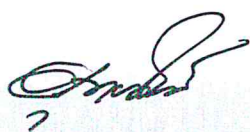


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อากาศยานสำรวจเรือนยนต์ต้นไม้

จำนวนที่ต้องการ ๓๒ เครื่อง

๑. ลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เป็นอากาศยานไร้คนขับแบบ ๔ ใบพัดพร้อมระบบควบคุม จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๑.๑ ขนาดตัวเครื่อง ตอนพับไม่เกิน ๑๓๘ x ๘๑ x ๕๘ มม. ตอนกางใบพัดไม่เกิน ๒๔๕ x ๒๘๙ x ๕๖ มม.
 - ๑.๑.๒ น้ำหนักไม่เกิน ๒๔๙ กรัม
 - ๑.๑.๓ ความเร็วในทางราบสูงสุด(ไม่มีลม) ไม่น้อยกว่า ๕๗ กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - ๑.๑.๔ เพดานบินสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร
 - ๑.๑.๕ ระยะบินไกลสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒ กิโลเมตร
 - ๑.๑.๖ เวลาบินสูงสุด (ไม่มีลม) ไม่น้อยกว่า ๓๑ นาที
 - ๑.๑.๗ ด้านทานความเร็วลมสูงสุด ๘.๕-๑๐.๕ เมตร/วินาที
 - ๑.๑.๘ ช่วงคลื่นความถี่ในการทำงาน ๒,๔๐๐ ถึง ๕.๘๕๐ GHz
- ๑.๒ อุปกรณ์ควบคุมสำหรับอากาศยานไร้คนขับ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๒.๑ สามารถทำงานในช่วงคลื่นความถี่ ๒.๔๐๐ ถึง ๒.๔๘๓ GHz และ ๕.๗๒๕ ถึง ๕.๘๕๐ GHz
 - ๑.๒.๒ แบตเตอรี่มีความจุไม่น้อยกว่า ๕,๒๐๐ mAh
 - ๑.๒.๓ รองรับพอร์ตประเภท USB อาทิเช่น Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C
- ๑.๓ เครื่องประจุแบตเตอรี่สำหรับอากาศยานไร้คนขับ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๓.๑ ความต่างศักย์ของกระแสไฟเข้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐-๒๔๐ V, ๕๐/๖๐ Hz, ๐.๕ A
 - ๑.๓.๒ ความต่างศักย์ของกระแสไฟออกไม่น้อยกว่า ๑๒V ๑.๕ A / ๙V ๒A / ๕V ๓A
 - ๑.๓.๓ ให้กำลังไฟ ๑๘ วัตต์
- ๑.๔ แบตเตอรี่สำหรับอากาศยานไร้คนขับ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๑.๔.๑ แบตเตอรี่มีความจุไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐ mAh
 - ๑.๔.๒ ใช้แบตเตอรี่ประเภท Li-Po ๒S
 - ๑.๔.๓ มีน้ำหนักไม่เกิน ๘๖.๒ กรัม
 - ๑.๔.๔ มีกำลังชาร์จสูงสุด ๒๙ วัตต์
- ๑.๕ กล้องจับภาพและระบบป้องกันการสั่นสะเทือน
 - ๑.๕.๑ กล้องติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่อง
 - ๑.๕.๒ เซ็นเซอร์ CMOS ๑/๒.๓ นิ้ว
 - ๑.๕.๓ ความละเอียดภาพนิ่งไม่น้อยกว่า ๑๒ ล้านพิกเซล
 - ๑.๕.๔ รองรับค่าขอบเขตการมองเห็น ประมาณ ๘๓°C/รูรับแสง f/๒.๘
 - ๑.๕.๕ รองรับช่วงการปรับค่า ISO วีดีโอ ๑๐๐-๓๒๐๐ ภาพนิ่ง ๑๐๐-๓๒๐๐
 - ๑.๕.๖ รองรับความละเอียดวีดีโอ ๔K/๒๔/๒๕/๓๐fps ๒.๗K/๒๔/๒๕/๓๐fps
FHD/๒๔/๒๕/๓๐/๔๘/๕๐/๖๐fps
 - ๑.๕.๗ มีอัตราบิตเรตวีดีโอสูงสุด ๑๐๐ Mbps
 - ๑.๕.๘ รองรับรูปแบบไฟล์ภาพ JPEG/DNG (RAW)
 - ๑.๕.๙ รองรับรูปแบบไฟล์วีดีโอ MP๔ (H.๒๖๔/MPEG-๔ AVC)
 - ๑.๕.๑๐ มีระบบแกนกันสั่น ๓ แกน (Tilt/Roll/Pan)



สุรินทร์ ฝอยเงิน

รณฤฎ์ งามเขต

๑.๖ ระบบควบคุม

๑.๖.๑ สามารถเชื่อมโยงสัญญาณภาพและตำแหน่งไปยังห้องสั่งการได้ผ่าน WEB Application

๑.๖.๒ รองรับระบบเฝ้าระวังและติดตาม (SAS)

๑.๗ การฝึกอบรม

๑.๗.๑ จัดการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๑๖ ชั่วโมง โดยผู้ฝึกอบรมต้องผ่านหลักสูตร RVC (Multi-Rotor) จากศูนย์ฝึกอบรมอากาศยานไร้คนขับ DTI-UTC แล้วเท่านั้น

๒. เงื่อนไข

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งรายละเอียดให้ชัดเจน เป็นภาษาไทย ระบุยี่ห้อ รุ่น พร้อมแนบแคตตาล็อก ยื่นพร้อมใบเสนอราคา

๒.๒ ราคาที่เสนอขายต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากเกิดชำรุดเสียหายในกรณีที่การชำรุดนั้นไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อ ของผู้ใช้ ผู้ขายต้องตรวจสอบเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

๒.๕ ในวันส่งมอบผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๒.๖ สถานที่ส่งมอบ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพมหานคร ๖๑ พหลโยธิน แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

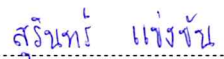
๒.๗ กำหนดยื่นราคา ๙๐ วัน

๒.๘ กำหนดส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

ลงนาม..........กรรมการ

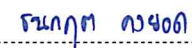
(นายยุทธศักดิ์ ไชยศักดิ์)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

ลงนาม..........กรรมการ

(นายสุรินทร์ แข่งขัน)

นักวิจัยป่าไม้

ลงนาม..........กรรมการและเลขานุการ

(นายธนกฤต คงยอด)

เจ้าพนักงานป่าไม้