



# **MINISTERIO DE DEFENSA**

## **FICHA TÉCNICA**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA, PARA SER UTILIZADOS EN LA SUPERVISION Y FISCALIZACION DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE VERJA PERIMETRAL INTELIGENTE, LINEA FRONTERIZA REPUBLICA DOMINICANA-REPUBLICA DE HAITI.**

**PROCEDIMIENTO DE COMPARACIÓN DE PRECIOS  
REFERENCIA: MIDE-CCC-CP-2022-0014**

---

Santo Domingo, Distrito Nacional  
República Dominicana  
Abril 2022



**MIDE-CCC-CP-2022-0014**

## 1.0 DISPOSICIONES GENERALES

Las Informaciones y especificaciones técnicas descritas en el presente documento son de **uso confidencial**, con la finalidad de que los Oferentes/Proponentes puedan preparar propuestas para el presente proceso. Las mismas no podrán ser divulgadas o publicadas por los Oferentes o el personal que este bajo la responsabilidad del mismo.

## 2.0 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Con la finalidad de que los Oferentes puedan presentar sus propuestas, a continuación, se detallan las especificaciones mínimas que deberán cumplir los bienes objeto del presente proceso de contrataciones.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS.

#### LOTE UNICO

Num.	Descripción	Cantidad	Unidad	Especificación
1	Estación total 	2	UD	<p>Medición de distancias de largo alcance en el reflector y medición a &gt;500 m sin prisma* Zoom50</p> <p>Medición de distancias de alcance extralargo en el reflector y medición a &gt;1.000</p> <p>Mediciones angulares Precisión 1" (0.3 mgon), 2" (0.6 mgon), 5" (1.5 mgon) Resolución de pantalla 0.1" / 0.1 mgon Método Absoluto, continuo o diametral Compensación de eje Especificaciones físicas Peso 5,1 kg (incluidas batería y base nivelante) Temp. de funcionamiento -30°C a 50°C***** Tipo de protección Impermeabilidad y resistencia al polvo IP55 Humedad 95%, sin condensación</p> <p>Teclado Completamente alfanumérico, doble cara (opc.) Pantalla Pantalla de 3,5" Q-VGA, táctil y en color (320x240 píxeles), 10 líneas x 30 caracteres, iluminada con autocalentamiento. Grabación de datos Memoria interna de</p>

			<p>50 000 puntos Interfaz UBS, serie y alimentación externa Memoria extraíble Memoria USB Bluetooth Dispositivo de clase1 SUMINISTRO ELÉCTRICO Batería interna Ion de litio extraíble Tiempo de funcionamiento***** 36 h (ángulo continuo), 16h (medición continua de distancia cada 30 s)</p> <p>PLOMADA Tipo Puntero láser, intensidad ajustable Precisión 1,5 mm a una altura del instrumento de 1,5 m</p> <p>SISTEMA OPERATIVO Microsoft® Windows integrado CE  * Condiciones óptimas para tarjeta Kodak Gris (90% de reflectividad) ** Modo rápido IR-Quick *** &gt;500m: 4 mm + 2 ppm **** A 50 m de distancia ***** Opcional para versión Polar, estándar de -20°C a 50°C ***** La duración de la batería puede ser más corta en función de las condiciones. Todas las marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.</p>
2	<p>Trípod, T-15</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflejos UND 2 Altura ajustable de 38" a 63" Cabeza de trípode redonda de 6,5" de diámetro Mecanismo de bloqueo de abrazadera rápida Rosca universal 5/8-11 para montaje Construcción de patas de madera y fibra de vidrio. Puntas de acero endurecido reemplazables Sistema de estabilización de trípode Incluye una correa de transporte resistente</li> </ul>

3	 <p>Set porta prismas c/tarjeta a4</p>	2	UD	<p>Compuesto por PRISMA POSITION y PORTA PRISMA POSITION con Tarjeta, este KIT permite contar con los elementos claves para el uso y operación de una estación total. Ambos accesorios fabricados con materiales resistentes al trabajo. Porta prisma con hilo 5/8" Tarjeta de alta visibilidad Exterior plástico de prisma Incluye bolso de transporte</p>
4	<p>Jalón port prisma 3.7 y colector con software integrado</p> 	2	UD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalón Robusto para topografía</li> <li>• Fabricación en metal</li> <li>• Punta acerada fija</li> <li>• Divisiones en vinilo de alta resistencia rojo y blanco</li> <li>• Estándar de 3 metros</li> </ul>

5	<p>Equipo GPS, con rover y cabeza con radio externo</p> 	2	UD	<p>El receptor GNSS i90 ofrece la tecnología IMU-RTK integrada para proporcionar un posicionamiento robusto y preciso, en cualquier circunstancia. A diferencia de los receptores GNSS estándar basados en MEMS, el i90 GNSS IMU-RTK combina el módulo GNSS RTK de última generación, un sensor IMU de gama alta y libre de calibración y capacidades avanzadas de seguimiento GNSS para aumentar drásticamente la disponibilidad y fiabilidad del RTK. La compensación automática de inclinación de bastón i90 aumenta la velocidad del levantamiento y replanteo hasta en un 30%. Los proyectos de construcción y levantamiento topográfico se logran con una alta productividad y fiabilidad, superando los límites del levantamiento GNSS RTK convencional.</p>
6	<p>Nivel de precisión automático AT-B4A</p> 	2	UD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT-B4A es el nuevo estándar en la industria de la Topografía, ingeniería y construcción. Los nuevos niveles de la serie AT-B pueden enfocar objetos situados a 20 cms frente al telescopio, cuando otros modelos solo pueden hacerlo a 50 cms. Esto facilita el trabajo en aéreas con espacios reducidos. El nuevo compensador con suspensión de tirantes metálicos que proporcional una mínima expansión en temperaturas altas, lo que da una inmejorable durabilidad y precisión, además de que rápidamente se estabiliza cuando hay vibraciones. Con la norma IPX6, el instrumento esta protegido contra humedad incluso con chorros de agua proyectados al instrumento en todas direcciones. TELESCOPIO Longitud: 215 mm Imagen: Directa Diámetro Objetivo: 32 mm Aumento: 24x Campo de Vista: 1°25' Enfoque mínimo: 0.3m del centro CIRCULO HORIZONTAL Diámetro: 103</li> </ul>

				<p>mm Lectura Mínima: 1 gon          COMPENSADOR AUTOMATICO          Tipo: Compensador de péndulo con sistema de amortiguación magnética. Rango: +-15´          PRECISION (desviación estándar) 1 Km. Doble nivelación: +-2.0mm NIVEL CIRCULAR Sensibilidad: 10´/2mm</p>
7	<p>Trípodes de aluminio</p> 	2	UD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trípode de aluminio es especialmente para instrumentos Sokkia. • Longitud totalmente extendida: 1.65cm • Longitud cerrado: 102cm. • Tamaño de la cabeza: 142 mm. • Diámetro de la cabeza: 58 mm. • Rosca de: 5/8". • Peso: 3.9kg</li> </ul>
8	<p>Miras telescopia 5m</p> 	2	UD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mira telescópica de aluminio. 5 metros en 5 secciones. Lado frontal con graduación en dobles/mm, lado posterior con graduación milimétrica, con bolsa.</li> </ul>
9	<p>Navegador GPS de mano robusto</p> 	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etrex 22x es un rastreador creado para el senderismo y el ciclismo. Este equipo ofrece la adecuada lectura de mapas y rutas en su pantalla de 2,2" con 240 x 320 píxeles. Para que llegues al destino deseado, este equipo tiene cargados los mapas de TopoActive. Además,</li> </ul>

				<p>el dispositivo tiene compatibilidad con los satélites GPS y GLONASS para facilitar el seguimiento sobre algún sendero en particular, haciendo posible encontrar los entornos más difíciles. Si deseas conocer mayor información, puedes descargar mapas y guardarlos en una tarjeta de 8GB de memoria que se inserta en la ranura de microSD. Si deseas tener las imágenes satelitales de Birds Eye, sólo debes solicitar la suscripción adicional. Su autonomía de funcionamiento es de 25 horas y utilizan dos baterías AA. La instalación de este dispositivo puede hacerse en botes, bicicletas, excursiones y vehículos para todo tipo de terrenos, ya que estas computadoras resisten el contacto con el agua. Explore con confianza con el confiable GPS de mano: Pantalla a color de 2.2 "legible a la luz del sol con 240 x 320 píxeles de pantalla para una mejor legibilidad Preinstalado con mapas de TopoActive Europe con caminos transitables y senderos para ciclismo y senderismo</p>
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Nota:** Los Oferentes/Proponentes deberán incluir en sus propuestas la totalidad de los equipos especificando la marca de cada artículo con las especificaciones mínimas descritas más arriba, esto no conlleva ninguna delimitación para que los referidos oferentes presenten sus propuestas.

## **2.01 Garantía**

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar una certificación en donde se comprometan a que los bienes ofertados sean nuevos y originales, esto quiere decir que los mismos no podrán ser de reemplazo, recertificado, reacondicionado, remanufacturados ni estar en la fecha límite de su vida útil.

Los mismos incluidos en la propuesta del oferente deberán poseer una garantía full de un periodo de vigencia mínimo de dos (2 años) a partir de su entrega, tiempo este durante, el cual el oferente deberá garantizar la sustitución en caso de ser requerido por esta Institución, atendiendo a las condiciones expuestas en dicha garantía.

### **3.0 ALCANCE DE LOS BIENES**

Los Oferentes deberán estimar que, para cumplir con los objetivos de los bienes requeridos, se deberán entregar en el Almacén de Propiedades del Ministerio de Defensa en horario de 09:00 am a 3:00 pm, en las denominaciones y cantidades descritas en el Puntos 2.0 “Especificaciones Técnicas”.

### **3.1. PLAN DE ENTREGA**

Los Oferentes/Proponentes deberán tener disponibles para hacer entrega inmediata los equipos de topografía objeto del presente proceso de compras o en su defecto presentar un cronograma de entrega no mayor a las 72 horas (3) días.

