

ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)  
โครงการตั้งจุดตรวจบริการอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัย  
ในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเมืองรอง จำนวน ๓๐ จุด

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๖๐ ลง ๓๑ ส.ค.๒๕๖๐ ได้ยกฐานะจาก กองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว เทียบเท่า กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการเป็นกองบังคับการหรือส่วนราชการอย่างอื่นในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ.๒๕๖๐ ลง ๑ ก.ย.๖๐ โดยมีโครงสร้างประกอบด้วย กองบังคับการอำนวยการ, กองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๑ , กองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๒, กองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๓ , กองกำกับการควบคุมธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ และศูนย์รับแจ้งเหตุและปฏิบัติการควบคุมสั่งการ เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการให้บริการช่วยเหลืออำนวยความสะดวก ดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภายในประเทศไทย และประชาชนคนไทยทุกคน รวมถึงการป้องกันปราบปรามอาชญากรรม ที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยวจึงได้จัดทำโครงการติดตั้งจุดตรวจบริการอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเมืองรอง จำนวน ๓๐ จุด เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและชุมชนให้มีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและบูรณาการปรับปรุงการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อความสะดวกในการรับแจ้งเหตุและยังรักษาความปลอดภัยแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเมืองรอง ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้าไปช่วยเหลือและระงับเหตุได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวและประชาชนในแหล่งท่องเที่ยว

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กองบัญชาการ ตำรวจท่องเที่ยว ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอม ขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย โดย แนบเอกสารการแต่งตั้งให้คณะกรรมการพิจารณา ณ วันเสนอราคา

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เป็นตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมอุปกรณ์, ครุภัณฑ์ประจำจุดบริการและป้ายจุดบริการ ใช้สำหรับตั้งจุด บริการอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเมืองรอง พร้อมติดตั้งตามจุด บริการที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก ก จำนวน ๓๐ ตู้ แต่ละตู้ ประกอบด้วย

๔.๑ ตู้คอนเทนเนอร์ มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๑ ขนาดวัดภายนอกไม่น้อยกว่า กว้าง ๓.๐๐ x ยาว ๖.๐๐ x สูง ๒.๔๐ เมตร ภายในตู้ คอนเทนเนอร์ แบ่งเป็น ๒ ห้อง คือ ห้องรับแจ้งและห้องประชุม

๔.๑.๒ ภายในห้องประชุม จัดทำห้องสุขา ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑.๐๐ x ยาว ๑.๒๐ เมตร จำนวน ๑ ห้อง

๔.๑.๓ โครงสร้างตู้คอนเทนเนอร์ เป็นเหล็กรูปพรรณ โดยให้สามารถยกเคลื่อนย้ายได้ รับ น้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร เหล็กทั้งหมดให้พ่นสีกันสนิม และพ่นทับด้วยสีพ่น อุตสาหกรรม

๔.๑.๔ หลังคา พร้อมฝ้าเพดานสำเร็จรูป ใช้แผ่น Sandwich Panel โดยมีผิวทั้งสองด้านเป็น แผ่นเหล็กเคลือบสารป้องกันสนิม AZ ๑๕๐ และเคลือบทับด้วยสี Polyester ไล่กลางเป็นแผ่นฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทนโฟมหรือโพลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ปอนด์ ต่อลูกบาศก์ ฟุต ความหนาไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

๔.๑.๕ ผนังภายนอกและผนังภายในทั้งหมด ใช้แผ่น Sandwich Panel โดยมีผิวทั้งสองด้าน เป็นแผ่นเหล็กเคลือบสารป้องกัน AZ ๑๕๐ และเคลือบทับด้วยสี Polyester สีภายนอกด้านหน้า ตู้คอนเทนเนอร์เป็นสีขาว ส่วนสีภายในทั้งหมดเป็นสีขาว ใต้กลางเป็นแผ่นฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทนโฟมหรือโพลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ปอนด์ ต่อ ลูกบาศก์ฟุต ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร

๔.๑.๖ พื้นปูด้วยแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๖ มิลลิเมตร ยึดติดกับ โครงเหล็กด้วยสกรูและปิดผิวหน้าบริเวณห้องรับแจ้งและห้องประชุมด้วยแผ่นกระเบื้องยาง ความหนา ไม่น้อยกว่า ๒.๓ มิลลิเมตร สีเทาและปิดผิวหน้าบริเวณห้องน้ำด้วยกระเบื้องแบบกันลื่น

๔.๑.๗ ประตูด้านหน้าตู้คอนเทนเนอร์ เป็นแบบทางเดียว กรอบอลูมิเนียมสีดำ บานกระจกใส ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร พร้อมโซ้คและมือจับสแตนเลส ขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ บาน

๔.๑.๘ ประตูภายในกั้นระหว่างห้องรับแจ้งและห้องประชุม เป็นแบบบานเลื่อนเดี่ยว รางแขวน กรอบบานอลูมิเนียมสีดำ บานกระจกใสความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร พร้อมโซ้คระบอบและมือจับสแตนเลส ขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ บาน

๔.๑.๙ ประตูห้องสุขา เป็นแบบบานเปิดเดี่ยว บานและวงกบทำจาก PVC พร้อมลูกบิด ขนาดช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๐.๗๐ x ๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ บาน

๔.๑.๑๐ หน้าต่าง ด้านหลังทั้งสองข้าง เป็นแบบบานเลื่อนสกรู ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ x ๑.๒๐ เมตร กรอบเป็นอลูมิเนียมสีดำ บานกระจกใส ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ชุด และด้านข้างเป็น กระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐\*๒๐๘๐ มิลลิเมตร รวมกรอบอลูมิเนียมสีดำ ภายในห้องรับแจ้งและในห้องประชุม จุดละ ๑ บาน

๔.๑.๑๑ สุขภัณฑ์ห้องสุขา ประกอบด้วยใช้โถชักโครก รุ่นประหยัดน้ำ, อ่างล้างมือ, กระจกเงา ส่องหน้า, สายฉีดชำระ

๔.๑.๑๒ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

๔.๑.๑๒.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบ Wall type ขนาดไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ BTU รุ่น ประหยัดไฟเบอร์ ๕ จำนวน ๒ เครื่อง โดยติดตั้งที่ห้องรับแจ้งและห้องประชุม อย่างละ ๑ เครื่อง

๔.๑.๑๒.๒ พัดลมดูดอากาศ ขนาด ๖ นิ้ว ติดตั้งที่ผนัง ห้องรับแจ้ง, ห้องประชุมและ ห้องสุขา ห้องละ ๑ ตัว

๔.๑.๑๓ ระบบไฟฟ้า

๔.๑.๑๓.๑ ไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องรับแจ้ง ติดตั้งโคมไฟแบบดาวนไลท์ led ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๔ จุด พร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด จำนวน ๑ จุด

๔.๑.๑๓.๒ ไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องประชุม ติดตั้งโคมไฟแบบดาวนไลท์ led ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๓ จุด พร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด จำนวน ๑ จุด

๔.๑.๑๓.๓ ห้องสุขาติดตั้งโคมตัวยู หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ แบบหลอดเดี่ยว จำนวน ๑ โคม พร้อมสวิตช์ ปิด-เปิด จำนวน ๑ จุด

๔.๑.๑๓.๔ ไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้งโคมไฟแบบตัวยู หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ w ด้านหน้า จำนวน ๑ โคม และด้านหลัง จำนวน ๑ โคม

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

๔.๑.๑๓.๕ เตาปรับแบบมีกรานด์ จำนวน ๔ จุด

๔.๑.๑๓.๖ ตู้คอนโทรล พาแนล เบรกเกอร์เมนต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ Amp พร้อมลูกเซอร์กิต ๑๖ Amp ควบคุมเครื่องปรับอากาศ เครื่องละ ๑ ลูก และ ๘ Amp ควบคุมแสงสว่าง และ เตาปรับ อย่างละ ๑ ลูก

๔.๑.๑๔ ถังเก็บสิ่งปฏิกูล ผนัง ๖ ด้าน ทำจากแผ่นเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๑.๘๐ x ยาว ๒.๐๐ x สูง ๐.๓๐ เมตร เชื่อมติดกันสนิทปราศจากรอยรั่ว พร้อมติดตั้ง ท่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว สำหรับดูดสิ่งปฏิกูล,และท่อขนาด ๒ นิ้ว สำหรับระบายน้ำทิ้ง และ ท่อขนาด ๑ นิ้ว สำหรับเป็นท่อหายใจ ทาสีกันสนิม และพ่นผิวหน้าด้วยสีพ่นอุตสาหกรรม มีหูหิ้วทำจากเหล็ก ๒ ด้าน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ ลูกบาศก์เมตร และทำโครงเหล็กสำหรับรับและยึดถังเก็บอยู่ใต้โครงเหล็กของ ตัวตู้คอนเทนเนอร์ และให้ทำบันไดทางขึ้นตัวตู้คอนเทนเนอร์ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร มีขั้นบันได

๔.๑.๑๕ งานตกแต่งผนังภายนอกตู้ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ตราสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นแบบสติ๊กเกอร์ติดผนัง และป้ายชื่อจุดบริการนักท่องเที่ยว

๔.๑.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตตู้คอนเทนเนอร์ที่ได้รับมาตรฐานรับรองระบบ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ เป็นอย่างน้อย และมีใบประกอบกิจการ รง. ๔

๔.๑.๑๗ ชุดเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน ประกอบด้วย

๔.๑.๑๘.๑ โต๊ะทำงานแบบโล่ง (ไม่มีลิ้นชัก) ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๘๐ x ๗๕ เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้สำนักงาน ขาเก้าอี้แบบธรรมดา (ไม่มีล้อ) จำนวน ๒ ชุด

๔.๑.๑๘.๒ โต๊ะประชุม ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๑๕๐ x ๗๕ เซนติเมตร พร้อมเก้าอี้ ขาเก้าอี้แบบธรรมดา (ไม่มีล้อ) จำนวน ๖ ตัว จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๑๘.๓ เก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ ขาเก้าอี้แบบธรรมดา (ไม่มีล้อ) จำนวน ๓ ตัว

๔.๑.๑๘.๔ ตู้เก็บเอกสาร ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ x ๘๐ x ๘๕ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมชุดควบคุมบันทึกและแสดงภาพ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๒.๑ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน ๕ ตัว

๔.๒.๑.๑ เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบ TVI หรือ AHD หรือ CVI หรือ CVBS หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๒ เลนส์ขนาด ๓.๖ mm หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๓ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐

๔.๒.๑.๔ สามารถใช้งานได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

๔.๒.๑.๕ รองรับการทำงานของอินฟราเรด ไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

๔.๒.๑.๖ รองรับมาตรฐานได้ ไม่น้อยกว่า IP๖๖

๔.๒.๑.๗ สามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ -๒๐ C ถึง +๕๕ C หรือดีกว่า

๔.๒.๑.๘ รองรับการบันทึกภาพโดยผ่านสายสัญญาณ Coaxial Cable หรือดีกว่า

๔.๒.๒ ชุดควบคุมบันทึกและแสดงภาพ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒.๒.๑ สามารถรองรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดได้ ไม่น้อยกว่า ๕ กล้อง

๔.๒.๒.๒ สามารถรองรับฮาร์ดดิสได้ไม่น้อยกว่า ๖TB แบบ SATA Port

๔.๒.๒.๓ มี Port สำหรับต่อจอแสดงภาพแบบ VGA หรือ HDMI

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

- ๔.๒.๒.๔ สามารถเรียกดูภาพย้อนหลังได้ในขณะที่มีการบันทึกภาพอยู่
- ๔.๒.๒.๕ สามารถรองรับการดูภาพผ่านระบบ Internet ได้
- ๔.๒.๒.๖ มี Port USB สำหรับต่ออุปกรณ์อื่นๆได้
- ๔.๒.๒.๗ รองรับระบบการทำงานแบบ CVI,AHD,TVI,CVBS หรือ IP
- ๔.๒.๒.๘ รองรับพอร์ต USB จำนวน ๒ พอร์ต
- ๔.๒.๓ จอแสดงภาพ จำนวน ๑ จอ
  - ๔.๒.๓.๑ จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว
  - ๔.๒.๓.๒ Contract Ratio ๖๐๐:๑ หรือดีกว่า
  - ๔.๒.๓.๓ Response Time ๕ms หรือดีกว่า
- ๔.๒.๔ LED TV จำนวน ๑ จอ
  - ๔.๒.๓.๔ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว
  - ๔.๒.๓.๕ ความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘
  - ๔.๒.๓.๖ มีช่อง HDMI และช่อง USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๓ คอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔.๓.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ Core จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz
  - ๔.๓.๒ มี Chipset ไม่ต่ำกว่า Intel Integrated with processor
  - ๔.๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
  - ๔.๓.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑TB เป็นจำนวน ๑ หน่วย โดยมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๕,๔๐๐ รอบต่อนาที
  - ๔.๓.๕ มีหน่วยควบคุมการแสดงผลชนิด HD Graphics
  - ๔.๓.๖ มีจอภาพ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ นิ้ว สามารถแสดงผลได้ที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ X ๗๖๘ pixel หรือดีกว่า
  - ๔.๓.๗ มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือ ภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
  - ๔.๓.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ๑ ช่อง
  - ๔.๓.๙ มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB รวมไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
  - ๔.๓.๑๐ มีกล้องเว็บแคมพร้อมไมโครโฟน และลำโพงติดตั้งภายในตัวเครื่อง
  - ๔.๓.๑๑ มีความสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi หรือดีกว่า และ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี
  - ๔.๓.๑๒ ได้รับการรับรองมาตรฐาน Energy Star ๖.๐ หรือดีกว่า
  - ๔.๓.๑๓ บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องตั้งอยู่ในทวีปอเมริกา หรือทวีปยุโรป แต่อาจมีโรงงานตั้งอยู่ในประเทศอื่นๆ โดยโรงงานดังกล่าวผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑
  - ๔.๓.๑๔ ตัวเครื่องที่ส่งมอบต้องมีลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการ Window ๑๐ Professional ติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต

พ.ต.อ. .... ประชานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

๔.๔ เครื่องพิมพ์ เลเซอร์มัลติฟังก์ชัน จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier, Scanner และ Fax ภายในเครื่องเดียวกัน

๔.๔.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

๔.๔.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ร่าง ไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm)

๔.๔.๔ มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB

๔.๔.๕ สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ ได้

๔.๔.๖ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi

๔.๔.๗ มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)

๔.๔.๘ สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้

๔.๔.๙ สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา

๔.๔.๑๐ สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๔.๔.๑๑ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๑๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๑๓ มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น

๔.๔.๑๔ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom

๔.๕ เครื่องรับส่งวิทยุ ระบบ VHF/FM ขนาด ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๕.๑ เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุ ระบบ VHF/UHF-FM มีโครงสร้างแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

๔.๕.๒ เป็นเครื่องรับส่งวิทยุ ที่ใช้งานได้ทั้งระบบดิจิตอล (Digital Mode) และอนาล็อก (Analog Mode)

๔.๕.๓ สามารถสื่อสารได้ทั้งทางเสียง (Voice) และข้อมูล (Data) เช่น การรับส่งข้อความ (Message) ได้

๔.๕.๔ มีจอแสดงผล (Display)

๔.๕.๕ ทำงานได้ทั้งแบบ Private Call หรือ Individual Call และ All Call เป็นอย่างน้อย

๔.๕.๖ ได้มาตรฐาน MIL STD ๘๑๐ C/D/E/F

๔.๕.๗ สามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิ -๓๐ C ถึง ๖๐ C หรือดีกว่า

๔.๕.๘ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๕.๘.๑ Frequency Range : ๑๓๖MHz-๑๗๔MHz

๔.๕.๘.๒ Number of Channel : ≥ ๕๑๒ Channel

๔.๕.๘.๓ Channel Spacing : ๑๒.๕/๒๕KHz

๔.๕.๙ ภาคเครื่องส่ง

๔.๕.๙.๑ Modulation : FM&FSK หรือดีกว่า

๔.๕.๙.๒ Output Power : ≥ ๒๕ W

๔.๕.๙.๓ Audio Distortion : ≤๓%

๔.๕.๑๐ มี Digital Protocol ตามมาตรฐาน ETSI-TS๑๐๒-๓๖๑-๑เป็นอย่างน้อย

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

๔.๕.๑๑ ภาคเครื่องรับ

๔.๕.๑๑.๑ Analog Sensitivity : ๐.๓  $\mu$ V ที่ ๑๒ dB SINAD หรือดีกว่า

๔.๕.๑๑.๒ Digital Sensitivity : ๐.๓  $\mu$ V ที่ ๕%BER

๔.๕.๑๑.๓ Spurious Rejection : ๗๐ dB หรือดีกว่า

๔.๕.๑๑.๔ Intermodulation : ๗๐ dB หรือดีกว่า

๔.๕.๑๒ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุดต่อ ๑ เครื่อง

๔.๕.๑๒.๑ สายอากาศชนิดรอบตัวแบบติดตั้งประจำที่พร้อมสายสัญญาณ RG-๘ หรือดีกว่า ๑ ชุด

๔.๕.๑๒.๒ ไมโครโฟน

๔.๕.๑๒.๓ ชุด Power Supply

๔.๕.๑๒.๔ สายโปรแกรมพร้อมซอฟต์แวร์ ๑ ชุด

๔.๖ งานตกแต่งภายในตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน ๑ งาน

๔.๗ งานตกแต่งภายนอกตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน ๑ งาน

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบของ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. งบประมาณในการดำเนินโครงการ

วงเงินงบประมาณจำนวน ๑๔,๙๓๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๗. ข้อกำหนดอื่นๆ

๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์โดยตรงที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรง

๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๒.๑ เป็นของแท้ ของใหม่ ที่ยังไม่เคยทำการติดตั้งใช้งานมาก่อน

๗.๒.๒ ไม่เป็นของที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่

๗.๒.๓ ไม่เป็นของเก่าเก็บ

๗.๒.๔ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

๗.๒.๕ มีคุณลักษณะเฉพาะสอดคล้องตรงตามที่กำหนดไว้

๗.๓ ผู้เสนอราคาต้องแปลหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย พร้อมรับรองคำแปล

๗.๔ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี

๗.๕ พื้นที่ในการติดตั้ง หน่วยงานจะทำการปรับสถานที่ให้เหมาะสมในการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์

๗.๖ การเชื่อมต่อระบบน้ำและระบบไฟฟ้า หน่วยงานจะเป็นผู้ประสาน และผู้รับจ้างต้องดำเนินการเดินสายเมนต์ ท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง จากจุดจำหน่ายไฟและน้ำ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

## ๘ การส่งมอบ และการจ่ายเงิน

การเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยวจะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานและผ่านการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

## ๙ หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยวจะพิจารณาตัดสินใจโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๙.๑ ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๙.๒ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์แก่ทางราชการน้ำหนักรวม ๒ รายการ (ภาคผนวก ข) เท่ากับร้อยละ ๔๐ จำแนกเป็น

๙.๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอแผนการดำเนินโครงการและแผนการบำรุงรักษา ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

๙.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องนำเสนออุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอในโครงการ โดยคุณสมบัติครบถ้วนตามรายการที่กำหนด ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด ตรงตามมาตรฐาน และมีความน่าเชื่อถือ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐

๙.๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอการออกแบบรูปร่าง และภาพเสมือนจริง ตามข้อ ๔.๖ - ๔.๗ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

## ๑๐ การแบ่งงวดงานการส่งมอบ และการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ ระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของมูลค่าสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- จัดส่งตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมอุปกรณ์ภายในทั้งหมด ให้กับกองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๑ จำนวน ๘ ตู้ ตามภาคผนวก ก.
- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ ระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- จัดส่งตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมอุปกรณ์ภายในทั้งหมด ให้กับกองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๒ จำนวน ๑๐ ตู้ ตามภาคผนวก ก.
- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ ระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- จัดส่งตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมอุปกรณ์ภายในทั้งหมด ให้กับกองบังคับการตำรวจท่องเที่ยว ๓ จำนวน ๑๒ ตู้ ตามภาคผนวก ก. และทำงานทั้งหมดแล้วเสร็จ
- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ



ลำดับ	สถานี	แหล่งท่องเที่ยวชุมชน / จุดติดตั้งจุดตรวจจบริการนักท่องเที่ยว	จังหวัด
บข.ทท.			
บก.ทท.๑			
๑	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ หน้าพระบรมมหาราชวัง (วัดพระแก้ว)	กทม.
๒	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ลานจอดรถเอเชียทีค เดอะริเวอร์ฟรอนท์	กทม.
๓	ส.ทท.๓ กก.๑ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ตลาดน้ำตลิ่งชัน	กทม.
๔	ส.ทท.๑ กก.๒ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ วัดใหญ่ชัยมงคล	จว.พระนครศรีอยุธยา
๕	ส.ทท.๕ กก.๒ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ตลาด ๓ ด้านถาวร บ้านผักกาด ๑	จว.จันทบุรี
๖	ส.ทท.๕ กก.๒ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ตลาด ๓ ด้านถาวร บ้านผักกาด ๒	จว.ตราด
๗	ส.ทท.๖ กก.๒ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ เกาะช้าง	จว.ตราด
๘	ส.ทท.๖ กก.๒ บก.ทท.๑	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ เกาะกูด	จว.ตราด
ลำดับ	สถานี	แหล่งท่องเที่ยวชุมชน / จุดติดตั้งจุดตรวจจบริการนักท่องเที่ยว	จังหวัด
บก.ทท.๒			
๙	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ วัดหนองแขก พระอารามหลวง	จว.ขอนแก่น
๑๐	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ เขาใหญ่	จว.นครราชสีมา
๑๑	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี	จว.นครราชสีมา
๑๒	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย	จว.นครราชสีมา
๑๓	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติตาโตดอน	จว.ชัยภูมิ
๑๔	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ สนามบินบุรีรัมย์	จว.บุรีรัมย์
๑๕	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ด่านช่องจอม	จว.สุรินทร์
๑๖	ส.ทท.๓ กก.๑ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ ช่องเม็ก, วัดป่าใหญ่ อ.สิรินธร	จว.อุบลราชธานี
๑๗	ส.ทท.๑ กก.๒ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ วัดพระธาตุลำปางหลวง อ.เกาะคา	จว.ลำปาง
๑๘	ส.ทท.๔ กก.๒ บก.ทท.๒	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ สามแยกแม่สะเรียง	จว.แม่ฮ่องสอน

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. .... กรรมการ

พ.ต.ต. .... กรรมการ

ลำดับ	สถานี	แหล่งท่องเที่ยวชุมชน / จุดติดตั้งจุดตรวจจุดบริการนักท่องเที่ยว	จังหวัด
บก.ทท.๓			
๑๙	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ สะพานข้ามแม่น้ำแคว	จว.กาญจนบุรี
๒๐	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ องค์พระปฐมเจดีย์	จว.นครปฐม
๒๑	ส.ทท.๑ กก.๑ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ วัดไร่ขิง	จว.นครปฐม
๒๒	ส.ทท.๒ กก.๑ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ สามแยกบ้านลาด อ.บ้านลาด	จว.เพชรบุรี
๒๓	ส.ทท.๒ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ จว.ระนอง	จว.ระนอง
๒๔	ส.ทท.๒ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ จว.ระนอง	จว.ระนอง
๒๕	ส.ทท.๒ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ หาดคาบาน่า	จว.ชุมพร
๒๖	ส.ทท.๒ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ หาดทรายรี	จว.ชุมพร
๒๗	ส.ทท.๓ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ เกาะพีพี	จว.กระบี่
๒๘	ส.ทท.๓ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ หาดพระแอะ เกาะลันตา	จว.กระบี่
๒๙	ส.ทท.๕ กก.๒ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ บริเวณท่าเทียบเรือ หน้าทอน เกาะสมุย	จว.สุราษฎร์ธานี
๓๐	ส.ทท.๑ กก.๓ บก.ทท.๓	แหล่งท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ หน้าวัดหัวถนน ต.ปริก อ.สะเดา	จว.สงขลา

พ.ต.อ. ....  ..... ประธานกรรมการ  
พ.ต.อ. ....  ..... กรรมการ  
พ.ต.ต. ....  ..... กรรมการ

หลักเกณฑ์การพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ บช.ทพ. จะพิจารณาตัดสินใจ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตาม ปัจจัยคุณภาพและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

ลำดับที่	ตัวแปรที่ใช้ประเมิน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน
๑	<b>ราคาที่เสนอ</b> จะพิจารณาคะแนนตามสัดส่วนของจำนวนเงินที่เสนอราคา โดยราคาของผู้เสนอราคาต่ำสุดในการเสนอราคาจะได้คะแนนเต็ม สำหรับลำดับถัดไปจะเทียบโดยนำส่วนต่างของราคาของผู้เสนอราคารายถัดมา มาเทียบกับราคาของผู้เสนอราคาต่ำสุด แล้วนำมาเทียบสัดส่วนเป็นคะแนน ส่วนต่างและนำคะแนนส่วนต่างนั้นมาลบจากคะแนนเต็ม คงเหลือเท่าไรจะเป็นคะแนนที่ได้ของผู้เสนอราคาในลำดับนั้น	๖๐	
๒	<b>คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์แก่ทางราชการ</b>	๔๐	
๒.๑	<b>แผนการดำเนินโครงการและแผนการบำรุงรักษา</b>	๑๐	
	๒.๑.๑ ความเหมาะสมของแผนตลอดระยะเวลาโครงการ	๕	
	๒.๑.๒ มีแผนงานต่างๆ ชัดเจน	๕	
๒.๒	<b>อุปกรณ์ต่างๆ ที่เสนอในโครงการ</b>	๑๐	
	๒.๒.๑ ครบถ้วนตามรายการที่กำหนด	๕	
	๒.๒.๒ ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด ตรงตามมาตรฐาน และมีความน่าเชื่อถือ	๕	
๒.๓	<b>การออกแบบบูรณาการ และภาพเสมือนจริง ตามข้อ ๔.๖ - ๔.๗</b>	๒๐	
	๒.๓.๑ ความเป็นเอกลักษณ์ และความโดดเด่นน่าเชื่อถือ และสง่างาม	๑๐	
	๒.๓.๒ การจัดสรรพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม	๑๐	

พ.ต.อ. ....  ..... ประธานกรรมการ

พ.ต.อ. ....  ..... กรรมการ

พ.ต.ต. ....  ..... กรรมการ