

รายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ชุดวิทยุปฏิบัติการ และระบบควบคุม ๑ ชุด

๑. หลักการและเหตุผล

ส่วนปฏิบัติการพิเศษ เป็นหน่วยกำลังหลักในการสนับสนุนการตรวจค้นจับกุมผู้กระทำความผิดในคดีพิเศษให้กับสำนักคดีต่างๆ ตามที่ได้รับการร้องขอ การเข้าปฏิบัติการในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยสูง การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติภายในชุดปฏิบัติการด้วยกัน และติดต่อกับศูนย์ควบคุมสั่งการและผู้บังคับบัญชา เพื่อรายงานสถานการณ์ในที่เกิดเหตุ และทราบตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติภายในพื้นที่ปฏิบัติการเพื่อวางแผนการปฏิบัติอย่างทันท่วงที่ได้พร้อมกันในหลายจุดเป้าหมาย

ในปัจจุบันพบว่า การติดต่อสื่อสารยังไม่มีระบบวิทยุที่สามารถส่งข้อความ ทราบตำแหน่งการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการพิเศษที่ปฏิบัติการกิจในหลายจุดเป้าหมาย วิทยุปฏิบัติการและระบบควบคุมการปฏิบัติ จึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือทางยุทธวิธีที่สำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้นได้

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ จัดหาวิทยุปฏิบัติการ และระบบควบคุมการปฏิบัติเพื่อใช้ในการกิจของส่วนปฏิบัติการพิเศษ
- ๒.๒ เพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของส่วนปฏิบัติการพิเศษ
- ๒.๓ เพื่อให้ส่วนปฏิบัติการพิเศษปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปลอดภัย
- ๒.๔ เพื่อให้ส่วนปฏิบัติการพิเศษเป็นหน่วยที่มีความพร้อมด้านสิ่งอุปกรณ์เทียบเท่าหน่วยปฏิบัติการพิเศษของเหล่าทัพ และหน่วยงานต่างประเทศ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

รายละเอียดตามเอกสารการซื้อหรือการจ้างโดยวิธีตกลงราคา สำหรับจัดซื้อชุดวิทยุปฏิบัติและระบบควบคุม ๑ ชุด ด้วยวิธีการซื้อหรือการจ้างโดยวิธีตกลงราคา

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ จำนวน ๓ รายการ

- ๔.๑ เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ UHF/FM ชนิดมือถือ แบบไม่มีหน้าจอ
- ๔.๒ เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ UHF/FM ชนิดติดรถยนต์
- ๔.๓ ชุดปฏิบัติการควบคุม/สั่งการวิทยุสื่อสารระบบ Digital

๕. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ ซึ่งได้รวมระยะเวลาในการขออนุญาต ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร และพิธีทางศุลกากรแล้ว

๖. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

กรมสอบสวนคดีพิเศษจะชำระเงินเพียงงวดเดียว เมื่อผู้ขายส่งมอบสิ่งของครบถ้วนภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว (กรมสอบสวนคดีพิเศษจะจัดซื้ออุปกรณ์ในราคายกเว้นอากรขาเข้าเฉพาะรายการที่กรมสอบสวนคดีพิเศษได้รับอนุมัติให้ยกเว้นอากรขาเข้าตามบัญชียุทธภัณฑ์แนบท้ายกระทรวงกลาโหม) โดยผู้เสนอราคาต้องแจ้งในใบเสนอราคาให้ชัดเจน

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๙๙,๐๐๐ บาท(สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่น ค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

๘. การรับประกัน ความชำรุดบกพร่อง

รับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างรับประกันโดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ส่วนพัสดุและยานยนต์
ชั้น G เลขที่ ๑๒๘ หมู่ ๓
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
๑๐๒๑๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๘๓๑๔๘๘๘ ต่อ ๑๒๓๘

โทรสาร ๐ ๒๘๗๕ ๙๘๑๙

E-mail procurement@dsi.go.th

เว็บไซต์ www.dsi.go.th, www.gprocurement.go.th

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวิทยุปฏิบัติการและระบบควบคุม ๑ ชุด

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ UHF/FM ชนิดมือถือ แบบไม่มีหน้าจอ

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ๑.๑.๑ เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุ ชนิดมือถือ ที่ใช้งานได้ทั้งระบบดิจิตอล (Digital Mode) และอนาล็อก (Analog Mode)
- ๑.๑.๒ สามารถสื่อสารได้ทั้งแบบความถี่เดียวและร่วมกับสถานีทวนสัญญาณได้

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๒.๑.๑ สามารถใช้งานได้ตลอดย่านความถี่ 403-527 MHz
- ๑.๒.๑.๒ มีช่องความถี่ใช้งาน (Channel Capacity) ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง
- ๑.๒.๑.๓ มี Channel Spacing 12.5/25 KHz เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๑.๔ มีค่า Frequency Stability : ± 0.5 ppm หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑.๕ ไม่มีจอแสดงผล (Display)
- ๑.๒.๑.๖ สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์หูฟังแบบบลูทูธ Class 2 ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร
- ๑.๒.๑.๗ ทำงานได้ทั้งแบบ private call และ all call เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๑.๘ มีระบบป้องกันการดักฟังทั้ง Encryption หรือ Scramble เป็นอย่างน้อย โดย ไม่ต้องติดตั้ง อุปกรณ์เพิ่มเติมในภายหลัง
- ๑.๒.๑.๙ ได้มาตรฐาน MIL-STD 810 C/D/E/F/G
- ๑.๒.๑.๑๐ ได้มาตรฐาน IP57
- ๑.๒.๑.๑๑ สามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ -30°C ถึง $+60^{\circ}\text{C}$ หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑.๑๒ สามารถเก็บรักษาไว้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ -40°C ถึง $+85^{\circ}\text{C}$ หรือดีกว่า
- ๑.๒.๑.๑๓ มีระบบ GPS ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑.๒.๑.๑๓(๑) มีค่า TTFF (Time To First Fix) แบบ Cold Start น้อยกว่า ๑ นาที
 - ๑.๒.๑.๑๓(๒) มีค่า TTFF (Time To First Fix) แบบ Hot Start น้อยกว่า ๑๐ วินาที
 - ๑.๒.๑.๑๓(๓) มีค่า Horizontal Accuracy น้อยกว่า ๑๐ เมตร

๑.๒.๒ คุณสมบัติภาคส่ง

- ๑.๒.๒.๑ กำลังส่งไม่น้อยกว่า 4 Watt
- ๑.๒.๒.๒ มี Digital Protocol ตามมาตรฐาน ETSI-TS102-361-1,-2,-3 เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๒.๓ มี Digital Vocoder Type แบบ AMBE++ หรือ AMBE+2TM เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๒.๔ มีค่า Audio Distortion: ไม่เกิน 3%
- ๑.๒.๒.๕ มีค่า Adjacent Channel Power : 60dB ที่ 12.5kHz หรือดีกว่า
- ๑.๒.๒.๖ มีค่า Modulation Limiting Power : ± 2.5 kHz ที่ 12.5kHz หรือดีกว่า

๑.๒.๓ คุณสมบัติภาครับ

- ๑.๒.๓.๑ มีค่า Digital Sensitivity: 5% BER : 0.25 μV ที่ 12 dB SINAD หรือดีกว่า
- ๑.๒.๓.๒ มีค่า Analog Sensitivity: 0.30 μV ที่ 12 dB SINAD

พณ.๑
นพ.วิ
พ.๑.๑.๑

- ๑.๒.๓.๓ มีค่า Audio Distortion : ไม่เกิน 5%
- ๑.๒.๓.๔ มีค่า Spurious Rejection (TIA-603D) : ไม่น้อยกว่า 70dB
- ๑.๒.๓.๕ มีค่า Spurious Emission : ไม่เกิน -57dB
- ๑.๒.๓.๖ มีค่า Rate Audio หรือ Rate Audio Power Output ไม่น้อยกว่า 0.5W
- ๑.๒.๔ มีอุปกรณ์ประกอบ อย่างน้อยดังนี้
 - ๑.๒.๔.๑ แบตเตอรี่แบบ Li-Ion มีความจุไม่ต่ำกว่า 1,500 mAh จำนวน ๑ ก้อน
 - ๑.๒.๔.๒ เสาอากาศแบบยาง จำนวน ๑ อัน
 - ๑.๒.๔.๓ ที่หนีบเข็มขัด (Belt Clip) จำนวน ๑ อัน
 - ๑.๒.๔.๔ ยางกันฝุ่นด้านข้าง จำนวน ๑ อัน
 - ๑.๒.๔.๕ เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๒.๔.๖ ชุดปากพูดหูฟัง จำนวน ๑ ชุด

๒. การบรรจุหีบห่อ

- ๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหาย จากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ
- ๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
- ๓.๓ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อม และค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างรับประกัน โดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- ๓.๔ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- ๓.๕ กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่นๆ
- ๔.๒ ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) และตรวจสอบจากอุปกรณ์ (Physical)
- ๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ว่าที่ ร้อยตรี  กรรมการ
(กอบคุณ สิริคุณาภรณ์)

 กรรมการ
(นายณเรศ เวียงอินทร์)

พันตำรวจตรี  ประธานกรรมการ
(สตพงษ์ เชื้อมหารณ)

5.5kHz หรือดีกว่า

SINAD หรือดีกว่า

- ๑.๒.๓.๔ มีค่า Spurious Rejection (TIA-603D): ไม่น้อยกว่า 75 dB
- ๑.๒.๓.๕ มีค่า Spurious Emission: ไม่เกิน -57dB
- ๑.๒.๓.๖ มีค่า Rate Audio หรือ Rate Audio Power Output ไม่น้อยกว่า 3W
- ๑.๒.๔ มีอุปกรณ์ประกอบอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑.๒.๔.๑ ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๒.๔.๒ สายไฟ DC สำหรับจ่ายไฟเข้าเครื่อง จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๒.๔.๓ สายอากาศติดตั้งประจำรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด

๒. การบรรจุหีบห่อ

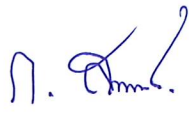
- ๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหาย จากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ
- ๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

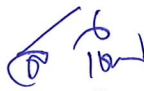
- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
- ๓.๓ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อม และค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน โดย ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- ๓.๔ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- ๓.๕ กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ
- ๓.๖ มีหนังสือคู่มือการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภาษาไทยหรืออังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ
- ๔.๒ ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือการตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)
- ๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ว่าที่ ร้อยตรี  กรรมการ
(กอบคุณ สิทธิคุณาภรณ์)

 กรรมการ
(นายณเรศ เวียงอินทร์)

พันตำรวจตรี  ประธานกรรมการ
(สตพงษ์ เชื้อมหารรรณ)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวิทยุปฏิบัติการและระบบควบคุม ๑ ชุด

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ชุดปฏิบัติการควบคุม/สั่งการวิทยุสื่อสารระบบ Digital

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ๑.๑.๑ เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลระบบวิทยุสื่อสารดิจิทัล เพื่อควบคุม สั่งการ เครื่องวิทยุสื่อสารลูกข่ายดิจิทัล
- ๑.๑.๒ เพื่อเป็นระบบฐานข้อมูลวิทยุดิจิทัลและเป็นชุดแสดงผลและบันทึกข้อมูล GPS ของเครื่องลูกข่าย
- ๑.๑.๓ ใช้สำหรับบันทึกการสนทนา การส่งข้อความของเครื่องวิทยุสื่อสารลูกข่ายที่ใช้งานกับระบบ ทวนสัญญาณดิจิทัล

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ชุดประมวลผล

- ๑.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิดประสิทธิภาพโดยรวม ไม่ต่ำกว่า Core I5 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3 GHz หรือเป็นชนิดที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
 - ๑.๒.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 SDRAM หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 1333 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
 - ๑.๒.๑.๓ มีการเชื่อมต่อแบบ USB อย่างน้อย ๒ ช่อง
 - ๑.๒.๑.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - ๑.๒.๑.๕ มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) ซึ่งมีการเชื่อมต่อ USB หรือดีกว่า พร้อมแผ่นรองอุปกรณ์ mouse
 - ๑.๒.๑.๖ มี Hard Drive ความจุไม่น้อยกว่า 1TB
 - ๑.๒.๑.๗ มีการเชื่อมต่อไร้สายแบบ 802.11 b/g/n Wireless LAN หรือดีกว่า และ Bluetooth
 - ๑.๒.๑.๘ มี DVD Writer (+/RW) Super Multi Drive หรือดีกว่า
 - ๑.๒.๑.๙ มีจอภาพสีแบบ LED หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว
 - ๑.๒.๑.๑๐ ชุดปฏิบัติการ Windows 7 เป็นอย่างน้อยสำหรับเครื่องประมวลผล
- ๑.๒.๒ ชุดปฏิบัติการชุดปฏิบัติการควบคุม/สั่งการวิทยุสื่อสารระบบ Digital
- ๑.๒.๒.๑ ชุดปฏิบัติการต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องวิทยุสื่อสารดิจิทัลชนิดติดรถยนต์ และสามารถทำหน้าที่แปลงข้อมูลต่างๆ ออกมาแสดงผลในรูปแบบต่างๆ ได้
 - ๑.๒.๒.๒ ชุดปฏิบัติการต้องสามารถทำงานได้ทั้งการสั่งการ, การเฝ้าฟัง, การบันทึกการสนทนา, การแสดงผลพิกัดตำแหน่งที่ตั้ง (GPS) ของเครื่องวิทยุสื่อสารลูกข่าย หรือการสืบค้น และการพิมพ์รายงาน
 - ๑.๒.๒.๓ ชุดปฏิบัติการเคลื่อนที่สามารถรับ-ส่งข้อความและแสดงผล ตลอดจนการสั่งปิด หรือเปิดการใช้งาน หรือการดักฟังเสียงรอบข้างของเครื่องลูกข่ายดิจิทัล
 - ๑.๒.๒.๔ ชุดปฏิบัติการเคลื่อนที่ต้องมีคุณสมบัติในการเฝ้าฟังและบันทึกข้อมูลการสนทนาของเครื่องวิทยุดิจิทัลลูกข่ายได้ โดยจะต้องมีการบันทึกข้อมูลเบื้องต้นประกอบ เช่น เวลา วันที่ หมายเลขที่ใช้งาน และสามารถดึงข้อมูลที่บันทึกมาดูย้อนหลังได้

พจน. (ส. 10)

พจน. (ส. 10)

ส. 10 (ส. 10)

- ๑.๒.๓ ชุดบริหารจัดการวิทยุสื่อสารดิจิทัลเคลื่อนที่ประกอบด้วย
- ๑.๒.๓.๑ เครื่องประมวลผลเคลื่อนที่ มีคุณสมบัติตามข้อ ๑.๒.๑
 - ๑.๒.๓.๒ รหัสลิขสิทธิ์สำหรับวิทยุสื่อสารดิจิทัลตามจำนวนที่กำหนด
 - ๑.๒.๓.๓ ลำโพงและหูฟังสำหรับควบคุมและเฝ้าฟังระบบวิทยุสื่อสารดิจิทัล
 - ๑.๒.๓.๔ หนังสือคู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด
- ๑.๒.๔ สามารถทำงานร่วมกับชุดปฏิบัติการระบบฐานข้อมูลและชุดปฏิบัติการระบบแสดงผลเครื่องวิทยุคมนาคมได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
- ๑.๒.๕ ชุดปฏิบัติการที่ทำการเชื่อมต่อกับระบบวิทยุคมนาคม เพื่อแสดงผลการใช้งานระบบวิทยุคมนาคมและบันทึกข้อมูลการใช้งานทั้งหมดลงฐานข้อมูล

๒. การบรรจุและหีบห่อ

- ๒.๑ บรรจุหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย
- ๒.๒ อุปกรณ์แต่ละชุดต้องมีการห่อหุ้มในหีบห่อที่เหมาะสม สำหรับการทำงานในภาคสนามสะดวกในการขนย้ายและเก็บรักษา

๓. ข้อกำหนดอื่นๆ

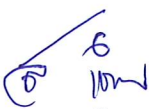
- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
- ๓.๓ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณี que อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน โดย ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ
- ๓.๔ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน
- ๓.๕ กำหนดส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะ
- ๔.๒ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

ว่าที่ ร้อยตรี  กรรมการ
(กอบคุณ สิตธิคุณาภรณ์)

 กรรมการ
(นายณเรศ เวียงอินทร์)

พันตำรวจตรี  ประธานกรรมการ
(สตพงษ์ เชื้อมหารวรรณ)