



**INVITACIÓN PÚBLICA
SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. SMC 018 DE 2020**

El Ministerio de Minas y Energía, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, formula la presente invitación pública a todas las personas naturales y jurídicas que estén interesadas en participar en el presente proceso.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, así como en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

1. OBJETO.

Contratar el servicio de intervenciones preventivas y correctivas con suministro e instalación de repuestos para los sistemas de detección y extinción de incendios de las sedes del Ministerio de Minas y Energía de Bogotá D.C.

1.1. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

El bien y/o servicio a suministrar está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46191608	Equipos y suministros de defensa, orden público, protección. Vigilancia y seguridad	Protección contraincendios	Equipo contraincendios	Sistema de supresión de incendios
46191501	Equipos y suministros de defensa, orden público, protección. Vigilancia y seguridad	Protección contraincendios	Prevención contra incendios	Detectores de humo
72101509	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo a la construcción	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72101516	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios apoyo para la construcción	Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego
46191601	Equipos y Suministros de Defensa, Orden	Protección contra	Equipo contra	Extintores

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co

Página 1 de 38





	Publico, Protección, Vigilancia y Seguridad	incendios	incendios	
--	---	-----------	-----------	--

2. CRONOGRAMA.

La presente selección se desarrollará con arreglo al cronograma dispuesto a través de la plataforma SECOP II, cualquier modificación al cronograma se realizará a través de dicha plataforma.

No obstante lo anterior, y a lo establecido en el SECOP II, se tendrá como plazo máximo para presentar observaciones a la Invitación Publica, **el día 14 de octubre de 2020, hasta las 16:00 horas.**

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS (ANEXO No. 3 ANEXO TÉCNICO)

El Ministerio de Minas y Energía requiere que el servicio objeto del presente proceso de selección se realice en cumplimiento de las especificaciones descritas en el ANEXO TÉCNICO, las cuales el proponente deberá tener en cuenta al momento de estructurar y presentar la propuesta técnica.

Por lo anterior, el oferente deberá presentar el ANEXO TÉCNICO del servicio a contratar, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal, el cual contiene la propuesta técnica y detalla las especificaciones y requisitos mínimos o las condiciones técnicas esenciales para el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales.

El ANEXO TÉCNICO será verificado por el Ministerio, aplicando el criterio de **cumple o no cumple.**

4. PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto estimado para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras" corresponde a la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS MONEDA CORRIENTES (\$52.009.214,00), INCLUIDO IVA** y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar, suma que se justifica en el análisis de costos efectuados por el Grupo de Servicios Administrativos.

El presupuesto estimado para bolsa de repuestos se identifica en la suma de **VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$27.990.786,00), INCLUIDO IVA**, siendo este valor correspondiente a la diferencia existente entre el presupuesto establecido en el Plan de Abastecimiento Estratégico PAE - 2020, **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000,00).**

Suma que se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 52220 de fecha 23 de septiembre de 2020 rubro A-02-02-02-

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



008-007 Servicios de mantenimiento, reparación e instalación (excepto servicios de construcción) , PLC 2020-0461 del presupuesto de funcionamiento.

NOTA: Se adjudicará al proponente que presente la propuesta económica de **MENOR VALOR TOTAL antes de IVA** para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras, sin que supere el valor total del presupuesto oficial para estos ítems que corresponde a la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS MONEDA CORRIENTES (\$52.009.214,00)**, INCLUIDO IVA, y que cumpla con todos los requisitos habilitantes establecidos.

4.1 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO:

SONDEO DE MERCADO PARA DETERMINAR LOS VALORES UNITARIOS

Con el fin de determinar el presupuesto estimado para este proceso de contratación, el Grupo de Gestión de Servicios Administrativos del Ministerio de Minas y Energía, solicitó mediante correos electrónicos de fecha 04 de septiembre de 2020 las Empresas Interfire, Firekey, Eelectromero, Gedimcolombia y de igual forma el día 04 de septiembre de 2020 se publicó solicitud de información a proveedores SIP No. 050 de 2020 a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II, lo que se relaciona a continuación:

"(...) Por lo anterior y si usted desea participar en este sondeo de mercado, de la manera más atenta lo invitamos a que envíe la información solicitada en el "ANEXO OFERTA ECONOMICA", antes o el próximo 10 de septiembre de 2020 a más tardar a las 2 P.M, para lo cual deberá tener en cuenta las especificaciones y procedimientos técnicos, al momento de estructurar y presentar la propuesta económica.

1. INFORMACIÓN GENERAL:

El Ministerio de Minas y Energía tiene en la actualidad dos sedes localizadas en la ciudad de Bogotá; el Edificio Administrativo y el Archivo Central.

1.1 Sede administrativa, corresponde a un edificio de seis pisos, ubicado en la Calle 43 No. 57-31 de Bogotá; esta planta física está dotada con sistemas contraincendios, conformados por un subsistema de detección y un subsistemas de extinción, cuya función en caso de generarse un conato de incendio, es principalmente brindar las condiciones mínimas de seguridad, a las personas que se encuentran en las instalaciones y además ofrecer protección al edificio y los bienes de la Entidad que se encuentran allí.

1.2 Los sistemas contraincendios instalados en el Edificio Administrativo del Ministerio son los siguientes:

1. Sistema general de detección de incendios por dispositivos fotoeléctricos, dispositivos térmicos, dispositivos de alerta con alarmas sonoras y visuales y tablero electrónico de control centralizado.
2. Sistema general de extinción de incendios por agua, con gabinetes de suministro de agua a presión por mangueras, sistema de bombas de suministro de agua a presión para extinción y tablero electrónico de control de bombas.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



3. Sistema automático integrado "detección-supresión" de incendios en el centro de cómputo (Datacenter), por dispositivos fotoeléctricos de detección, alerta con alarmas sonoras y visuales, dispositivos de extinción con agente limpio y tablero electrónico digital de control.

1.2 Archivo Central en cual está ubicado en la Carrera 50 No. 26-20 y está conformado por un conjunto de edificaciones de un piso a doble altura, en las que por la naturaleza de sus funciones (almacenamiento y custodia de archivo), estas instalaciones están dotadas con un sistema contra incendios automático integrado "detección-supresión", conformado por un subsistema de detección y un subsistemas de extinción, cuya función en caso de generarse un conato de incendio, es brindar las condiciones mínimas de seguridad al personal que ocupa las instalaciones, la protección de los documentos de archivo que se encuentran almacenados y en custodia y así mismo la protección de la planta física y de los bienes de la Entidad dispuestos en esta sede. Los sistemas contraincendios instalados en el Archivo Central del Ministerio son los siguientes:

1. Subsistema de detección de incendios por dispositivos fotoeléctricos, dispositivos térmicos, dispositivos de absorción de partículas (VESDA), Haz reflejado (BEAM DETECTOR), estaciones manuales y dispositivos de alerta con alarmas sonoras y visuales.
2. Subsistema de supresión de incendios, por dispositivos de extinción (bancos de cilindros) con agente limpio y dispositivos de aborto de descarga.
3. Tablero electrónico de control centralizado detección-supresión.

2. SERVICIO

Realizar el servicio de rutina estándar de mantenimiento preventivo (incluye ajustes, revisión, verificación, limpieza externa e interna, pruebas de funcionamiento e inspección de redes de tubería) de todos los componentes de los sistemas de Detección y Extinción de Incendios.

De igual manera una vez finalizada la intervención preventiva de acuerdo con el diagnóstico, de requerirse se realizarán las intervenciones correctivas con suministro de repuestos que sean necesarios para las mismas, para lo cual se destinaran unos recursos económicos como bolsa de repuestos.

El servicio de intervenciones técnicas requeridas, de rutina estándar de mantenimiento preventivo (incluye ajustes, revisión, verificación, limpieza externa e interna, pruebas de funcionamiento e inspección de redes de tubería) de todos los componentes que se describen a continuación:

SEDE ADMINISTRATIVA		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



1	Panel General de control centralizado del sistema de detección de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alarma, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1
2	Detector de temperatura puntual	6
3	Detector de humo fotoeléctrico	242
4	Estación manual	14
5	Corneta Estrobo	13
6	Panel de control Centro de Computo	1
7	Tablero de control de bombas de agua	1
8	Equipo de bombeo	2
9	Gabinete de extinción con agua	8
SEDE ARCHIVO CENTRAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Panel General de control centralizado del sistema de detección y extinción de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alerta, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1
2	Detector de temperatura puntual	11
3	Detector de humo fotoeléctrico	80
4	Estación manual de descarga	11
5	Botón de aborto de descarga	11
6	Detector base 6"	6
7	Conjunto sirena con luz estroboscópica y campana de alarma	11
8	Dispositivo detector por absorción de aire y laser -VESDA	8
9	Dispositivo detector por Haz reflejado (BEAM DETECTOR)	7
10	Banco de dos (2) cilindros (principal y reserva) de supresión de incendios con agente limpio - FIKE	10
11	Boquilla de extinción para descarga de agente limpio supresor	40

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

El Contratista se obliga para con el Ministerio a realizar el servicio de rutina estándar de intervención preventiva y correctiva en caso de ser necesaria, de acuerdo con la intervención preventiva de los sistemas contraincendios, de acuerdo con la normatividad colombiana establecida en esta materia, Decreto 926 de 2010 "Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente" NSR-10, atendiendo específicamente lo dispuesto en el título J "Requisitos de Protección Contra Incendios en

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



Edificaciones", la Norma Técnica Colombiana NTC 1669 y teniendo en cuenta lo descrito en las normas internacional NFPA 14, NFPA 20, NFPA 25, NFPA 72 y NFPA 2001.

➤ **Características generales:**

- a. Garantizar la disponibilidad de todos los recursos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- b. Realizar la intervención preventiva y correctiva de los sistemas de detección y extinción de incendios del Edificio Administrativo y el Archivo Central del Ministerio de Minas y Energía, conforme a las actividades señaladas y a los equipos y elementos descritos en el cuadro "INTERVENCIONES PREVENTIVAS SISTEMAS CONTRA INCENDIOS" del presente Anexo Técnico.
- c. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y demás normas inherentes al objeto del presente contrato.
- d. Proteger los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que realiza el mantenimiento se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante y/o el Interventor reciban el área correspondiente a plena satisfacción.
- e. El oferente deberá anexar con su propuesta la certificación que contengan el concepto higiénico sanitario favorable a nombre de la empresa o proponente, expedida por los entes de control gubernamentales autorizados, con fecha inferior a un año donde se estipule que cuentan con la autorización y validación en el lavado y desinfección de tanques de agua potable, manipulación de equipos, herramientas, y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto.
- f. Tomar todas las precauciones necesarias para evitar accidentes en el sitio de prestación del servicio; adoptar medidas para evitar daños en los terminados existentes como son cielo raso, paredes, pintura, pisos, muebles y demás.
- g. Subsanan sin costo alguno para el Ministerio y de manera inmediata cualquier daño causado directa o indirectamente a las instalaciones de la Entidad, con la ejecución de las intervenciones correctivas a los sistemas de detección y extinción de incendios.
- h. Mantener y entregar las áreas en las que se realizaran las intervenciones contratadas, en perfecto orden, aseo y libres de residuos, sobrantes y desechos, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todos los materiales y sobrantes realizando la gestión de retiro y disposición final de estos residuos, cumpliendo con todo lo establecido en la normatividad ambiental vigente.
- i. La mano de obra está incluida dentro del mismo valor ofertado para el mantenimiento preventivo, por lo tanto las Intervenciones correctivas no generaran costo adicional por concepto de mano de obra.
- j. En la ejecución de las intervenciones preventivas, si se evidencia la necesidad de realizar una intervención correctiva, esta debe

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

Página 6 de 38





realizarse para garantizar la correcta operación del sistema, previa autorización del supervisor del contrato.

- k. Como resultado de las intervenciones realizadas a los sistemas de detección y extinción de incendios, se debe garantizar el correcto funcionamiento de todo el sistema.
- l. Configurar y garantizar la puesta en funcionamiento de la totalidad de los sistemas de protección contra incendios intervenidos en el Ministerio de Minas y Energía.
- m. Una vez realizadas las intervenciones preventivas y correctivas a los sistemas de detección y extinción de incendios, se deben realizar las pruebas de operatividad que sean necesarias y documentar los resultados, los cuales se incluirán en el informe final que deberá ser entregado al Ministerio.
- n. Realizar una capacitación al personal que designe el supervisor del contrato, en la cual se explicará e informará de manera práctica y de fácil entendimiento, el funcionamiento de los sistemas de detección y extinción de incendios y los procedimientos a seguir en caso de presentarse una emergencia que active estos sistemas. Adicionalmente se deberá informar todas aquellas recomendaciones, que permitan la operación del sistema de manera segura manteniendo los criterios de buenas prácticas de salud ocupacional y así minimizar riesgos de impacto negativo en la integridad de quien administre u opere el sistema. Esta actividad de sensibilización debe soportarse en acta la cual será aprobada por el supervisor del contrato.
- o. Realizar los mantenimientos de acuerdo con la norma de inspección, prueba y mantenimiento de sistemas contraincendios de la NFPA.
- p. El proveedor del servicio asumirá cualquier tipo de costos asociados a las actividades para el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual sin costo adicional para la entidad, tales como traslados y transportes de piezas y partes, fletes, personal empleado en la logística, etc.
- q. Proveer los elementos necesarios para realizar los mantenimientos del sistema de detección y extinción no mencionados, tales como abrazaderas, fusibles, terminales, tornillería, etc., los cuales serán asumidos por el contratista sin costo adicional para el Ministerio.

➤ **Servicio de intervención preventiva** - Es aquel que se programa y se realiza de manera anticipada para prevenir fallas en los sistemas y evitar daños que interrumpan su adecuada operatividad. El proveedor del servicio realizará las intervenciones preventivas a los sistemas de detección y extinción de incendios del Edificio Administrativo y del Archivo Central del Ministerio de Minas y Energía con las siguientes indicaciones:

Realizará la limpieza general externa e interna, la revisión y el diagnóstico, comprobará el correcto funcionamiento de los sistemas, equipos, dispositivos y componentes, les efectuará ajustes y reparaciones sencillas para mantenerlos en condiciones seguras de uso, con el fin de evitar posibles fallas, según la necesidad de cada sistema, entregándolos calibrados para su normal funcionamiento. Dichas

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co

Página 7 de 38





labores de servicio preventivo deberán ejecutarse con personal técnico y profesional calificado, empleando para ello las herramientas y equipos necesarios y apropiados.

Sistema de extinción de incendio en centro de cómputo del Ministerio de Minas y Energía.

- Mantenimiento preventivo a estaciones manuales, sirena-estrobe y sensores de humo.
- Suministro de recarga a cilindros gas Ecaro. (1) cilindro de 100 lbs.
- Diseño unifilar del sistema de extinción

Deberá incluir todos los elementos que se requieran para adelantar el mantenimiento, tales como limpiadores de contacto, lijas, disolventes, anticorrosivo, estopa, cinta aislante elementos de aseo entre otros, accesorios menores, mano de obra, transportes y todo lo que se requiera para cumplir con el objeto del contrato.

El servicio de intervención preventiva contemplará así mismo lo siguiente:

Mantenimiento de Tableros de Control y Señalización:

- Revisión del funcionamiento de cada uno de los módulos, estación manual, detectores de humo y tablero de control para verificar las señales que presentan (falla, alarma y control).
- Suministro de llave licenciada de software
- Limpieza general del panel.
- Revisión de los circuitos de entrada y de salida, electrónica y mecánicamente.
- Revisión de la fuente de potencia para el panel, inspección física y medida de voltaje de las baterías de respaldo, localizada en el mismo panel.
- Revisión de los indicadores (LEDs) de todas las funciones.
- Programar interface de datos básicos (hora, mes, año).
- Realizar pruebas como mínimo de los siguientes componentes de Operación: Botón de reconocimiento (apagado de la alarma de falla), botón de reinicio o reposicionado del sistema (reset), interruptor de bloqueo (para evitar la operación del sistema de extinción).
- Programar auto prueba de mantenimiento periódico preventivo
- Suministro de listado en detalle del punto específico de cada terminal (Sensor de humo y estación manual), dicho listado debe estar a la mano de quien se dirija a hacer un servicio técnico al panel de sistema de detección de incendio.

Mantenimiento de Detectores (humo, térmico, absorción y haz de luz):

- Desmonte y limpieza general de los detectores.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



- Remoción de las cabezas de detección para someterlos a una limpieza con aire a baja presión con un soplador industrial en las partes electrónicas accesibles.
- Ajuste de borneras.
- Pruebas del voltaje umbral y calibración de los detectores.
- Terminada la programación y el mantenimiento, se debe realizar pruebas de óptimo funcionamiento.

Mantenimiento de Dispositivos de Alarma:

- Limpieza general de la estación manual (de descarga, de aborto y de alarma) y las alarmas visuales y sonoras
- Verificación y prueba del funcionamiento de las alarmas (luz y sonido).
- Verificación y prueba del funcionamiento de la estación manual.

Mantenimiento del Cilindro de Agente Limpio:

- Revisión de la carga del cilindro y verificación del peso.
- Pruebas de descarga en seco con la cabeza desconectada para verificar la operación eléctrica.
- Revisión de los demás elementos que lo componen.

Mantenimiento de Boquillas:

- Revisión de las boquillas para verificar que se encuentren libres de obstrucciones para que en el evento de una descarga produzcan la extinción.

Mantenimiento Cuarto de Bombas:

- Inspeccionar que toda la red contra incendio se encuentre en óptimo estado según la norma de la NFPA 25.
- Inspeccionar que el cuarto de bombas se encuentre completamente limpio, sin regueros de aceites, grasas y otros elementos combustibles.
- Inspeccionar que las celosías de ventilación se encuentren libres para operar.
- Inspeccionar que las válvulas de succión, descarga y derivación estén abiertas.
- Inspeccionar que los manómetros de presión y succión estén normales.
- Inspeccionar que los depósitos de succión, si los hay estén llenos.
- Verificar que el sistema de bombeo se encuentre en perfecto estado de funcionamiento.
- efectuar pruebas de operación sin ningún flujo, con flujo continuo, con el sistema en operación.
- Revisión del sistema eléctrico del tablero cuarto de bomba.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



- Revisión de cada uno de los acoples de conexión del sistema de bombeo en el cuarto de Bomba y en el edificio en general.
- Revisión mecánica del resto de dispositivos mecánicos de la bomba principal.
- Revisión del sensor de flujo y alarmas tanto de la bomba como del tablero de control.
- Revisión de las conexiones eléctricas de la bomba motor.
- Revisión del funcionamiento de la bomba Jockey y su tablero.

Inspección al Motor y la Bomba Contra Incendio:

- Inspección del estado del Motor.
- Inspección de conexiones eléctricas.
- Purga del Sistema hidráulico.
- Inspección del control de energía "ON", el conmutador de transferencia indicando situación normal y el conmutador aislador cerrado.
- Inspección del indicador de alarma de fase de reserva "OFF" o indicador de rotación de fase normal "ON".
- Inspección del nivel de aceite en el indicador vertical del motor normal.
- Alineación Bomba.
- Inspección de la válvula de seguridad de presión, que esté operando con presión adecuada con corriente abajo mientras la bomba funciona.
- Lubricación Rodamientos.
- Inspección prensa estopa y cambio de esta (una vez al año).
- Inspección que la bomba arranque automáticamente.
- Se registrará la presión de arranque.
- Inspección que la bomba funcione por lo menos 10 minutos.
- Se registrará la presión de succión y descarga mientras la bomba funcione.
- Inspección los sellos (empaquetaduras de la bomba) si muestran alguna emisión de agua, se ajustará si es necesario.
- Inspección la bomba que se encuentren libre de ruidos o vibración inusuales.
- Revisión de las cajas de empaquetaduras, cojinetes y caja de la bomba libre de recalentamiento.
- Cálculo y toma de tiempo de aceleración del motor hasta velocidad a plena marcha.
- Inspección si todos los tiempos y presiones son aceptables.
- Comprende o incluye el cambio de prensa estopa y aceites según manual de mantenimientos, estos serán cambiados una vez al año.

Pruebas para Realizar Dentro del Mantenimiento del Sistema de Detección y Extinción de Incendio:

- Revisión y corrección de la configuración de todos los componentes necesarios para el normal funcionamiento del sistema

Página 10 de 38

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



de detección, alarma, control y extinción del centro de datos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de los equipos y la norma de la NFPA.

- Pruebas de los equipos del sistema de detección, alarma y extinción de incendio, comprobando la llegada de las señales al centro de control y el adecuado registro en el panel de control.
- Pruebas de respuestas de todos los detectores, utilizando para ello fuentes de humo (aportadas por el proveedor), que simulen humo en la zona protegida.
- Pruebas del funcionamiento efectivo de todos y cada uno de los dispositivos iniciadores y anunciadores de alarma; así como la desconexión del sistema de aire acondicionado en caso de emergencia y la liberación del seguro de puerta.
- Las pruebas y la puesta en marcha del sistema de detección y alarma, se deben realizar de acuerdo con los requerimientos exigidos por las normas de la NFPA.

➤ **Servicio de Intervención Correctiva** - Consiste en reparar, cambiar o modificar cualquier componente del sistema de detección o extinción, corrigiendo la falla o daño que se ha detectado y que pudiera poner en riesgo el funcionamiento seguro del mismo. El contratista realizará las intervenciones correctivas a los sistemas de detección y extinción de incendios del Archivo Central y del Edificio Administrativo del Ministerio de Minas y Energía con las indicaciones técnicas que se describen a continuación:

- a. La intervención correctiva será realizada por el contratista únicamente, cuando al realizar la rutina de intervención preventiva, se evidencie daño o falla en los sistemas, que implique la reparación o el cambio de componentes y se requiera el suministro de repuestos, cuya instalación en ningún caso generará el pago adicional de mano de obra por parte del Ministerio.
- b. Antes de realizar el suministro e instalación de repuestos que se lleguen a requerir, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato un reporte técnico en el cual describa de manera clara que falla se evidenció, la cual implique el reemplazo de alguna pieza o componente y requiera el suministro de repuestos.
- c. El contratista deberá previamente, presentar dos cotizaciones del repuesto o repuestos a suministrar, con el objetivo que el supervisor del contrato, pueda realizar la verificación de los precios ofertados y determinar que estén acordes a las condiciones del mercado.
- d. Si se cumple la condición anterior, y previa autorización del supervisor del contrato, se deberá realizar el correspondiente suministro e instalación de repuestos necesarios, de tal forma que se habilite la normal operatividad de los sistemas y una vez terminadas las intervenciones correctivas, se llevarán a cabo las pruebas que certificarán su adecuado funcionamiento.
- e. El contratista deberá suministrar los repuestos requeridos, previa autorización del supervisor del contrato.
- f. El contratista garantizará que los elementos, dispositivos y componentes que suministra son completamente nuevos y de primera



calidad, para lo cual entregará al Ministerio los certificados y/o documentos que así lo avalen, sin perjuicio de las garantías que deberá constituir como respaldo en caso de falla o daño súbito que puedan llegar a presentar.

- g. En todo caso el Ministerio pagará al contratista únicamente el valor de las intervenciones preventivas de acuerdo a la propuesta económica presentada y los repuestos que hayan sido suministrados e instalados, conforme a las intervenciones correctivas requeridas y autorizadas por el supervisor del contrato.

3. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del ACTA DE INICIO y previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución

4. CALIDAD Y GARANTÍA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

Deberá ofrecer las siguientes garantías y/o certificaciones:

- Garantía de los bienes (insumos, componentes, dispositivos y elementos), los cuales deberán ser nuevos y originales y conservar dicha garantía de calidad por un periodo no inferior a un (1) año, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante de estos.

En caso que estos resulten defectuosos, el contratista lo repondrá de manera inmediata y estará a cargo del mismo todos los costos en que deba incurrir, así como el trámite de solicitud de garantía con el fabricante.

- Garantía de mano de obra por el término de ejecución del contrato y un (1) año adicional desde la fecha de terminación.

5. EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

CANT	EXPERIENCIA PROFESIONAL	DOCUMENTOS	PERFIL ACADÉMICO	CÓDIGOS
				CINE
1	Experiencia mínima de DOS (2) años relacionada con el objeto y/o actividades del contrato. La cual se acredita a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional con los siguientes requisitos: o Nombre de la persona jurídica o natural, pública o privada contratante o empleador. o Nombre del contratista o empleado. o Objeto del contrato y/o cargo desempeñado y/o descripción de las actividades o tareas desarrolladas. o Fecha de inicio y terminación del contrato. o Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.	a) Hoja de vida. b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. c) Fotocopia del diploma y/o acta de grado profesional. d) Fotocopia Tarjeta Profesional vigente, si la profesión lo exige. e) Certificaciones de experiencia.	TÍTULO EN INGENIERÍA ELECTRICA o INGENIERIA ELECTRONICA.	655 656 665 658 666
1	Experiencia mínima de UN (1) año relacionada con el objeto y/o actividades del contrato. La cual se acredita con certificaciones de experiencia que cumpla con los siguientes requisitos: o Nombre de la persona jurídica o natural, pública o privada contratante o empleador.	a) Hoja de vida. b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. c) Fotocopia del diploma y/o acta de grado.	TÉCNICO ELECTRICISTA TE-6.	454



CANT	EXPERIENCIA PROFESIONAL	DOCUMENTOS	PERFIL ACADÉMICO	CÓDIGOS
				CINE
	<ul style="list-style-type: none">o Objeto del contrato y/o cargo desempeñado y/o descripción de las actividades o tareas desarrolladas.o Nombre del contratista o empleado.o Fecha de inicio y terminación del contrato.o Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.	<ul style="list-style-type: none">d) Certificaciones de experiencia.e) Certificación en alturas vigente.f) Tarjeta Conte TE-6		

6. FORMA DE PAGO.

EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en único pago por los servicios efectivamente prestados, incluyendo el suministro de repuestos (en caso que aplique).

Anexo Oferta Económica para su diligenciamiento. Ver archivo adjunto
Nos puede hacer llegar su información al correo electrónico;
letibaduiza@minenergia.gov.co

Nota 1: Para la ejecución del contrato se deberá dar cumplimiento a todas las normas que se encuentren relacionadas con la gestión integral de los residuos especiales, normas técnicas, ambientales, seguridad industrial, trabajo en alturas, normas higiénico sanitarias vigentes relacionadas con el lavado y desinfección de tanques de agua potable, los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el estado de calamidad pública declarado en el distrito capital, las normas que se encuentren relacionadas con la regulación que surge de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 y todas las demás normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual, las cuales deberán ser de conocimiento y manejo experto por parte de los profesionales inmersos en este proceso contractual.

Nota 2: Tener en cuenta para la presente cotización, que tal como se expone en el literal a de la descripción del Servicio de Intervención Correctiva: "La intervención correctiva será realizada por el contratista únicamente, cuando al realizar la rutina de intervención preventiva, se evidencie daño o falla en los sistemas, que implique la reparación o el cambio de componentes y se requiera el suministro de repuestos, cuya instalación en ningún caso generará el pago adicional de mano de obra por parte del Ministerio." Por lo anterior, se requiere realizar las cotizaciones de conformidad con las características requeridas al inicio del presente documento relacionadas con el servicio de intervenciones técnicas requeridas, de rutina estándar de mantenimiento preventivo (incluye ajustes, revisión, verificación, limpieza externa e interna, pruebas de funcionamiento e inspección de redes de tubería). (...) "

En respuesta de lo solicitado, el Grupo de Servicios Administrativos recibió cotizaciones de las empresas; FIRING DE COLOMBIA SAS, COMERCIALIZADORA



El futuro
es de todos

Minenergía

ELECTROMERO SAS, FIREKEY SAS y GOOD AND SERVICES A&G SAS. Información que fue consolidada así: **Ver cuadro 1 y 2**

Cuadro 1. Oferente 1 y 2

SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OFERENTES							
				1				2			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
				A	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*,19)
STRATIVO	1	Panel General de control centralizado del sistema de detección de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alarma, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.557.500	\$ 2.557.500	\$ 485.925	\$ 3.043.425	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 522.500	\$ 3.272.500

EDIFICIO ADMIN	2	Detector de temperatura puntual	6	\$ 52.080	\$ 312.480	\$ 59.371	\$ 371.851	\$ 56.000	\$ 336.000	\$ 63.840	\$ 399.840
	3	Detector de humo fotoeléctrico	242	\$ 63.240	\$ 15.304.080	\$ 2.907.775	\$ 18.211.855	\$ 68.000	\$ 16.456.000	\$ 3.126.640	\$ 19.582.640
	4	Estación manual	14	\$ 36.270	\$ 507.780	\$ 96.478	\$ 604.258	\$ 39.000	\$ 546.000	\$ 103.740	\$ 649.740
	5	Corneta Estrobo	13	\$ 32.550	\$ 423.150	\$ 80.399	\$ 503.549	\$ 35.000	\$ 455.000	\$ 86.450	\$ 541.450
	6	Panel de control Centro de Computo	1	\$ 1.767.000	\$ 1.767.000	\$ 335.730	\$ 2.102.730	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 361.000	\$ 2.261.000
	7	Tablero de control de bombas de agua	1	\$ 2.325.000	\$ 2.325.000	\$ 441.750	\$ 2.766.750	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 475.000	\$ 2.975.000
	8	Equipo de bombeo	2	\$ 3.831.600	\$ 7.663.200	\$ 1.456.008	\$ 9.119.208	\$ 4.120.000	\$ 8.240.000	\$ 1.565.600	\$ 9.805.600
	9	Gabinete de extinción con agua	8	\$ 325.500	\$ 2.604.000	\$ 494.760	\$ 3.098.760	\$ 350.000	\$ 2.800.000	\$ 532.000	\$ 3.332.000

SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OFERENTES							
				1				2			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
				A	B	C = (B*A)	D = (C*.19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*.19)

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co

Página 14 de 38





ARCHIVO CENTRAL	10	Panel General de control centralizado del sistema de detección y extinción de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alerta, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.557.500	\$ 2.557.500	\$ 485.925	\$ 3.043.425	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000	\$ 522.500	\$ 3.272.500
	11	Detector de temperatura puntual	11	\$ 52.080	\$ 572.880	\$ 108.847	\$ 681.727	\$ 56.000	\$ 616.000	\$ 117.040	\$ 733.040
	12	Detector de humo fotoeléctrico	80	\$ 63.240	\$ 5.059.200	\$ 961.248	\$ 6.020.448	\$ 68.000	\$ 5.440.000	\$ 1.033.600	\$ 6.473.600
	13	Estación manual de descarga	11	\$ 39.060	\$ 429.660	\$ 81.635	\$ 511.295	\$ 42.000	\$ 462.000	\$ 87.780	\$ 549.780
	14	Botón de aborto de descarga	11	\$ 23.250	\$ 255.750	\$ 48.593	\$ 304.343	\$ 25.000	\$ 275.000	\$ 52.250	\$ 327.250
	15	Detector base 6"	6	\$ 13.950	\$ 83.700	\$ 15.903	\$ 99.603	\$ 15.000	\$ 90.000	\$ 17.100	\$ 107.100
	16	Conjunto sirena con luz estroboscópica y campana de alarma	11	\$ 211.110	\$ 2.322.210	\$ 441.220	\$ 2.763.430	\$ 227.000	\$ 2.497.000	\$ 474.430	\$ 2.971.430
	17	Dispositivo detector por absorción de aire y laser -VESDA	8	\$ 418.500	\$ 3.348.000	\$ 636.120	\$ 3.984.120	\$ 450.000	\$ 3.600.000	\$ 684.000	\$ 4.284.000
	18	Dispositivo detector por Haz reflejado (BEAM DETECTOR)	7	\$ 483.600	\$ 3.385.200	\$ 643.188	\$ 4.028.388	\$ 520.000	\$ 3.640.000	\$ 691.600	\$ 4.331.600
	19	Banco de cilindros (principal y reserva) de supresión de incendios con agente limpio - FIKE	10	\$ 827.700	\$ 8.277.000	\$ 1.572.630	\$ 9.849.630	\$ 890.000	\$ 8.900.000	\$ 1.691.000	\$ 10.591.000
	20	Boquilla de extinción para descarga de agente limpio supresor	40	\$ 36.270	\$ 1.450.800	\$ 275.652	\$ 1.726.452	\$ 39.000	\$ 1.560.000	\$ 296.400	\$ 1.856.400
TOTAL			484	\$ 15.717.000	\$ 61.206.090	\$ 11.629.157	\$ 72.835.247	\$ 16.900.000	\$ 65.813.000	\$ 12.504.470	\$ 78.317.470

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
		A	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)
1	Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras	1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Cuadro 2. Oferente 3 y 4

SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OFERENTES							
				3				4			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
				A	B	D = (C*,19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)
EDIFICIO ADMINISTRATIVO	1	Panel General de control centralizado del sistema de detección de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alarma, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 490.000	\$ 490.000	\$ 93.100	\$ 583.100	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000	\$ 313.500	\$ 1.963.500
	2	Detector de temperatura puntual	6	\$ 16.500	\$ 99.000	\$ 18.810	\$ 117.810	\$ 33.750	\$ 202.500	\$ 38.475	\$ 240.975
	3	Detector de humo fotoeléctrico	242	\$ 16.500	\$ 3.993.000	\$ 758.670	\$ 4.751.670	\$ 39.000	\$ 9.438.000	\$ 1.793.220	\$ 11.231.220
	4	Estación manual	14	\$ 20.900	\$ 292.600	\$ 55.594	\$ 348.194	\$ 28.500	\$ 399.000	\$ 75.810	\$ 474.810
	5	Corneta Estrobo	13	\$ 20.900	\$ 271.700	\$ 51.623	\$ 323.323	\$ 21.000	\$ 273.000	\$ 51.870	\$ 324.870
	6	Panel de control Centro de Computo	1	\$ 190.000	\$ 190.000	\$ 36.100	\$ 226.100	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 171.000	\$ 1.071.000
	7	Tablero de control de bombas de agua	1	\$ 159.000	\$ 159.000	\$ 30.210	\$ 189.210	\$ 1.725.000	\$ 1.725.000	\$ 327.750	\$ 2.052.750
	8	Equipo de bombeo	2	\$ 290.000	\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 3.750.000	\$ 7.500.000	\$ 1.425.000	\$ 8.925.000
	9	Gabinete de extinción con agua	8	\$ 28.600	\$ 228.800	\$ 43.472	\$ 272.272	\$ 240.000	\$ 1.920.000	\$ 364.800	\$ 2.284.800



SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OFERENTES							
				3				4			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
			A	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)
ARCHIVO CENTRAL	10	Panel General de control centralizado del sistema de detección y extinción de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alerta, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 490.000	\$ 490.000	\$ 93.100	\$ 583.100	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000	\$ 313.500	\$ 1.963.500
	11	Detector de temperatura puntual	11	\$ 16.500	\$ 181.500	\$ 34.485	\$ 215.985	\$ 33.750	\$ 371.250	\$ 70.538	\$ 441.788
	12	Detector de humo fotoeléctrico	80	\$ 16.500	\$ 1.320.000	\$ 250.800	\$ 1.570.800	\$ 39.000	\$ 3.120.000	\$ 592.800	\$ 3.712.800
	13	Estación manual de descarga	11	\$ 20.900	\$ 229.900	\$ 43.681	\$ 273.581	\$ 36.000	\$ 396.000	\$ 75.240	\$ 471.240
	14	Botón de aborto de descarga	11	\$ 20.900	\$ 229.900	\$ 43.681	\$ 273.581	\$ 18.000	\$ 198.000	\$ 37.620	\$ 235.620
	15	Detector base 6"	6	\$ 16.500	\$ 99.000	\$ 18.810	\$ 117.810	\$ 9.000	\$ 54.000	\$ 10.260	\$ 64.260
	16	Conjunto sirena con luz estroboscópica y campana de alarma	11	\$ 20.900	\$ 229.900	\$ 43.681	\$ 273.581	\$ 187.500	\$ 2.062.500	\$ 391.875	\$ 2.454.375
	17	Dispositivo detector por absorción de aire y laser -VESDA	8	\$ 75.000	\$ 600.000	\$ 114.000	\$ 714.000	\$ 360.000	\$ 2.880.000	\$ 547.200	\$ 3.427.200
	18	Dispositivo detector por Haz reflejado (BEAM DETECTOR)	7	\$ 55.000	\$ 385.000	\$ 73.150	\$ 458.150	\$ 412.500	\$ 2.887.500	\$ 548.625	\$ 3.436.125
	19	Banco de cilindros (principal y reserva) de supresión de incendios con agente limpio - FIKE	10	\$ 89.900	\$ 899.000	\$ 170.810	\$ 1.069.810	\$ 735.000	\$ 7.350.000	\$ 1.396.500	\$ 8.746.500
	20	Boquilla de extinción para descarga de agente limpio supresor	40	\$ 10.500	\$ 420.000	\$ 79.800	\$ 499.800	\$ 28.500	\$ 1.140.000	\$ 216.600	\$ 1.356.600
TOTAL			484	\$ 2.065.000	\$ 11.388.300	\$ 2.163.777	\$ 13.552.077	\$ 11.896.500	\$ 46.116.750	\$ 8.762.183	\$ 54.878.933

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
		A	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)	B	C = (B*A)	D = (C*,19)	E = (C+D)
1	Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras	1	\$ 11.634.400	\$ 11.634.400	\$ 2.210.536	\$ 13.844.936	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 2.280.000	\$ 14.280.000

Así mismo, para el presente estudio y análisis de la información recibida se toma de cada proponente el valor de cada descripción antes de IVA. **Ver anexo 1**

Para entender el comportamiento de los datos suministrados existen medidas de tendencia central y dispersión que nos permiten hacer inferencias sobre el comportamiento de los datos, que para ello se estableció como modo de medida y de asistencia para el cálculo del presupuesto la formula estadística de la mediana con aplicación de la desviación estándar.

Siendo definido como el presupuesto estimado para el servicio de las intervenciones preventivas la suma **TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$37.946.746,00), INCLUIDO IVA. Ver Anexo 2.**

Presupuesto el cual tiene en cuenta la intervención correctiva, entendida esta como: "La intervención correctiva será realizadas por el contratista únicamente, cuando al realizar la rutina de intervención preventiva, se evidencie daño o falla en los sistemas, que implique la reparación o el cambio de componentes y se requiera el suministro de repuestos, cuya instalación en ningún caso generará el pago adicional de mano de obra por parte del Ministerio."

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



Al igual se establece para el servicio de "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras" un presupuesto estimado por la suma de **CATORCE MILLONES SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$14.062.468,00), INCLUIDO IVA. Ver Anexo 2.**

Por lo anterior el presupuesto estimado para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras" corresponde a la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS MONEDA CORRIENTES (\$52.009.214,00), INCLUIDO EL IVA.**

El presupuesto estimado para bolsa de repuestos se identifica en la suma de **VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$27.990.786,00), INCLUIDO EL IVA,** siendo este valor correspondiente a la diferencia existente entre el presupuesto establecido en el Plan de Abastecimiento Estratégico PAE - 2020, **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000,00), PLC 2020-0461** y el presupuesto estimado incluido el IVA para el servicio de intervención preventiva y correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras" tal y como se identifica en el párrafo anterior.

ANEXO 1. OFERENTES PRECIOS UNITARIOS ANTES DE IVA.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OFERENTES			
				1	2	3	4
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA			
EDIFICIO ADMINSTRATIVO	1	Panel General de control centralizado del sistema de detección de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alarma, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.557.500	\$ 2.750.000	\$ 490.000	\$ 1.650.000
	2	Detector de temperatura puntual	6	\$ 52.080	\$ 56.000	\$ 16.500	\$ 33.750
	3	Detector de humo fotoeléctrico	242	\$ 63.240	\$ 68.000	\$ 16.500	\$ 39.000
	4	Estación manual	14	\$ 36.270	\$ 39.000	\$ 20.900	\$ 28.500
	5	Corneta Estrobo	13	\$ 32.550	\$ 35.000	\$ 20.900	\$ 21.000
	6	Panel de control Centro de Computo	1	\$ 1.767.000	\$ 1.900.000	\$ 190.000	\$ 900.000
	7	Tablero de control de bombas de agua	1	\$ 2.325.000	\$ 2.500.000	\$ 159.000	\$ 1.725.000
	8	Equipo de bombeo	2	\$ 3.831.600	\$ 4.120.000	\$ 290.000	\$ 3.750.000
	9	Gabinete de extinción con agua	8	\$ 325.500	\$ 350.000	\$ 28.600	\$ 240.000
ARCHIVO CENTRAL	10	Panel General de control centralizado del sistema de detección y extinción de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alerta, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.557.500	\$ 2.750.000	\$ 490.000	\$ 1.650.000
	11	Detector de temperatura puntual	11	\$ 52.080	\$ 56.000	\$ 16.500	\$ 33.750
	12	Detector de humo fotoeléctrico	80	\$ 63.240	\$ 68.000	\$ 16.500	\$ 39.000
	13	Estación manual de descarga	11	\$ 39.060	\$ 42.000	\$ 20.900	\$ 36.000
	14	Botón de aborto de descarga	11	\$ 23.250	\$ 25.000	\$ 20.900	\$ 18.000
	15	Detector base 6"	6	\$ 13.950	\$ 15.000	\$ 16.500	\$ 9.000
	16	Conjunto sirena con luz estroboscópica y campana de alarma	11	\$ 211.110	\$ 227.000	\$ 20.900	\$ 187.500
	17	Dispositivo detector por absorción de aire y laser -VESDA	8	\$ 418.500	\$ 450.000	\$ 75.000	\$ 360.000
	18	Dispositivo detector por Haz reflejado (BEAM DETECTOR)	7	\$ 483.600	\$ 520.000	\$ 55.000	\$ 412.500
	19	Banco de cilindros (principal y reserva) de supresión de incendios con agente limpio - FIKE	10	\$ 827.700	\$ 890.000	\$ 89.900	\$ 735.000
	20	Boquilla de extinción para descarga de agente limpio supresor	40	\$ 36.270	\$ 39.000	\$ 10.500	\$ 28.500
TOTAL			484	\$ 15.717.000	\$ 16.900.000	\$ 2.065.000	\$ 11.896.500

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO
1	Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras	1	\$ -	\$ -	\$ 11.634.400	\$ 12.000.000

ANEXO 2. PRESUPUESTO ESTIMADO INCLUIDO IVA.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



SEDE	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FORMULA ESTADISTICA		VALOR UNITARIO ESTIMADO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
				MEDIANA	DESVIACION ESTANDAR				
EDIFICIO ADMINSTRATIVO	1	Panel General de control centralizado del sistema de detección de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alarma, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.103.750	\$ 894.370	\$ 1.209.380	\$ 229.782	\$ 1.439.162	\$ 1.439.162
	2	Detector de temperatura puntual	6	\$ 42.915	\$ 15.752	\$ 27.163	\$ 5.161	\$ 32.324	\$ 193.942
	3	Detector de humo fotoeléctrico	242	\$ 51.120	\$ 20.607	\$ 30.513	\$ 5.797	\$ 36.310	\$ 8.787.139
	4	Estación manual	14	\$ 32.385	\$ 7.070	\$ 25.315	\$ 4.810	\$ 30.125	\$ 421.753
	5	Corneta Estrobo	13	\$ 26.775	\$ 6.471	\$ 20.304	\$ 3.858	\$ 24.162	\$ 314.105
	6	Panel de control Centro de Computo	1	\$ 1.333.500	\$ 693.024	\$ 640.476	\$ 121.691	\$ 762.167	\$ 762.167
	7	Tablero de control de bombas de agua	1	\$ 2.025.000	\$ 922.478	\$ 1.102.522	\$ 209.479	\$ 1.312.001	\$ 1.312.001
	8	Equipo de bombeo	2	\$ 3.790.800	\$ 1.569.438	\$ 2.221.362	\$ 422.059	\$ 2.643.421	\$ 5.286.842
	9	Gabinete de extinción con agua	8	\$ 282.750	\$ 126.528	\$ 156.222	\$ 29.682	\$ 185.905	\$ 1.487.237
ARCHIVO CENTRAL	10	Panel General de control centralizado del sistema de detección y extinción de incendios - SIMPLEX 4100U. Se debe realizar la verificación y actualización de información del panel de control para detectar, identificar y ubicar correctamente cualquier reporte de alerta, emergencia, falla o deficiencia en el funcionamiento del sistema.	1	\$ 2.103.750	\$ 894.370	\$ 1.209.380	\$ 229.782	\$ 1.439.162	\$ 1.439.162
	11	Detector de temperatura puntual	11	\$ 42.915	\$ 15.752	\$ 27.163	\$ 5.161	\$ 32.324	\$ 355.560
	12	Detector de humo fotoeléctrico	80	\$ 51.120	\$ 20.607	\$ 30.513	\$ 5.797	\$ 36.310	\$ 2.904.839
	13	Estación manual de descarga	11	\$ 37.530	\$ 8.128	\$ 29.402	\$ 5.586	\$ 34.988	\$ 384.873
	14	Botón de aborto de descarga	11	\$ 22.075	\$ 2.626	\$ 19.449	\$ 3.695	\$ 23.144	\$ 254.582
	15	Detector base 6"	6	\$ 14.475	\$ 2.813	\$ 11.662	\$ 2.216	\$ 13.878	\$ 83.267
	16	Conjunto sirena con luz estroboscópica y campana de alarma	11	\$ 199.305	\$ 82.456	\$ 116.849	\$ 22.201	\$ 139.051	\$ 1.529.559
	17	Dispositivo detector por absorción de aire y laser -VESDA	8	\$ 389.250	\$ 148.399	\$ 240.851	\$ 45.762	\$ 286.613	\$ 2.292.900
	18	Dispositivo detector por Haz reflejado (BEAM DETECTOR)	7	\$ 448.050	\$ 184.673	\$ 263.377	\$ 50.042	\$ 313.419	\$ 2.193.931
	19	Banco de cilindros (principal y reserva) de supresión de incendios con agente limpio - FIKE	10	\$ 781.350	\$ 319.879	\$ 461.471	\$ 87.679	\$ 549.150	\$ 5.491.503
	20	Boquilla de extinción para descarga de agente limpio supresor	40	\$ 32.385	\$ 11.120	\$ 21.265	\$ 4.040	\$ 25.306	\$ 1.012.221
TOTAL			484	\$ 13.811.200	\$ 5.946.560	\$ 7.864.640	\$ 1.494.282	\$ 9.358.921	\$ 37.946.746

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FORMULA ESTADISTICA MEDIANA	VALOR UNITARIO ESTIMADO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras	1	\$ 11.817.200	\$ 11.817.200	\$ 2.245.268	\$ 14.062.468	\$ 14.062.468

Establecidos los criterios de análisis y de evaluación a las propuestas correspondientes al sondeo de mercado se estima presupuesto en la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NUEVE MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS MONEDA CORRIENTES (\$52.009.214,00)**, INCLUIDO EL IVA para el servicio de intervención preventiva

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



y correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras".

El presupuesto estimado para bolsa de repuestos se identifica en la suma de **VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$27.990.786,00), INCLUIDO EL IVA**, siendo este valor correspondiente a la diferencia existente entre el presupuesto establecido en el Plan de Abastecimiento Estratégico PAE - 2020, **OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000,00), PLC 2020-0461.**

5. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, sin superar del 31 de diciembre de 2020.

NOTA: Para la ejecución, el contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 193 de 2020 tal como el registro de que trata el artículo 1° del decreto distrital 128 de 2020 o normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen, además deberá cumplir con los protocolos generales de bioseguridad implementados en el orden nacional y territorial, adoptados para la presente actividad económica para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.

6. FORMA DE PAGO.

EL MINISTERIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en único pago por los servicios efectivamente prestados, incluyendo el suministro de repuestos (en caso que aplique), de acuerdo con los precios unitarios incluido IVA que fueron ofertados, una vez sean recibidos a satisfacción por parte del/los Supervisor(es) del Contrato y previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor.

Los repuestos se pagarán de acuerdo con la cotización aprobada por el supervisor del contrato y se descontarán de la bolsa de repuestos. La instalación de dichos repuestos no tiene costo adicional por mano de obra para EL MINISTERIO.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



Dicho pago por parte del Ministerio al contratista será dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta en el Grupo de Gestión Financiera y Contable de la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañado de los siguientes documentos:

- Factura, discriminando en forma detallada los conceptos por valor de los bienes y/o servicios efectivamente suministrados y prestados al Ministerio de Minas y Energía.
- Informe detallando las actividades realizadas y discriminando cada uno de los trabajos realizados.
- Formato Informe Periódico de Supervisión y Recibo a Satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el supervisor.
- Certificación del cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Sistema General de Riesgos Laborales, y parafiscales -Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Cajas de Compensación Familiar-, de conformidad con lo establecido artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.

En todo caso, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

Sin perjuicio de lo anterior, el pago que se genere en virtud del contrato, estará sujeto a la programación y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y a la situación efectiva de los recursos por parte de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Es importante precisar que los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedaran constituidos como rezago presupuestal, compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar su pago en la siguiente vigencia.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.

Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta que el adjudicatario acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria y lo indicado en el formulario SIIF.

Los bienes y/o servicios suministrados que no sean aprobados previamente por el supervisor del contrato, ni recibidos a satisfacción no serán pagados por el MINISTERIO.

7. GARANTÍAS.

De conformidad con los artículos 2.2.1 .2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las

Página 21 de 38

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

**Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co**





obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza;
2. Patrimonio autónomo;
3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio y atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con cualquiera de las garantías señaladas:

AMPARO	PORCENTAJE (%)	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y treinta (30) meses más, contados a partir de la fecha de firma del contrato.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de comunicación de la oferta.
CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO	20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la fecha de comunicación de la oferta.
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	5% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de comunicación de la oferta.

El contratista deberá ampliar la garantía de conformidad con el acta de inicio y en caso de ampliación reajuste del valor o prórroga del contrato la deberá ampliar proporcionalmente.

8. SUPERVISIÓN.

El Ministerio ejercerá la supervisión y el control del presente contrato por medio de el/la **Coordinador(a) del Grupo de Servicios Administrativos**, sobre las actividades a ejecutar o el funcionario que designe por escrito el ordenador del gasto; quien deberá en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, así como las funciones señaladas en el Manual de Contratación del Ministerio de Minas y Energía, adoptado mediante Resolución No. 4 1194 del 30 de octubre de 2015 o aquella que la adicione, modifique o sustituya. El/la supervisor(a) no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y



explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato. El supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes: 1. Verificar el pago de los aportes del Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión, Riesgos Laborales y/o aportes Parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato. 2. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato. 3. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica. 4. Revisar los informes periódicos, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado contractualmente. 5. Proyectar el acta de terminación y liquidación del contrato, si a ello hubiere lugar.

9. VALIDEZ DE LA OFERTA.

La oferta presentada deberá tener una validez de treinta (30) días calendario, contado a partir de la fecha de cierre de la etapa de presentación de ofertas.

10. REGLAS PARA EXPEDIR ADENDAS.

En caso de requerirse la expedición de adendas, EL MINISTERIO publicará (si es del caso), la Adenda respectiva con los ajustes necesarios, de acuerdo con el cronograma establecido en la plataforma SECOP II y las observaciones presentadas por los interesados a la Invitación Pública.

11. RECIBO DE OFERTAS.

Las propuestas se deben presentar a través de la plataforma SECOP II. No se entenderán recibidas las propuestas enviadas por correo electrónico o entregadas en físico.

Se pone de presente a los interesados que la "Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II", dispone los pasos a seguir por parte de los proveedores con el fin de realizar la presentación de ofertas.

1. En caso de que no pueda acceder al SECOP II o exista alguna indisponibilidad para crear o enviar su oferta, llame a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe sobre una posible indisponibilidad del SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país, o aquellos que la entidad disponga para el efecto.
2. Envíe antes de la hora límite para presentar ofertas un correo electrónico a la Entidad Estatal informando esta situación; el número de proceso; y, el nombre del usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta. El correo de la Entidad Estatal debe ser el indicado para el efecto en los Documentos del Proceso o el correo electrónico para notificaciones judiciales de la Entidad Estatal.
3. Si Colombia Compra Eficiente confirma la indisponibilidad del SECOP dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación, puede presentar su oferta por correo electrónico dentro de las 48 horas siguientes al cierre.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



4. Cualquier persona puede solicitar a la Entidad Estatal el rechazo de ofertas externas publicadas por la Entidad Estatal que no hayan aplicado el procedimiento aquí indicado; o enviadas por correo electrónico de Proveedores que no se hayan inscrito previamente al Proceso de Contratación.

Una vez el anterior procedimiento, el Ministerio de Minas y Energía informa que el correo dispuesto por la entidad es: contratosmme@minenergia.gov.co.

12. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un proceso de contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica; a la sujeción al presupuesto oficial; experiencia y condiciones técnicas mínimas.

El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del proceso de contratación.

De conformidad con las necesidades del Ministerio, se considera que las condiciones mínimas (requisitos habilitantes) que deberán acreditar los proponentes serán la capacidad jurídica, técnica y experiencia.

Estos requisitos serán verificables por los integrantes del respectivo Comité Asesor y Evaluador, analizando si los proponentes cumplen o no con la totalidad de los requisitos y especificaciones exigidos por la entidad.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

12.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

12.1.1. Para personas Jurídicas:

Las personas jurídicas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado.

EL Ministerio verificará la capacidad jurídica revisando los siguientes aspectos:

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



- a. El objeto social de la persona jurídica, para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato.
- b. La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.
- c. Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato.
- d. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado.

12.1.2. Para personas Naturales:

Las personas naturales acreditarán su capacidad jurídica aportando la Cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o visa, de acuerdo con la normatividad aplicable, en caso de personas extranjeras.

EL MINISTERIO verificará la capacidad jurídica de una persona natural revisando los siguientes Aspectos:

- a. La edad del Oferente. (Superior a 18 años para ser capaz jurídicamente.)
- b. La ausencia de limitaciones a la capacidad jurídica de las personas naturales. Este requisito lo verificará EL MINISTERIO con la presentación de una declaración de la persona natural en la cual certifique que tiene plena capacidad y que no está incurso en inhabilidades, incompatibilidades prohibiciones.

12.1.3 Documentos jurídicos:

Los documentos a anexar para acreditar los requisitos jurídicos habilitantes, son los que se detallan a continuación:

12.1.3.1. Para Personas Jurídicas:

- Carta de presentación de la oferta firmada por el Representante Legal o la persona que haga sus veces. **Diligenciar Anexo 1.**
- Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por la entidad competente según la naturaleza del PROPONENTE. El certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre de la invitación.
- Autorización otorgada por el órgano societario competente, cuando el representante legal se encuentre limitado para la suscripción del contrato.
- Certificación en la cual se indique que ni la persona jurídica ni su representante legal están incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado. **Diligenciar Anexo 7.**
- Fotocopia de la Cédula del Representante Legal.
- Certificado donde conste que está al día con el pago al sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales si es del caso. **Diligenciar Anexo 6.**

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



- Certificado del PROPONENTE y de su Representante Legal: Antecedentes Judiciales y de Pago de Multas (Código de Policía Ley 1801 de 2016) expedidos por la Policía Nacional; Disciplinarios expedidos por Procuraduría General de la Nación y Fiscales expedidos por la Contraloría General de la República. Los mismos serán verificados por la Entidad en las bases de consulta dispuestas por las entidades que expiden cada uno de los certificados.

12.1.3.2. Para Personas Naturales:

- Carta de presentación de la oferta firmada. **Diligenciar Anexo 1.**
- La capacidad jurídica se acredita aportando la Cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros.
- Certificado del Registro Mercantil reciente con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, anterior a la fecha de cierre de la invitación.
- Certificación en la cual se indique que no están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado. **Diligenciar Anexo 7.**
- Certificado de Antecedentes Judiciales y de Pago de Multas (Código de Policía Ley 1801 de 2016) expedidos por la Policía Nacional; Disciplinarios expedidos por Procuraduría General de la Nación y Fiscales expedidos por la Contraloría General de la República. Los mismos serán verificados por la Entidad en las bases de consulta dispuestas por las entidades que expiden cada uno de los certificados.
- Certificación de encontrarse afiliado o comprobante de pago al Sistema de Seguridad de Seguridad Social Integral.

12.2. CAPACIDAD FINANCIERA.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, Subsección 5 Mínima Cuantía. Artículo 2.2.1.2.1.5.1. *"Estudios previos para la contratación de mínima cuantía"*, el Ministerio de Minas y Energía, luego de analizar las condiciones de mercado y las necesidades que requiere satisfacer la entidad a la luz del Decreto 1082 de 2015, indica que no solicitará REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTE e indicadores financieros y no se exigirá una capacidad financiera.

DOCUMENTOS EXIGIBLES:

No obstante lo anterior, el adjudicatario deberá diligenciar y aportar los siguientes documentos:

- a. Formulario del Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF). **Anexo No. 8**
- b. Certificación expedida por una entidad bancaria donde conste el número de la cuenta del proponente que se tomará para efectos del pago, con fecha de expedición no superior a 30 días antes de la fecha de cierre de la invitación.
- c. Registro Único Tributario RUT.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



12.3. CAPACIDAD TÉCNICA

12.3.1. ANEXO TÉCNICO

El Ministerio requiere que los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, se realicen en cumplimiento de las condiciones técnicas que se indican en el presente estudio y en el **ANEXO TÉCNICO** de tal manera que el proponente deberá tener en cuenta tales requisitos al momento de estructurar y presentar su propuesta técnica.

Por lo anterior, se deberá presentar el **ANEXO TÉCNICO (Anexo No. 3)**, diligenciado y debidamente firmado por el oferente o su representante legal, el cual contiene la propuesta técnica detallada, las especificaciones y requisitos técnicos mínimos requeridos o las condiciones técnicas esenciales para el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales.

El **ANEXO TÉCNICO**, será verificado por el Ministerio, aplicando el criterio de **cumple o no cumple**.

12.3.2. Experiencia específica mínima del proponente (Anexo 2)

El proponente deberá diligenciar y presentar el **ANEXO EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE (Anexo No. 2)**, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, el cual será verificado por el Ministerio, respecto de las certificaciones presentadas por el proponente expedidas por terceros de los cuales haya recibido el servicio, las cuales deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Presentar mínimo dos (2) certificaciones de contratos con objeto y/o obligaciones igual o similar al presente proceso de selección.
- Que los contratos hayan sido ejecutados y terminados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección.
- Que el valor de los contratos cuyas certificaciones allega, sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado para la presente contratación.

La experiencia del proponente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponderá a la experiencia que acredite uno o varios de los integrantes del proponente plural. En consecuencia, el proponente plural podrá presentar certificados que acrediten la experiencia de uno o más de sus miembros, siempre que éstas cumplan con los requisitos exigidos en el presente numeral para acreditar su experiencia mínima.

Por lo anterior, el proponente deberá diligenciar y presentar el **ANEXO EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE**, el cual será verificado por el Ministerio, respecto de las certificaciones presentadas por el proponente.

Cada certificado de experiencia debe contener claramente los siguientes aspectos:

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



- Nombre o razón social de la entidad contratante.
- Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.
- Objeto del contrato y/u obligaciones y/o descripción de los servicios prestados, donde se pueda verificar que cumple con la experiencia exigida.
- Valor del contrato, incluido IVA, si aplica.
- Fecha de inicio y terminación del contrato de manera que se pueda establecer el tiempo de ejecución.
- Porcentaje de participación en el contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal o sociedad, en caso de que aplique.
- Fecha de expedición de la certificación.
- Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.

NOTA: Cada certificación debe corresponder a un (1) solo contrato. El proponente podrá anexar Acta de Liquidación o Acta de Terminación, con el fin de complementar la información.

También es aceptado equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de la respectiva acta de liquidación suscrita por las partes y de ella se extracte la información requerida del presente numeral.

12.3.3. Requisito técnico de calidad de los bienes y servicios ofertados

El proponente deberá ofrecer como mínimo las condiciones de garantía requeridas por el Ministerio, para lo cual deberá diligenciar y presentar el **ANEXO DE GARANTÍA TÉCNICA (Anexo No. 4)**, que consta de:

- Garantía de los bienes (insumos, materiales, recarga), los cuales deberán ser nuevos y originales y conservar dicha garantía de calidad por un periodo no inferior a un (1) año, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante de estos.
- En caso que estos resulten defectuosos, el contratista lo repondrá de manera inmediata y estará a cargo del mismo todos los costos en que deba incurrir, así como el trámite de solicitud de garantía con el fabricante.
- Garantía de mano de obra por el término de ejecución del contrato y un (1) año adicional desde la fecha de terminación.

12.3.4. Requisito de cumplimiento de la normatividad (Anexo No. 5)

El proponente deberá aportar certificación (diligenciar anexo) suscrita por el representante legal, donde se compromete a garantizar que para el mantenimiento objeto de esta contratación y para la ejecución del servicio, cumplirá con la siguiente normatividad:

Normatividad técnica y/o la que homologue:

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA (NTC) ISO 50001 de 2011** - y/o que la sustituya o modifique. Por medio del cual "Se establece los sistemas y procesos necesarios para mejorar su desempeño energético, incluyendo la eficiencia energética y el uso y el consumo de la energía".
- **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA (NTC) 1669** - y/o que la sustituya o modifique "Norma para la Instalación de Conexiones de Mangueras Contra Incendios".
- **NFPA 20** - y/o que la sustituya o modifique. Norma para la Instalación de Bombas Estacionarias de Protección contra Incendios.
- **NFPA 25** - y/o que la sustituya o modifique. Norma para la prueba y mantenimiento de sistemas de protección contra incendios a base de agua.
- **NFPA 72** - y/o que la sustituya o modifique "Código Nacional de Alarmas de Incendios y Señalización"
- **NFPA 2001** y/o que la sustituya o modifique - Norma sobre sistemas extintores de incendio mediante agentes limpios.

Normatividad de trabajo en alturas y/o la que homologue:

- Resolución No. 3673 de 2008: Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social estableció el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas. Modificada por la Resolución 0736 de 2009.
- Resolución No. 1486 de 2009: Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la Resolución No. 0736 de 2009 expedida por el Ministerio de la Protección Social, sobre el trabajo en alturas, modificada por la Resolución 1938 de 2009.
- Circular No. 070 de 2009: Se establecen procedimientos e instrucciones para trabajo en alturas.
- Resolución No. 1409 de 2012: Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Modificada por la Resolución No. 1178 de 2017: Por la cual se establecen los requisitos técnicos de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en Protección contra Caídas en Trabajo de alturas.
- Las demás normas que se encuentren relacionadas con trabajo en alturas.

Normatividad ambiental y/o la que homologue:

- RESOLUCIÓN 2749 DE 2017 y/o que la sustituya o modifique - Por la cual se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal y se adoptan otras disposiciones.
- DECRETO 4741 DE 2005 y/o que lo sustituya o modifique - Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, o la normativa que lo sustituya.

- **DECRETO 1076 DE 2015**, y/o que la sustituya o modifique "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
- **RESOLUCIÓN 0372**, "Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos-consumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones", o la normativa que la sustituya.
- **RESOLUCIÓN 1188 DE 2003**, "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital", o la normativa que lo sustituya Cumplimiento de todas las normas higiénico sanitarias vigentes, relacionadas con el lavado y desinfección de tanques de agua potable.
- Cumplimiento de todas las normas de seguridad industrial.
- Todas las demás normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual, las cuales deberán ser de conocimiento y manejo experto por parte de los profesionales inmersos en este proceso contractual.

Nota 1: Para la ejecución del contrato se deberá dar cumplimiento a todas las normas que se encuentren relacionadas con la gestión integral de los residuos especiales, normas técnicas, ambientales, seguridad industrial, trabajo en alturas, normas higiénico sanitarias vigentes relacionadas con el lavado y desinfección de tanques de agua potable, los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el estado de calamidad pública declarado en el distrito capital, las normas que se encuentren relacionadas con la regulación que surge de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 y todas las demás normas que se deriven de la naturaleza del objeto contractual, las cuales deberán ser de conocimiento y manejo experto por parte de los profesionales inmersos en este proceso contractual.

12.3.5. Requisito de equipo mínimo de trabajo (Anexo No.09)

El oferente deberá acreditar que cuenta con un equipo mínimo de trabajo idóneo y con experiencia para garantizar una adecuada ejecución del objeto contractual y de las obligaciones pactadas en el contrato, así:

CANT	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA	DOCUMENTOS	PERFIL ACADÉMICO	CÓDIGOS
				CINE
1	Experiencia mínima de DOS (2) años relacionada con el objeto y/o actividades del contrato. La cual se acredita a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional con certificaciones que cumplan los siguientes requisitos: -Nombre de la persona jurídica o natural, pública o privada contratante o empleador. -Nombre del contratista o empleado. -Objeto del contrato y/o cargo desempeñado y/o descripción de las actividades o tareas desarrolladas donde se pueda ver que cumple con la experiencia exigida. -Fecha de inicio y terminación del contrato.	b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. c) Fotocopia del diploma y/o acta de grado profesional. d) Fotocopia Tarjeta Profesional vigente, si la profesión lo exige. e) Certificaciones	TÍTULO EN INGENIERÍA ELECTRICA o INGENIERIA ELECTRONICA.	655 656 665 658 666



CANT	EXPERIENCIA PROFESIONAL RELACIONADA	DOCUMENTOS	PERFIL ACADÉMICO	CÓDIGOS
				CINE
	Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.	de experiencia.		
1	Experiencia mínima de UN (1) año relacionada con el objeto y/o actividades del contrato. La cual se acredita con certificaciones de experiencia con certificaciones que cumpla con los siguientes requisitos: -Nombre de la persona jurídica o natural, pública o privada contratante o empleador. -Objeto del contrato y/o cargo desempeñado y/o descripción de las actividades o tareas desarrolladas donde se pueda ver que cumple con la experiencia exigida. -Nombre del contratista o empleado. -Fecha de inicio y terminación del contrato. -Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.	b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía. c) Fotocopia del diploma y/o acta de grado. d) Certificaciones de experiencia. e) Certificación en alturas vigente. f) Tarjeta Conte TE-6	TÉCNICO ELECTRICISTA TE-6.	454

• **Acreditación de la formación académica:**

Para la acreditación de la formación académica de cada uno de los perfiles descritos, el proponente debe:

Adjuntar copia del acta de grado, o el diploma de grado, y de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional (según aplique). Para extranjeros copia del documento equivalente a la matrícula profesional o carta que sustente que no se requiere y copia del pasaporte.

Nota 1: En caso de que la tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de expedición, deberá aportar el certificado de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional, expedida por el consejo profesional que corresponda. El certificado de vigencia debe estar actualizado para la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación - CINE o, (ii) la convalidación correspondiente según lo establecido en el numeral 9.3 "Acreditación de la formación académica" de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente. En el evento de que EL PROPONENTE del presente proceso de selección ofrezca personal titulado y domiciliado en el exterior en los términos señalados en la Invitación Pública, en caso de resultar adjudicatario, EL PROPONENTE deberá presentar para la suscripción del Contrato, la autorización para el ejercicio temporal de la profesión en



Colombia expedida por el Consejo Profesional según la profesión.

Nota 2: La entidad verificará los códigos del CINE en el siguiente link: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220782>, de conformidad con los códigos que de acuerdo con el programa y el nivel del presente proceso.

• **Acreditación de la experiencia profesional y experiencia relacionada:**

Para la acreditación de experiencia relacionada de cada miembro del equipo mínimo de trabajo, el proponente debe adjuntar las certificaciones respectivas, en donde se evidencie la siguiente información:

- Nombre de la persona jurídica o natural, pública o privada contratante o empleador.
- Nombre del contratista o empleado.
- Objeto del contrato y/o cargo desempeñado y/o descripción de las actividades o tareas desarrolladas, donde se pueda ver que cumple con la experiencia exigida.
- Fecha de inicio y terminación del contrato.
- Persona que expide la certificación, con nombre y cargo.

Si la certificación no contiene la totalidad de la información, EL PROPONENTE podrá aportar, además de la certificación y junto con su propuesta, otro tipo de documentos que complementen la información requerida para acreditar la experiencia profesional relacionada, como: la copia del contrato, o copia de las resoluciones de nombramiento y actas de posesión, o actas de liquidación o actas de terminación.

También es aceptado equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de la respectiva acta de liquidación suscrita por las partes y de ella se extrae la información requerida del presente numeral.

Nota 3: En caso de que las certificaciones no contengan la información anteriormente solicitada, no se tendrán en cuenta para efectos del cálculo de la experiencia.

• **Disposiciones generales para la acreditación de la experiencia profesional relacionada:**

- El Ministerio de Minas y Energía se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar los requisitos de los profesionales. En caso de no diligenciarse o no encontrarse en los documentos aportados las fechas de inicio o terminación del contrato y expedición de la certificación con día, mes y año, el Ministerio tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación, y el último mes del año como mes de inicio y el primer mes del año como mes de finalización.
- Para efectos de facilitar la labor de evaluación del comité técnico, el

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



proponente deberá acompañar a su propuesta el **(Anexo No. 09)** Anexo perfil y experiencia del equipo de trabajo, para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo mínimo requerido debidamente diligenciado con la información solicitada para acreditarla mediante certificación con funciones.

- En el evento que los certificados presentados por el equipo de trabajo sean expedidos por las mismas personas naturales o jurídicas del proponente o integrante del equipo de trabajo, se deberá declarar bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestada con la presentación de la oferta, la autenticidad de la información contenida en el certificado. Así mismo, deberá adjuntar la copia del contrato celebrado entre el proponente y el profesional propuesto, que corresponda con la totalidad del tiempo de vinculación.
- Los costos y gastos asociados a la vinculación, administración y desvinculación del personal que proyecta emplearse para la ejecución del contrato, incluidos salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social, viáticos, seguros, indemnizaciones de cualquier orden, honorarios, bonificaciones y en general, todo emolumento, compensación y concepto asociado, conforme al ordenamiento superior y a los correspondientes contratos, así como eventuales variaciones en los mismos, durante todo el término de vigencia de aquel y hasta su liquidación definitiva, son de cuenta, cargo y responsabilidad exclusiva del contratista.
- Para el cómputo de la experiencia profesional, el Ministerio tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 9.2 "Cómputo de la experiencia profesional" de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, la cual señala "El Decreto - Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. Sin perjuicio de lo anterior, en los casos en los que el objeto del contrato requiera el ejercicio de profesiones sujetas a regulación especial en razón a la alta responsabilidad y riesgo social que implica su ejercicio para la sociedad, como es el caso de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la Entidad Estatal debe remitirse a lo establecido en la regulación específica acerca del cómputo de la experiencia.". En este sentido, para el presente proceso de contratación, la experiencia profesional en Ingeniería en Colombia, sólo es válida a partir de la Matrícula Profesional aun si ésta ha sido adquirida antes de la expedición de la Ley 842 de 2003, por lo que la experiencia se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta profesional. La experiencia en el caso de los tecnólogos o técnicos profesionales se contará igualmente a partir de la expedición de la respectiva tarjeta, de acuerdo con la Ley 842 de 2003.
- No aplican homologaciones respecto del perfil y de la experiencia mínima anteriormente solicitada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



- En virtud del numeral 8 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, y de las normas del Código de Comercio, no se aceptarán cambios en el equipo mínimo de trabajo (salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente documentado); teniendo en cuenta que los mismos son un elemento de la esencia del respectivo contrato y modificarlos implica una modificación o mejora de la oferta.
- Para efecto de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.
- En caso en que el oferente o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, sea quien certifique la experiencia profesional relacionada de alguno de los profesionales que presenta en la oferta por haber sido su contratante o empleador, debe adjuntar: Copia del respectivo contrato suscrito entre el oferente o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal (según sea el caso) y el profesional presentado, que acredite o corresponda la totalidad del tiempo certificado.

Nota 4: El proponente deberá, acompañar la propuesta con el (Anexo No. 09) Anexo perfil y experiencia del equipo de trabajo, en formato Excel (*.xls), debidamente diligenciado y sin alterar la formula, junto con los soportes, las cuales deben ser organizadas en orden cronológico y de acuerdo a cada miembro del equipo mínimo de trabajo y cargadas a la plataforma Secop II.

12.3.6. Carta de compromiso del equipo mínimo de trabajo (Anexo No.10) :

El proponente debe adjuntar diligenciado y firmado por el representante legal el Carta de Compromiso del Proponente (Anexo No. 10), mediante la cual certifique que en caso de resultar adjudicatario, el personal que ofrece en su oferta, será el mismo que empleará en la ejecución del contrato o en caso de cambio será previa autorización del supervisor y deberá contar con igual o superiores calidades.

Si con posterioridad a la celebración del contrato sobrevinieren circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, que inexorablemente den lugar a la sustitución de alguno de sus miembros; el contratista deberá reemplazar a dicho integrante por una persona de iguales o mejores condiciones profesionales y de experiencia, so pena de la terminación del contrato por parte del Ministerio de Minas y Energía. En todo caso, el cambio del miembro del equipo deberá ser aprobado previamente por el Ministerio de Minas y Energía.

12.3.7. Documentos ambientales

El proponente deberá adjuntar junto con su propuesta carta suscrita por el representante legal donde certifique que el personal cuenta con capacitación de manejo de residuos especiales como los que se generaran el durante la



ejecución del contrato.

13. OFERTA ECONÓMICA:

El oferente deberá presentar la oferta económica con la información requerida en el formato establecido para tales efectos, deberá incluir el IVA de conformidad con el régimen tributario al que pertenezca.

Por lo anterior, no se entenderán recibidas las ofertas económicas enviadas por correo electrónico, entregadas en físico o en documento adjunto por medio de la plataforma sino únicamente, el valor registrado como OFERTA ECONÓMICA en el proceso de selección abierto a través de SECOP II.

La OFERTA ECONÓMICA debe corresponder a números enteros consecutivos, por tanto, no podrán utilizarse números acompañados de letras, sub números, ni decimales, de presentarse así, EL MINISTERIO solicitará al proponente que realice los respectivos ajustes aritméticos, sin que se modifique el valor total de la oferta económica.

Serán de exclusiva responsabilidad del PROPONENTE los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su oferta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento de la oferta económica, EL PROPONENTE debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales, equipos, espacios y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la OFERTA ECONÓMICA. Serán de cargo de los proponentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo EL MINISTERIO en ningún caso será responsable de los mismos.

La OFERTA ECONÓMICA adjudicataria será la propuesta económica de MENOR VALOR, antes de IVA del presupuesto oficial estimado para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio e-carro 100 libras", sin que supere el valor total del presupuesto oficial INCLUIDO IVA, y que cumpla con todos los requisitos habilitantes establecidos.

Nota 1: El adjudicatario deberá mantener fijas las tarifas ofertadas durante la ejecución del contrato.

Nota 2: El valor del contrato se adjudicará por el valor ofertado para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, para el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio e-carro 100 libras", más el valor establecido para la bolsa de repuestos.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



DOCUMENTOS NO EXIGIBLES:

El Ministerio de Minas y Energía, luego de analizar las condiciones de mercado y las necesidades que requiere satisfacer la entidad a la luz del Decreto 1082 de 2015, indica que no solicitará Registro Único de Proponente e indicadores financieros.

LISTADO DE DOCUMENTOS ANEXOS

Además de los documentos jurídicos y financieros, el proponente deberá adjuntar a su propuesta los siguientes documentos legibles:

- Anexo No. 1 carta de presentación de la propuesta.
- Anexo No. 2 experiencia específica mínima del proponente.
- Anexo No. 3 técnico.
- Anexo No. 4 de garantía técnica de calidad.
- Anexo No. 5 de cumplimiento de normatividad.
- Anexo No. 6 certificación para acreditar el pago de aportes a la seguridad social y aportes parafiscales.
- Anexo No. 7 Certificado de inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado.
- Anexo No. 8 Formulario SIIF.
- Anexo No. 9 Perfil y experiencia del equipo de trabajo.
- Anexo No. 10 Carta de compromiso del equipo mínimo de trabajo

14. FACTORES DE EVALUACIÓN.

El factor de evaluación que se tendrá en cuenta será la oferta más económica antes IVA, sin que supere el presupuesto oficial, siempre y cuando cumpla con la totalidad de las condiciones jurídicas y técnicas establecidas en los Numerales 12 y 13 de la presente invitación.

EL MINISTERIO revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.

15. EMPATE.

En caso de empate, EL MINISTERIO debe aceptar la oferta presentada primero en el tiempo, establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

16. OBSERVACIONES A LA EVALUACIÓN Y SUBSANACIÓN DE LA OFERTA.

Las observaciones al informe de evaluación de las ofertas se recibirán en el lugar, hora y fecha establecida en el cronograma fijado a través de la plataforma SECOP II.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



El término para subsanar la oferta será hasta la fecha estipulada por la entidad para la presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación en la plataforma SECOP II.

17. CAUSALES QUE GENERARÍAN RECHAZO DE LA OFERTA.

EL MINISTERIO rechazará la oferta cuando se presente alguna de las siguientes causales:

- a. Efectuar su registro y presentar su propuesta vulnerando lo dispuesto por la Guía para presentar ofertas en el SECOP II y la Guía de creación de proponente plural en el SECOP II.
- b. Cuando la información suministrada con la oferta no coincida con la realidad.
- c. Cuando la oferta sea presentada extemporáneamente.
- d. Cuando alguno de los proponentes se encuentre incurso o sobrevenga en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar verificada por parte del Ministerio.
- e. Cuando la oferta sea condicionada o alternativa.
- f. Cuando el proponente no presente los documentos para subsanar los requisitos habilitantes que el Ministerio de Minas y Energía le solicite dentro del término de traslado del informe de evaluación, que establezca la Entidad para el informe respectivo.
- g. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente para este mismo proceso de selección (por sí o por interpuesta persona).
- h. Cuando la oferta económica supere el presupuesto estimado para el servicio de intervención preventiva incluida la intervención correctiva, más el presupuesto del servicio "Recarga cilindro agente limpio ecaro 100 libras" o el presupuesto de cualquiera de éstos ítems.

18. DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO.

EL MINISTERIO declarará desierto el proceso en los siguientes eventos:

- a. Cuando no se presente ningún proponente.
- b. Cuando ninguna de las propuestas presentadas cumpla con los requisitos señalados en la invitación.

19. MULTAS

En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del Contratista, éste autoriza expresamente al MINISTERIO para descontar el valor de las mismas de las sumas que se le adeuden. Las multas se basarán y cobrarán previo requerimiento de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total de la comunicación de aceptación de oferta, sin que éstas sobrepasen del diez por ciento (10%) del valor total del mismo. Esta decisión debe estar precedida de audiencia del contratista, que deberá tener un procedimiento mínimo que garantice el derecho del debido proceso de éste y procede únicamente mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista de conformidad con el artículo 17 de la Ley 150 de 2007.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co



20. PENAL PECUNIARIA

En el evento de presentarse mora en la ejecución de alguna o todas las obligaciones derivadas de esta de la comunicación de aceptación de oferta a cargo del contratista, sin perjuicio de la imposición de multas, EL MINISTERIO podrá imponer al Contratista a su juicio, una pena pecuniaria equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la comunicación de aceptación de oferta sin que el pago de la pena extinga el cumplimiento de la obligación principal, por lo cual se entiende que la pactada tiene carácter moratorio.

En Bogotá, a los

CAMILO ENRIQUE ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
Subdirector Administrativo y Financiero
Ordenador de Gasto

Proyectó: María Trujillo Jácome
Revisó: Claudia Martínez Melo *ce*
Aprobó: Camilo Enrique Álvarez Hernández

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergía.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergía.gov.co

Página 38 de 38

