ANEXO TÉCNICO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES, DESBROZADORAS, SISTEMA DE RIEGO, SISTEMA DE BOMBEO, TRANSFORMADORES DE POTENCIA, BOMBA GROUDFOS DE LOS CENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ACUEXCOMATL, ECOGUARDAS Y YAUTLICA QUE CONSISTE EN:

Concepto
Servicio de mantenimiento a cinco subestaciones y tres transformadores de potencia de las subestaciones: Subestaciones I. Subestación eléctrica principal de distribución de alta tensión de 23,000 volts. (Acuexcomatl) II. Subestación reductora para las oficinas. (Acuexcomatl) III. Subestación reductora peceras. (Acuexcomatl) IV. Subestación eléctrica principal de alta tensión de 23,000 volts (Ecoguardas) V. Subestación eléctrica principal de alta tensión de 23,000 volts (Yautlica) Transformadores I. Transformador de potencia de 250 KVA 23000 – 220 Volts (Acuexcomatl) II. Transformador de potencia de 150 KVA 23000 – 220 Volts (Acuexcomatl) III. Transformador de potencia de 225 KVA 23000 – 220 Volts (Ecoguardas) El mantenimiento preventivo consta de: revisión y limpieza general de aisladores, barras conductoras de cobre, ajuste y lubricación de seccionadores, revisión y apriete de conexiones, limpieza interior de gabinetes y área en general, limpieza de trinchera subterránea, limpieza del área exterior restringida, destapar, limpiar y sellar registro profundo de acometida, limpieza, sopleteo y lubricación de interruptores termomagnéticos, revisar y medir la resistencia de tierra física de los dispersores, conectores y gabinetes, sellar juntas de techo para impermeabilizar y pintar a dos manos con esmalte anticorrosivo alquidálico, sellar con poliuretano las bocas de los ductos de entrada y salida de cables y otras ranuras que así lo requieran, suministro y reparación de apartarayos. Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 03 al 24 de octubre de 2018.
Servicio de mantenimiento y reparación al sistema de bombeo para riego en áreas verdes del CEA Acuexcomatl. el cúal consta de 2 bombas de agua marca Groundfus con sus respectivos tableros de control y una cisterna de almacenamiento con una capacidad de 15,000 litros de agua para riego. El mantenimiento preventivo consta de : Revisión y limpieza en general, aspirado de tableros, limpieza de válvulas y tubería, revisión y sustitución de pichancha y flotador, revisión a la instalación de cobre con sus llaves de paso y válvulas, suministro y cambio de empaques de válvulas de llaves de paso, reparación de motor trifásico de corriente alterna marca IEM modelo 141382 60 hertz 220/440 voltios 25/12.5 amperes y embobinado de los mismos, sustitución de baleros, suministro e instalación de sellos mecánicos, platos y filtros en ambas bombas, revisión y reparación a los controles de encendido de automático y manual para su correcto funcionamiento, limpieza general al compresor y cambio de filtro de aire, cambio de

Secretaría del Medio Ambiente
Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental
Dirección de Educación Ambiental
Coordinación Administrativa

Carretera Picacho Ajusco km 5.5.
Colonia Ampliación Miguel Hidalgo
Delegación Tlalpan, C.P. 14250
sedema.df.gob.mx

T. 5630 5361- 2615 3311

aceite y cambio de banda, revisión y cambio de focos piloto de ambos tableros, apriete y fijación de tornillos.

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 25 de octubre al 05 de noviembre de 2018.

Servicio de mantenimiento al sistema de bombeo de agua potable del CEA Acuexcomatl, el cuál consta de 2 bombas de agua marca Bell gossett modelo 1-1/2 ab con su tablero de control y cisterna de almacenamiento de agua con una capacidad de 10,000 litros

El mantenimiento preventivo consta de: Revisión y limpieza general del compresor y cambio de filtro de aire, cambio de aceite y cambio de banda, limpieza y lavado de cisterna, revisión y mantenimiento de pichancha, limpieza general de tablero y mantenimiento a los controles de encendido, revisión y mantenimiento a las líneas de descarga, revisión y apriete de tornillos, sustitución de baleros y sello mecánico en ambas bombas,

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 06 al 12 de noviembre de 2018.

Servicio de mantenimiento al cuarto de bombas del edificio principal y rancho bajo del CEA Yautlica

Cuarto de bombas del edificio principal consta de 1 tablero de control, 2 bombas de agua marca SIEMENS y 1 bomba de agua marca KOBLENZ y el mantenimiento preventivo consta de: revisión y sustitución de centro sellado, revisión de tubería y pichanchas, revisión y apriete de tornillos y fijado al piso, limpieza y revisión de controles de encendido de automático y manual para su correcto funcionamiento.

Cuarto de bombas de Rancho bajo consta de 1 tablero de control, 3 bombas turbina vertical marca BALDOR, 1 bomba de flujo marca SIEMENS y un motor diesel marca RUGGERINNI y el mantenimiento preventivo consta de: revisión y sustitución de centro sellado, revisión de tubería y pichanchas, revisión y apriete de tornillos y fijado al piso, limpieza y revisión de controles de encendido de automático y manual para su correcto funcionamiento.

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 13 al 20 de noviembre de 2018.

Servicio de mantenimiento a doce desbrozadoras marca Stihl FS-250 y cinco desbrozadoras marca Stihl FS-200

El mantenimiento preventivo consta de: afinación completa (cambio de filtros, bujías, limpieza de carburador, cambio de aceite, cambio de ojillos), cambio de cabezal, cambio de piola, cambio de burbuja de aire.

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución de 21 de noviembre al 03 de diciembre de 2018.

Servicio de mantenimiento a cinco plantas de luz del CEA Ecoguardas.

El mantenimiento preventivo consta de: Afinación completa (cambio de filtros, bujías, limpieza de carburador, cambio de aceite, etc), revisión del sistema eléctrico, cambio de piola.

Incluye cargador de batería para la planta de 10,000 watts

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 04 al 10 de diciembre de 2018.

Servicio de mantenimiento a 2 moto sierras y córtazetos del Cea Ecoguardas.

Secretaría del Medio Ambiente
Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental
Dirección de Educación Ambiental
Coordinación Administrativa

Carretera Picacho Ajusco km 5.5.
Colonia Ampliación Miguel Hidalgo
Delegación Tlalpan, C.P. 14250
sedema.df.gob.mx

T. 5630 5361- 2615 3311

El mantenimiento preventivo consta de: Afinación completa, (cambio de filtros, limpieza de motor, lubricación y filo a las cadenas, cambio de aceite, etc.

Para el mantenimiento correctivo se requiere de una revisión profunda y a detalle del proveedor para reparar lo necesario para su correcto funcionamiento. El proveedor deberá entregar el equipo funcionando al 100%. Período de ejecución del 11 al 14 de diciembre de 2018.

Vigencia del servicio del 03 de octubre al 14 de diciembre de 2018.
Horario para realizar los trabajos de 9.00 am a 18.00 pm de Lunes a Viernes.

La empresa deberá realizar los servicios de mantenimiento en los Centros de Educación Ambiental Acuexcomatl, Ecoguardas y Yautlica.

PENAS CONVENCIONALES

POR LA NO ENTREGA DE LOS SERVICIOS O ENTREGA CON RETRASO O POR DEFICIENCIA O MALA CALIDAD

La pena convencional que se aplicara por ***no realizar la entrega de los servicios***, en la fecha señalada, por causas imputables al prestador del servicio, será del 10% (diez por ciento), sin rebasar el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato esta sanción se aplicará por evento no realizado sobre el monto total del contrato, sin considerar descuentos ni el i.v.a., siendo la sanción máxima de este concepto hasta no exceder el monto de la garantía de cumplimiento.

La pena convencional que se aplicará ***por deficiencia o mala calidad de los servicios***, por causas imputables al prestador del servicio, será del 1% (uno por ciento), el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, esta sanción se aplicará por deficiencia o mala calidad de los servicios sobre el monto total del contrato, sin considerar descuentos ni el i.v.a., siendo la sanción máxima de este concepto hasta no exceder el monto de la garantía de cumplimiento.

El importe de las penas convencionales se deducirá del pago de los servicios, antes de su cobro efectivo **(previa entrega de nota de crédito)** en su caso se exigirá la reparación de daños y perjuicios ocasionados, independientemente de la aplicación de las sanciones que hayan sido pactados.

Nombre de los Servidores Públicos que supervisaran los servicios:

Biol. Andrés Ocampo Palacios, Jefe de Unidad Departamental

Lugar	Ubicación
Centro de Educación Ambiental Ecoguardas	Carretera Picacho Ajusco km. 5.5, Col. Ampliación Miguel Hidalgo, Del. Tlalpan, C.P. 14250, Tel. 5446 4503, 5630 5364

Biol. Dennis Adriana Monterrubio Pasapera, Jefe de la Unidad Departamental

Lugar	Ubicación
Centro de Educación Ambiental	Av. Año de Juárez 1900, Colonia Quirino Mendoza Cortes, Pueblo San Luis Tlalxialtemalco,

Secretaría del Medio Ambiente
Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental
Dirección de Educación Ambiental
Coordinación Administrativa

Carretera Picacho Ajusco km 5.5.
Colonia Ampliación Miguel Hidalgo
Delegación Tlalpan, C.P. 14250
sedema.df.gob.mx

T. 5630 5361- 2615 3311

CDMX

CIUDAD DE MÉXICO

Acuexcomatl	Delegación Xochimilco, C.P. 16600, Tel. 5843 5208, 5843 5205

Tadi Liliana Herrera Santiago, Coordinador administrativo del Cea Yautlica

Lugar	Ubicación
Centro de Educación Ambiental Yautlica	Avenida Prolongación las Torres S/N Colonia Ampliación Emiliano Zapata, delegación Iztapalapa, C.P. 09638, Tel. 2231 2546, 2231 2547

Autoriza

Biol. Enrique Ortiz Moreno
Director de Educación Ambiental