ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LOTE 4
MARTILLOS, CINCELES Y MACETA

OBJETO: Adquirir elementos de campo para ingeniería y geología de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo *"Especificaciones Técnicas"* y de acuerdo a los siguientes lotes: *Lote 4: **MARTILLOS, CINCELES Y MACETA***.

CLASIFICACIÓN UNSPSC: El objeto a contratar se encuentra clasificado de la siguiente manera:

Clasificación	**Segmento**	**Familia**	**Clase**
CÓDIGO	42000000	42180000	42183000
NOMBRE	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos del examen neurológico
CÓDIGO	27000000	27110000	27111600
NOMBRE	Herramientas y Maquinaria en General	Herramientas de Mano	Herramientas de Perfilar
CÓDIGO	27000000	27110000	27112200
NOMBRE	Herramientas y Maquinaria en General	Herramientas de Mano	Herramientas de Albañilería y concreto
CÓDIGO	27000000	27110000	27111900

NOMBRE	Herramientas y Maquinaria General	Herramientas de mano	Herramientas gruesas y de acabado

El contratista se obliga a cumplir con latotalidad de las especificaciones técnicas previstas a continuación, así:

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES MÍNIMAS
1	**MARTILLO GEOLÓGICO PICO** • Forjado en una pieza (cabeza y mango de acero). • Cabeza cuadrada y punta en forma de pico. • Con mango reductor de impacto, cómodo, duradero y capaz de reducir la vibración deimpacto. • Tamaño mediano o estándar (de 22 oz de peso, y 33 cm de longitud). • Debe venir con estuche de cuero o nylon para transporte.	72
2	**MARTILLO PUNTA PLANA** • Forjado en una pieza (cabeza y mango de acero). • Cabeza cuadrada y punta en forma de pala. • Con mango reductor de impacto, cómodo, duradero y capaz de reducir la vibración de impacto. • Tamaño mediano o estándar (de 20 a 22 onzas de peso).	24
3	**CINCEL DE PUNTA CÓNICA** ▪ Fabricado en una sola pieza. ▪ Longitud mínima de 8 pulgadas. ▪ Con mango cómodo, antideslizante y que permita absorber la energía del impacto.	16
4	▪ Longitud mínima de 8 pulgadas. ▪ Con mango cómodo, antideslizante y que permita absorber la energía del impacto.	26

5	**MACETA PARA GEOLOGÍA** ▪ Peso alrededor de 4 libras. ▪ Largo entre mínimo 10 pulgadas y máximo 17 pulgadas. ▪ Mango reductor de vibraciones cómodas y durables. ▪ Herramienta (cabeza y mango) forjada de una sola pieza de metal y de alta resistencia.	39

GARANTÍAS

- Garantía del equipo provista por el fabricante o contratista debe ser de (12) meses.
- El contratista debe atender y responder las dudas o problemas que surjan durante la operación del equipo, con una oportunidad no mayor a tres (3) días hábiles.

NOTA 1: La entidad se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.

NOTA 2: Las cantidades señaladas en la Plataforma SECOP II y en los documentos del proceso son las mínimas adquirir, no obstante la entidad se reserva el derecho a obtener mayores cantidades hasta agotar el presupuesto oficial estimado, una vez se aplique el porcentaje de descuento como resultado de la subasta inversa electrónica.

ANEXO 2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LOTE 5
OTROS ELEMENTOS DE CAMPO

OBJETO: Adquirir elementos de campo para ingeniería y geología de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo *"Especificaciones Técnicas"* y de acuerdo a los siguientes lotes: *Lote 5:* ***OTROS ELEMENTOS DE CAMPO.***

CLASIFICACIÓN UNSPSC: El objeto a contratar se encuentra clasificado de la siguiente manera:

CÓDIGO	41110000	41111700	41111714
NOMBRE	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumento y accesorio de visión y observación	lupas
CÓDIGO	27000000	27110000	27112300
NOMBRE	Herramienta y Maquinaria en General	Herramienta de Campo	Herramientas de Marcar
CÓDIGO	49000000	49160000	49161700
NOMBRE	Equipos y Suministros y Accesorios para Deportes y Recreación	Equipos deportivos para campos y canchas	Equipos para deportes de pista
CÓDIGO	46000000	46180000	46181500
NOMBRE	Equipo y Suministro de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia, y Seguridad	Seguridad y Protección Personal	Ropa de Seguridad

El contratista se obliga a cumplir con latotalidad de las especificaciones técnicas previstas a continuación, así:

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES MÍNIMAS
1	**LUPA DE BOLSILLO 10X OPC1** • De tipo profesional para geología y gemología (Diseño lupa tipo joyero). • Debe venir con estuche en cuero y collar de cuero, o material resistente para transporte. • Lente tipo TRIPLET, acromático. • 100% libres de distorsión. • Carcasa metálica, cuyo ensamblaje en el área que rodea la lente debe ser en plástico negro o metal. • Diámetro mínimo de 15mm.	40
2	**LUPA DE BOLSILLO 10X OPC2** • Magnificación de 10X. • Área de visualización de 17 mm de diámetro. • Lente triple acoplado (Hasting Triplet), acromático de 21 mm de diámetro, calidad óptica y antirreflejo. • Cuerpo plegable, metálico, no magnético y resistente a golpes. • Peso igual o inferior a 60 g. • Dimensiones promedio de 36 mm x 28 mm x 25 mm (cerrada), tamaño bolsillo. • Equipo a prueba de agua y polvo. • Equipo con estuche en cuero de alta resistencia. • Equipo nuevo, NO remanufacturado.	48
3	**LUPA DE BOLSILLO 20X**	63

	▪ De tipo profesional para geología y gemología (Diseño lupa tipo joyero). ▪ Debe venir con estuche en cuero y collar de cuero, o material resistente para transporte. ▪ Lente tipo TRIPLET, acromático. ▪ 100% libres de distorsión. ▪ Carcasa metálica, cuyo ensamblaje en el área que rodea la lente debe ser en plástico negro o metal. ▪ Diámetro mínimo de 15 mm.	
4	**LÁPIZ RAYADOR** ▪ Lápiz rayador con punta de tungsteno. ▪ Punta fija. ▪ Lápiz con superficie moleteada para facilitar su uso. ▪ Con un sujetador para el bolsillo. ▪ Con imán en el otro extremo. ▪ Fabricado enteramente en metal.	49
5	**IMÁN DE PIVOTE** ▪ Diseño en forma de lápiz. ▪ Con un clip de bolsillo. ▪ Con imanes en la punta. ▪ Clip ubicado en el medio. ▪ Debe tener la capacidad de que cuando se toma desde el clip central, el lápiz se inclinará hacia el lugar en donde se encuentren minerales magnéticos.	59
6	**BASTÓN TELESCÓPICO** ▪ Bastón telescópico de tres segmentos, con mecanismo de botón de bloqueo y desbloqueo, de aluminio.	30

	▪ Empuñadura de goma ergonómica con cinta muñequera. ▪ Punta de carburo y arandelas de plástico.	
7	**LÁMPARA PARA MINERÍA** ▪ Lámpara de casco con la siguiente configuración: lámpara, cable conector, batería portátil. ▪ Tamaño pequeño, peso ligero, larga vida útil, libre de mantenimiento, amigable con el medio ambiente. ▪ Capacidad nominal mínima de 5200 mAh. ▪ Tiempo de iluminación mínimo de 10 h. ▪ Tensión nominal mínima de 3,7 V. ▪ Interruptor de botón. ▪ Intensidad de luz mínima de 7000 Lux a una distancia de 1 metro. ▪ LED que provea una luz clara, brillante y blanca. ▪ Lámpara LED con compartimiento antiestático a prueba de explosiones. ▪ Compartimiento de batería sellado. ▪ Batería de ión Litio recargable. ▪ Protección contra corto circuito, sobrecarga de la batería y sobreintensidad en el ingreso de la corriente. ▪ Batería libre de estática y a prueba de explosiones. ▪ Longitud del cable que conecta la batería y la lámpara mínima de 1,4 m. ▪ Debe contar con sistemas de protección contra filtración de agua. A prueba de agua. ▪ Diseño de la batería que sea hermético.	22

	▪ La lámpara debe venir con su respectivo cargador original del fabricante), que pueda utilizarse en las tomas de energía eléctrica de 110V comunes en Colombia.	
8	**MEDIDOR DE DISTANCIA LASER** ▪ Distancia de medición: 3 - 600M / 3 - 1000M ▪ Tiempo máximo de la medición: 4 s ▪ Distancia - error de medición: +/- 1M ▪ Impermeable: IP58 ▪ Altura - función de medición: sí ▪ Rango de medición angular: +/- 60 grados ▪ Teleconvertidor: 7X ▪ Apertura de lente Objetivo: 24MM ▪ Apertura de lente ocular: 16MM ▪ Diámetro de la pupila de Salida: 3.8MM ▪ Campo de visión: 7 grados ▪ Rango de regulación de dioptrías: +/- 3 dioptrías ▪ Unidades medida: M, Y ▪ Batería: Batería incorporada en 750mAh Li - ion ▪ Visualización LCD	6

GARANTÍAS

- Garantía del equipo completo provista por el fabricante o contratista (debe incluir todos sus módulos y/ocomponentes, entre ellos los accesorios según sea el caso) debe ser de (12) meses.
- El contratista debe atender y responder las dudas o problemas que surjan durante la operación del equipo, con una oportunidad no mayor a tres (3) días hábiles.

NOTA 1: La entidad se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.

NOTA 2: Las cantidades señaladas en la Plataforma SECOP II y en los documentos del proceso son las mínimas adquirir, no obstante la entidad se reserva el derecho a obtener mayores cantidades hasta agotar el presupuesto oficial estimado, una vez se aplique el porcentaje de descuento como resultado de la subasta inversa electrónica.