



ประกาศกรมสอบสวนคดีพิเศษ

เรื่อง ประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ตามโครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนคดีด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมสอบสวนคดีพิเศษ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ วงเงิน
งบประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) และราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคา
ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๖๖๘,๓๕๐ บาท (สิบเอ็ดล้านหกแสนหกหมื่นแปดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ตามรายการ
ดังนี้

รถปฏิบัติการเคลื่อนที่ตามโครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนคดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (ยานพาหนะหรือรถยนต์ ๒๕.๑๐.๑๕.๐๓) จำนวน ๑ คัน

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ
ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมสอบสวนคดี
พิเศษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ
ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government
Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย
ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน
แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่..... - ๕ ธ.ค. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา..... ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dsi.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๘๓๑-๙๘๘๘ ต่อ ๕๐๕๖๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

พันตำรวจเอก

(ทรงศักดิ์ สักศักดิ์สกุล)

รองอธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๑

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อครุภัณฑ์ตามโครงการจัดหาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนคดีด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ

ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

กรมสอบสวนคดีพิเศษ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ยานพาหนะหรือรถยนต์ (๒๕.๑๐.๑๕.๐๓) จำนวน ๑ คัน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของ
รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ในวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงาน ประสบการณ์ด้านงานแผนที่ และ/หรือ ชาญอุปกรณ์ด้านงานแผนที่ให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานทางการศึกษาของรัฐ อย่างน้อย ๓ สัญญา โดยแนบหลักฐานเอกสารสัญญาดังกล่าวประกอบการพิจารณา

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายชุดเครื่องมือสำรวจและจัดทำแผนที่เกิดเหตุ (ตามข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Terms of reference : TOR) โครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนสอบสวนคดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ผนวก ๒ ข้อ ๔.๓) จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนภายในประเทศ

๒.๑๖ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องส่งมอบอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นในโครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนสอบสวนคดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่ จะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

๒.๑๗ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องจัดทำประกันภัยความคุ้มครองกับบุคคลภายนอกให้กับอากาศยานไร้คนขับ โดยเป็นการทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองอันตรายที่อาจเกิดกับบุคคลภายนอก รวมทั้งทรัพย์สินต่างๆ ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดการรับประกัน ดังนี้

(๑) เป็นประกันภัยประเภท การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก

(๒) ผู้เอาประกันภัย กรมสอบสวนคดีพิเศษ



๒.๑๘ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องจัดทำประกันภัยอุบัติเหตุชั้น ๑ ให้ครบถ้วนปฏิบัติการ ระยะเวลาการคุ้มครองอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี (ประเภทไม่ระบุชื่อผู้ขับขี่)

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)



ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบใน ข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ กรุงเทพฯ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถปฏิบัติการเคลื่อนที่ตามโครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนคดีพิเศษด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

ทั้งนี้กรมจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้วกรมจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ = ๕ ธ.ค. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด



๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยื่นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราฟท์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... - ๘ ธ.ค. ๒๕๖๐

๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.



กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือคำ
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือ
คำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่
สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จด
ทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน
๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว
เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ
ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณา
ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย
ใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอ
รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วน
ที่มีเนื้อหาสาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้กรณี
สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอ
ทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะ
ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์
ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย



หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๖ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรมได้รับมอบไว้แล้ว



๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบสิ่งของโดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจูงให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติม



๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่าการกระทำทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรมหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว



ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
(Terms of reference: TOR)

โครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนสอบสวนคดี
ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่
กรมสอบสวนคดีพิเศษ

.....

๑. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากประกาศของคณะกรรมการคดีพิเศษ (กคพ.) ฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่องกำหนดรายละเอียดของลักษณะการกระทำความผิดที่เป็นคดีพิเศษ ตามมาตรา ๒๑ วรรคหนึ่ง (๑) แห่งพระราชบัญญัติการสอบสวนคดีพิเศษ พ.ศ. ๒๕๔๗ ซึ่งกำหนดบัญชีท้ายประกาศในคดีความผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีด้านป่าไม้ ที่ดิน และสัตว์ป่า เมื่อได้มีประกาศ กคพ. ดังกล่าว สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน้าที่ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมพิเศษจึงมีภารกิจที่เพิ่มขึ้น ในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดตามกฎหมายดังกล่าวซึ่งเกี่ยวข้องกับด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าวเป็นการพัฒนาเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ เพื่อรองรับกฎหมายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐาน ทำให้เกิดมาตรฐานและความน่าเชื่อถือในพยานหลักฐานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการดำเนินการที่รองรับโครงการ One Map ของรัฐบาลซึ่งได้รวบรวมและจัดทำแนวเขตที่ดินของรัฐในมาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐโดยได้จัดขึ้นในระบบภูมิสารสนเทศ หรือในรูปแบบ Digital Mapping ซึ่งโครงการดังกล่าวสามารถเชื่อมโยงชั้นข้อมูลแผนที่จากโครงการ One Map และสามารถแสดงผลแนวเขตที่ดินของรัฐแบบออนไลน์ได้ทันทีในทุกพื้นที่ทุกเวลาในขณะที่เกิดเหตุ ซึ่งสามารถส่งข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุในรูปแบบแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวของพื้นที่เกิดเหตุส่งมายังห้องปฏิบัติการได้ทันที (Realtime) และจากสภาพปัญหาที่ผ่านมาในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุซึ่งต้องทำการเก็บรวบรวมหลักฐานและแสดงข้อเท็จจริงเชิงพื้นที่ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วัน ทำให้พยานหรือผู้ถูกร้องทุกข์กล่าวโทษไม่อนุญาตหรือไม่ยินดียินยอมรับรองในบันทึกดังกล่าวทำให้การรวบรวมพยานหลักฐานเกิดความเสียหาย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อนำเทคโนโลยีเชิงพื้นที่สมัยใหม่ มาใช้ในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานคดีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

๒.๒ เพื่อสร้างมาตรฐานการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและจัดทำระบบภูมิสารสนเทศ (Geoinformatic) เพื่อใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ตามผนวก ๑



๔. คุณลักษณะ...

พ.ม.ท. นพวิลา

๔. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์และส่วนประกอบ

ตามผนวก ๒

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๖. เงื่อนไขการส่งมอบและชำระเงิน

ตามผนวก ๑ ข้อ ๕

๗. ค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ซื้อยังมิได้บอกเลิกสัญญาผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมสอบสวนคดีพิเศษเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าสิ่งอุปกรณ์ตามรายการที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญา

๘. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

๙. ขอสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

งบประมาณในการจัดหาครั้งนี้ได้จากงบประมาณ ปี ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้รับอนุมัติงบประมาณเรียบร้อยแล้ว เท่านั้นหากไม่ได้รับงบประมาณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ขอยกเลิกการลงนามในสัญญาดังกล่าว โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อครั้งนี้ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว เป็นงบประมาณประจำปี ๒๕๖๑

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ

เลขที่ ๑๒๘ หมู่ ๓ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๘๓๑ ๙๘๘๘ ต่อ ๕๐๕๖๑


โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๐๓๖

E-mail: procurement@dsi.go.th

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

สาธารณะชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น



ว.ม.ม. 

ผนวก ๑

๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขทั่วไป

- ๑.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑.๔ ไม่เป็นบุคคลที่อยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพจำหน่ายที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของรัฐ ในวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๑.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๑๐ ไม่เป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- ๑.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) กรมบัญชีกลาง
- ๑.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑.๑๓ ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๑.๑๔ มีคุณสมบัติและมีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒. หลักเกณฑ์...

๒๑ สี



พ.ต.ท. ๒๒๖

๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอคณะกรรมการฯ จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา โคนผู้เสนอราคาจะต้องผ่านการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๑ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓ เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ

๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามภาคผนวก ๒ ข้อ ๔.๑, ๔.๒ และ ข้อ ๔.๓

๒.๔ หากผู้เสนอราคาไม่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒.๑ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อ ๒.๒, หากผู้เสนอราคาไม่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒.๒ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อ ๒.๓ และหากผู้เสนอราคาเสนอผลิตภัณฑ์ไม่ตรงตามข้อ ๒.๓ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาผลิตภัณฑ์และราคาของผู้เสนอรายนั้นๆ

๓. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงาน ประสบการณ์ด้านงานแผนที่ และ/หรือ ขยายอุปกรณ์ด้านงานแผนที่ ให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานทางการศึกษาของรัฐ อย่างน้อย ๓ สัญญา โดยแนบหลักฐานเอกสารสัญญาดังกล่าวประกอบการพิจารณา

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่ายชุดเครื่องมือสำรวจและจัดทำแผนที่เกิดเหตุ (ตามผนวก ๒ ข้อ ๔.๓) จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนภายในประเทศ

๓.๓ อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นที่ส่งมอบในโครงการนี้จะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

๓.๔ ผู้ขายจะต้องจัดทำประกันภัยความคุ้มครองกับบุคคลภายนอกให้กับอากาศยานไร้คนขับ โดยเป็นการทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองอันตรายที่อาจเกิดกับบุคคลภายนอก รวมทั้งทรัพย์สินต่างๆ ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากอุบัติเหตุจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดการรับประกัน ดังนี้

๓.๔.๑ เป็นประกันภัยประเภท การประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อ
บุคคลภายนอก

๓.๔.๒ ผู้เอาประกันภัย กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๓.๕ ผู้ขายจะต้องจัดทำประกันภัยอุบัติเหตุชั้น ๑ ให้กับรถปฏิบัติการ ระยะเวลาการคุ้มครองอย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี (ประเภทไม่ระบุชื่อผู้ขับขี่)

๔. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือชำรุดของสิ่งของเป็นเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่ กรมสอบสวนคดีพิเศษได้รับมอบ โดยภายในระยะเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือชำรุดอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๕.เงื่อนไข...

๒) ๒๐๐



ว.ม.ท. ๒๕๖๖

๕. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

กำหนดระยะเวลาการส่งมอบ ภายใน ๑๘๐ วันหลังจากลงนามในสัญญา
แบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

๕.๑ งวดที่ ๑ ผู้ประกอบการต้องส่งมอบอุปกรณ์ ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และ
ชำระเงินเป็นร้อยละ ๔๐ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุว่าเป็นไปตามข้อตกลงถูกต้อง ครบถ้วน ตามผนวก ๒ ข้อ
๔.๓ ระบบเครื่องมือสำรวจและจัดทำแผนที่เกิดเหตุ

๕.๒ งวดที่ ๒ ผู้ประกอบการต้องส่งมอบอุปกรณ์ ภายใน ๑๕๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และ
ชำระเงินเป็นร้อยละ ๔๐ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุว่าเป็นไปตามข้อตกลงถูกต้อง ครบถ้วน ตาม ผนวก ๒
ข้อ ๔.๑ รถยนต์เคลื่อนที่สำหรับการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุพร้อมปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน และ ข้อ
๔.๒ อุปกรณ์ รับ - ส่ง สัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ

๕.๓ งวดที่ ๓ ผู้ประกอบการต้องส่งมอบคู่มือการใช้งานและจัดการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๘๐
วัน นับจากวันลงนามในสัญญา และชำระเงินร้อยละ ๒๐ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับการตรวจรับพัสดุว่า
เป็นไปตามข้อกำหนดว่าถูกต้อง ครบถ้วน ดังนี้

๕.๓.๑. ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และ
ภูมิสารสนเทศ กองคดียุทธการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ ตามหัวข้อ ดังนี้

๕.๓.๑.๑ การใช้งานรถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ

๕.๓.๑.๒ การใช้งานอุปกรณ์ รับ-ส่ง สัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ

๕.๓.๑.๓ การใช้งานเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS

๕.๓.๑.๔ อากาศยานไร้คนขับเก็บข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุ

๕.๓.๑.๕ การประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศเพื่อจัดทำแผนที่เกิดเหตุ

๕.๓.๒ จัดการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ ฯ

๕.๓.๓ จัดการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ ฯ จำนวนไม่

น้อยกว่า ๕ วัน หรือ ๓๐ ชั่วโมง

๒ ๒๒



๒๓๓. ๒๒๒

ผนวก ๒

๔. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์และส่วนประกอบ

๔.๑ รถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุพร้อมปรับปรุงติดตั้งอุปกรณ์ จำนวน ๑ คัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๔.๑.๑ เป็นรถยนต์เอนกประสงค์ประเภทรถตู้หลังคาสูง ชนิด ๔ ล้อ มีที่นั่ง ๔ ที่นั่งรวมทั้งที่นั่งพนักงานขับ มีประตู ๔ บาน ตอนหน้าข้างละ ๑ บาน ตอนกลางด้านซ้ายมีประตูเลื่อน ๑ บาน และประตูหลังเปิดขึ้นด้านบน ๑ บาน
- ๔.๑.๒ ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ มม.
- ๔.๑.๓ ระยะห่างช่วงล้อหน้าไม่น้อยกว่า ๑,๖๕๐ มม.
- ๔.๑.๔ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล เทอร์โบ อินเตอร์คูลเลอร์
- ๔.๑.๕ มีปริมาตรความจุระบอบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๙๕๐ ซีซี
- ๔.๑.๖ กำลังแรงม้าสุทธิสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๙๐ kw.
- ๔.๑.๗ มีแรงบิดสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ นิวตัน - เมตร
- ๔.๑.๘ ขับเคลื่อนด้วยระบบเกียร์อัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า ๔ สปีด
- ๔.๑.๙ พวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวาปรับระดับสูงต่ำได้
- ๔.๑.๑๐ ระบบเบรกเป็นแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต
- ๔.๑.๑๑ มีไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายจราจรตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด
- ๔.๑.๑๒ ตู้โดยสารเป็นส่วนเดียวกับตัวรถ มีประตูเลื่อนสำหรับผู้โดยสาร ขึ้น - ลง ด้านข้างได้สะดวก หลังคาทรงสูงเป็นเหล็กคลุมยาวถึงด้านท้าย
- ๔.๑.๑๓ ประตูมีกุญแจพร้อมเซ็นทรัลล็อกควบคุมการล็อคประตู ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๔.๑.๑๔ ที่นั่งแถวที่ ๒ มี ๒ ที่นั่ง เป็นเบาะสามารถปรับตำแหน่งได้
- ๔.๑.๑๕ เพดานภายในตัวรถให้บุด้วยวัสดุสำหรับบุเพดานตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- ๔.๑.๑๖ เครื่องปรับอากาศทำความเย็นได้ทั่วถึงพร้อมติดตั้งระบบทำความเย็นเพิ่มเติมที่สามารถจ่ายลมเย็นให้กับพนักงานขับและผู้โดยสารตลอดทั้งคัน
- ๔.๑.๑๗ เข็มขัดนิรภัยเป็นแบบยึด ๓ จุด ม้วนเก็บโดยอัตโนมัติ สำหรับพนักงานขับและผู้โดยสารตอนหน้าด้านซ้าย
- ๔.๑.๑๘ ติดฟิล์มกรองแสงและกันความร้อน คุณภาพดี ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐
- ๔.๑.๑๙ ติดตั้งโทรทัศน์ขนาด ๓๒ นิ้วที่สามารถเชื่อมต่อระบบ WIFI ได้ติดตั้งในตำแหน่งหลังคนนั่งแถวที่ ๒ ฝั่ง ขวาและมีบานพับให้สามารถปรับตำแหน่งให้แสดงผลที่ประตูหลังได้
- ๔.๑.๒๐ ติดตั้งโต๊ะทำงาน และมีตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ได้โต๊ะบริเวณใต้โทรทัศน์
- ๔.๑.๒๑ เข็มขัดสำหรับ ยึด/รัด กล่องอุปกรณ์บริเวณท้ายรถฝั่งซ้าย
- ๔.๑.๒๒ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า ๕.๐ กิโลวัตต์

๒ ๒๒ ๐๐๐

ท.ท.ท. ๒๒๐๐

๔.๑.๒๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๒ อุปกรณ์ รับ-ส่ง สัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๒.๑ อุปกรณ์แปลงสัญญาณจากอากาศยานไร้คนขับมายังอุปกรณ์ส่งภาพ จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๑.๑ สามารถแปลงสัญญาณจากอากาศยานไร้คนขับได้ โดยมีสัญญาณภาพความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗๒๐ p

๔.๒.๑.๒ มีช่อง Mini-HDMI, Micro-USB, USB และ CAN Expansion

๔.๒.๑.๓ สายนำสัญญาณ HDMI

๔.๒.๒ อุปกรณ์ รับ-ส่ง สัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับไปยังรถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๒.๑ แปลงสัญญาณ HDMI เป็น LAN และ LAN เป็น HDMI ได้

๔.๒.๒.๒ สามารถต่อขยายสัญญาณผ่าน LAN ได้

๔.๒.๒.๓ มีอุปกรณ์ส่งที่มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๒.๔ อุปกรณ์ รับ-ส่ง รองรับภาพขนาด ๔๘๐p, ๗๒๐p, ๑๐๘๐p ได้

๔.๒.๒.๕ สามารถรับและส่งแบบ point-to-point mode ได้

๔.๒.๒.๖ สามารถรับและส่งแบบ multipoint-to-multipoint mode ได้

๔.๒.๒.๗ อุปกรณ์ส่งรองรับตัวจ่ายไฟ แบบ DC ๕ V ๑ Amp ได้

๔.๒.๒.๘ ชุดรับและส่ง ทำงานบนมาตรฐาน TCP/IP Protocol

๔.๒.๒.๙ มีปุ่ม Reset

๔.๒.๓ แบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพระหว่างอากาศยานไร้คนขับและรถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ จำนวน ๔ ก้อน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๓.๑ แบตเตอรี่ประเภท Lithium-ion V-mount

๔.๒.๓.๒ แบตเตอรี่กำลังไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔๐ Wh

๔.๒.๔ เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพระหว่างอากาศยานไร้คนขับและรถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๔.๑ รองรับการประจุไฟแบตเตอรี่ประเภท Lithium-ion ได้

๔.๒.๔.๒ มีช่องต่อไฟประเภท D-TAP ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๕ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับไปติดตั้งที่รถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เพื่อส่งผ่านระบบ Internet จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๕.๑ มีการเข้ารหัส แบบ H.๒๖๔ (AVC) แบบ เรียลไทม์

๔.๒.๕.๒ มีช่องทางการเชื่อมต่อ WiFi แบบ Dual-Band ที่ความถี่ ๒.๔ Ghz หรือ ๕.๘ GHz 802.11 ac/a/b/g/n MiMo

๔.๒.๕.๓ มีช่องสำหรับต่อ เสา Wireless ภายนอกที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ dBi ที่สามารถ


วิเช อ.ค.

พ.ท.ท. นพ.

รองรับ ๒.๔ GHz หรือ ๕.๘ GHz ได้)

- ๔.๒.๕.๔ อุปกรณ์ต้องรองรับการเชื่อมต่อแบบ Gigabit Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๒.๕.๕ มีช่อง USB ที่สามารถเชื่อมต่อ 3G/4G Modem ได้
- ๔.๒.๕.๖ WiFi สามารถ เข้ารหัสแบบ ๘๐๒.๑๑, WPA2, WPA and WEP ๖๔/๑๒๘ TKIP ๑๒๘ bit AES ได้
- ๔.๒.๕.๗ มีช่องรับสัญญาณภาพเข้า แบบ HDMI ชนิด A receptacle และ SD/HD-SDI เป็นหัว BNC แบบ ๗๕ โอม
- ๔.๒.๕.๘ มี Function Color Grading หรือการปรับสีแก้ไขของภาพวิดีโอได้
- ๔.๒.๕.๙ มีสีให้ปรับเลือกใช้งานได้ CDL/๑๐๒๔ 1D LUT (รองรับสีได้ ๑๐-bit)
- ๔.๒.๕.๑๐ มีสีให้ปรับเลือกใช้งานได้ ๓๓x๓๓x๓๓ 3D LUT (รองรับสีได้ ๑๐-bit)
- ๔.๒.๕.๑๑ มี Video Scaler และ Deinterlacer
- ๔.๒.๕.๑๒ มี ช่อง SD Card สำหรับทำการบันทึกภาพได้
- ๔.๒.๕.๑๓ มีขายึดติดบนหัวกล้องได้ หรือ ขายึดไฟแฟลชได้
- ๔.๒.๕.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อไฟภายนอกแบบ ๒ pin โดยตัวเชื่อมต่อเป็นแบบ LEMO
- ๔.๒.๕.๑๕ มีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.๒๖๔, Baseline, Main and High Profile
- ๔.๒.๕.๑๖ อุปกรณ์ต้องรองรับ Bit Rate ตั้งแต่ ๒๕๐ Kbps ถึง ๑๕ Mbps โดย ๑๕ Mbps ผ่านสาย LAN และ ๑๐ Mbps ผ่าน WiFi
- ๔.๒.๕.๑๗ มีการปรับ Test Pattern ในตัว
- ๔.๒.๕.๑๘ มีการบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ AAC-LC, MPEG Layer ๒
- ๔.๒.๕.๑๙ มีการกำหนดช่องทาง การถ่ายทอดสดบนผ่าน Software หรือ Platform ดังต่อไปนี้ Ustream, YouTube Live, Facebook & new Livestream ได้
- ๔.๒.๕.๒๐ รองรับการเข้ารหัสสัญญาณภาพที่รองรับคุณภาพดังต่อไปนี้
๑๐๘๐p ๒๓.๙๘/๒๔/๒๕/๒๙.๙๗/๓๐/๕๐/๕๙.๙๔/๖๐*
๑๐๘๐i ๕๐/๕๙.๙๔/๖๐
๑๐๘๐PsF ๒๓/๒๔/๒๕/๒๙/๓๐
๗๒๐p ๕๐/๕๙.๙๔/๖๐
๕๗๖i
๔๘๐i
๔๘๐p (สำหรับ HDMI input เท่านั้น)
๕๗๖p (สำหรับ HDMI input เท่านั้น)
Ingests ๑๐๘๐p๕๐/๕๙/๖๐
- ๔.๒.๕.๒๑ มี Network Protocols ที่รองรับดังนี้ TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, NTP, SSL, IGMP

W. M. M. 

W.M.M. 

- ๔.๒.๕.๒๒ มี Transport Protocols ที่รับส่งสัญญาณภาพดังนี้ RTMP, RTP, RTSP, RTSP over HTTP และ MPEG-TS (MPEG-TS สามารถซื้อ license เพิ่มได้)
 - ๔.๒.๕.๒๓ มีหน้า Web UI สำหรับ Configuration และ Control อุปกรณ์
 - ๔.๒.๕.๒๔ มี Mobile App ที่ผลิตด้วยเจ้าของเจ้าของแบรนด์เดียวกันและใช้งานควบคู่กับอุปกรณ์ได้
 - ๔.๒.๕.๒๕ มีช่องสัญญาณเสียงเข้าแบบ Analog Line or Mic in, adjustable gain
 - ๔.๒.๕.๒๖ มีช่องสัญญาณเสียงเข้าแบบ Embedded Audio Input
 - ๔.๒.๕.๒๗ มีปุ่มเปิด ปิด และ ปุ่ม Reset
 - ๔.๒.๕.๒๘ มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง อย่างน้อย ๑ ช่อง
 - ๔.๒.๕.๒๙ มีหน้าจอแสดงผลแบบ OLED LCD Display ที่มาพร้อมกับปุ่ม joystick สำหรับความคุมอุปกรณ์ และ Config.
 - ๔.๒.๕.๓๐ อุปกรณ์รองรับไฟ DC เข้าตัวอุปกรณ์ตั้งแต่ ๖-๒๘ V ได้
 - ๔.๒.๕.๓๑ อุปกรณ์แสดงผลจากสัญญาณภาพหลายแหล่งบนหน้าจอเดียว
 - ๔.๒.๕.๓๒ อุปกรณ์แบ่งสัญญาณภาพ
- ๔.๒.๖ อุปกรณ์ Cellular Router ใช้ร่วมกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับไปที่รถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๖.๑ รองรับการเชื่อมต่อทางสัญญาณ 3G/4G LTE
 - ๔.๒.๖.๒ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณ 4G LTE/3G ภายในมีโมเด็มในตัว รองรับได้ไม่น้อยกว่า ๒ Sim
 - ๔.๒.๖.๓ มี ๒ ช่องทางการเชื่อมต่อลักษณะ WAN Port สำหรับเชื่อมต่อ โดยมี Port WAN ๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet, RJ-45 ไม่น้อยกว่า ๒ Ports และมีช่องทางการเชื่อมต่อจาก WAN Wireless ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง
 - ๔.๒.๖.๔ มีช่องทางการเชื่อมต่ออุปกรณ์ LAN PORT โดยมี ๔ Ports WAN ๑๐๐/๑๐๐๐ Ethernet, RJ-45 ไม่น้อยกว่า ๓ Ports และมีช่องทางการเชื่อมต่อจาก Wireless ซึ่งได้มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ac/a/b/g/n WI-FI AP
 - ๔.๒.๖.๕ Router มีอัตราการส่งข้อมูลความเร็วไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps
 - ๔.๒.๖.๖ Function VPN มี Function ดังนี้
 - ๔.๒.๖.๖.๑ ทำ VPN แบบรวมความเร็วจากทุกๆ Wan ได้ไม่น้อยกว่า ๒ VPN
 - ๔.๒.๖.๖.๒ มีระบบจัดการ VPN เมื่อ WAN Link บางเส้นขาดการเชื่อมต่อ VPN จะไม่หลุดการเชื่อมต่อ
 - ๔.๒.๖.๖.๓ มีความเร็วอัตราการส่งข้อมูล VPN ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps (ไม่เข้ารหัส)

๒.๑๓.๑๓

๒.๑๓.๑๓

- ๔.๒.๖.๖.๔ มีความเร็วอัตราการส่งข้อมูล VPN ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๐ Mbps (เข้ารหัส)
- ๔.๒.๖.๖.๕ รองรับการทำ IPSec VPN ไม่น้อยกว่า ๒ VPN
- ๔.๒.๖.๗ การจัดการควบคุมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๔.๒.๖.๗.๑ รองรับการควบคุมอุปกรณ์โดยผ่าน Cloud Management
 - ๔.๒.๖.๗.๒ มี GPS ระบุตำแหน่งได้ในตัวอุปกรณ์ ผ่านระบบ Cloud Management
- ๔.๒.๖.๘ คุณสมบัติของตัวฮาร์ดแวร์ มีคุณสมบัติดังนี้
 - ๔.๒.๖.๘.๑ รองรับไฟ ๑๒V-๔๘V DC หรือ Adapter ๑๐๐-๒๔๐V/DC Output ๑๒V
 - ๔.๒.๖.๘.๒ ใช้กำลังไฟสูงสุด ๒๘ W
 - ๔.๒.๖.๘.๓ รองรับข้อกำหนด FCC, CE
 - ๔.๒.๖.๘.๔ รองรับมาตรฐาน RoHS
- ๔.๒.๖.๙ SimCard สำหรับ Cellular Data พร้อมใช้งาน ๑ ปี ไม่น้อยกว่า ๕ การ์ด
- ๔.๒.๗ อุปกรณ์รับสัญญาณภาพจากรถยนต์เคลื่อนที่สำหรับตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุที่ส่งผ่านระบบ Internet ติดตั้งที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๗.๑ เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่จัดสรรการทำงานของระบบเน็ตเวิร์ค ส่วนของพอร์ต WAN ตั้งแต่ ๒ Ports ขึ้นไปได้
 - ๔.๒.๗.๒ สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ คน
 - ๔.๒.๗.๓ มี Port WAN ไม่น้อยกว่า ๒ Ports แต่ละ Port รองรับความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps และมีความสามารถขยายเพิ่มจาก ๒ WAN Port เป็น ๓ WAN Port ได้ โดยสามารถซื้อ Add-on เพิ่มได้ และ Port WAN มีการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๗.๓.๑ มีการเชื่อมต่อระบบ Network แบบ PPPoE, Static IP, DHCP, L2TP, GRE ได้เป็นอย่างดี
 - ๔.๒.๗.๓.๒ มีการตรวจสอบสถานะของแต่ละ WAN Link ในโหมดการทำงานแบบ PING, DNS Lookup, HTTP ได้
 - ๔.๒.๗.๓.๓ มีการแจ้งเตือนการทำงานของระบบผ่านทาง Email ได้
 - ๔.๒.๗.๓.๔ มีการแสดงผลข้อมูล Bandwidth Monitor ของแต่ละพอร์ต WAN ได้ โดยสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังแบบ รายชั่วโมง รายวัน รายเดือน ผ่าน Web ได้
 - ๔.๒.๗.๓.๕ รองรับการทำงานร่วมกับ IPv6
 - ๔.๒.๗.๓.๖ รองรับพอร์ต USB อย่างน้อย ๑ Port และมีความสามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ 4G LTE/3G USB Modem ได้

๒ | 5W ok.

พ.ท.ท. นพ.พล

- ๔.๒.๗.๓.๗ รองรับการทำให้ Dynamic DNS Services ในแต่ละพอร์ต WAN พร้อมสามารถรองรับการทำให้ DNS Services เช่น changeip.com, dyndns.org, no-ip.org, tzo.com, DNS-O-Matic ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๒.๗.๔ มี Port LAN ไม่น้อยกว่า ๗ Ports โดยแต่ละ Port รองรับความเร็วไม่ต่ำกว่า ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดย Port LAN มีการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๗.๔.๑ สามารถ Assign DHCP ไปยัง Client ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๒ สามารถตั้ง Extended DHCP เพิ่มได้
 - ๔.๒.๗.๔.๓ สามารถรองรับ DHCP Reservation ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๔ สามารถรองรับการทำให้ DHCP Proxy สำหรับเครื่องลูกฝั่ง LAN
 - ๔.๒.๗.๔.๕ สามารถรองรับการทำให้ 802.1q VLANs ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๖ VLAN
 - ๔.๒.๗.๔.๖ กำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ของ Wan Port ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๗ กำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ของ Firewall Rule ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๘ กำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด ของ Outbound policy ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๙ มี Function High Availability แบบ VRRP
 - ๔.๒.๗.๔.๑๐ มี Function URL Logging ส่งไปยัง Server Log ต่างๆ ได้
 - ๔.๒.๗.๔.๑๑ มี Function Content Blocking
 - ๔.๒.๗.๔.๑๒ มี Function Web Filtering Blacklists
- ๔.๒.๗.๕ มีช่องเสียบ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๒.๗.๖ มีระบบ Cloud Management สามารถใช้กำหนดการตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆของอุปกรณ์ได้
- ๔.๒.๗.๗ Router มี Throughput ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ Mbps
- ๔.๒.๗.๘ มีการรวมความเร็วจากทุกๆ Wan ได้ โดยรองรับได้ไม่ต่ำกว่า ๒ VPN
- ๔.๒.๗.๙ มี VPN ที่สามารถรวมความเร็วจากทุกๆ Wan ได้ และ Throughput ไม่น้อยกว่า ๘๐ Mbps
- ๔.๒.๗.๑๐ มี PPTP VPN Server และ L๒TP VPN Server โดยรองรับ Users ได้ไม่ต่ำกว่า ๑๕ VPN
- ๔.๒.๗.๑๑ มี Function Drop in Mode
- ๔.๒.๗.๑๒ มี Function Load Balancing โดยมีการทำงานพื้นฐานดังต่อไปนี้
- ๔.๒.๗.๑๔.๑ มี Function Load Balancing แบบ Intelligent Failover
 - ๔.๒.๗.๑๔.๒ มี Function Load Balancing แบบ Per-Service Load Distribution
 - ๔.๒.๗.๑๔.๓ มี Function Load Balancing แบบ การกระจายโหลดตามอัตราส่วนที่กำหนดได้

๒. 13th 10k

พ.ม.ม. 10k

- ๔.๒.๗.๑๔.๔ มี Function กำหนด Traffic ให้คง Session แบบ By Source หรือ By Destination จนกว่า App นั้นจะสิ้นสุดการทำงานได้
- ๔.๒.๗.๑๔.๕ มี Function กำหนด Out-going Traffic ได้ให้อยู่ใน Wan ที่กำหนด
- ๔.๒.๗.๑๔.๖ มี Function กำหนดลำดับ Wan สำหรับ Out-going Traffic และมีความสามารถสลับเป็น Wan ถัดไปที่กำหนดไว้ได้เมื่อ Wan นั้น Down
- ๔.๒.๗.๑๔.๗ มี Function กำหนด Out-going Traffic Wan เป็นแบบ Priority และสามารถเช็ค Bandwidth ที่ใช้ได้ หาก Bandwidth ที่กำหนดใน WAN ที่กำหนดเต็ม ระบบจะสลับเป็น Wan ถัดไปที่กำหนดไว้ได้
- ๔.๒.๗.๑๔.๘ มี Function Out-going Traffic Monitoring ของแต่ละ Wan โดยถ้า Wan ไหนมีการใช้งานน้อยสุด จะสามารถกำหนดให้ Out-going Traffic ไปใช้ใน Wan นั้น
- ๔.๒.๗.๑๔.๙ มี Function Out-going Traffic Monitoring ของค่า Low Latency ของแต่ละ Wan
- ๔.๒.๗.๑๓ รองรับการทำให้ PPTP VPN Server ได้ และสามารถตรวจสอบสิทธิ์ ด้วย Function RADIUS Authentication
- ๔.๒.๗.๑๔ อุปกรณ์สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบ IPsec VPN หรือแบบ Network-to-Network และสามารถรองรับ X.๕๐๙ Certificate
- ๔.๒.๗.๑๕ อุปกรณ์สามารถรองรับการทำ QoS แบบ Advanced
- ๔.๒.๗.๑๖ ระบบทางด้านความปลอดภัยต้องมีระบบดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๗.๑๖.๑ มีระบบป้องกัน DoS Prevention
 - ๔.๒.๗.๑๖.๒ มีระบบป้องกัน Stateful Firewall
 - ๔.๒.๗.๑๖.๓ มีระบบป้องกัน Web Blocking
- ๔.๒.๗.๑๗ สามารถทำการตั้งค่าและควบคุมอุปกรณ์ได้หลายลักษณะช่องทางดังต่อไปนี้
 - ๔.๒.๗.๒๒.๑ Web Administrative Interface
 - ๔.๒.๗.๒๒.๒ Command Line Interface
 - ๔.๒.๗.๒๒.๓ Control ผ่านระบบจัดการบน Cloud
 - ๔.๒.๗.๒๒.๔ มีระบบการแจ้งเตือนทางอีเมลล์
 - ๔.๒.๗.๒๒.๕ Active Client & Session Lists
 - ๔.๒.๗.๒๒.๖ Bandwidth Usage Statistics
 - ๔.๒.๗.๒๒.๗ มีระบบ Syslog Service
 - ๔.๒.๗.๒๒.๘ SNMP v1, v2c and v3

๒ 13W ok.

พ.ท.ท. นพ. นพ.

๔.๒.๗.๑๘ อุปกรณ์ได้รับ มาตรฐาน CE FCC และ RoHS

๔.๒.๘ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพจากอากาศยานไร้คนขับ ที่ส่งผ่านมาทางระบบ Internet จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๘.๑ มีการเข้ารหัส แบบ H.264 (AVC) แบบ เรียลไทม์

๔.๒.๘.๒ รองรับการเชื่อมต่อแบบ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BASE-T Gigabit อย่างน้อย ๑ ช่อง

๔.๒.๘.๓ มีช่อง USB ที่สามารถเชื่อมต่อ 3G/4G Modem ได้

๔.๒.๘.๔ มีช่องส่งสัญญาณภาพออก แบบ HDMI ชนิด A Receptacle และ SD/HD-SDI (Outputs ๑๐๘๐p/๓๐) เป็นหัว BNC แบบ ๗๕ โอห์ม

๔.๒.๘.๕ มี Video Scaler และ Deinterlacer

๔.๒.๘.๖ มีขายึดติดบนหัวกล้องได้ หรือ ขายึดไฟแฟลชได้

๔.๒.๘.๗ มีช่องเชื่อมต่อไฟภายนอกแบบ ๒ pin โดยตัวเชื่อมต่อเป็นแบบ LEMO

๔.๒.๘.๘ มีการถอดสัญญาณภาพแบบ Decompresses H.๒๖๔, Baseline, Main and High Profile

๔.๒.๘.๙ รองรับ Bit Rate ตั้งแต่ ๒๕๐ Kbps ถึง ๑๕ Mbps โดย ๑๕ Mbps ผ่านสาย LAN

๔.๒.๘.๑๐ มีการบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ AAC-LC, MPEG Layer ๒

๔.๒.๘.๑๑ รองรับการถอดรหัสสัญญาณภาพที่รองรับคุณภาพดังต่อไปนี้

๑๐๘๐p ๒๓.๙๘/๒๔/๒๕/๒๙.๙๗/๓๐/๕๐/๕๙.๙๔/๖๐*

๑๐๘๐i ๕๐/๕๙.๙๔/๖๐

๑๐๘๐PsF ๒๓/๒๔/๒๕/๒๙/๓๐

๗๒๐p ๕๐/๕๙.๙๔/๖๐

๕๗๖i

๔๘๐i

๔๘๐p (สำหรับ HDMI output เท่านั้น)

๕๗๖p (สำหรับ HDMI output เท่านั้น)

๔.๒.๘.๑๒ มี Network Protocols ที่รองรับดังนี้ TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, NTP, SSL, IGMP

๔.๒.๘.๑๓ มี Transport Protocols ที่รับสัญญาณภาพดังนี้ RTMP, RTP, RTSP, RTSP over HTTP และ MPEG-TS

๔.๒.๘.๑๔ มีหน้า WebUI สำหรับ Configuration และ Control อุปกรณ์

๔.๒.๘.๑๕ มี Mobile App. ที่ผลิตด้วยเจ้าของเจ้าของแบรนด์เดียวกันและใช้งานควบคู่กับ อุปกรณ์ได้

๔.๒.๘.๑๖ มีช่องสัญญาณเสียงเข้าแบบ Analog Line or Mic in ,adjustable gain

๔.๒.๘.๑๗ มีปุ่มเปิด ปิด และ ปุ่ม Reset

W. M. M. M.

W. M. M. M.

๔.๒.๘.๑๘ มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง Headphone, adjustable volume อย่างน้อย ๑ ช่อง
๔.๒.๘.๑๙ มีหน้าจอแสดงผลแบบ OLED LCD Display ที่มาพร้อมกับปุ่ม joystick สำหรับ
ควบคุมอุปกรณ์ และ Config.

๔.๒.๘.๒๐ รองรับไฟ ๖-๒๘V DC

๔.๒.๙ อุปกรณ์แปลงสัญญาณ HDMI ไปยังเครื่องบันทึกสัญญาณภาพ จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติ
ดังต่อไปนี้

๔.๒.๙.๑ แปลงสัญญาณได้ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗๒๐P

๔.๒.๙.๒ มีขั้วต่อสายนำสัญญาณแบบ BNC

๔.๒.๙.๓ รองรับไฟ ๑๒V DC

๔.๒.๑๐ อุปกรณ์บันทึกสัญญาณภาพ (DVR) จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๒.๑๐.๑ เครื่องบันทึกภาพขนาด ๘ ช่อง บันทึก + ๔ช่องบันทึก IP Camera (Up to ๘ MP)

๔.๒.๑๐.๒ สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์แปลง HDMI ได้ โดยความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗๒๐P

๔.๒.๑๐.๓ มีการบีบอัดแบบ H.๒๖๔ + หรือ H.๒๖๔ dual-stream video compression

๔.๒.๑๐.๔ มีระบบประมวลผลแบบ Embedded processor

๔.๒.๑๐.๕ มีระบบปฏิบัติการ Linux

๔.๒.๑๐.๖ บันทึกภาพที่ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔ MP (Realtime)

๔.๒.๑๐.๗ HDMI Out แสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐P

๔.๒.๑๐.๘ สัญญาณขาออก HDMI และ VGA

๔.๒.๑๐.๙ มี Harddisk ความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB ๑ ลูก

๔.๒.๑๐.๑๐ รองรับการติดตั้งฮาร์ดดิสก์เพิ่มเติม

๔.๒.๑๐.๑๑ มีเมนูภาษา English และ Thai

๔.๒.๑๐.๑๒ มีช่องเสียงเข้าไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๔.๒.๑๐.๑๓ มีระบบ P๒P สแกนโค้ดได้ทันที

๔.๒.๑๐.๑๔ รองรับผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๒๐ Users

๔.๒.๑๐.๑๕ มี Application สำหรับมือถือ iOS และ Android

๔.๒.๑๐.๑๖ มีโปรแกรมบริหารและจัดการผ่าน Network

๔.๒.๑๐.๑๗ อุปกรณ์มีขนาด 2U ยึด Rack ได้

๔.๒.๑๐.๑๘ รองรับไฟ ๑๒ V DC

๔.๒.๑๐.๑๙ มีจอแสดงผลขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๙ นิ้ว

๔.๓. ระบบเครื่องมือสำรวจและจัดทำแผนที่ที่เกิดเหตุ มีรายละเอียด ดังนี้

๔.๓.๑ เครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS RTK/PP จำนวน ๒ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๓.๑.๑ สามารถรับสัญญาณดาวเทียม GPS L1, L2 ,L2C, L5 และ GLONASS L1, L2 และ
สามารถเพิ่มการรับสัญญาณดาวเทียม Galileo ได้

๒๑๕๗

พ.ม.ม. นพ.พล

- ๔.๓.๑.๒ เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมแบบ GNSS ชนิดสองความถี่ มีช่องรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ช่อง
- ๔.๓.๑.๓ สามารถปฏิบัติงานรังวัดสัญญาณดาวเทียม GNSS ด้วยวิธี Static, Fast Static และ Real Time Kinematic (RTK) ได้
- ๔.๓.๑.๔ ความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี Static และ Fast static ทางราบ \pm (๓ mm + ๐.๑ ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด) และความคลาดเคลื่อนในทางตั้ง \pm (๓.๕ mm + ๐.๔ ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด)
- ๔.๓.๑.๕ ความคลาดเคลื่อนของการสำรวจรังวัดด้วยวิธี Real Time Kinematic (RTK) ทางราบ \pm (๑๐ mm + ๑ ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด) และความคลาดเคลื่อนในทางตั้ง \pm (๑๕ mm + ๑ ppm ของระยะเส้นฐานที่รังวัด)
- ๔.๓.๑.๖ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับเครื่องควบคุมเครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียม (Controller) โดยผ่านระบบ Bluetooth และระบบสายได้
- ๔.๓.๑.๗ มีหน่วยความจำแบบภายใน (On board) สามารถบันทึกข้อมูลสัญญาณดาวเทียมแบบ GNSS โดยในระบบ GPS แบบ L๑, L๒, L๕ และระบบ GLONASS แบบ L1, L2 มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB และสามารถเพิ่มได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔.๓.๑.๘ เสออากาศ, เครื่องรับสัญญาณ, แบตเตอรี่, วิทยุรับ - ส่งค่าปรับแก้, Bluetooth และ WIFI บรรจุเป็นชิ้นเดียวกัน
- ๔.๓.๑.๙ มีไฟแสดงสถานะ (LED) ระดับแบตเตอรี่, การรับสัญญาณดาวเทียม, วิทยุภายใน, การคำนวณตำแหน่ง, การเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Bluetooth) และการบันทึกข้อมูล
- ๔.๓.๑.๑๐ สามารถใส่หน่วยความจำแบบ MicroSDHC เพิ่มได้รองรับความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๔.๓.๑.๑๑ ตัวเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมมีมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและละอองน้ำไม่น้อยกว่า IP67
- ๔.๓.๑.๑๒ มีปุ่มกดเฉพาะสำหรับการบันทึกข้อมูลดาวเทียมสำหรับการทำงานแบบ Static
- ๔.๓.๑.๑๓ มีเครื่องส่งสัญญาณปรับแก้ (RTK Radio Modem) กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑ วัตต์ ติดตั้งอยู่ภายในเครื่องรับสัญญาณ
- ๔.๓.๑.๑๔ มีแบตเตอรี่ภายในชนิด Li-ion สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง พร้อมเครื่องชาร์จไฟชนิดเสียบเข้ากับตัวเครื่องรับสัญญาณ
- ๔.๓.๑.๑๕ มีพอร์ต USB ๑ Port, RS232 ไม่น้อยกว่า ๒ Ports และที่ชาร์จไฟ ๑ Port
- ๔.๓.๑.๑๖ มีอุปกรณ์วัดความสูงของเสออากาศ ชุดขาตั้ง ชุดฐาน ที่มีช่องส่องทั้งหมด สำหรับติดตั้งเป็นสถานีฐาน
- ๔.๓.๑.๑๗ เครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS (Controller) พร้อมโปรแกรม มีรายละเอียดพื้นฐานดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๑.๑๗.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MHz
- ๔.๓.๑.๑๗.๒ มีหน่วยความจำ (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- ๔.๓.๑.๑๗.๓ มีหน่วยความจำสำรองภายในตัวเครื่อง แบบ Solid-State ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB และสามารถเพิ่มหน่วยความจำแบบ CF card Type I หรือ Type II และ SD card ได้
- ๔.๓.๑.๑๗.๔ มีหน้าจอ LCD สี แบบระบบสัมผัส มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว

๒ | 3/1/20

๒.๓.๓. ๒๐/๒๐

- ๔.๓.๑.๑๗.๕ มีช่องต่ออุปกรณ์ภายนอกแบบ USB , Serial(RS๒๓๒) และ Bluetooth
- ๔.๓.๑.๑๗.๖ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐาน IP๖๗ และ MIL-STD-๘๑๐F หรือดีกว่า
- ๔.๓.๑.๑๗.๗ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๓๐ องศา ถึง +๖๐ องศา หรือดีกว่า
- ๔.๓.๑.๑๗.๘ มีระบบปฏิบัติการแบบ Windows Mobile เวอร์ชัน ๖ หรือใหม่กว่า
- ๔.๓.๑.๑๗.๙ รองรับการตกกระแทกที่ความสูง ๑.๕ เมตร
- ๔.๓.๑.๑๗.๑๐ สามารถประมวลผลเส้นฐานงาน STATIC ได้
- ๔.๓.๑.๑๗.๑๑ มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง แบบ Li-ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั่วโมง

๔.๓.๒ อากาศยานไร้คนขับเก็บข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุ ประเภท Fix-wing จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

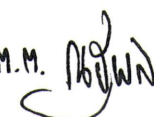
- ๔.๓.๒.๑ ความกว้างจากปลายปีกด้านซ้ายจนถึงปลายปีกด้านขวาไม่เกิน ๑๒๐ ซม.
- ๔.๓.๒.๒ มีน้ำหนักพร้อมบินรวมไม่เกิน ๑,๓๐๐ กรัม
- ๔.๓.๒.๓ ทำจากวัสดุ EPP Foam เสริมด้วยโครงสร้าง Carbon และวัสดุประสมเพื่อความแข็งแรง
- ๔.๓.๒.๔ ใช้กระแสไฟฟ้าในการขับเคลื่อน โดยแหล่งพลังงานเป็นแบตเตอรี่ Lithium-Polymer ขนาด ๓ เซลล์
- ๔.๓.๒.๕ มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณ (Ground Modem) เพื่อรับข้อมูลและควบคุมระหว่างอากาศยานไร้คนขับแบบกับผู้ควบคุม โดยใช้ย่านความถี่ ๒.๔ GHz และมีระยะทางการส่งสัญญาณอยู่ระหว่าง ๓ - ๘ กิโลเมตร
- ๔.๓.๒.๖ สามารถถอดปีกเพื่อการขนย้ายหรือเปลี่ยนเมื่อเกิดการชำรุดได้สะดวก โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือในการถอด
- ๔.๓.๒.๗ มีระบบสำหรับควบคุมอากาศยานฯ ซึ่งออกแบบมาจากผู้ผลิตเดียวกันกับอากาศยานไร้คนขับ
- ๔.๓.๒.๘ อากาศยานไร้คนขับปล่อยสู่อากาศได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องช่วย
- ๔.๓.๒.๙ อากาศยานไร้คนขับทำการบินถ่ายภาพได้ในลักษณะ Stand-alone, PPK (Post Process Kinetic) หรือ RTK (Real Time Kinematic) ได้ โดยขณะทำการบินในลักษณะ RTK อากาศยานฯ อาศัยข้อมูลเกี่ยวกับพิกัดภูมิศาสตร์จากการเชื่อมต่อกับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่ภาพพื้น
- ๔.๓.๒.๑๐ อากาศยานไร้คนขับมีความเร็วในการบินระหว่าง ๔๐ - ๑๑๐ กม./ชม.
- ๔.๓.๒.๑๑ อากาศยานไร้คนขับมีความสามารถต้านทานกระแสลมแรงได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ กม./ชั่วโมง
- ๔.๓.๒.๑๒ อากาศยานไร้คนขับสามารถบินต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๕๕ นาที
- ๔.๓.๒.๑๓ อากาศยานไร้คนขับสามารถบินกลับจุดเริ่มต้นได้เองเมื่อขาดการติดต่อ
- ๔.๓.๒.๑๔ อากาศยานไร้คนขับสามารถลงจอดได้เองโดยอัตโนมัติตามจุดที่กำหนด ทั้งลักษณะร่อนลงจอดเป็นเส้นตรงและร่อนลงจอดเป็นวงกลม

๒ 15/๖ ๑๖


พ.ม. ม. 16/๖

- ๔.๓.๒.๑๕ อากาศยานไร้คนขับมีอุปกรณ์ควบคุม (Remote Control) ในการลงจอดในกรณีที่ถูกควบคุมต้องการควบคุมการลงจอดเอง
- ๔.๓.๒.๑๖ อุปกรณ์ควบคุมอากาศยานไร้คนขับ (Remote Control) ผ่านมาตรฐาน FCC, CE
- ๔.๓.๒.๑๗ อากาศยานไร้คนขับมาพร้อมกับกล้องถ่ายภาพ RGB ที่ออกแบบมาเพื่ออากาศยานไร้คนขับโดยเฉพาะ โดยมีรายละเอียดของไฟล์ภาพถ่ายไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านพิกเซล
- ๔.๓.๒.๑๘ อากาศยานไร้คนขับมาพร้อมกับกล้องถ่ายภาพ RGB ที่มีขนาด Sensor รับภาพไม่ต่ำกว่า ๑ นิ้ว
- ๔.๓.๒.๑๙ อากาศยานไร้คนขับบินที่ความสูง ๑๒๐ ม. สามารถถ่ายภาพครอบคลุมพื้นที่ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ตารางกิโลเมตร ต่อการบิน ๑ เที่ยวบิน
- ๔.๓.๒.๒๐ อากาศยานไร้คนขับมีความสามารถในการบังคับให้บินในลักษณะพิเศษได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ลักษณะ
- ๔.๓.๒.๒๑ กล้องที่มากับอากาศยานไร้คนขับมีความสามารถในการกันฝุ่นและกันกระแทก
- ๔.๓.๒.๒๒ อากาศยานไร้คนขับมาพร้อมกล่องกันกระแทกออกแบบช่องภายในเข้ารูปมา โดยเฉพาะเพื่อการขนย้าย ขนาดไม่เกิน ๕๖ x ๕๗ x ๒๘ เซนติเมตร
- ๔.๓.๓ แบตเตอรี่สำหรับอากาศยานไร้คนขับเก็บข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุ ประเภท Fix-wing จำนวน ๘ ก้อน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๓.๑ ผลิตสำหรับอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบโดยเฉพาะ
- ๔.๓.๓.๒ ประทับตราจากบริษัทผู้ผลิตอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ
- ๔.๓.๓.๓ เป็นแบตเตอรี่ Lithium-Polymer ขนาด ๓ เซลล์
- ๔.๓.๓.๔ มีความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๔๘๐๐ mAh
- ๔.๓.๓.๕ มีน้ำหนักไม่เกิน ๓๐๐ กรัม
- ๔.๓.๔ เครื่องประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่สำหรับอากาศยานไร้คนขับเก็บข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุ ประเภท Fix-Wing จำนวน ๔ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๔.๑ ผลิตสำหรับแบตเตอรี่ของอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบโดยเฉพาะ
- ๔.๓.๔.๒ ประทับตราจากบริษัทผู้ผลิตอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ
- ๔.๓.๔.๓ มีขั้วต่อลักษณะเฉพาะสำหรับแบตเตอรี่ของอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ
- ๔.๓.๔.๔ มี Function จัดการไฟให้เหมาะสมเพื่อการเก็บรักษาแบตเตอรี่
- ๔.๓.๕ ระบบควบคุมภาคพื้นดินในการวางแผนการบิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๕.๑ ตัวเครื่องสามารถกันฝุ่นที่ได้มาตรฐานสากล IP52
- ๔.๓.๕.๒ สามารถทำงานได้ตั้งแต่อุณหภูมิ ๐-๖๐ °C
- ๔.๓.๕.๓ จอภาพแบบ LCD ขนาดอย่างน้อย ๑๔ นิ้ว
- ๔.๓.๕.๔ มีช่องเสียบ USB อย่างน้อย ๔ Ports
- ๔.๓.๕.๕ มีพอร์ต LAN (RJ45) และ Serial Port อย่างน้อยอย่างละ ๑ Port
- ๔.๓.๕.๖ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ WiFi และ Bluetooth ได้
- ๔.๓.๕.๗ จ่ายไฟ (Adapter), คู่มือ และกระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง
- ๔.๓.๕.๘ ตัวเครื่องน้ำหนักไม่เกิน ๒.๒ kg
- ๔.๓.๕.๙ ทำงานร่วมกับอากาศยานไร้คนขับและเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม GNSS ได้



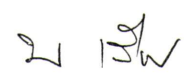
พ.ม.ท. 

- ๔.๓.๖ ระบบประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศเพื่อจัดทำแผนที่เกิดเหตุ จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๔.๓.๖.๑ ระบบประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศพร้อมโปรแกรมประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ภาพถ่ายทางอากาศจากเครื่องบินไร้คนขับ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
 - ๔.๓.๖.๒ โปรแกรมประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ภาพถ่ายทางอากาศจากเครื่องบินไร้คนขับ ๑ ลิขสิทธิ์ สามารถลงใช้งานกับเครื่องประมวลผลได้พร้อมกัน จำนวน ๒ เครื่อง
 - ๔.๓.๖.๓ สามารถนำเข้าข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ทั้งภาพถ่ายแนวเฉียงและแนวตั้ง ใน format .tiff หรือ jpeg ได้
 - ๔.๓.๖.๔ สามารถนำเข้าข้อมูลค่าพิกัดอ้างอิงของภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point) เพื่อปรับแก้ความถูกต้องของภาพถ่ายทางอากาศให้ดียิ่งขึ้น
 - ๔.๓.๖.๕ รองรับค่าพิกัดอ้างอิงของภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point) ในรูปแบบ .csv, .txt, .dat ได้เป็นอย่างดี
 - ๔.๓.๖.๖ สามารถนำเข้าข้อมูล Exterior Orientation จากการบินถ่ายภาพด้วย UAV เพื่อใช้ประกอบการประมวลผลปรับแก้เชิงเรขาคณิตได้
 - ๔.๓.๖.๗ สามารถสร้างรายงานประมวลผลข้อมูลของแต่ละขั้นตอนได้
 - ๔.๓.๖.๘ สามารถประมวลผลภาพถ่ายที่ได้จาก UAV เพื่อให้ได้ข้อมูล Orthophoto , DSM, และ Point Cloud ได้เป็นอย่างดี
 - ๔.๓.๖.๙ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ GEOTIFF, .kml, .shp, .las, .dxf ได้
 - ๔.๓.๖.๑๐ มีฟังก์ชันสำหรับการประมวลผลข้อมูลแบบเร็วเพื่อตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลเบื้องต้นขณะที่อยู่ในไซต์งาน

ลงชื่อ.....พ.ต.ต..........ประธานกรรมการ

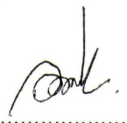
(อนุพล ดิษยธรรม)

พนักงานสอบสวนเชี่ยวชาญ ปฏิบัติหน้าที่
ผู้อำนวยการกองคดีคุ้มครองผู้บริโภค

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์)

เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายนพดล ช้องเงิน)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อตามโครงการจัดทำระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการสืบสวนคดีด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรถปฏิบัติการเคลื่อนที่

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ
กองคดีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๐ พ.ย. ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๑๑,๖๖๘,๓๕๐ บาท (สิบเอ็ดล้านหกแสนหกหมื่นแปดพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว
ตามรายละเอียดที่แนบท้าย

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ตามเอกสารแนบ

๔.๑ Ulimatte Positioning Co.,Ltd

๔.๒ บริษัท คอนวีเนียน จำกัด

๔.๓ บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ พันตำรวจตรีณัฐพล ดิษยธรรม ผู้อำนวยการกองคดีคุ้มครองผู้บริโภค

๕.๒ นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์ เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ

๕.๓ นายนพดล ช้องเงิน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ...พ.ต.ต. .....ประธานกรรมการ

(ณัฐพล ดิษยธรรม)

ผู้อำนวยการกองคดีคุ้มครองผู้บริโภค

ลงชื่อ .....กรรมการ

(นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์)

เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ

ลงชื่อ .....กรรมการ

(นายนพดล ช้องเงิน)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป