

## รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ครุภัณฑ์เพื่อการศึกษาสำรวจทางด้านสถาปัตยกรรม จำนวน 1 ชุด  
คุณลักษณะเฉพาะ  
ประกอบด้วย
  - 1.1 เครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบ จำนวน 5 เครื่อง
    - 1.1.1 เป็นเครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบบังคับด้วย Multi Rotor ไม่น้อยกว่า 4 ใบพัด พร้อมมิเตอร์ตามจำนวนของใบพัด พร้อมติดตั้งภาครับสัญญาณ (Receiver) กับตัวเครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบ
    - 1.1.2 รองรับระบบนำทางแบบ Global Navigation Satellite System (GLONASS)
    - 1.1.3 รองรับระบบนำทางแบบ Global Positioning System (GPS)
    - 1.1.4 รองรับระบบหลบหลีกสิ่งกีดขวาง Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) 4.0 โดยสามารถคำนวณระยะห่างและการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
    - 1.1.5 รองรับระบบติดตามคนและวัตถุ Active Track 4.0
    - 1.1.6 มีความจุแบตเตอรี่ขนาด 3,500 มิลลิแอมป์ (mAh) แบบลิเทียมไอออนชนิดพอลิเมอร์ สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับเครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบ จำนวน 1 ก้อน พร้อมอุปกรณ์เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 ชุด
    - 1.1.7 อุปกรณ์มีขาติดตั้งกล้อง (Gimbal Camera) บนเครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบ รวมถึงอุปกรณ์แบบสร้างเสถียรและควบคุมได้ไม่น้อยกว่า 3 แกน (3-axis)
    - 1.1.8 ติดตั้งกล้องสำหรับถ่ายภาพนิ่งและวิดีโอ
      - 1.1.8.1 ถ่ายภาพนิ่งได้ด้วยความละเอียดสูงสุด 20,000,000 พิกเซล
      - 1.1.8.2 ถ่ายวิดีโอได้ด้วยความละเอียดสูงสุด 5,472 x 3,078 พิกเซล
      - 1.1.8.3 สามารถสนับสนุนไฟล์ภาพนิ่งแบบ .JPEG .RAW หรือดีกว่า และนามสกุลไฟล์วิดีโอ .MP4 .MOV หรือดีกว่า
      - 1.1.8.4 รองรับการวัดหน่วยความจำภายนอก ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB (Single Slot: SD/SDHC/SDXC)
      - 1.1.8.5 สามารถปรับค่าความไวแสง (ISO) ครอบคลุมช่วง 100 ถึง 12,800 และค่าความเร็วชัตเตอร์ได้ตั้งแต่ช้าสุด 8 วินาทีถึงเร็วสุด 1 ส่วน 8,000 วินาที หรือดีกว่า
      - 1.1.8.6 มีเซ็นเซอร์ CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
    - 1.1.9 มีชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสำรวจระยะไกลทางอากาศเพื่องานออกแบบ (Main Controller) พร้อมระบบควบคุม ทิศทาง ตำแหน่ง และความสูง
    - 1.1.10 มีระบบตรวจจับสิ่งกีดขวางสี่ทิศทาง

1.3 หน  
ดร.สุรเดช ธีรกุล  
AW.

