

ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
(Terms of reference: TOR)

โครงการ

จัดซื้ออากาศยานไร้คนขับประเภท Multi-Rotor RTK ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๑ ชุด

๑. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากกรมสอบสวนคดีพิเศษได้รับจัดสรรงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่าย เพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาความสงบเรียบร้อยการชุมนุม ห้วงที่ ๑ เพื่อการสืบสวน สอบสวนคดีพิเศษมาใช้ในการเก็บการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ และเพื่อสร้างมาตรฐานการตรวจ สถานที่เกิดเหตุและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศในการสนับสนุนการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษที่นำมาใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินคดีในชั้นศาล ซึ่งส่งผลให้กรมสอบสวนคดีพิเศษมีอุปกรณ์และเครื่องมือสมัยใหม่ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและ เก็บรวบรวมพยานหลักฐาน จึงมีความต้องการในการจัดหาจัดซื้ออากาศยานไร้คนขับประเภท Multi-Rotor RTK ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ๑.อากาศยานไร้คนขับประเภท Multi-Rotor RTK ๒.กล่องเก็บข้อมูล ภาพถ่ายความร้อน ๓. แบตเตอรี่อากาศยานไร้คนขับ เพื่อเข้ามาใช้ในการเก็บและรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อเป็น มาตรฐานในการทำงาน ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อจัดหาเครื่องมือในการรวบรวมพยานหลักฐานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง เป็น มาตรฐานสากล และสามารถนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลได้
- ๒.๒ เพื่อนำมาในการเก็บการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ และเพื่อสร้างมาตรฐาน การตรวจสถานที่เกิดเหตุและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศ
- ๒.๓ เพื่อจัดหาพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง เป็น มาตรฐานสากล และสามารถนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานในชั้นศาลได้

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ตามผนวก ๑

๔. คุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์และส่วนประกอบ

ตามผนวก ๒

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๖. เงื่อนไขการส่งมอบและชำระเงิน

ตามผนวก ๑ ข้อ ๕

๗. ค่าปรับ...

Ar

กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๒๕๖๔

๗. ค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญาผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมสอบสวนคดีพิเศษเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าสิ่งของอุปกรณ์ตามรายการที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญา

๘. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

๙. ขอสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

งบประมาณในการจัดหาครั้งนี้ได้จากงบประมาณ ปี ๒๕๖๔ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาความสงบเรียบร้อยการชุมนุม หัวที่ ๑ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้รับอนุมัติงบประมาณเรียบร้อยแล้ว เท่านั้นหากไม่ได้รับงบประมาณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ขอยกเลิกการลงนามในสัญญาดังกล่าว โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘๖๕,๐๐๐ บาท (แปดแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว เป็นงบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาความสงบเรียบร้อยการชุมนุม หัวที่ ๑

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นสามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ

เลขที่ ๑๒๘ หมู่ ๓ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

โทรสาร ๐ ๒๙๗๕ ๙๘๑๙

เว็บไซต์ www.dsi.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น

A ~

กมล

วิจิตร

ผนวก ๑

๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขทั่วไป

- ๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ไม่เป็นบุคคลที่อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพจำหน่ายที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอคณะกรรมการฯ จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาให้ผู้ชนะการเสนอราคา

๓. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนภายในประเทศในทุกอุปกรณ์

A ~

๗๖๑๕

๖ ๕๒

๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของเป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วินิจฉัยการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของพัสดุที่ได้รับมอบ โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๕. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดในสัญญา ภายใน ๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาจะต้องทำประกันภัยความคุ้มครองกับบุคคลภายนอกให้กับอุปกรณ์อากาศยานไร้คนขับ ตามผนวก ๒ ข้อที่ ๑.๑ โดยเป็นการทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองอันตรายที่อาจเกิดกับบุคคลภายนอก รวมทั้งทรัพย์สินต่างๆ ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดการรับประกัน ดังนี้

- เป็นประกันภัยประเภท การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก
- ผู้เอาประกันภัย กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาจะต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ กับสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตามข้อกำหนดของกฎหมาย

An

วิมล

วิมล

ผนวก ๒

ระบบจัดซื้ออากาศยานไร้คนขับประเภท Multi-Rotor RTK ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๑ ชุด

๑. อากาศยานไร้คนขับแบบประเภท Multi-Rotor ประสิทธิภาพสูง รองรับระบบ RTK จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๑.๑ อากาศยานไร้คนขับแบบประเภท Multi-Rotor มีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๑.๑ มีน้ำหนักพร้อมบินไม่เกิน ๗ กิโลกรัม

๑.๑.๒ มีน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒ กิโลกรัม

๑.๑.๓ สามารถลอยตัวในแนวตั้งคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 0.5 เมตร และแนวราบไม่เกิน ± 0.5 เมตร

๑.๑.๔ ความเร็วในการบินไต่ระดับได้ไม่น้อยกว่า ๕ เมตร/วินาที

๑.๑.๕ ความเร็วในการลดระดับได้ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร/วินาที

๑.๑.๖ ความเร็วในการบินสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง

๑.๑.๗ สามารถต้านกระแสแรงลมได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร/วินาที

๑.๑.๘ สามารถบินต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ นาที

๑.๑.๙ มีความสามารถในการป้องกันน้ำในระดับไม่น้อยกว่า IP๔๓

๑.๑.๑๐ มีเซ็นเซอร์รอบตัวไม่น้อยกว่า ๓ ทิศทาง

๑.๑.๑๑ สามารถติดตั้งกล้องได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๒ กล้อง

๑.๑.๑๒ มีอุปกรณ์รับสัญญาณ GNSS ไม่น้อยกว่า ๒ ชุด

๑.๒ ใบพัดสำรองที่ผลิตขึ้นสำหรับอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบโดยเฉพาะ และผลิตจากผู้ผลิตเดียวกับอากาศยานไร้คนขับ จำนวน ๒ ชุด

๑.๓ อุปกรณ์ควบคุมสำหรับอากาศยานไร้คนขับแบบ Multi-Rotor ขนาดกลาง ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๓.๑ ใช้ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕.๘ GHz

๑.๓.๒ สามารถควบคุมได้ไกลไม่น้อยกว่า ๕ กิโลเมตร ในพื้นที่โล่ง

๑.๓.๓ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๔,๕๐๐ mAh

๑.๓.๔ มีช่องสำหรับสัญญาณภาพออกเป็นแบบ USB, HDMI และ SDI

๑.๓.๕ ผลิตจากผู้ผลิตเดียวกับอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ

๑.๔ .อุปกรณ์แสดงผลสำหรับอากาศยานไร้คนขับแบบ Multi-Rotor ประสิทธิภาพสูง จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๔.๑ หน่วยประมวลผลชนิด Qualcomm และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz

๑.๔.๒ หน่วยความจำไม่น้อยกว่า (RAM) ๔ GB

๑.๔.๓ หน่วยจัดเก็บข้อมูล ROM ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

๑.๔.๔ มีระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๙.๐ หรือดีกว่า

An

ทราเวล

๒ ๑๕

- ๑.๔.๕ ผ่านการรับรองการตกกระแทกและแรงสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน MIL-STD-810G หรือดีกว่า
 - ๑.๔.๖ ผ่านการรับรองการป้องกันฝุ่นและน้ำตามมาตรฐาน IP๖๗ หรือดีกว่า
 - ๑.๔.๗ จอแสดงผลมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
 - ๑.๔.๘ หน้าจอสัมผัส Touch screen สามารถมองเห็นได้ในที่แจ้ง (Sunlight readable)
 - ๑.๔.๙ มีกล้องถ่ายรูปหน้าและหลัง ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ ล้านพิกเซล
 - ๑.๔.๑๐ สามารถเชื่อมต่อผ่านสัญญาณ WiFi, Bluetooth และ 4G ได้
 - ๑.๔.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ USB อย่างน้อย ๒ ช่อง
 - ๑.๔.๑๒ แบตเตอรี่รองรับการใช้งานอย่างน้อย ๘ ชั่วโมง สามารถถอดเปลี่ยนได้
 - ๑.๔.๑๓ ตัวเครื่องน้ำหนักไม่เกิน ๘๔๐ กรัม
 - ๑.๔.๑๔ อุปกรณ์ต้องมาพร้อม อุปกรณ์จ่ายไฟ (Adapter) และคู่มือ
 - ๑.๔.๑๕ ต้องมีหลักฐานการได้รับการรับรองจาก กสทช. อย่างถูกต้องตามกฎหมาย
-

A ~

ทนาย

๒ ๑๕