

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)  
การจัดซื้อ “โครงการจัดการปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์”

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การขับเคลื่อนกระบวนการยุติธรรมให้มีประสิทธิภาพและการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน การสนับสนุนงานสืบสวนสอบสวนเพื่อรวบรวมพยานหลักฐานจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงต้องมีการติดตามเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอและจัดทามาสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่ทั้งของผู้บังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีการคิดรูปแบบการผลิตนวัตกรรมด้านการสื่อสารแบบใหม่ๆ มาตอบสนองการปฏิบัติหน้าที่ภายในหน่วยงานกรมสอบสวนคดีพิเศษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศูนย์สื่อสาร กองพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ กรมสอบสวนคดีพิเศษ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการให้บริการและดูแลระบบสื่อสารเพื่อสนับสนุนการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการนำรถตู้มาติดตั้งระบบควบคุมสั่งการและมีการปรับปรุงต่อเติมให้เป็นรถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่ (SUSI) มีการติดตั้งระบบส่งภาพเสียงและระบบสั่งการซึ่งเปรียบเสมือนห้องควบคุมสั่งการเคลื่อนที่ที่สามารถนั่งบัญชาการสั่งการโดยเห็นภาพและเสียงจากสถานที่ปฏิบัติงานจากจุดต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการสั่งการสนับสนุนการปฏิบัติงานสืบสวนและงานตรวจค้นจับกุม ซึ่งใช้เป็นห้องสั่งการแบบเคลื่อนที่ประกอบการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาเพื่อสั่งการไปยังเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติการตามจุดต่างๆ โดยมีการถ่ายทอดสดการปฏิบัติงานในพื้นที่แบบ Real time และบันทึกภาพในที่เกิดเหตุมาใช้เป็นหลักฐานในคดีทั้งการเข้าจับกุม และการสืบสวนสอบสวนหรือการติดตามเป้าหมายต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันทั้งรถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่และอุปกรณ์และระบบต่างๆ ภายในรถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่ที่ใช้งานมากกว่า ๔ ปี เริ่มที่จะล้าสมัยเก่าและชำรุด ไม่รองรับกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จึงจำเป็นต้องจัดหารถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์ที่สามารถรองรับเทคโนโลยีระบบ ๕G เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหารถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่พร้อมอุปกรณ์ที่มีระบบสื่อสารภาพและเสียงที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยยิ่งขึ้น มาทดแทนรถปฏิบัติการสื่อสารเคลื่อนที่เดิมที่มีอุปกรณ์เก่าเพื่อใช้ในการสนับสนุนคดีพิเศษ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๓.๕ ไม่เป็น...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและพัสดุภาครัฐที่กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขาย หรือรับจ้างทำพัสดุที่ส่วนราชการจะซื้อหรือจ้างครั้งนี้

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาขายรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้กับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

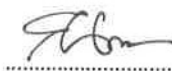
๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

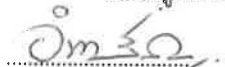


(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ

/ (๕) มูลค่า....



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

#### ๔. รายการอุปกรณ์ตามโครงการ

##### ๔.๑. รถตู้ ดีเซล ๒.๘ AT

๔.๑.๑. มิติภายนอก: ขนาดยาว x กว้าง x สูง (มม.) ๕,๙๑๕ X ๑,๙๕๐ X ๒,๒๘๐ มม.

๔.๑.๒. ความยาวช่วงล้อ ๓,๘๖๐ มม.

๔.๑.๓. รัศมีวงเลี้ยว ๖.๕ ม.

๔.๑.๔. แบบเครื่องยนต์ ๔ สูบ แกวเรียง DOHC ๑๖ วาล์ว เทอร์โบแปรผัน อินเตอร์คูลเลอร์

๔.๑.๕. ความจุกระบอกสูบ ๒,๗๕๕ ซีซี

๔.๑.๖. ความกว้างกระบอกสูบ X ระยะชัก ๙๒.๐ X ๑๐๓.๖ มม.

๔.๑.๗. อัตราส่วนกำลังอัด ๑๕.๖ : ๑

๔.๑.๘. ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นหัวฉีดไตรโคอินเจคชั่น แบบคอมมอนเรล

๔.๑.๙. กำลังสูงสุด ๑๒๐ (๑๖๓) / ๓,๖๐๐ กิโลวัตต์ (แรงม้า) /รอบต่อนาที

๔.๑.๑๐. ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า ๗๐ ลิตร

๔.๑.๑๑. ระบบส่งกำลัง อัตโนมติ ๖ สปีด พร้อมระบบ Sequential Shift

๔.๑.๑๒. ระบบกันสะเทือนหน้า แม็คเฟอร์สันสตรัท

/๔.๑.๑๓. ระบบ...




(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)

ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงชินทร์ดา)

กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)

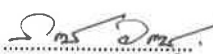
กรรมการ

- ๔.๑.๑๓. ระบบกันสะเทือนหลัง แหนบซ้อนพร้อมโช๊คอัพ
- ๔.๑.๑๔. ระบบเบรกหน้า ดิสก์เบรก พร้อมครีบริบายความร่อน
- ๔.๑.๑๕. ระบบเบรกหลัง ดิสก์เบรก พร้อมครีบริบายความร่อน
- ๔.๑.๑๖. ระบบบังคับเลี้ยว แรคแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- ๔.๑.๑๗. ล้อกระทะเหล็ก พร้อมฝาครอบแบบเต็ม
- ๔.๑.๑๘. กระจกหน้าโครเมียม
- ๔.๑.๑๙. กันชนหน้าและกันชนหลัง สีเดียวกับตัวรถ
- ๔.๑.๒๐. ไฟหน้า มัลติรีเฟล็กเตอร์
- ๔.๑.๒๑. กระจกมองข้างสีเดียวกับตัวรถพร้อมไฟเลี้ยวและกระจกมองล้อด้านหลัง
- ๔.๑.๒๒. ที่ปิดน้ำฝนด้านหน้าปรับตั้งเวลาได้
- ๔.๑.๒๓. ที่ปิดน้ำฝนด้านหลังปรับระดับได้
- ๔.๑.๒๔. พวงมาลัยยูรีเทน ปรับระดับสูง-ต่ำ และเข้า-ออกได้
- ๔.๑.๒๕. มีจอแสดงข้อมูลการขับขี่ (MID)
- ๔.๑.๒๖. ช่องจ่ายกระแสไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ ๒ จุด
- ๔.๑.๒๗. ไฟส่องสว่างในห้องโดยสาร ๒ จุด พร้อมสวิตช์ควบคุมจากด้านหน้า
- ๔.๑.๒๘. ห้องโดยสารด้านหน้า เบาะคนขับ ปรับเอน ปรับระดับ สูง-ต่ำ และเลื่อนได้
- ๔.๑.๒๙. ห้องโดยสารด้านหน้า เบาะผู้โดยสาร ๒ ที่นั่ง ปรับเอนได้ พร้อมทั้งเก็บสัมภาระด้านใต้
- ๔.๑.๓๐. กระจกหน้าต่างไฟฟ้า พร้อมระบบ Jam Protection ด้านคนขับและผู้โดยสารด้านหน้า
- ๔.๑.๓๑. มีพื้นที่เก็บของด้านบนในห้องโดยสารด้านหน้า พร้อมช่องเก็บแว่นตา
- ๔.๑.๓๒. ถุงลมเสริมความปลอดภัย (SRS Airbag) คู่หน้า (คนขับและผู้โดยสารด้านหน้า) และ บริเวณหัวเข้าเฉพาะตำแหน่งคนขับ
- ๔.๑.๓๓. เข็มขัดนิรภัย ห้องโดยสารด้านหน้า ELR ๓ จุด ๒ ที่นั่ง พร้อมระบบดึงรั้งกลับอัตโนมัติ และ NR ๒ จุด ๑ ที่นั่ง
- ๔.๑.๓๔. ค้อนนิรภัยสำหรับทุบกระจกในกรณีฉุกเฉิน ๒ ตำแหน่ง
- ๔.๑.๓๕. สีรถเป็นสีเมทัลลิก เป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๑.๓๖. การพ่นสีตัวรถ ต้องพ่นสำเร็จรูปจากโรงงานประกอบรถยนต์
- ๔.๑.๓๗. ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจดทะเบียนรถหรือโอนรถดังกล่าว ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ ในนาม กรมสอบสวนคดีพิเศษ ต่อกรมการขนส่งทางบก พร้อมกับ พ.ร.บ. คุ่มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ออกหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขาย โดยมอบป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาที่ดำเนินการจดทะเบียนให้เรียบร้อยแล้ว โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๔.๑.๓๘. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๔.๒. จัดทำภายในห้องโดยสารตามแบบ

- ๔.๒.๑. ที่นั่งพร้อมโต๊ะสำหรับปฏิบัติการ ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๒. พิล์มนิรภัยติดตั้งที่กระจกรอบคัน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒.๓. ม่านกันแดดรอบคัน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

  
(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ

  
(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ

๔.๒.๔. ผู้...  
  
(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

- ๔.๒.๔. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต  
 ๔.๒.๕. ถังดับเพลิงสารเหลวระเหย (Fire Extinguisher) ๑ ถัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต  
 ๔.๒.๖. ฐานรองเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓. ระบบไฟฟ้า

- ๔.๓.๑. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๕ kW ๑ ชุด  
 ๔.๓.๑.๑. มีกำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ Kw  
 ๔.๓.๑.๒. มีความถี่ไฟฟ้า (Rated Frequency) ๕๐ Hz หรือดีกว่า  
 ๔.๓.๑.๓. มีแรงดันไฟฟ้า (Rate Voltage) ๒๒๐ V หรือดีกว่า  
 ๔.๓.๑.๔. มีระบบสตาร์ทแบบไฟฟ้า  
 ๔.๓.๑.๕. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ✓
- ๔.๓.๒. ระบบไฟ AC ๒๒๐ V  
 ๔.๓.๒.๑. อุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Inverter) สามารถจ่ายไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ W  
 ๔.๓.๒.๒. รองรับไฟฟ้าขาเข้า ๑๒ VDC หรือ ๒๔ VDC ได้  
 ๔.๓.๒.๓. สามารถจ่ายไฟฟ้าขาออก ๒๒๐ VAC, ๕๐ Hz  
 ๔.๓.๒.๔. อุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้ายารยนต์ ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อม  
 อุปกรณ์จ่ายไฟและประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Power Supply and  
 Charging) จำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต  
 ๔.๓.๒.๕. สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้  
 ๔.๓.๒.๖. รองรับไฟฟ้าขาเข้า ๙๐-๒๔๐ VAC, ๕๐-๖๐ Hz ได้ หรือกว้างกว่า  
 ๔.๓.๒.๗. สามารถจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง ขนาด ๑๒ VDC หรือ ๒๔ VDC ได้  
 ๔.๓.๒.๘. สามารถประจุไฟให้แบตเตอรี่ตามข้อ ๓.๓ ได้ และตัดเมื่อแบตเตอรี่เต็ม  
 โดยอัตโนมัติ  
 ๔.๓.๒.๙. มีสวิตช์เปิด-ปิดระบบจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ (Load)  
 ๔.๓.๒.๑๐. มีหน้าจอแสดงระดับแรงดันของแบตเตอรี่  
 ๔.๓.๒.๑๑. มีหน้าจอ AC Meter สามารถบอกระดับแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ  
 (Volt) และปริมาณกระแสไฟ (Current) ได้  
 ๔.๓.๒.๑๒. มีวงจรป้องกันการจ่ายกำลังไฟเกินด้านขาออก (Over Load  
 Protection)  
 ๔.๓.๒.๑๓. ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ  
 ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา  
 ๔.๓.๒.๑๔. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๔.๓.๓. ระบบไฟสำรอง ๖๐๐ Amp  
 ๔.๓.๓.๑. แบตเตอรี่สำรองไฟ (Battery) ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต  
 ๔.๓.๓.๒. เป็นแบตเตอรี่ Lithium ขนาด ๑๒ VDC หรือ ๒๔ VDC  
 ๔.๓.๓.๓. มีความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ Amp  
 ๔.๓.๓.๔. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ✓

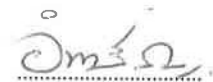
/๔.๓.๔. ระบบ...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
 ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
 กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
 กรรมการ

## ๔.๓.๔. ระบบแอร์บ้าน พร้อมติดตั้ง ณ อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษ

- ๔.๓.๔.๑. เครื่องปรับอากาศชนิดตั้งพื้นหรือแขวนขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐๐ BTU จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๓.๔.๒. เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือแขวน
- ๔.๓.๔.๓. มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐๐ BTU
- ๔.๓.๔.๔. มีรีโมทควบคุมการทำงานแบบมีสายและไร้สาย
- ๔.๓.๔.๕. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- ๔.๓.๔.๖. ต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
- ๔.๓.๔.๗. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ✓

## ๔.๔ ระบบสื่อสาร

- ๔.๔.๑ อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ๕G พร้อมเสาอากาศ จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๔.๑.๑ รองรับการเชื่อมต่อ ๕G (NSA/SA) / ๔G (LTE) แบบ Dual SIM ใน mode Active - Standby
- ๔.๔.๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๔.๔.๑.๓ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑ b, g, n, ac, ax) ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๔.๑.๔ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA, WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๔.๑.๕ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz ใน SSID เดียวกัน
- ๔.๔.๑.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ (๒x๒ MIMO)
- ๔.๔.๑.๗ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๔.๔.๑.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ตามมาตรฐาน HTTPS
- ๔.๔.๑.๙ สามารถใช้งานพร้อมกัน ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ User


## ๔.๔.๒ ติดตั้งไซเรนและไฟฉุกเฉิน

- ๔.๔.๒.๑ ไฟไซเรนแบบภายในรถ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔.๒.๒ เป็นไฟไซเรนแบบภายในรถ
- ๔.๔.๒.๓ สามารถติดกระจกรถยนต์ได้
- ๔.๔.๒.๔ สามารถปรับการทำงานของไฟให้กระพริบได้ ๓ แบบ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๒.๕ สามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒V ได้
- ๔.๔.๒.๖ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ✓

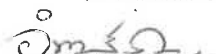
## ๔.๔.๓ วิทยุสื่อสารแบบดิจิตอล

- ๔.๔.๓.๑ เครื่องรับส่งวิทยุดิจิตอล UHF/FM แบบ Digital ชนิดติดรถยนต์ กำลังส่ง ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๔.๓.๒ สามารถเชื่อมต่อกับระบบวิทยุเดิมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้

/๔.๔.๓.๓. ใช้...

  
 (นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
 ประธานกรรมการ

  
 (นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
 กรรมการ

  
 (นายอำนาจ คำแสนเดช)  
 กรรมการ

- ๔.๔.๓.๓ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแบบ FDMA หรือ TDMA
- ๔.๔.๓.๔ เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุที่ผ่านการทดสอบรับรองเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ (Approval Certificate for Telecommunication Equipment) จาก กสทช. ทั้งนี้จะต้องแนบหลักฐานใบรับรองมาแสดงด้วยในวันที่เสนอราคา
- ๔.๔.๓.๕ ย่านความถี่ใช้งานระหว่าง ๓๘๐-๔๗๐ MHz
- ๔.๔.๓.๖ มีช่องความถี่ใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๔ ช่อง และขยายเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ช่อง
- ๔.๔.๓.๗ สามารถแบ่งโซนได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ โซน
- ๔.๔.๓.๘ มีระยะห่างระหว่างช่องความถี่ (Channel Spacing) ๒๕/๑๒.๕/๖.๒๕ KHz
- ๔.๔.๓.๙ ที่ช่องความถี่เดียวกันสามารถรับสัญญาณเสียงผสมกันทั้งสัญญาณเสียง Digital และ Analog Conventional ได้อัตโนมัติ
- ๔.๔.๓.๑๐ สามารถเลือกตั้งการทำงานในโหมดดิจิทัลเป็นแบบ NXDN หรือ DMR ได้โดยการใช้โปรแกรมจากคอมพิวเตอร์
- ๔.๔.๓.๑๑ สามารถทำงานในโหมด Digital / Digital Trunk / Conventional โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มในภายหลัง
- ๔.๔.๓.๑๒ มีการเข้ารหัสสัญญาณเสียงเป็นแบบดิจิทัล AMBE +๒
- ๔.๔.๓.๑๓ มีจอแสดงผลแบบ TFT COLOR DISPLAY ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๕๕ นิ้ว (๑๕๔ x ๔๒๒ pixels) แสดงสถานะช่อง เวลา สัญญาณ เห็นได้อย่างชัดเจน
- ๔.๔.๓.๑๔ มี micro SD/micro SDHC MEMORYCARD SLOT เพื่อเพิ่มหน่วยความจำในการบันทึกเสียงและข้อมูล
- ๔.๔.๓.๑๕ มีระบบเข้าและถอดรหัสสัญญาณ CTCSS (QT), DTCS (DQT)
- ๔.๔.๓.๑๖ มีระบบป้องกันการดักฟังภายในตัวเครื่อง (Built-in Scrambler หรือ Encryption) ทั้งโหมดอนาล็อกและโหมดดิจิทัล
- ๔.๔.๓.๑๗ มี ENCRYPTION แบบ DES ๑๕-bit และสามารถเพิ่มเป็นแบบ AES ๒๕๖-bit ในอนาคตได้
- ๔.๔.๓.๑๘ มีปุ่มฟังก์ชัน Emergency Call และสามารถส่งสัญญาณ Emergency โดยอัตโนมัติ
- ๔.๔.๓.๑๙ มีปุ่มฟังก์ชัน PAGING CALL และ ALL GROUP CALL
- ๔.๔.๓.๒๐ มี ACTIVE NOISE REDUCTION(ANR) แบบ DSP
- ๔.๔.๓.๒๑ มี GPS RECEIVER ในตัว
- ๔.๔.๓.๒๒ มี BLUETOOTH ในตัว
- ๔.๔.๓.๒๓ สามารถสั่งปิดเครื่องทางอากาศได้ (Stun/Kill) ในกรณีที่เครื่องสูญหายหรือถูกขโมย
- ๔.๔.๓.๒๔ มีสัญญาณแสดงระดับความแรงสัญญาณ (RSSI Indicator) ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
- ๔.๔.๓.๒๕ มีเสถียรภาพทางความถี่  $\pm 1.0$  PPM หรือดีกว่า ที่อุณหภูมิ ๐ องศาเซลเซียส ถึง +๖๐ องศาเซลเซียส

/๔.๔.๓.๒๖ ตัวเครื่อง...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัต วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

๔.๔.๓.๒๖ ตัวเครื่องรับ-ส่งจะต้องได้รับมาตรฐาน MIL-STD ๘๑๐ C,D,E,F,G และ IP๕๔/๕๕ เป็นอย่างน้อย

ภาคเครื่องส่ง

กำลังส่งออกอากาศ : ไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์  
 Spurious & Harmonic Emission : ๗๐ dB หรือ ดีกว่า  
 มีค่า FM Hum & Noise : ๔๕ dB หรือ ดีกว่า  
 DIGITAL Modulation : ๔K๐๐F๑E, ๔K๐๐F๑D,  
 ๗K๖๐FXE,๗K๖๐FXD,๘K๑๐F๑E,  
 ๘K๑๐F๑D เป็นอย่างน้อย  
 Audio Distortion : ไม่เกิน ๒ %

ภาคเครื่องรับ

Analog Sensitivity : ไม่เกิน ๐.๒๕  $\mu$ V ที่ ๑๒ dB SINAD  
 Digital Sensitivity : ไม่เกิน ๐.๒๕  $\mu$ V ที่ ๑๒.๕ kHz (๓% BER)  
 Spurious Rejection : ๗๕ dB หรือ ดีกว่า  
 Intermodulation : ๗๐ dB หรือ ดีกว่า  
 Audio Output Power : ไม่ต่ำกว่า ๔ W  
 Audio Distortion : ไม่เกิน ๒ %

๔.๔.๓.๒๗ อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

๔.๔.๓.๒๗.๑ สายอากาศชนิดรอบตัว ย่านความถี่ UHF อัตราขยาย ไม่น้อยกว่า ๓ dBi พร้อมเม้าท์ยึด และสายนำสัญญาณ ประกอบการติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๓.๒๗.๒ ไมโครโฟนแบบมือถือ พร้อมสายและข้อต่อ จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๓.๒๗.๓ อุปกรณ์สำหรับติดตั้งเครื่องรับ-ส่งวิทยุในรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๓.๒๗.๔ หนังสือคู่มือการใช้งานภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๔ อินเทอร์เน็ต ๑ ปี จำนวน ๑๒ รายการ

๔.๔.๔.๑ สามารถใช้งานที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps แบบไม่ลดความเร็ว และปริมาณ การดาวน์โหลด อัปโหลด

๔.๔.๔.๒ ระยะเวลาใช้งาน ๑ ปี

๔.๔.๕ อินเทอร์เน็ต Fix IP ๑ ปี จำนวน ๑ วงจร

๔.๔.๕.๑ สามารถใช้งานที่ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ Mbps

๔.๔.๕.๒ ระยะเวลาใช้งาน ๑ ปี

๔.๕ ระบบ Video Conference

๔.๕.๑ ชุดกล้องประชุมในรถ จำนวน ๑ ชุด

๔.๕.๑.๑ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD ๑๐๘๐P

๔.๕.๑.๒ มุมมองภาพไม่น้อยกว่า ๗๘ องศา

๔.๕.๑.๓ สามารถรองรับการเชื่อมต่อ USB ๒.๐ หรือ ดีกว่า

๔.๕.๑.๔ สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window หรือ Mac หรือ Linux ได้

/๔.๕.๒ ชุดไมค์...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ



- ๔.๕.๒ ชุดไมค์พร้อมลำโพงในรถ จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๕.๒.๑ เป็นไมค์และลำโพงภายในตัว เหมาะสมกับการใช้งานประชุม
- ๔.๕.๒.๒ สามารถปรับลด-เพิ่ม ระดับเสียงของลำโพงได้
- ๔.๕.๒.๓ มีไฟ LED บอกสถานะการใช้งาน เช่น ระดับแบตเตอรี่
- ๔.๕.๒.๔ สามารถเชื่อมต่อได้ทั้งไร้สายผ่าน Bluetooth และมีสายผ่าน USB
- ๔.๕.๓ ระบบประชุม Zoom Pro รายปี จำนวน ๑ License
- ๔.๕.๓.๑ มีระยะเวลาในการประชุมไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง
- ๔.๕.๓.๒ รองรับผู้เข้าประชุมได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน
- ๔.๖ ระบบกล้องวงจรปิด
- ๔.๖.๑ ชุดควบคุมระบบกล้องวงจรปิด
- ๔.๖.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ ๑ จำนวน ๑ ชุด ติดตั้ง ณ อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษ
- ๔.๖.๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๐ แกนหลัก (๑๐ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๒ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- ๔.๖.๑.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๑๓ MB
- ๔.๖.๑.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB
- ๔.๖.๑.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๔.๖.๑.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๔.๖.๑.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๖.๑.๑.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๔.๖.๑.๒ ชุดโปรแกรมควบคุมระบบกล้องวงจรปิด ติดตั้ง ณ อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษ
- ๔.๖.๑.๒.๑ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๑.๒.๒ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS (Network Attached Storage) ได้


/๔.๖.๑.๒.๓ มีหน่วย...



(นายจตุรนต์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ดา)  
กรรมการ



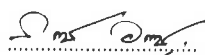
(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

- ๔.๖.๑.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ TB จำนวน ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วย
- ๔.๖.๑.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๖.๑.๒.๕ สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า JBOD, ๐, ๑, ๕
- ๔.๖.๑.๒.๖ รองรับการทำงานผ่านโปรโตคอล อย่างน้อยดังนี้ SMB , AFP , NFS , FTP , SNMP เป็นต้น
- ๔.๖.๑.๒.๗ รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย IPv๔ และ IPv๖
- ๔.๖.๑.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑ kVA จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๑.๓.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๙๐๐ Watts)
- ๔.๖.๑.๓.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๔.๖.๑.๓.๓ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๔.๖.๑.๔ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ ขนาด ๓๖U จำนวน ๑ ตู้
- ๔.๖.๑.๔.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๓๖U โดยมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๗๙ เซนติเมตร
- ๔.๖.๑.๔.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)
- ๔.๖.๑.๔.๓ มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง
- ๔.๖.๑.๔.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๔.๖.๑.๔.๕ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๔.๖.๒ เครื่องบันทึกภาพ ขนาด ๘ ช่อง จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิด Mobile โดยเฉพาะ
- ๔.๖.๒.๒ สามารถบีบอัดวิดีโอแบบ H.๒๖๔ และบีบอัดสัญญาณเสียงแบบ G.๗๑๑ เป็นอย่างน้อยหรือดีกว่า
- ๔.๖.๒.๓ รองรับการบันทึกภาพที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (fps)
- ๔.๖.๒.๔ อุปกรณ์บันทึกข้อมูลสัญญาณภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสามารถแสดงรายละเอียดของชื่อกำลัง,วันที่, เวลา, พิกัด GPS, ความเร็วบนภาพแสดงผลได้
- ๔.๖.๒.๕ รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ๓G ได้ หรือดีกว่า
- ๔.๖.๒.๖ อุปกรณ์บันทึกข้อมูลสัญญาณภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดจะต้องมีระบบ G-Sensor และมีระบบ GPS สำหรับใช้ในการติดตาม หรือมีระบบที่ดีกว่า
- ๔.๖.๒.๗ รองรับการบันทึกโดยใช้อุปกรณ์บันทึกแบบฮาร์ดดิสก์ที่ออกแบบสำหรับใช้งาน ๒๔ ชั่วโมง ทั้ง ๗ วัน มีขนาดความจุอย่างน้อย ๑ TB อย่างน้อย ๑ หน่วย
- ๔.๖.๒.๘ มีระบบป้องกันหรือรองรับแรงสั่นสะเทือนในขณะที่ Hard disk ทำงาน และทำการบันทึกภาพ

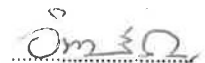
/๔.๖.๒.๙ รองรับ...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



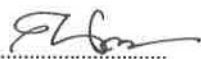
(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

- ๔.๖.๒.๙ รองรับหน่วยความจำ Memory จาก USB หรือ SD CARD ขนาด ๖๔ GB และจัดหาให้อย่างน้อย ๑ หน่วย ต่ออุปกรณ์บันทึกข้อมูลสัญญาณภาพ ๑ เครื่อง
- ๔.๖.๒.๑๐ เครื่องบันทึกภาพจะต้องสามารถรองรับการทำงานของแรงดันไฟอินพุต ๑๒-๓๖ โวลท์
- ๔.๖.๒.๑๑ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่าช่วง ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๖.๒.๑๒ สามารถกำหนดรหัสผ่านผู้ใช้งานได้
- ๔.๖.๒.๑๓ จะต้องมีอุปกรณ์หรือระบบป้องกันการเสียหายจากกระแสไฟฟ้า
- ๔.๖.๒.๑๔ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก Alarm Input ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และ Alarm Output ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๔.๖.๒.๑๕ มีช่องเสียบ USB หรือมีช่องเสียบ SD CARD อย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๖.๒.๑๖ มีช่อง Ethernet สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณแบบ ๑๐/๑๐๐ Base - T แบบ RJ-๔๕
- ๔.๖.๒.๑๗ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณแบบ RS๔๘๕ หรือ RS๒๓๒
- ๔.๖.๒.๑๘ ได้รับมาตรฐาน MIL-STD๘๑๐G เรื่อง Vibration จากหน่วยงานผ่านการทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ผ่านมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗ โดยให้ยื่นเอกสารดังกล่าวในขณะเสนอราคา
- ๔.๖.๒.๑๙ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

#### ๔.๖.๓ ชุดกล้องภายนอก

- ๔.๖.๓.๑ กล้องภายนอก จำนวน ๔ ชุด
- ๔.๖.๓.๒ เป็นกล้องแบบปรับมุมมอง (PTZ)
- ๔.๖.๓.๓ สามารถทำการหมุน (Pan) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา การก้มเงย (Tilt) กับระนาบ (Horizontal) ได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และการย่อขยาย (Zoom) แบบ Optical Zoom ได้ไม่น้อยกว่า ๕ เท่า
- ๔.๖.๓.๔ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๔.๖.๓.๕ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)
- ๔.๖.๓.๖ มีความไวแสงน้อยสุดไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
- ๔.๖.๓.๗ มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๔.๖.๓.๘ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ Motion Detection ได้
- ๔.๖.๓.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๓.๑๐ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้
- ๔.๖.๓.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

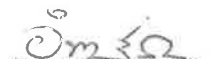
/๔.๖.๓.๑๒ ตัวกล้อง...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

- ๔.๖.๓.๑๒ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖
- ๔.๖.๓.๑๓ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๓.๑๔ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๓.๑๕ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card
- ๔.๖.๓.๑๖ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๔.๖.๓.๑๗ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๔.๖.๓.๑๘ มีขาตั้ง Tripod จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๔ ชุดกล้องภายในรถ
- ๔.๖.๔.๑ กล้องภายในรถ จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๖.๔.๒ มีส่วนรับภาพชนิด CMOS ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว
- ๔.๖.๔.๓ สามารถรับภาพที่มีความสว่าง ไม่เกิน ๐.๕ Lux และไม่เกิน ๐ Lux ขณะอินฟราเรดทำงาน
- ๔.๖.๔.๔ ความละเอียดสัญญาณภาพไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixels
- ๔.๖.๔.๕ มีความแข็งแรง คงทนต่อการสั่นสะเทือนและไม่สามารถปรับมุมกล้องได้เองโดยง่ายหรือมีระบบการล็อคป้องกันการปรับมุมกล้อง
- ๔.๖.๔.๖ มีช่องต่อสัญญาณภาพขาออก รองรับคอนเนคเตอร์ที่เชื่อมต่อ จะต้องเป็นการเชื่อมต่อมีคุณภาพสูง ที่มีความแน่นหนา และแข็งแรงในการเชื่อมต่อ
- ๔.๖.๔.๗ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิช่วง ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๔.๖.๔.๘ ได้รับมาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า
- ๔.๖.๔.๙ ได้รับมาตรฐาน MIL-STD๘๑๐G เรื่อง Vibration จากหน่วยงานผ่านการทดสอบจากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ผ่านมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗ โดยให้ยื่นเอกสารดังกล่าวในขณะที่เสนอราคา
- ๔.๖.๕ ชุดกล้อง ๔G Bodycam
- ๔.๖.๕.๑ กล้อง ๔G Bodycam จำนวน ๔ ชุด
- ๔.๖.๕.๒ เป็นอุปกรณ์กล้องสำหรับพกพาติดตัวผู้ใช้งาน สามารถทำการบันทึกภาพ, ระบุตำแหน่งที่ตั้ง และตรวจจับใบหน้าได้
- ๔.๖.๕.๓ มีจอแสดงผลแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว
- ๔.๖.๕.๔ มีระบบปฏิบัติการ Android OS เวอร์ชัน ๘.๑ ขึ้นไป
- ๔.๖.๕.๕ มีกล้องหลังขนาดไม่น้อยกว่า ๕ MP
- ๔.๖.๕.๖ มีช่องใส่ Sim Card เพื่อเชื่อมต่อ Internet รองรับเครือข่าย ระบบ ๔G เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๕.๗ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac) ได้

/๔.๖.๕.๘ สามารถ...



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

- ๔.๖.๕.๘ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สาย Bluetooth ได้
- ๔.๖.๕.๙ สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไร้สาย NFC ได้
- ๔.๖.๕.๑๐ สามารถบันทึกไฟล์วิดีโอที่ความละเอียดสูงสุด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixel (ที่ ๓๐ ภาพต่อวินาที) ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง
- ๔.๖.๕.๑๑ มี GPS Receiver ในตัว
- ๔.๖.๕.๑๒ มีเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Built-in acceleration sensor)
- ๔.๖.๕.๑๓ มีฟังก์ชันป้องกันการสั่นไหว (Stabilization)
- ๔.๖.๕.๑๔ มีช่อง USB ในตัว
- ๔.๖.๕.๑๕ ได้รับมาตรฐาน IP๖๗ หรือดีกว่า
- ๔.๖.๕.๑๖ อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต่อ ๑ เครื่อง
- ๔.๖.๕.๑๗ แบตเตอรี่ความจุไม่น้อยกว่า ๓๔๐๐ mAh จำนวน ๑ ก้อน
- ๔.๖.๕.๑๘ Power Adaptor จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๕.๑๙ Power Cable จำนวน ๑ เส้น
- ๔.๖.๕.๒๐ Belt-Clip จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖.๕.๒๑ คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ เล่ม
- ๔.๖.๖ ชุดกล้อง ๔G Mobile
- ๔.๖.๖.๑ ชุดกล้อง ๔G Mobile จำนวน ๕ ชุด
- ๔.๖.๖.๒ ออกแบบใช้งานอยู่ในกระเป๋า สามารถพกพา เคลื่อนย้ายได้ง่าย มีความแข็งแรงทนทานตามมาตรฐาน MIL-STD ๘๑๐G
- ๔.๖.๖.๓ สามารถกระจายสัญญาณ Wi-Fi มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ b/g/n/ac
- ๔.๖.๖.๔ มีช่องใส่ Sim Card เพื่อเชื่อมต่อ Internet รองรับเครือข่ายระบบ ๔G เป็นอย่างน้อย
- ๔.๖.๖.๕ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า
- ๔.๖.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๖.๖.๗ มีช่องเชื่อมต่อกับกล้องภายนอก จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้
- ๔.๖.๖.๘ สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel
- ๔.๖.๖.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาด ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑ TB
- ๔.๖.๖.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๔.๖.๖.๑๑ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ๔.๖.๖.๑๒ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว

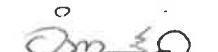
/๔.๖.๖.๑๓ มีช่อง...



(นายธรรณัฐ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

๔.๖.๖.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI ไว้สำหรับรับข้อมูลจากภายนอก (HDMI Input) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๖.๖.๑๔ มีช่องเชื่อมต่อแบบ BNC ไว้สำหรับรับข้อมูลจากภายนอก (BNC Input) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๖.๖.๑๕ มีแบตเตอรี่ภายในตัว สำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง

#### ๔.๗ ชุดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

๔.๗.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ Workstation จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๗.๑.๑ เป็นแบบ Industrial Grade สามารถทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๗.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Intel Core i๗ จำนวน ๑ หน่วย

๔.๗.๑.๓ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๔.๗.๑.๔ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘ GHz

๔.๗.๑.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๔.๗.๑.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SSD หรือ HDD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๔.๗.๑.๗ มีหน้าจอแบบ Capacitive Touch ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว ความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐x๑๐๒๔ พิกเซล

๔.๗.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๗.๑.๙ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๗.๑.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๔.๗.๑.๑๑ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi ได้

๔.๗.๑.๑๒ สามารถทำงานในอุณหภูมิ ๐°C- ๖๐°C

๔.๗.๑.๑๓ สามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้ตามมาตรฐาน IP๖๕ หรือดีกว่า

๔.๗.๒ โทรทัศน์แสดงผล แบบ smart TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว จำนวน ๓ ชุด

๔.๗.๒.๑ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว

๔.๗.๒.๒ แสดงภาพด้วยหลอดไฟ LED

๔.๗.๒.๓ มีความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๑๓๖๖ x ๗๖๘ Pixels

๔.๗.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๗.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๗.๒.๖ มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

๔.๗.๒.๗ เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ


#### เงื่อนไขและคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากประเทศไทย สำหรับ(ข้อ ๔.๔.๑) อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ๕G พร้อมเสาอากาศ, (ข้อ ๔.๔.๓) วิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล, (ข้อ ๔.๖.๖) ชุดกล่อง ๔G Mobile ที่เสนอโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

โดยให้ยื่น..



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

๒. ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบและติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองอุปกรณ์อะไหล่สำรองว่ามีอุปกรณ์อะไหล่สำรองไว้สำหรับการซ่อมแซม (ข้อ ๔.๔.๑) อุปกรณ์รับส่งสัญญาณ ๕G พร้อมเสาอากาศ, (ข้อ ๔.๔.๓) วิทยุสื่อสารแบบดิจิตอล, (ข้อ ๔.๖.๖) ชุดกล้อง ๔G Mobile ตามที่เสนอราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๔. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับครบถ้วนเสร็จสิ้นและรับไว้ในราชการเรียบร้อยแล้ว
๕. เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานระบบและอุปกรณ์ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรสำหรับรับรองแบบติดตั้งอุปกรณ์ภายในรถ และควบคุมงานติดตั้ง งานซ่อมบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ที่เสนอจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) แขนงไฟฟ้าสื่อสารโดยยังไม่ขาดอายุ และปฏิบัติงานประจำที่บริษัทมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน โดยให้ยื่นเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา
๖. แบบติดตั้งอุปกรณ์ภายในรถให้มีการลงนามรับรองโดยวิศวกรประจำบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) แขนงไฟฟ้าสื่อสาร

#### ๕. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน : ๑๕๐ วัน

๕.๒ แผนการดำเนินงาน

#### ๖. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้อง กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะชำระเงินให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง เมื่อผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้ในราชการเรียบร้อยแล้ว

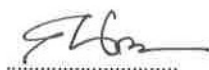
#### ๗. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนดระยะเวลา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังมิได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือชำรุดของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ซื้อได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้ในราชการ ครบถ้วน ถูกต้อง ตามสัญญาแล้วโดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือชำรุดอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ

/ผู้ขายจะต้อง...



(นายณัฐนันท์ โปธิศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงชินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ

ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

#### ๙. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๙.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๙.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์รวมถึงซอฟต์แวร์ที่ไม่เคยโดนฟ้องร้องเรื่องละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรของผลิตภัณฑ์อื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ๙.๓ คู่สัญญาจะต้องดำเนินการจัดการอบรมและสาธิตการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษหลังจากได้ส่งมอบอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว
- ๙.๔ คู่สัญญาจะต้องดำเนินการจัดการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ภายในรถ และการแก้ไขให้กับเจ้าหน้าที่ของศูนย์สื่อสาร กองพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ กรมสอบสวนคดีพิเศษ หลังจากได้ส่งมอบอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว
- ๙.๕ กรณีดำเนินการจัดซื้อโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ( E-BIDDING ) และใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ ให้พิจารณาให้เต็มต่อการยื่นข้อเสนอ ดังนี้
- (๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SME เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SME ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดของผู้ยื่นเสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย
- ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SME ที่จะได้เต็มต่อราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.
- (๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศ (MADE IN THAILAND) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาต่ำกว่าราคาของที่ต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้เต็มต่อการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง
- อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นเสนอราคารายใดมีคุณสมบัติทั้ง (๑) และ (๒) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้เต็มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕
- (๓) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SME แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๑๐. สถานที่ส่งมอบ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร



(นายณัฐนันท์ โพธิ์ศรี)  
ประธานกรรมการ



(นายกำจัด วงษ์อินทร์ตา)  
กรรมการ



(นายอำนาจ คำแสนเดช)  
กรรมการ