ANEXO NO. 1 ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.

PROYECTO:

ADQUISICIÓN DE TABLETS PARA APOYAR A LA ANM EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES MISIONALES Y EN LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN DE LOS TÍTULOS MINEROS.

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA
VICEPRESIDENCIAS DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y SEGURIDAD MINERA, VICEPRESIDENCIA DE CONTRATACIÓN Y Titulación Y VICEPRESIDENCIA DE PROMOCION Y FOMENTO

1. OBJETO 3
2. CUADRO DE CANTIDADES 3
3. CÓDIGOS DE CLASIFICACIÓN UNSPSC 3
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3
4.1. ÍTEM - TABLETS TIPO RUGGED IP 67 3
5. PLAZO DE EJECUCIÓN: 4
6. LUGAR DE EJECUCIÓN: 4
7. GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO 4
7.1. Garantía 4
7.2. Soporte técnico 5
7.3. Actualizaciones: 5
7.4. Mantenimiento preventivo 5
7.5. Mantenimiento correctivo 6
8. SOFTWARE DE SEGURIDAD LICENCIADO E INSTALADO 6
8.1. Condiciones generales 6
8.2. Condiciones técnicas específicas del Software de Seguridad 7
8.3. Recurso humano 8
9. PRUEBAS 8
10. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 8
11. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI) Y CONFIDENCIALIDAD . 9

1. OBJETO

Adquisición de tablets para apoyar a la ANM en el cumplimiento de las funciones misionales y en las actividades de fiscalización de los títulos mineros.

2. CUADRO DE CANTIDADES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES MÍNIMAS A ADQUIRIR
1	Tablets tipo Rugged IP 67	118

Nota: las cantidades señaladas son estimadas y no definitivas, en el entendido de que podrán ser objeto de ajuste en mayores cantidades, en razón a los ahorros que se obtengan con la menor oferta o la realización del evento de subasta, de acuerdo con los valores unitarios de la oferta económica final, previo ajuste del cuadro de especificaciones en cuanto a cantidades y distribución efectuada por la Vicepresidencia De Seguimiento Control Y Seguridad Minera que corresponden al Sistema General De Regalías (SGR).

3. CÓDIGOS DE CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC		Segmento		Familia		Clase
43211700	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21	Equipo informático y accesorios	17	Dispositivos informáticos de entrada de datos.
43191500	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	19	Dispositivos de comunicaciones y accesorios	15	Dispositivos de comunicación personal.
43211500	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21	Equipo informático y accesorios	15	Computadores

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Las Tablet ofertadas deben ser nuevas, originales y no remanufacturadas, usadas o reparadas.

4.1. ÍTEM - TABLETS TIPO RUGGED IP 67

Las Tablet a adquirir, con sus elementos y demás componentes, deben cumplir, como mínimo, con las siguientes características técnicas y de funcionalidad:

CATEGORÍA	PARÁMETRO	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS SOLICITADAS.	ESPECIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO OFERTADO	CUMPLE / NO CUMPLE

CATEGORÍA	PARÁMETRO	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS SOLICITADAS.	ESPECIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO OFERTADO	CUMPLE / NO CUMPLE
Modelo	Especificar	**S70**	**S70**	CUMPLE
Marca	Especificar	**STONEX**	**STONEX**	CUMPLE
Procesamiento	Núcleos	4	Octa-core	SUPERA
	Velocidad de núcleos	Mínimo 1,4 GHz	2.2 GHz	SUPERA
Memoria RAM	Capacidad	3 GB	4GB	SUPERA
Sistema Operativo	Versión mínima de Android:	8.0	ANDROID 9	SUPERA
Memoria Interna	Capacidad	32 GB	64 GB	SUPERA
Pantalla	Resolución	1280x800 pixeles	1920 × 1200 WUXGA	SUPERA
	Tamaño	Desde 7 pulgadas hasta 10.1 pulgadas	8” Pulgadas	SUPERA
	Tipo	TFT (Thin Film Transistor)	TFT color, Capacitivo	CUMPLE
Grado de Protección	Grado de protección	IP 67	IP67	CUMPLE
	Protección a caídas:	MIL-STD-810G	MIL-STD-810G	CUMPLE
Memoria Externa.	Tipo	SD o Micro SD.	Micro SD	CUMPLE
	Capacidad	32 GB	32GB	CUMPLE
	Posibilidad de expansión	32 GB	32GB	CUMPLE
Conectividad	Versión Bluetoooth	4.0	4.1	SUPERA
	Versión WIFI	802.11 b/g/n y que opere en las Bandas 2.4 y/o 5GHz	802.11 Bandas a/b/g/n/ac 5GHz	SUPERA
Cámara	Funcionalidad	Fotografía y video	Si, fotografía y video	CUMPLE
	Resolución de Cámara trasera	8 MP	13 MP	SUPERA
	Tipo de flash	LED	LED	CUMPLE
	Resolución de video	FHD (1920x1080) @30fps	4k UHD (3840 × 2160) @HFR 60	SUPERA
Sonido	Conector Jack de audio Estándar 3,5 mm (Mínimo)	1	(1) Audio Jack 3,5 mm	CUMPLE
	Micrófono integrado	1	(1) Micrófono integrado	CUMPLE
	Parlante (Altavoz) integrado	1	(1) Parlante (altavoz) Speaker Integrado	CUMPLE
Tecnología de localización	Sistemas de navegación satelitales soportables	GPS y GLONASS	GPS L1 GLONASS L1 BeiDou B1 GALILEO E1 SBAS	SUPERA
Lápiz óptico	Lápiz óptico resistente al agua, polvo y compatible con las Tablet ofertadas	1 por cada equipo	Lapiz óptico digitalizador, resistente al agua, polvo y compatible con las Tablet ofertadas	CUMPLE
Sensores		Acelerómetro	Si incluye Acelerómetro	CUMPLE
		Giroscopio	Si Incluye Giroscopio	CUMPLE
		Geomagnético	Si Incluye Geomagnético	CUMPLE
Batería	Capacidad	6000 mAh.	8000 mAh	SUPERA
	Condiciones	Batería con carga plena de tipo carga rápida o en máximo 4 horas y duración a plena operación de la Tablet por mínimo 10 horas	FUENTE DE ALIMENTACIÓN Batería Recargable y reemplazable 3.8 V – 8000 mAh Tiempo de trabajo Hasta 12 horas Tiempo de carga 4 Horas	SUPERA

LINK DE VERIFICACION EN ESPAÑOL DEL CATALOGO Y MANUAL DE LA TABLETA S70 RUGGER STONEX

https://www.stonex-rugged.com/products/s70.html

https://www.stonex-rugged.com/products/all-products.htm

Adjunto a la propuesta están los documentos correspondientes.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato, será hasta el 11 de diciembre de 2020, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La entrega de las Tablet se realizará en la sede central de la Agencia Nacional de Minería, ubicada en la ciudad de Bogotá en la avenida Calle 26 No 59 -51 torre 4. Piso 9.

7. GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO

7.1. GARANTÍA

El contratista, debe garantizar la calidad, originalidad, idoneidad, seguridad, buen estado y funcionamiento de las Tablet entregadas, así como la prestación oportuna y efectiva del servicio de soporte y mantenimiento, en

los términos establecidos en los documentos asociados al contrato resultante del proceso, por el término de indicado y contados a partir de la recepción a satisfacción por parte de la Supervisión de contrato, de la totalidad de equipos adquiridos.

El contratista, deberán contar con una mesa de ayuda para recibir, atender y dar solución a los casos relacionados con garantía, soporte, mantenimiento y actualizaciones de los equipos ofertados. El contratista deberá contar con centros de servicio autorizados en el territorio colombiano, con suficiente cobertura para dar respuesta a fallas en los tiempos establecidos por la entidad a nivel Nacional, con presencia mínimo en Bogotá y en otras dos (2) ciudades capitales.

El contratista deberá entregar los certificados del fabricante donde conste el período de garantía y las condiciones de la misma, así como las indicaciones para utilizar los servicios de soporte, mantenimiento y actualización de las Tablet adquiridas.

La garantía debe incluir todos los costos de operación, tales como, mano de obra, transporte, repuestos y demás gastos y costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para respaldar el correcto y adecuado funcionamiento de las Tablet con sus correspondientes componentes y elementos.

Si las Tablet presentan tres (3) fallas en un plazo menor a seis meses, el contratista debe reemplazar el equipo por uno de iguales o superiores características, siempre que se encuentre dentro del rango

establecido para el tamaño de la pantalla y se garantice la compatibilidad con las aplicaciones soportadas por la Tablet a reemplazar.

El contratista debe contar con personal técnico certificado por el fabricante para prestar el servicio de soporte, actualización y mantenimiento de las Tablet adquiridas.

7.2. SOPORTE TÉCNICO

El soporte debe estar orientado a apoyar de forma remota o en sitio al personal de la ANM, en el lugar que le indique el Supervisor del contrato, según se requiera, y operar en modalidad 5X8 (5 días a la semana por 8 horas), con un tiempo de respuesta no mayor a dos (2) horas, una vez sea reportado el incidente y un tiempo de asignación de técnico de máximo cuatro (4) horas.

El contratista debe contar con un número telefónico y correo electrónico de contacto con disponibilidad 5 x 8 (5 días a la semana por 8 horas) para reportar los incidentes que se presenten. La comunicación escrita y verbal debe ser en idioma español.

7.3. ACTUALIZACIONES:

Se realizarán las actualizaciones a que haya lugar durante el término de vigencia de la garantía, de acuerdo con los requerimientos que para el caso le comunique el supervisor del contrato.

7.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se deberá realizar mínimo un (1) diagnóstico preventivo por año durante la vigencia de la garantía, es decir, mínimos 3 diagnósticos durante los tres (3) años de garantía requeridos, los cuáles se deberán realizar en las instalaciones de la Agencia Nacional de Minería ubicadas en las ciudades de Bogotá, y otras dos (2) ciudades principales, de acuerdo con el requerimiento que para el caso le efectúe el Supervisor del contrato.

El contratista deberá, previo a la realización de cada diagnóstico preventivo, diligenciar y presentar para aprobación de la ANM, el plan de diagnóstico según el esquema establecido por Entidad.

El plan de diagnóstico deberá incluir, como mínimo: **i)** el cronograma de actividades detalladas, ii) recursos requeridos, iii) resultados esperados, iv) personal que participará en la realización del diagnóstico, v) pruebas a desarrollar, vi) riesgos asociados a la actividad con su respectivo plan de mitigación.

Una vez se realice el diagnóstico preventivo, el contratista deberá entregar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, un informe en el que se detalle las actividades realizadas, los resultados obtenidos, las pruebas efectuadas, y las recomendaciones a que haya lugar.

7.5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se deberá realizar cuantas veces lo requiera la Entidad, en modalidad (5x8), brindando la solución a los incidentes que se presenten en un término no mayor a cinco (5) días hábiles, después de reportado

el caso o incidente y comunicada la disponibilidad del equipo para ser recogido por el proveedor, en el lugar que le indique el supervisor del contrato.

En caso de que la reparación del equipo tome más de cinco (5) días hábiles, pasado este tiempo el proveedor deberá facilitar temporalmente un equipo de iguales o superiores características, a fin de mantener la continuidad operativa de las funciones de la ANM, asumiendo por su cuenta y riesgo, los costos de transporte, instalación, desinstalación, configuración, retiro y envío del equipo suministrado en calidad de préstamo, una vez se superen las circunstancias que dieron lugar al remplazo del mismo, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Una vez realizado el mantenimiento correctivo, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el informe de los mantenimientos o reparaciones técnicas realizadas al equipo, elementos y componentes asociados al mismo, el cual deberá contener como mínimo, la siguiente información:

- Fecha,
- Actividades adelantadas
- Observaciones y recomendaciones
- Nombre y firma del personal técnico que realizó las actividades
- Nombre y firma de recibido del personal de la ANM designado.

Las partes, accesorios o equipos que sean remplazados en los mantenimientos correctivos realizados durante el término de la garantía, deben ser nuevas, originales, no remanufacturadas y homologados por el fabricante de las Tablet.

8. SOFTWARE DE SEGURIDAD LICENCIADO E INSTALADO

La totalidad de las Tablet adquiridas deberán ser entregadas con un software de seguridad debidamente instalado y licenciado a nombre de la Agencia Nacional de Minería, cuya vigencia sea igual al tiempo de garantía de las Tablet y cumpla con las siguientes condiciones:

8.1. CONDICIONES GENERALES

- El contratista deberá entregar el documento emitido por el fabricante del software de seguridad, que acredite la suscripción a su plataforma de seguridad para dispositivos móviles, a nombre de la Agencia Nacional de Minería.

- Los Servicios conexos como soporte, actualización u otros deberá ser prestados directamente por el fabricante de la plataforma de seguridad o a través de un distribuidor, partner o canal autorizado para la comercialización de la plataforma de seguridad en el país.
- Se debe garantizar que el fabricante de la plataforma de seguridad tiene representación en Colombia.

8.2. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL SOFTWARE DE SEGURIDAD

No.	ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS
1	Herramienta para la protección y gestión de seguridad para dispositivos móviles, debe ser compatible con el sistema operativo Android.
2	Solución EMM (Enterprise Mobility Management), con funcionalidades por lo menos para la gestión de dispositivos móviles (MDM) y gestión de aplicaciones móviles (MAM).
3	La herramienta debe incluir por lo menos: a) Gestión de dispositivos móviles, que incluya: i) Configuración remota de dispositivos ii) Gestión de activos y iii) Reportes/Informes b) Gestión de aplicaciones móviles, que incluya: i)- Instalación y eliminación remota ii) Control de aplicaciones c) Seguridad móvil, que incluya: i) Tecnología contra la suplantación de identidad, ii) Protección contra programas maliciosos y iii) Protección web
4	La plataforma de seguridad debe ser una herramienta que se encuentra consolidada en el mercado.
5	La Entidad tendrá derecho a las actualizaciones y nuevas versiones que libere el fabricante sin costo adicional.
6	Se debe garantizar el soporte técnico sobre el licenciamiento a través de una mesa de ayuda, que será el primer punto de contacto para requerimientos de soporte técnico, atendiendo los siguientes criterios: - Disponibilidad de 5x8 (5 días a la semana por 8 horas). - Máximo dos (2) horas de respuesta a los requerimientos realizados por la Entidad a través de la mesa de ayuda, ya sea que la solicitud de soporte se realice vía telefónica o vía web. - La mesa de ayuda del proveedor de la solución de seguridad será el encargado de escalar los casos a los especialistas y realizar un primer diagnóstico para evaluar la gravedad de la situación reportada por el personal de la Oficina de Tecnología e Información de la Agencia Nacional de Minería.
7	Para la prestación de servicios de soporte, relativos a la solución de seguridad, que se deben brindar durante la vigencia de la suscripción, el proveedor deberá: a. Contar con una plataforma web que permita el registro, asignación de tickets y realizar seguimiento de los casos reportados por la ANM, relacionados con la plataforma de seguridad para las Tablet. b. Prestar el servicio de soporte técnico en sitio, en las instalaciones de la ANM, cuando no haya sido posible dar solución al caso de manera remota, con un tiempo de repuesta no mayor a 8 horas contadas a partir del diagnóstico preliminar. c. Brindar el servicio de soporte para la solución de seguridad a través de un especialista en el producto, debidamente certificado por el fabricante, con una fecha de

No.	ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS
	emisión de la certificación no mayor a un año, la cual se verificará al momento de la recepción del servicio. d. Prestar el servicio con proactividad y brindando las mejores prácticas de TI para la Entidad. e. Emitir recomendaciones que permitan solucionar de forma efectiva los incidentes que se presenten y sugerir acciones para prevenir futuras ocurrencias. f. Garantizar la calidad técnica de los productos de software entregados durante la vigencia de la suscripción y velar porque los mismos atiendan las especificaciones y necesidades de la Entidad. g. Prestar el servicio de mantenimiento correctivo, todas las veces que se requiera durante la vigencia del servicio de soporte y actualización. h. Garantizar el despliegue en las Tablet adquiridas. i. Presentar los informes que requiera la entidad. j. Garantizar que las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato no interferirán en la continuidad, disponibilidad, integridad e interoperabilidad de los servicios de TI de la Agencia.
8	La plataforma de seguridad debe soportar IPV6,con IPV4.
9	Trasferencia de conocimiento en el uso y administración de la solución suministrada para dispositivos móviles (Tablet) para mínimo dos (2) personas de la Oficina de Tecnología e Información de la ANM en Bogotá presencialmente y en Otras Ciudades ya sea Presencial o Virtualmente , con una intensidad mínima de 8 horas.

8.3. RECURSO HUMANO

Como parte del licenciamiento del software requerido se deberá contar con el personal idóneo encargado de prestar servicios de instalación, actualización, parametrización, configuración, soporte, mantenimiento y demás servicios que se requieran para asegurar el correcto funcionamiento de la solución de seguridad para las Tablet.

9. PRUEBAS

La Agencia efectuará pruebas aleatorias a la totalidad de las Tablet que sean entregadas por el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, en las cuales se verificará el cumplimiento de las características técnicas solicitadas, que incluye pruebas técnicas, funcionales y de resistencia (incluyendo polvo, agua y caídas).

Para la realización de las pruebas antes indicadas, el contratista deberá disponer de personal, en las instalaciones de la Agencia, que acompañen al supervisor del contrato en la ejecución de las mismas.

El supervisor deberá dejar constancia en acta de las pruebas realizadas y el resultado de las mismas, que condicionarán la recepción a satisfacción de las Tablet adquiridas.

10. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

El contratista deberá realizar por lo menos dos (2) sesiones de transferencia de conocimiento en las cuales se expliquen aspectos relacionados con el uso, configuración, funcionamiento, funcionalidad, manejo y cuidado de las Tablet adquiridas, con una duración mínima de cuatro (4) horas cada una, dirigida a los usuarios finales de los equipos, según designación efectuada por supervisor del contrato.

La transferencia de conocimientos se realizará a un aproximado de 40 personas por sesión y se podrá realizar presencial o virtual dependiendo de las condiciones que para el efecto señale el Gobierno Nacional, las autoridades locales o la Entidad. En el caso de que se realicen sesiones presenciales, las mismas se efectuarán en las sedes de la ANM ubicadas en ciudades de Bogotá y en Medellin o Cali.

Los elementos y costos de desplazamiento del personal del contratista que se requieran para el desarrollo de las sesiones de trasferencia de conocimiento correrán por cuenta del mismo, sin que esto implique costos adicionales para la entidad.

El Contratista debe entregar con los equipos sin costo alguno para la Entidad, los siguientes elementos requeridos para su correcto funcionamiento.

ITEM	CARACTERISTICA.
Tarjeta de memoria externa	De la capacidad ofertada y compatible con el equipo.
Batería	1 Batería
Fuente de Alimentación	Adaptador AC Externo
Rango Voltaje/Frecuencia	110-240 VAC @ (50/60Hz)
Idioma del Sistema Operativo	Español.
Idioma del Manual	Español.
Empaque de Fabricante	Se debe entregar en la caja sellada, original del fabricante, con todos sus accesorios.
Alimentador de corriente tipo pared	1
Cable de datos USB	1
Forro para el transporte de la Tablet.	1 funda o forro de protección avalada como accesorio por el fabricante para uso de la Tablet la cual debe tener un sujetador.
Protector de pantalla	2 por cada unidad adquirida. Este protector debe ser avalado por el fabricante.
Manual de usuario	1 por cada equipo. En idioma español.

11. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI) Y CONFIDENCIALIDAD

El contratista y el proveedor de la solución de seguridad para las Tablet deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- Se debe garantizar la reserva y confidencialidad de la información de la Agencia Nacional de Minería.
- La información a la que tenga acceso podrá ser utilizada única y exclusivamente para los efectos relacionados con el desarrollo del contrato que se suscriba como resultado del proceso de selección que se adelante.
- Bajo ninguna circunstancia podrá utilizarse la información a la que tenga acceso en detrimento de la Agencia Nacional de Minería, o para fines distintos de los señalados anteriormente.
- El contratista y quien brinde los servicios asociados a la suscripción a la plataforma de seguridad debe cumplir con la política de seguridad de la información y la política de privacidad de los datos de

  la ANM, así como con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI de la ANM, las cuales se le comunicaran al inicio de la ejecución del contrato.
- Tanto el contratista que provea las Tablet como aquel que brinde los servicios asociados a la suscripción debe aceptar mantener la confidencialidad de la información y las políticas de seguridad de la Información de la Agencia, para lo cual se deberá suscribir el compromiso de confidencialidad que disponga la Entidad.

CONOCEMOS, ACEPTAMOS Y NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS ESTABLECIDOS EN ESTE DOCUMENTO, LOS CUALES SE ENTENDERÁN COMO OFERTA TÉCNICA MÍNIMA

Karen Méndez R.

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No. 1.020.427.910 expedida en Bello-Antioquia
Represntante legal jmendoza equipos s.a.s.
Nit: 900.374.225-1
Dirección: CALLE 30B 71 42 BELEN ROSALES
Número de teléfono: 3220619
Número de fax: N/A
Correo electrónico:gerencia@jmequipos.com