P. 01180 |
| 5 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | CALLE ROSARIO S/N ESQ. CALLE HIDALGO, COL. SANTA CATARINA, ALCALDÍA AZCAPOTZALCO, C.P. 02250 |



| No | INMUEBLE | DOMICILIO |
|----|---|---|
| 6 | AZCAPOTZALCO II | CALZADA LUCIO BLANCO NO. 19. COL. PROVIDENCIA. ALCALDÍA AZCAPOTZALCO. C.P. 02440. |
| 7 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | CALZADA DE TLALPAN NO. 3463 Y/O 3465, COL. VIEJO EJIDO DE SANTA ÚRSULA, ALCALDÍA COYOACÁN, C.P. 04650 |
| 8 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | KM. 19.8 DE LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-TOLUCA, COL. EL MOLINITO, ALCALDÍA CUAJIMALPA, D.P. 05310 |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | AV. LA CORONA S/N., (ATRÁS DEL DEPORTIVO CARMEN SERDÁN), COL. LOMA DE LA PALMA, CUAUTEPEC BARRIO ALTO, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO |
| 10 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | AV. FERROCARRIL HIDALGO NO. 1129, COL. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO |
| 11 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | AV. JOSÉ LORETO FABELA (JUNTO AL DEPORTIVO LOS GALEANA), ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO |
| 12 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | TOKIO S/N, ENTRE AMAPOLAS Y BARDA ECOLÓGICA, COLONIA MALACATES, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO |
| 13 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | CALLE ORIENTE 237 NO. 39, COL. AGRÍCOLA ORIENTAL, ALCALDÍA IZTACALCO, C.P. 08500 |
| 14 | IZTAPALAPA I | "EX -CÁRCEL DE MUJERES" CALZADA ERMITA IZTAPALAPA S/N COL. LOMAS DE ZARAGOZA, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C.P. 09620 |
| 15 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | CALLE EJIDO S/N. PUEBLO DE SAN LORENZO TEZONCO, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C.P. 09720 |



| No | INMUEBLE | DOMICILIO |
|----|---|--|
| 16 | IZTAPALAPA III | CALLE DURAZNO, MANZANA 474, LOTE 13 COL. MIRAVALLE, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C.P. 09696 |
| 17 | IZTAPALAPA IV | EJE 3 ORIENTE S/N ESQ. ERMITA IZTAPALAPA. COL. PROGRESO DEL SUR. ALCALDÍA IZTAPALAPA. C.P. 09810. |
| 18 | IZTAPALAPA V “JOSÉ MA. PÉREZ GAY” | AV. ERMITA IZTAPALAPA (POLÍGONO DEL CETRAM) COL. ÁNGELES, ALCALDÍA IZTAPALAPA |
| 19 | MAGDALENA CONTRERAS “IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO” | AV. SAN JERÓNIMO NO. 2625, COL. SAN BERNABÉ, OCOTEPEC, ALCALDÍA MAGDALENA CONTRERAS, C.P. 10300 |
| 20 | MIGUEL HIDALGO “CARMEN SERDÁN” | CALLE LAGO XIMILPA NO. 88, COL. ARGENTINA ANTIGUA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO C.P. 11270 |
| 21 | MILPA ALTA “EMILIANO ZAPATA” | PRÓL. FRANCISCO I. MADERO NO. 154 COL. BARRIO LA LUPITA, PUEBLO DE STA. ANA, TLACOTENCO, ALCALDÍA MILPA ALTA C.P. 12900 |
| 22 | TLÁHUAC I “JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN “ | AV. CANAL DE CHALCO S/N ESQ. PIRAÑA, COL. DEL MAR, ALCALDÍA TLÁHUAC. C.P. 13270 |
| 23 | TLÁHUAC II | AV. EMILIANO ZAPATA S/N/, ENTRE CALLES CONVENTO Y CANAL DEL NTE. TEPANTITLAMILCO, TLÁHUAC, SAN NICOLÁS TETELCO, CIUDAD DE MÉXICO, COORDENADAS DE MAPA DIGITAL 19.21990475802262, -98.96981485981257. |
| 24 | TLALPAN I “GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA” | PRÓL. YOBAIN, S/N ESQ. ANZAR COL. BELVEDERE, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14270 |
| 25 | TLALPAN II “OTILIO MONTAÑO” | CALLE CRUZ BLANCA ESQ. MARGARITAS PUEBLO DE TOPILEJO, ALCALDÍA TLALPAN C.P. 14500 |



| No | INMUEBLE | DOMICILIO |
|----|---|--|
| 26 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | SIDAR Y RUBIROSA NO. 71, COL. DEL PARQUE, ALCALDÍA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 15960 |
| 27 | VENUSTIANO CARRANZA II | ALAMEDA ORIENTE, VENUSTIANO CARRANZA, C. P. 15640 CIUDAD DE MÉXICO, COORDENADAS DE MAPA DIGITAL 19.431601212206935, -99.05336383282464. |
| 28 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | ANTIGUA CARRETERA XOCHIMILCO TULYEHUALCO NO.9770 Y NUEVA CARRETERA XOCHIMILCO TULYEHUALCO NO. 4745 PUEBLO SANTIAGO TULYEHUALCO, ALCALDÍA XOCHIMILCO C.P. 16700 |

REQUISITOS MÍNIMOS QUE SE SOLICITARÁN PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA

1. REQUISITOS MÍNIMOS QUE SE SOLICITARÁN PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA

Los documentos a presentar serán los que se especifiquen en las bases de la licitación correspondiente, para efectos del presente estudio de mercado, solo es necesario presentar su cotización.

- Ser una empresa (solo para persona moral) legalmente constituida y contar con un objeto social para la prestación de los servicios solicitados.
- Contar con el registro correspondiente ante el Servicios de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y estar al corriente en sus obligaciones fiscales.
- Estar al corriente con el pago de sus obligaciones tributarias con autoridades locales.
- Estar al corriente con sus obligaciones obreros patronales.
- Tener un registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Ciudad de México.
- Haber celebrado contratos similares con dependencias públicas en los últimos años.
- No estar impedido a participar en procedimientos de adquisición de acuerdo a lo establecido en el artículo 39 y 39 bis de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
- Contar con la capacidad técnica para la prestación de servicios y acreditar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas que correspondan.

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



- Contar con la capacidad y acreditación necesarias para que una vez realizado el primer mantenimiento preventivo, y en su caso el correctivo, el prestador de servicios emita la carta responsiva correspondiente, de acuerdo a “Términos de referencia para la elaboración de programas internos de protección civil para inmuebles destinados al servicio público TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020”.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SUBESTACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES DEL IEMS

El prestador de servicios adjudicado deberá al momento de adjudicársele el contrato, acreditar la capacidad técnica para la prestación de este tipo de servicios de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana **NOM-029-STPS-2011** “Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad”.

Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además incluir los siguientes servicios:

- Lubricar y verificar condiciones físicas en aisladores, soportes y buses de alta tensión.
- Eliminación de óxido y humedad de los dispositivos de agarre (portafusibles).
- Desengrase de la lubricación vieja inherente a las cuchillas de cierre y apertura, así como las cuchillas de prueba, revisando también su sistema de aislamiento de las mismas y del sistema de apartarayos de óxidos metálicos.
- Registrar lecturas en de las pruebas de resistencia de aislamiento en reporte.
- Lubricación de todas las partes del sistema de apertura, interruptores y cuchillas seccionadoras, así como portafusibles, verificar estado físico de casquillos, fusibles de cerámica, limpieza de cámaras de arqueo y verificar los mecanismos de accionamiento, realizar ajustes, y en su caso, sustituir pernos de seguridad.
- Verificación, inspección y calibración de las cámaras de seguridad de arqueo del sistema seccionador o desconectador con cargas, adicional, verificar cada uno de los aisladores de la subestación, constatando la ausencia de estrellamiento.
- Reapriete de tornillos en conexiones, aisladores, interruptores y cuchillas de paso; prueba, verificación y revisión de los sistemas de tierra inherentes al gabinete y a los conos de alivio, limpieza en mufa y acometida de la subestación.
- Limpieza y reapriete de tornillos y sistema de fijación de los transformadores de corriente y potencia del sistema de medición, limpieza interior y exterior del gabinete metálico de la subestación, con liquido antiestático y dieléctrico.



- Pruebas y medición al sistema de tierras de la subestación, comprobar amarres, conectores y medición de la resistencia a tierra, la cual no deberá sobrepasar los 10 ohms, comprobar la continuidad eléctrica en todas las trayectorias y si es necesario suministrar solución gem a los pozos que componen el sistema de tierras.
- Una vez realizado el primer mantenimiento preventivo, y en su caso el correctivo, el prestador de servicios deberá emitir la carta responsiva correspondiente, de acuerdo a “Términos de referencia para la elaboración de programas internos de protección civil para inmuebles destinados al servicio público TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020”.

1.1.1. PERIODICIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se realizarán al menos dos mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato correspondiente, uno en abril/mayo y otro en noviembre/diciembre, sin embargo de acuerdo a la capacidad financiera del IEMS el servicio podrá realizarse de manera bimestral, trimestral, cuatrimestral o semestral, previa autorización de la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

La lista anterior se expone de manera enunciativa, más no limitativa, por lo cual el prestador de servicios deberá considerar todos los servicios de mantenimiento preventivo necesarios para la adecuada operación de los equipos, de acuerdo a las condiciones de los equipos e inmuebles de cada subestación.

1.1.2. INMUEBLES Y DATOS GENERALES DE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA SUBESTACIÓN |
|----|---|--|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I “GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO” | SIN MARCA, SIN MODELO, <a data-bbox="523 1518 1596 1554" href="https://drive.google.com/file/d/13XII31o46GpXPmo_67DzPA_b1z0jwQV9/view?u">https://drive.google.com/file/d/13XII31o46GpXPmo_67DzPA_b1z0jwQV9/view?u |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA SUBESTACIÓN |
|----|---|---|
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | 300 KVA, alimentación primaria de 23000 v, alimentación secundaria de 220/127 https://drive.google.com/file/d/1dKO3RcvhHXQT-tgypUKonWIMpjcRoNsg/view?u |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | Voltran 11243 https://drive.google.com/file/d/1-CRKtd1K3nnHy2P5QwZ6DNyMZ9r6Wt9C/view?u |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | SIN MARCA, SIN MODELO, https://drive.google.com/file/d/1f7PXw-rO61VsvC5nSRoknd9qW8J79p6o/view?u |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | L/F 300 KV H-1740 https://drive.google.com/file/d/1xU5BRXvnGUwL7r3RVea8vWiDqxDRLv2C/view?u |
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | PROLEX, TRANSFORMADOR DE BAJADA DE 23000-220/127V, 300 KVA, 3F- https://drive.google.com/file/d/1t3cX_MpMEyg0_yQFAxpoo7_nrS37t8rf/view?usp |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | VOLTRAN, 11001, TRE FASES, 300 KVA https://drive.google.com/file/d/1M5X5C3wE-naiDiyd3g5MNT_UPam7q1PE/view?u |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | Marca Selmec Especificaciones técnicas; 23 KVA 23000-220/1270-60HZ; Model Serie: 02/5-027-6-8 https://drive.google.com/file/d/1VgVWXuxLSgkR5xds_YSH4SKtS58BJ_U5/view?u |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA SUBESTACIÓN |
|----|--|---|
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | CONTINENTAL ELECTRIC, 225 KVA https://drive.google.com/file/d/1A5cXmp-xo0MmCBkftQQV98DuhZn3grjA/view?usp=sharing |
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | VICTORY, 112.5 KVA https://drive.google.com/file/d/1X3EzuyWbs_ah3VhqYhQOmSKKLAWRDK3q/view?usp=sharing |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | IEM, DRS PEDESTAL, E-264J, 225 KVA, VOLTS: 24 150/23 575/23 000/22 425 https://drive.google.com/file/d/1ELAAUlfv6EuFguBia-TNqLUv4zGspdsR/view?usp=sharing |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | N3-52046 https://drive.google.com/file/d/1U7zsz0qlkArwHtVtj6UboOErxCgwwjk/view?usp=sharing |
| 13 | IZTAPALAPA III | N-6-57171 https://drive.google.com/file/d/1r-WlvrFCckXllpWgz6xDqKI7UK5PsyX-/view?usp=sharing |
| 14 | IZTAPALAPA IV | Marca IMEM Interruptor Scuaed; 600 Volts; Corriente 300-800 Amp.; Trifásico; Serie 11243 https://drive.google.com/file/d/1tj0flAhYnjuSvx0sjcQVpvFsfGRg9cVU/view?usp=sharing |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | CUMMINS, QSX15-G9, 40024980 https://drive.google.com/file/d/1aYLw_LQFHHiaRbugKo3Yhya7KU-BpM91/view?usp=sharing |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA SUBESTACIÓN |
|----|--|--|
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | sIN DATOS, VERIFICAR EN VISITA AL PALNTEL https://drive.google.com/file/d/1myUS5QA_1QWhZSa8vKrYEAJI7Ipa8M23/view? |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | Sin datos verificar en plantel |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | Marca Voltran Especificaciones técnicas 300 KVA, 3 fases, 23000-220/127 V, Ta accesorios 920 kg. Núcleo bobinas y herrajes 1041 kg, RTEmp 658 kg. Total 26 México, Modelo s/m, Serie: 11243 https://drive.google.com/file/d/1B6a1sH-fPw-rtgQReNpqsJ3Zt1kmGnLO/view?us |
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | OTTOMOTORES, DALE 2100/LTA10G1, 35073614 https://drive.google.com/file/d/1BYUisq2jfNoicBAE7EckEt_qjCujhY77/view?usp= |
| 20 | TLÁHUAC II | ZETRAK, 11243 https://drive.google.com/file/d/1I7tRuexMJXLxi7Nh8FgTCxGXFmovRI4-/view?us |
| 21 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | Marca General Electric;225 KVA, 3 fases, 22850-220Y/127 V; Modelo Prolec https://drive.google.com/file/d/1U_IHc_SnPYTEKhq7zeRDioPvKHKMhmlh/view? |
| 22 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | SIN MARCA, SIN MODELO https://drive.google.com/file/d/1SIUATh3bx96ENIZEG-iAHVKkaBVgfAO5/view?u |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA SUBESTACIÓN |
|----|---|--|
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | Sin datos verificar en plantel |
| 24 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | SIN DATOS, SIN MODELO https://drive.google.com/file/d/1d26ZHsrUq9x5c4avX7gbW5eCJAUEtGhY/view? |

1.1.3. FORMATO DE COTIZACIÓN SOBRE PRECIOS UNITARIOS

1.1.3.1. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se realizará un servicio de mantenimiento preventivo, el cual se cotizará mediante el siguiente listado de precios unitarios, la Convocante determinará de acuerdo al monto máximo del contrato si se requerirán servicios adicionales:

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 13 | IZTAPALAPA III | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 20 | TLÁHUAC II | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 21 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 22 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 24 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | | | IVA | \$ |
| | | | | | TOTAL | \$ |

1.1.3.2. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55 56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

Una vez realizada la inspección del equipo, podrán cotizar el servicio de mantenimiento correctivo solo si se encuentra fuera de operación, presenta fallas graves en sus parámetros de operación y/o los servicios de mantenimiento preventivo no son suficientes para su adecuado funcionamiento, en caso de que no sea necesario un mantenimiento correctivo, anotar la leyenda "No aplica":

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|----|----------|-----------------------------------|----------|-----------------|
|----|----------|-----------------------------------|----------|-----------------|



| | | | | |
|---|--|---|------------|----|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |



| | | | | |
|----|--|--|---------------|----|
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 13 | IZTAPALAPA III | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |



| | | | | |
|----|---|---|------------|----|
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 20 | TLÁHUAC II | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 21 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |



| | | | | |
|----|--|---|------------|----|
| 22 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| 24 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SUBESTACIÓN ELÉCTRICA | 1 SERVICIO | \$ |
| | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | IVA | \$ |
| | | | TOTAL | \$ |

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA GENERADORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL IEMS

El prestador de servicios adjudicado deberá al momento de adjudicársele el contrato, acreditar la capacidad técnica para la prestación de este tipo de servicios de acuerdo a lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011 "Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad".



Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además incluir los siguientes servicios:

- Revisión detallada de conexiones eléctricas de fuerza y control.
- Revisión detallada de conexiones mecánicas y de los circuitos de refrigeración por aceite y por antibullente, esto incluye el sistema de enfriamiento por aire.
- Revisión del Control Automático de Transferencia.
- Revisión del motor de arranque (marcha), incluye revisión del estado operativo de la o las baterías.
- Revisión del circuito de precalentamiento.
- Revisión de los niveles de líquido anti ebullente y del aceite.
- Revisión del estado físico de filtros de aire, aceite y combustible.
- Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia.
- Cambio del líquido refrigerante anticongelante / ebullente.
- Cambio del aceite de motor.
- Cambio de Filtros de Aire, Combustible y Aceite, en su caso, cambio del filtro de agua.
- Cambio de tapón del radiador.
- Cambio de elementos anti sulfatantes en baterías.
- Cambio de terminales de conexión al poste de batería.
- Cambio de mangueras de alta temperatura del circuito de enfriamiento.
- Cambio de mangueras para combustible de alta presión del circuito de lubricación, líneas de alimentación y retorno de combustible.
- Reapriete de conexiones eléctricas de Control y Fuerza.
- Revisión de la existencia y cantidad de combustible disponible para ser usado en una emergencia.
- Pruebas con carga simulando la ausencia de energía de CFE y certificando la operación de la Planta de emergencia. Prueba de arranque en automático.
- La Convocante cuenta con servicio de suministro de diésel, gasolina o gas, el cual se puede solicitar a la Jefatura de Unidad Departamental de Mantenimiento y Servicios al tel. 55-56362500 ext. 303.
- Una vez realizado el primer mantenimiento preventivo, y en su caso el correctivo, el prestador de servicios deberá emitir la carta responsiva correspondiente, de acuerdo a "Términos de referencia para la elaboración de programas internos de protección civil para inmuebles destinados al servicio público TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020".



1.1.1. PERIODICIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se realizarán al menos dos mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato correspondiente, uno en abril/mayo y otro en noviembre/diciembre, sin embargo de acuerdo a la capacidad financiera del IEMS el servicio podrá realizarse de manera bimestral, trimestral, cuatrimestral o semestral, previa autorización de la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

La lista anterior se expone de manera enunciativa, más no limitativa, por lo cual el prestador de servicios deberá considerar todos los servicios de mantenimiento preventivo necesarios para la adecuada operación de los equipos, de acuerdo a las condiciones de los equipos e inmuebles de cada planta de emergencia

1.1.2. INMUEBLES Y DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA.

| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|---|--|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | OTTOMOTORES, DALE ELECTRIC, LTA 1G1, 11982, 250 KVA CONTROL DALE https://drive.google.com/file/d/1Zbz16dd8i_NjyQrM47PQUh83eXbGufBB/view?usp= |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | Marca GENERAC OTTOMOTORES, Especificaciones técnicas: Motor: MTU Modelo 6R1600G705 Serie: 1630100 2552, Generador: Leroy Somer Modelo: LSA4602L6 CK5M18032 250KW 313KVA , Fases 3-4H, Modelo MTU 6R1600G705,Serie: E14- https://drive.google.com/file/d/1Q-3YpqCN-A7ggi9pZOQa3GIOv_dIM7fH/view?usp= |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|--|---|
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | Marca Polonelec, Modelo 059g30135b02500, Serie 22442010 https://drive.google.com/file/d/1gu8328asl6LQ97ilqxJ77LkZv6YnjsFn/view?usp=sha |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | OTTOMOTORES, LTA 1001, 11983; TENSIÓN: 220V 60HZ, FASES: 3-4 H; MOTOCUMMINS; CAPACIDAD CONTINUA: 250KW https://drive.google.com/file/d/17liax8px8EhuDstK5AS2sNi7RNoyjKt0/view?usp=sha |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|---|--|
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | OTTOMOTORES, LTA10G1, 11981, 220 V 3 Fases, Generador WEG, Capacidad 0 Operación en Emergencia 250 Kw, Peso Neto 2355 Kg https://drive.google.com/file/d/1oKuh6iKg71A5WLggXPpNDx_O6CpMu-EY/view?usp=sharing |
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | OTTOMOTORES, S.A.de C.V. DALE 2100, 11984, MOTOR: CUMMINS, SERIE: 33 MODELO: LTA10G1 GENERADOR: WEG, SERIE:89139, ENSAMBLE: OTTOMOT SERIE:11984, 220 V, 60Hz, 3F-4H, 250 KW https://drive.google.com/file/d/1NQP4-6sqdml-jpVfFOlolUqWnu3KIZOb/view?usp=sharing |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|--|--|
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | Marca Ottomotores - Capacidad continua de operación de 250KW. Motor Cummins V, Peso 2355 Kg, No de fases 3-4 H, Modelo LTA10G1, Serie: 35079344 https://drive.google.com/file/d/1EWSbpf7LwQpNn0osjY78P025RXLvgPZS/view?usp= |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | Marca Planelec Especificaciones técnicas, CAPACIDAD 95 KWATT, TRIFÁSICA 2 Modelo 780035803 https://drive.google.com/file/d/13PjZsR7fEmo4jBGaMhqruV6RggJ7xJ0v/view?usp= |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | Marca GENERAC PRTECTOR, Modelo R603624GNAXSerie: 3001729732 https://drive.google.com/file/d/1rC03iFuKwEk1VV2t768uhjYIgzTTGKAw/view?usp= |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|---|---|
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | Marca CUMINS Especificaciones técnicas: 40 KVA 220 VOLTS, Modelo C35D6 Se 1091062659 https://drive.google.com/file/d/1TNvjtZRD-1GZwGPrckcltdR_tbCYv1h/view?usp=s |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | Marca GENERADOR: OTTOMOTORES MOTOR:CUMMINS, Modelo GENERADO 444C1L 82B MOTOR: LTA10-G1, Serie (si es visible): GENERADOR: S045854-1 M 35086525 https://drive.google.com/file/d/1CN64ttV-P3Hab6azNrxVQzIO80RzpSBN/view?usp= |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | Marca CUMMINS ? Tablero marca ottomotores, Modelo LTA10G1, Serie (si es visib 35073606 https://drive.google.com/file/d/1ho-H_793oC93owNvq-dEFDmagweo6JS_/view?usp= |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|---|--|
| 13 | IZTAPALAPA III | Marca OTTOMOTORES, Modelo STAMFORD, Serie: 22050943 https://drive.google.com/file/d/1DqSZa_pHT_dnGOrg4BO8PU-4yYjodPoU/view?usp=sharing |
| 14 | IZTAPALAPA IV | Marca General - Ottomotores Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): modelo Perkins Modelo 1104C44ta62 ruu604225y, Generador Leroy Somer LSA 4000 CK7M18415 Modelo s/m, Serie (si es visible): s/s https://drive.google.com/file/d/1cgxawr9O0qFyFKFJPZs0X7MwDB5VBVGU/view?usp=sharing |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | Marca Cummins Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Modelo QS https://drive.google.com/file/d/1WfwjleIYpL5WLqYPfWt7J5kVemKynEI2/view?usp=sharing |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|---|--|
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | Marca OTTOMOTORES Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): 20 fases, MOTOR: MARCA DOOSAN, MODELO :P086TI ,SERIE:906474, GENERADOR STAMFORD, MODELO :P086TI SERIE, M10E189731, 2 BATERÍAS: MARCA CROCODOR MODELO C-8D-1125 A, Modelo No especificado, Serie (si es visible): 0110 https://drive.google.com/file/d/1_tu1CHI9SbVm0BpTPP45YXoqlhE3I_EI/view?usp= |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | Marca Ottomotores Dale Electric, Modelo LTA 10G1, Serie (si es visible): 11973 https://drive.google.com/file/d/13zOxHICIPfMAYiaLdxY0RJFY-UKWseKQ/view?usp= |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|------------------------------------|---|
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | Motor CUMMINS, modelo LTA10G1, número de serie 35073615, Generador WEG número de serie 114576, operación Automática, capacidad continua operación en e 250 KW <a data-bbox="488 495 1596 528" href="https://drive.google.com/file/d/1de3jsHN6xIQCEoHDXD8Q8gpfdf22UsKw/view?usp">https://drive.google.com/file/d/1de3jsHN6xIQCEoHDXD8Q8gpfdf22UsKw/view?usp |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|--|--|
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | Marca OTTOMOTORES Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Te 250 KVA, 2300 Mm.s.n.m., 3-4 fases, 220 / 127 v, Modelo DALE 2100 / LTA10G1 M CONTROL DALE 2100, DIESEL, Serie 35073614 https://drive.google.com/file/d/19QeqHIJVID7sUBIkDrLkqh4KjEL-2Psr/view?usp=sh |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|--|--|
| 20 | TLÁHUAC II | PANELEC, 025G4D0023B0100 https://drive.google.com/file/d/1RnI3j5_EaST40sOH2fNxkyXDT-Mac8EI/view?usp= |
| 21 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | Marca OTTOMOTORES Voltaje: 220, Unidad de Transferencia: 820 amps Tipo: Auto, Gabinete: GDE, Cableo: Alicia, Modelo DALE 2100, Serie (si es visible) https://drive.google.com/file/d/1oLejuBR5LKM50w8agsedqI5uNXOF1COF/view?usp= |
| 22 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | Marca OTTOMOTRES Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan):, Placa emergencia de 250 KVA marca OTTOMOTRES, con Modelo LTA10G1 control dale (si es visible): 35078127 https://drive.google.com/file/d/1h2-HAPhU63ArmVkv9n3rGhuH1aXNSN7H/view?usp= |
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | Marca GENERAC OTTOMOTORES, Especificaciones técnicas (anotar la que se co Capacidad:350KW, Voltaje: 220, Gabinete/panel GAB3, Tipo Automática, Transfere EMAX1250, Amperes:1148 A, Modelo, Serie (si es visible): T15-02136 https://drive.google.com/file/d/1bkGuKc1cr5FBZHvlf9Gj7NwuZWIWAmp/view?usp= |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LA PLANTA DE EMERGENCIA |
|----|--|---|
| 24 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | Marca OTTOMOTORES, DALE ELECTIC 3100, Especificaciones técnicas (anotar conozcan);, Tensión: 220 frecuencia 60hz., Generador: maratón, Capacidad continua de emergencia 250 KW a 2300, m.s.n.m, Peso neto: 2355 Kg. Modelo LTA 10G1 Serie (si es visible): 35079345 https://drive.google.com/file/d/12Fas3DmwfWv9eIEzq_ZpoOu0pq9_1suc/view?usp=sharing |

1.1.3. FORMATO DE COTIZACIÓN SOBRE PRECIOS UNITARIOS

1.1.3.1. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55 56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|--|----------|----------|-----------------|---------|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|--|----------|----------|-----------------|---------|
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---------------------------------------|--|----------|----------|-----------------|---------|
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 13 | IZTAPALAPA III | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|--|----------|----------|-----------------|---------|
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 20 | TLÁHUAC II | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|--|----------|----------|-----------------|---------|
| 21 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 22 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 24 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | | | IVA | \$ |
| | | | | | TOTAL | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



1.1.3.2. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55 56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

Una vez realizada la inspección del equipo, podrán cotizar el servicio de mantenimiento correctivo solo si se encuentra fuera de operación, presenta fallas graves en sus parámetros de operación y/o los servicios de mantenimiento preventivo no son suficientes para su adecuado funcionamiento, en caso de que no sea necesario un mantenimiento correctivo, anotar la leyenda "No aplica":

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|----|--|---|---------------|-----------------|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|----|---|--|---------------|-----------------|
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 6 | CUAJIMALPA "JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 9 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 10 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|----|---|--|---------------|-----------------|
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 13 | IZTAPALAPA III | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|----|--|--|---------------|-----------------|
| 19 | TLÁHUAC I “JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN “ | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 20 | TLÁHUAC II | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 21 | TLALPAN I “GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA” | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 22 | TLALPAN II “OTILIO MONTAÑO” | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 23 | VENUSTIANO CARRANZA “JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ” | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| 24 | XOCHIMILCO “BERNARDINO DE SAHAGÚN” | SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLANTA DE EMERGENCIA | 1 SERVICIO | \$ |
| | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | IVA | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO |
|-------|----------|--------------------------------------|----------|--------------------|
| TOTAL | \$ | | | |

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS HIDRÁULICOS Y/O HIDRONEUMÁTICOS DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS HIDRÁULICOS Y/O HIDRONEUMÁTICOS DEL IEMS

Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además incluir los siguientes servicios que podrán variar de acuerdo a las características propias de cada equipo hidroneumático o hidráulico:

- **Inspección del equipo de control (tablero)**

- Rastros de sucio, polvo, oxido: se limpiará el sucio y el polvo con aspiradora; las partes metálicas oxidadas serán raspadas y repintadas.
- Revisar las barras y los terminales de conexión: 1m .90". Apretando todas las uniones, empalmes y otros. Normalmente el sobre calentamiento es causado por empalmes y uniones flojas. Estos puntos notan por su color negro (signo de quemadura que es diferente al color original de las barras pintadas y pulidas).
- Inspeccionar los contactos por desgaste de la superficie de contacto, su alineación o si tienen en la superficie de contacto puntos sobresalientes o quemaduras, en cualquiera de estos casos hay que cambiar el contacto dañado o preferiblemente todo el juego de contactos.
- Verificar que todas las partes mecánicas funcionen correctamente
- No utilizar limas o papel de lija para rectificar los contactos plateados.
- Cuerpo de contactores Relés y Solenoides: buscar el recalentamiento de las diferentes partes. Inspeccionar la bobina, eliminar polvo, grasa, corrosión, conexiones flojas y descargas superficiales.
- Contactos: revisarlos por quemadura o rugosidad excesiva.



- Resortes: Verificar la presión en las superficies de los contactos y que esta sea igual para todos.
- Terminales flexibles: buscar y cambiar cables endurecidos o hilos rotos/ quemados.
- Caja Metálica: ver en el interior y exterior de la caja si esta tiene polvo, oxido, corrosión, signos de golpes o tuercas y tornillos flojos.
- Relés de sobrecarga: Verificar si su amperaje corresponde al del motor, si están sucios u oxidados, si las conexiones están flojas.
- Frecuencia de control: Chequera la secuencia de operación de los relés de control y de los arrancadores. Controlar el chisporroteo de los contactos.
- Fusibles: Comprobar el correo amperaje del fusible y la presión de las pinzas porta fusibles.
- **Instrumentos de control:**
 - Limpieza y verificación de su funcionamiento cada mes (Visor , Presostatos, manómetros y electrodos).
 - Válvula de seguridad, cada mes debe graduarse de 5 a 10 lbs. Por encima de la presión de trabajo.
 - Vibración en la bomba
 - Desalineación: verificar la alineación angular, como paralela entre la bomba y la impulsión, alinear según el fabricante “b.”.
 - Anclajes de las bombas: Revisar y chequear las partes (tornillos y tuercas) que ajustan a las bases de la motobomba.
- **Revisión de compresor**
 - El compresor no debe funcionar más de 10 a 15 minutos seguidos (como máximo).
 - Se debe revisar y cambiar Aceite
 - Verificar el estado de las correas cada mes, pensionado y alineación de las poleas.
 - Cambio de las correas
- **Revisión de las bombas y tuberías**
 - Inspeccionar las tuberías de las bombas a la descarga (uniones, codos).
 - Revisar las Válvulas de Drenaje, Check, de Compuerta, etc., y cambiar las que no funcionen. Mantenimiento correctivo.
 - Verificar el funcionamiento de los manómetros antes y después de la bomba.
 - Revisión del motor: Verificación de su consumo eléctrico (Amperaje, Voltaje, Frecuencia) y su temperatura Externa.
 - Realizar un Overhaul completo



- Revisión de la válvula de pie (maraca) y su tubería, e inspeccionar las condiciones en que se encuentra la válvula para evitar la cavitación de las bombas.
- Revisión de la bomba.
- Cambiar los sellos mecánicos.
- Cambiar el Rodamiento
- Chequeo del Impelente y Paredes de la Carcasa.
- **Sistema eléctrico**
 - Cambiar componentes que se requieran.
 - Cambio de bobinas cada año de servicio.
- **Tanque de presión (pulmón)**
 - Verificar Espesor de paredes y Soldadura
 - Limpieza pintura interior, purga general del tanque (pulmón si lo amerita de acuerdo a especificaciones del fabricante).

1.1.1. PERIODICIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se realizarán al menos dos mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato correspondiente, uno en abril/mayo y otro en noviembre/diciembre, sin embargo de acuerdo a la capacidad financiera del IEMS el servicio podrá realizarse de manera bimestral, trimestral, cuatrimestral o semestral, previa autorización de la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios.

La lista anterior se expone de manera enunciativa, más no limitativa, por lo cual el prestador de servicios deberá considerar todos los servicios de mantenimiento preventivo necesarios para la adecuada operación de los equipos, de acuerdo a las condiciones de los equipos e inmuebles de cada hidroneumático.

1.1.2. INMUEBLES Y DATOS GENERALES DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS Y/O HIDRÁULICOS

| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DE LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS |
|----|----------|--|
| | | |



| | | |
|---|--|---|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | Sin datos, verificar en visita |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | Marca PICSA Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Equipo hidroro Marca PICSA, Ref: 87835, Modelo: TVV3B, 220 volts, Equipo contra Incendios: Ma Ref: 87836, Modelo: TBSCI215, 220 volts, Modelo TVV3B https://drive.google.com/file/d/1Ad1kFfNq-P2w1Z53-JX5dGjuUrXcOsjP/view?usp=s |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | Marca Electronica rom, Modelo proxlb, Serie D1 019/05 https://drive.google.com/file/d/1gJc5A-50FQRbGQ5UQGY1cylprYwjaQjs/view?usp= |



| | | |
|---|---|--|
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | Marca SATEÑA Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Capacidad Hidroneumático: 2852 L, Bomba: Motor Trifásico de inducción de alta eficiencia cer de Arranque: Monofásico C.A. Abierto a Prueba de Goteo, Modelo TVP.SAT, Serie visible): 611059 https://drive.google.com/file/d/1jfk3CXcJPmu5yUifvDD-gEdlg4chwrDj/view?usp=sh |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | Marca Industrias Garube, S.A, Especificaciones técnicas (anotar la que se conozca FASES, 2 Bombas a 220 V, Tablero con contactores Modelo Tierra física electrónica Serie (si es visible): 502 https://drive.google.com/file/d/1CXbfVLSSOKUc7Gv8eQcn3YDupkU2dgkN/view?us |



| | | |
|---|--|--|
| 6 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | Marca SATEÑA - Capacidad 2852 Lts. - Diseño de presión 7.0 Kg/cm ² , Modelo TV 624 KG, Serie (si es visible): 073004 https://drive.google.com/file/d/1x95es_8YKQM7U2rQjLTRuqHUTqz7LI65/view?usp=sharing |
| 7 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | Marca Barnes Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): SISTEMA HIDRONEUMÁTICO CON DOS TANQUES, PRECARGADOS DE 1000 LTS. DOS CON ARRANQUE SIMULTANEO DE 7HP, Y UN RANGO DE TRABAJO DE 40 PS Modelo IA11/2-271/2-2, Serie (si es visible): B-25-612 https://drive.google.com/file/d/1oEi6F9nMeBHnu6iFTtTVPt48hx0SsHf1/view?usp=sharing |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | Marca RACOM MICROELECTRONICS Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Modelo H2T-205-2-3-0050, Serie (si es visible): 111220-001 https://drive.google.com/file/d/1j_dBz3MIFdpYy3P-Ao349JYEjOuaK9Dq/view?usp=sharing |
| 9 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | 2 Motobombas WEG H0 https://drive.google.com/file/d/1ueFe6tEWJPE_EOaxIBVE_UAltRhtXEs4/view?usp=sharing |



| | | |
|----|---|--|
| 10 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | Marca Picsa con tanques WellXTrol, Modelo THD1 https://drive.google.com/file/d/130jnrf3MYDTi9WQGIQB6rFra_xsveAIP/view?usp=s |
| 11 | IZTAPALAPA I | Marca SIEMENS Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): RPM 3500, 220 V, 42 KG DE PESO, TRIFÁSICO. Modelo 1X1-14X7, Serie (si es visible): J01 https://drive.google.com/file/d/1mrVsayX--b_-LXcrLAT8eyV_Ah1IAoif/view?usp=sha |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | Tablero de Control, Modelo CML-2MAA-HIC-7.5HP-220V, 2 Bombas de 7.5hp a 220V, 1 Compresor de 1 HP a 127 Vca. https://drive.google.com/file/d/1tkm-MJJVaf2z mhAdKbdDvgaH9Ayhh7li/view?usp=s |



| | | |
|----|---|---|
| 13 | IZTAPALAPA III | Marca PICSA, Modelo CVVV-V2 https://drive.google.com/file/d/13-EhiTZB29ZLY_e8CNnWyAeELx-83jMo/view?usp= |
| 14 | IZTAPALAPA IV | AURORA PICSA https://drive.google.com/file/d/1FeAZvHwRlbT9IT4iTeXn0h9YEzIJSeNU/view?usp= |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | Aporo XLB https://drive.google.com/file/d/1k9ktm7jA9-B1uiYPf_S8W5uSESHn_WDM/view?usp= |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | Marca PICSA 2 MOTORES MONOFÁSICOS SIEMENS DE 7.5 HP (COMPRESOR CISTERNA), Modelo S/M 2 HIDRONEUMÁTICOS 61594-A https://drive.google.com/file/d/1mttu65h8vIUSfVxJ597HsURdC4Mif1oK/view?usp=s |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | Marca PICSA Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Modelo THDO es visible): 58380 https://drive.google.com/file/d/1yT7cg0xoXg3jVWCOJbOZQrfahUTxd1o/view?usp= |



| | | |
|----|--|--|
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | Marca SATENA S.A. de C.V. Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan) bombas son de 7.5 HP, el compresor es de 3/4 HP, la capacidad del tanque presurizado es de 2980 litros, diámetro 1.22 metros, longitud 2.13 metros, presión 8.0 kg/cm ² , presión hidrostática 10.0 kg/cm ² , Modelo TVPSATA, Serie (si es visible): 108048 https://drive.google.com/file/d/1p0hdOeaT3qV-pwBhBVV2qkErVxkKGbOO/view?usp=sharing |
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | Hidroneumático Marca WELL FLO Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan) Presión 100 PSII Modelo WF-360 https://drive.google.com/file/d/1aBrRnTO6iOIHqJW1yoHWJx6EvV3_7XwZ/view?usp=sharing |



| | | |
|----|--|---|
| 20 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | DATOS DE CÁRCAMO: Marca:IEM SA de CV Marca No visible Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan):El cárcamo cuenta con 2 motores uno mecánico y otro Motor eléctrico: Potencia 14.92 kW / Voltaje 220V /Motor mecánico: Motor mecánico Volkswagen https://drive.google.com/file/d/1NwaqMpx59rmhVsiq02H9ZNk3rCIHGdkD/view?usp=sharing |
| 21 | TLÁHUAC II | PICSA, THDI https://drive.google.com/file/d/1n_xkgI8nXAUinSbCnY93iZfqrQ4LDDOP/view?usp=sharing |
| 22 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | Marca SATEÑA Espesor del cilindro: 6.35 mm. Espesor de tapas: 9.53 mm., Presión 7.2 Kg/cm ² , Modelo TVPSAT Presión Prueba: 10.8 Kg/cm ² . https://drive.google.com/file/d/1xDuBt-7khrNSa7vhkclNEUhED7DF9kv7/view?usp=sharing |



| | | |
|----|--|--|
| 23 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | Marca SATEÑA Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Hidroneum bombas de 7.5 h.p., compreso de 1/2 hp. 1 hp. y tanque aprox. de 2900 lts., 4500 lt capacidad. Modelo LUP SAT https://drive.google.com/file/d/1GZI_3LJkdA9SATn99iX3k3Je5JwbpXDm/view?usp=sharing |
| 24 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | Marca AURORA PICSA Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): TA VARIADORES 3 BOMBAS, Modelo TVV-3B3V https://drive.google.com/file/d/1-us3KeHxCfoJboULe75srDdVQ1H1zixT/view?usp=sharing |
| 25 | VENUSTIANO CARRANZA II | El plantel solo cuenta con un par de motobombas, favor de verificar datos en visita para dar mantenimiento preventivo a dichas motobombas. |
| 26 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | Marca PICSA bombas y sistemas. Especificaciones técnicas (anotar la que se conozcan): Transformador 24v 60hz., Consumo 250mA max. Modelo Electrodo 12V 0.5 mA 6 CHDC https://drive.google.com/file/d/1hyDEyd3kSPSSDti5fzLsvBA4wA6ZWvaf/view?usp=sharing |

1.1.3. FORMATO DE COTIZACIÓN SOBRE PRECIOS UNITARIOS

1.1.3.1. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55-56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|----------|-----------------------------------|----------|--------|-----------------|---------|
|----|----------|-----------------------------------|----------|--------|-----------------|---------|



| | | | | | | |
|---|---|--|---|----------|----|----|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 6 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|---|--|---|----------|----|----|
| 7 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 9 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 10 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 11 | IZTAPALAPA I | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|---|--|---|----------|----|----|
| 13 | IZTAPALAPA III | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|--|--|---|----------|----|----|
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 20 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 21 | TLÁHUAC II | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 22 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 23 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 24 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|----------|----------|----|
| 25 | VENUSTIANO CARRANZA II | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 26 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 2 | SERVICIO | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | | | IVA | \$ |
| | | | | | TOTAL | \$ |

1.1.3.2. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55 56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

Una vez realizada la inspección del equipo, podrán cotizar el servicio de mantenimiento correctivo solo si se encuentra fuera de operación, presenta fallas graves en sus parámetros de operación y/o los servicios de mantenimiento preventivo no son suficientes para su adecuado funcionamiento, en caso de que no sea necesario un mantenimiento correctivo, anotar la leyenda "No aplica":

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|----------|-----------------------------------|----------|--------|-----------------|---------|
|----|----------|-----------------------------------|----------|--------|-----------------|---------|



| | | | | | | |
|---|---|--|---|----------|----|----|
| 1 | ÁLVARO OBREGÓN I "GRAL. LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 2 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 3 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 4 | AZCAPOTZALCO I "MELCHOR OCAMPO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 5 | COYOACÁN, "RICARDO FLORES MAGÓN" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 6 | GUSTAVO A. MADERO I "BELISARIO DOMÍNGUEZ" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|---|--|---|----------|----|----|
| 7 | GUSTAVO A. MADERO II "SALVADOR ALLENDE" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 8 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 9 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 10 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 11 | IZTAPALAPA I | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 12 | IZTAPALAPA II "BENITO JUÁREZ" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|--|--|---|----------|----|----|
| 13 | IZTAPALAPA III | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 14 | IZTAPALAPA IV | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 15 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 16 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 17 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 18 | MILPA ALTA "EMILIANO ZAPATA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|--|--|---|----------|----|----|
| 19 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 20 | TLÁHUAC I "JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN " | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 21 | TLÁHUAC II | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 22 | TLALPAN I "GRAL. FRANCISCO J. MÚGICA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 23 | TLALPAN II "OTILIO MONTAÑO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 24 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| | | | | | | |
|----|------------------------------------|--|---|----------|----------|----|
| 25 | VENUSTIANO CARRANZA II | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 26 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y/O HIDRÁULICO | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | | | IVA | \$ |
| | | | | | TOTAL | \$ |

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A ELEVADORES, ASCENSORES Y MONTACARGAS DEL IEMS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A ELEVADORES, ASCENSORES Y MONTACARGAS DEL IEMS

Para efectos específicos de esta partida el mantenimiento preventivo debe además incluir los siguientes servicios:

- Visita mensual que incluye la comprobación y pruebas, limpieza, lubricación, ajuste y regulación de acuerdo a la **NOM-207-SCFI-2018** "Mantenimiento de Elevadores, Escaleras, Rampas y Aceras Electromecánicas."
- El servicio de mantenimiento preventivo no incluye refacciones, estas deberán ser cotizadas posteriormente de acuerdo al resultado del mantenimiento preventivo.
- Número telefónico para la atención a emergencias durante las 24 horas los 365 días del año, en caso de personas atrapadas se deberá contar con una capacidad de respuesta de 30 minutos y



hasta de 2 horas, que variará si se trata de días hábiles, días festivos, horarios de oficina y horarios nocturnos.

- Una vez realizado el primer mantenimiento preventivo, y en su caso el correctivo, el prestador de servicios deberá emitir la carta responsiva correspondiente, de acuerdo a “Términos de referencia para la elaboración de programas internos de protección civil para inmuebles destinados al servicio público TR-SGIRPC-PIPC-ISP-005-2020”.

1.1.1. PERIODICIDAD DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La póliza del servicio de mantenimiento preventivo iniciará a partir del mes de abril de 2023 y permanecerá vigente hasta diciembre de 2023.

1.1.2. INMUEBLES Y DATOS DE LOS ASCENSORES

| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DEL ASCENSOR | ESTATUS DEL FUNCIONAMIENTO |
|----|---|------------------------------|---|
| 1 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | KONE, 522 C, 20376164 / 2014 | FUNCIONA CORRECTAMENTE https://drive.google.com/file/d/11mfGoU8PGo3M2 |
| 2 | ÁLVARO OBREGÓN III “ROSARIO IBARRA DE PIEDRA” | KONE, MONOSPACE, 44302803 | FUNCIONA CORRECTAMENTE https://drive.google.com/file/d/1Xv59HXRGRGm5 |
| 3 | GUSTAVO A. MADERO III “ELENA PONIATOWSKA” | OTIS, 57N14454 | FUNCIONAN CORRECTAMENTE: https://drive.google.com/file/d/1vqG_3E7vKwcO4 |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DEL ASCENSOR | ESTATUS DEL FUNCIONAMIENTO |
|----|--|--------------------------------|--|
| 4 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | 57N14453 | ELEVADOR APAGADO SIN FUNCIONAMIENTO https://drive.google.com/file/d/1NAjs8tJMckACyX |
| 5 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | 57N14452 | FUNCIONAN CORRECTAMENTE: https://drive.google.com/file/d/1n19N5fpp6mpWF |
| 6 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | 57N15087 | EL BOTÓN ESTA ENCENDIDO, PERO NO ABR NIVELES: https://drive.google.com/file/d/1Dkg_S_WMmJqU |
| 7 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | OTIS, GeN2Confort, 57415324 | FUNCIONAN CORRECTAMENTE: https://drive.google.com/file/d/17YhGH_GyI9P9P |
| 8 | IZTAPALAPA III | KONE MASO80621R5 | FUNCIONA CORRECTAMENTE: https://drive.google.com/file/d/1HHVSuk38K-KG8 |
| 9 | IZTAPALAPA III | ALAMEX, ALAM | NO FUNCIONA: https://drive.google.com/file/d/1HHVSuk38K-KG8 |
| 10 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | SCHINDLER 3300, 0011325397 | FUNCIONA CORRECTAMENTE https://drive.google.com/file/d/1RuVXYq-W6SMC |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DEL ASCENSOR | ESTATUS DEL FUNCIONAMIENTO |
|----|--|---|---|
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | SAVARIA TELECAB TCLB08050310489 | NO FUNCIONA https://drive.google.com/file/d/1Wv_u9P8RKnOFe |
| 12 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | SAVARIA INC, TLCB01080311484 | NO FUNCIONA https://drive.google.com/file/d/1_OQtXDbu3at6E |
| 13 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | SAVARIA INC. | NO FUNCIONA https://drive.google.com/file/d/12DTo0uj2KE3qCr |
| 14 | TLÁHUAC II | SCHINDLERMEX11637266 | FUNCIONA CORRECTAMENTE https://drive.google.com/file/d/1FRn_LTNXwxTDa |
| 15 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | Mitsubishi, Gearless | En ocasiones se atorán las puertas en el segundo y la forma de desbloquear el fallo es subiendo al piso y posteriormente ir al centro de carga para reiniciar el sistema que controlan la alimentación del elevador. Se recomiendan las cuerdas para verificar que funcionen de manera correcta. https://drive.google.com/file/d/15P2y0aUyCsCBa |
| 16 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | Services Industries Savara Inc. TLCB23100312018 | NO FUNCIONA https://drive.google.com/file/d/12X5-esJ2juilMkE |



| No | INMUEBLE | DATOS GENERALES DEL ASCENSOR | ESTATUS DEL FUNCIONAMIENTO |
|----|--------------------|------------------------------|--|
| 17 | OFICINAS CENTRALES | MITSUBISHI | FUNCIONA CORRECTAMENTE (ELEVADOR DOBLE) |

1.1.3. FORMATO DE COTIZACIÓN SOBRE PRECIOS UNITARIOS

1.1.3.1. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55-56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|------------------|-----------------|---------|
| 1 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 2 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|--|----------|------------------|-----------------|---------|
| 3 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 4 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 5 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 6 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 7 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|--|----------|------------------|-----------------|---------|
| 8 | IZTAPALAPA III | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 9 | IZTAPALAPA III | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 10 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 12 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|--|--|----------|------------------|-----------------|---------|
| 13 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 14 | TLÁHUAC II | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 15 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 16 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| 17 | OFICINAS CENTRALES | PÓLIZA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL DE ASCENSOR | 9 | SERVICIO MENSUAL | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|-----|----------|-----------------------------------|----------|--------|-----------------|---------|
| IVA | \$ | | | | | |
| TOT | \$ | | | | | |

1.1.3.2. PRECIOS UNITARIOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Los prestadores de servicio podrán realizar una o más visitas a uno o más inmuebles a fin de inspeccionar estos equipos, previa cita al tel. 55 56362500 ext. 300 o al correo subdir.recursosmateriales@iems.edu.mx, las visitas podrán realizar en días hábiles de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas del 13 al 24 de febrero de 2023.

Una vez realizada la inspección del equipo, podrán cotizar el servicio de mantenimiento correctivo solo si se encuentra fuera de operación, presenta fallas graves en sus parámetros de operación y/o los servicios de mantenimiento preventivo no son suficientes para su adecuado funcionamiento, en caso de que no sea necesario un mantenimiento correctivo, anotar la leyenda "No aplica":

| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 1 | PLANTEL ÁLVARO OBREGÓN II DE QUIROGA | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 2 | ÁLVARO OBREGÓN III "ROSARIO IBARRA DE PIEDRA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 3 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 4 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 5 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 6 | GUSTAVO A. MADERO III "ELENA PONIATOWSKA" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 7 | PLANTEL GUSTAVO A. MADERO IV | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 8 | IZTAPALAPA III | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 9 | IZTAPALAPA III | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 10 | IZTAPALAPA V "JOSÉ MA. PÉREZ GAY" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 11 | IZTACALCO "FELIPE CARRILLO PUERTO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 12 | MAGDALENA CONTRERAS "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 13 | MIGUEL HIDALGO "CARMEN SERDÁN" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 14 | TLÁHUAC II | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 15 | VENUSTIANO CARRANZA "JOSÉ REVUELTAS SÁNCHEZ" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |



| No | INMUEBLE | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO COTIZADO | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----|---------------------------------------|---|----------|----------|-----------------|---------|
| 16 | XOCHIMILCO "BERNARDINO DE SAHAGÚN" | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| 17 | OFICINAS CENTRALES | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSOR | 1 | SERVICIO | \$ | \$ |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ |
| | | | | | IVA | \$ |
| | | | | | TOTAL | \$ |

El presente documento es informativo y no constituye una relación contractual con el Gobierno de la Ciudad de México ni se puede considerar como una intención de participación en un proceso de contratación.