

รายละเอียดขอบเขตของงาน (Terms of reference)
โครงการจัดหาเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะ ในการปฏิบัติหน้าที่
ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ

๑. ความเป็นมา

ตามคำสั่งนโยบายคณะรัฐมนตรีของนางสาวแพทองธาร ชินวัตร นายกรัฐมนตรี แดงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗ นโยบายที่ ๙ รัฐบาลจะเร่งแก้ปัญหาอาชญากรรม อาชญากรรมออนไลน์/มิชชีฟ และอาชญากรรมข้ามชาติเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของประชาชน การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของกองทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคง โดยการพัฒนากระบวนการข่าวกรองแห่งชาติ แบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพการพัฒนาและฝึกฝนกำลังอำนาจแห่งชาติ กองทัพ และหน่วยงานความมั่นคงรวมทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ให้พร้อมป้องกันและรักษาอธิปไตยของประเทศ สามารถเผชิญกับภัยคุกคามได้ทุกมิติทุกรูปแบบ ทุกระดับ ตลอดจนการพัฒนาระบบเตรียมพร้อมแห่งชาติ และการบริหารจัดการภัยคุกคามให้มีประสิทธิภาพ

กองบัญชาการตำรวจสันติบาล มีภารกิจถวายความปลอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระรัชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชอาคันตุกะ ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมและบริหารงานการข่าวกรองบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีพฤติการณ์เป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศ ดำเนินการเกี่ยวกับงานดำเนินการเกี่ยวกับงานดำเนินการวิธีข่าวกรองให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และเป็นศูนย์กลางในการบูรณาการการปฏิบัติการด้านการข่าว ตามยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการรักษาความปลอดภัยของบุคคลสำคัญ และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยสัญญาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศตามอำนาจหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับงานวิชาการ งานมาตรฐานการข่าว และงานฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการข่าวของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นฝ่ายอำนวยการยุทธศาสตร์ด้านการข่าวให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการวางแผนควบคุม ตรวจสอบให้คำแนะนำ และเสนอแนะการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของกองบัญชาการตำรวจสันติบาล

เพื่อให้กองบัญชาการตำรวจสันติบาล มีเครื่องมือในการปฏิบัติภารกิจในด้านการถวายความปลอดภัย และสนับสนุนภารกิจการสืบสวนหาข่าวเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคลที่มีพฤติการณ์ที่อาจจะเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศ กลุ่มก่อการร้าย กลุ่มอาชญากรรมข้ามชาติที่ รวมทั้งภัยคุกคามที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของสถาบันหลักของประเทศ กอปรกับเป็นการสนองต่อนโยบายของรัฐบาลดังกล่าว กองบัญชาการตำรวจสันติบาล จึงได้จัดทำโครงการจัดหาเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับภาพใบหน้าและยานพาหนะในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลภาพถ่ายใบหน้าและยานพาหนะเป้าหมาย รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการพิสูจน์ทราบบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร ลัทธิศาสนา และเครือข่ายต่างๆ ที่มีพฤติการณ์เป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศ และเป็นข้อมูลในการบูรณาการด้านการข่าวร่วมกันระหว่างหน่วยงานด้านการข่าวในประเทศ และต่างประเทศ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมื่น)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุตปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ด.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

๒.๑ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพิสูจน์ทราบตัวบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร เครือข่าย ลัทธิศาสนา ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศ

๒.๒ เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการ เครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีด้านการสืบสวนหาข่าวในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

๒.๓ เพื่อเป็นการป้องกันการระงับยับยั้งมิให้บุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร เครือข่าย ลัทธิศาสนา ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศ ก่อเหตุสร้างความเสียหายอันส่งผลกระทบและเกิดความเสียหายแก่ประเทศ

๒.๔ เพื่อให้การปฏิบัติการด้านการข่าวกรองของกองบัญชาการตำรวจสันติบาล สามารถรองรับนโยบายของรัฐบาลในด้านการรักษาความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๕ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการกิจถวายความปลอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระราชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชอาคันตุกะ

๓. เป้าหมายของโครงการ

๓.๑ หน่วยงานมีเครื่องมือที่ทันสมัยสามารถนำมาใช้ในการกิจด้านการสืบสวนหาข่าวเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อความมั่นคงของประเทศ และการปฏิบัติการกิจถวายความปลอดภัยสำหรับองค์พระมหากษัตริย์ พระราชทายาท ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ พระบรมวงศานุวงศ์ ผู้แทนพระองค์และพระราชอาคันตุกะ

๓.๒ สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวกรองรองรับนโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐและการต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓ การปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวเกี่ยวกับบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร ลัทธิศาสนา ที่มีพฤติกรรมเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

๓.๓ เพิ่มพัฒนาศักยภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพรวดเร็วถูกต้อง ครบถ้วน สามารถนำผลการตรวจสอบจากระบบไปใช้ในการระงับยับยั้งภัยคุกคามได้ทันเวลา

๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

พ.ต.ท. ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมั่น)

พ.ต.ท. กรรมการ
(วิจิต สุดปราง)

พ.ต.ท. กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต. กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ กองบัญชาการตำรวจสันติบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

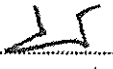
(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

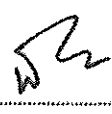
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมั่น)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุดปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ และมีผลงานในการทำระบบเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะ โดยมีมูลค่าของผลงานในหนึ่งโครงการไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท โดยให้แนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาประกอบ

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

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

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

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

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

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

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

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

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท

(๓.) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ

พ.ต.ท. ประธานกรรมการ
(ทศพล จูม่น)

พ.ต.ท. กรรมการ
(วิชิต สุดปราง)

พ.ต.ท. กรรมการ
(พิษญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต. กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามใน

(๕.) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบเอกสารภาคผนวก ข.

(๕.) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย(ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๕. ขอบเขตของการดำเนินงาน

๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประมวลผลภาพ จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๒๔ แกนหลัก (๒๔ core) หรือดีกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๑.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ขนาด ๖๔ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย

๕.๑.๓ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๕.๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๑.๕ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

ท.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูม่น)

ท.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุดปราง)

ท.ต.ท.  กรรมการ
(ทิชาญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ด.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๕.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๑.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประมวลผลภาพดังกล่าว ต้องสามารถทำงานได้กับระบบตรวจจับใบหน้า และยานพาหนะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือการใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ ต้องปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น ตามความต้องการ และความเหมาะสมการใช้ทรัพยากรของระบบตรวจจับใบหน้า และยานพาหนะ

๕.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ขนาด ๑๖ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๒.๓ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๕.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive (SSD) หรือดีกว่า และมีความจุ ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ GB จำนวน ๔ หน่วย

๕.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๒.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายฐานข้อมูลดังกล่าว ต้องสามารถทำงานได้กับระบบตรวจจับใบหน้า และยานพาหนะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือการใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ ต้องปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น ตามความต้องการ และความเหมาะสมการใช้ทรัพยากรของระบบตรวจจับใบหน้า และยานพาหนะ

๕.๓ ระบบตรวจจับใบหน้า และยานพาหนะ จำนวน ๑ ระบบ

๕.๓.๑ ระบบติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows Server หรือ Ubuntu ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๒ ระบบสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพเพื่อสืบค้นหาภาพในแบบ Real-time ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera แบบ Onvif และ RTSP ทั้งในลักษณะการติดตั้งใหม่ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดได้ และสามารถเพิ่มเติมภายหลัง หรือการย้ายตำแหน่งกล้องใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมที่เคยใช้งานกล้องได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๓ ระบบสามารถรองรับความละเอียดภาพของกล้อง CCTV ได้อย่างเป็นนัย ๒ ล้านพิกเซล และรองรับเฟรมเรทที่ ๒๕ ภาพต่อวินาที ได้อย่างเป็นนัย

ท.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมื่น)

ท.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุดปรัง)

ท.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๕.๓.๔ ระบบรองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพ H.๒๖๔ และรองรับเทคโนโลยีการบีบอัดภาพใหม่ล่าสุด H.๒๖๕ เพื่อใช้งานได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๕ ระบบสามารถรองรับการบันทึกฐานข้อมูลใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ รวมกันได้ ๑,๐๐๐,๐๐๐ ใบหน้า/ร่างกาย/ทะเบียนยานพาหนะ เป็นอย่างน้อย และสามารถรองรับการจัดการกลุ่ม Watchlist ได้อย่างน้อย ๒๐ กลุ่ม

๕.๓.๖ ระบบสามารถรองรับการใช้งานในโหมด Video wall โดยสามารถแสดงผลการทำงานจาก VDO Real-time ได้อย่างน้อย ๔ จอภาพ พร้อมกัน โดยใน 1 จอภาพต้องสามารถทำงานได้ทั้งการวิเคราะห์และตรวจจับใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ

๕.๓.๗ ระบบ CCTV ต้องสามารถแสดงภาพทั้งบนเครื่อง Server และ PC Client ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๘ ระบบสามารถรองรับไฟล์วิดีโอ MP๔ หรือ FLV เพื่อวิเคราะห์ภาพ หรือเพื่อสืบค้นหาภาพ ใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะได้

๕.๓.๙ ระบบสามารถรองรับการทำ Black list และ White list ของกลุ่มบุคคล และยานพาหนะได้ เมื่อพบกลุ่ม Black list จะทำการ alarm ในหน้าจอแสดงผลได้ทันที

๕.๓.๑๐ ระบบสามารถแสดงผลข้อมูลเฉลี่ยของแต่ละช่วงเวลาใดช่วงเวลาที่รูปแบบของกราฟได้

๕.๓.๑๑ ระบบสามารถรองรับการใช้งานร่วมกับระบบการลงเวลาเข้าใช้พื้นที่ (Time Attendance) ได้

๕.๓.๑๒ ระบบสามารถออกรายงานในรูปแบบ XLSX หรือ XLS, CSV และ JSON ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๑๓ ระบบสามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ และองค์กรได้ โดยต้องสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงการตั้งค่าระบบ การเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ ในระบบได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๑๔ การขยายโครงสร้าง และประสิทธิภาพของระบบ Scaling ต้องสามารถขยายโครงสร้างของเดิมที่มี แบบขนาน Scale out หรือ Horizontal Scaling โดยเป็นการขยายระบบโดยการเพิ่มจำนวนเครื่อง หรือโหนดให้กับระบบที่มีอยู่

๕.๓.๑๕ สิทธิการใช้งานระบบ ต้องเป็นแบบ Perpetual License ประเภทใช้งานถาวร สามารถใช้งานซอฟต์แวร์ได้ตลอดไป

๕.๓.๑๖ การวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face

(๑) สามารถค้นหาและเปรียบเทียบใบหน้าบุคคล จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วิดีโอเรียลไทม์ แสดงผลลัพธ์เป็นค่าความเหมือน Threshold ผู้ใช้สามารถปรับตั้งค่าดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม

(๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ใบหน้า เพื่อสืบค้นหาภาพใบหน้า จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพ

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุ่มน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุตปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิษญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

ใบหน้าเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน ๒๐ กล้องหรือช่องสัญญาณ ได้เป็นอย่างดี

- (๓) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าได้แม้กระทั่งว่าบุคคลนั้นๆ สวมใส่ หน้ากากอนามัยอยู่
- (๔) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าได้แม้กระทั่งว่าบุคคลนั้นๆ กำลังสวมใส่ แว่นตาอยู่
- (๕) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ใบหน้าของบุคคลแบบเรียลไทม์ได้ถึง ๑๕ ใบหน้า /ภาพต่อวินาที เป็นอย่างน้อย
- (๖) สามารถแยกแยะแบบกำหนดเพศของบุคคลที่ต้องการค้นหาได้ เช่น ชายหรือหญิง และต้อง สามารถแยกแยะระหว่างอายุได้
- (๗) สามารถแยกแยะระหว่างรูปถ่าย และใบหน้าบุคคลจริง ได้
- (๘) สามารถแยกแยะระหว่างการสวมใส่แว่นตา และการสวมใส่แมส ได้

๕.๓.๑๗ การวิเคราะห์จัดจำร่างกาย Body

- (๑) สามารถค้นหาและเปรียบเทียบร่างกายบุคคล จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วีดีโอ เรียลไทม์ แสดงผลลัพธ์เป็นค่าความเหมือน Threshold ผู้ใช้สามารถปรับตั้งค่าดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม
- (๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ลักษณะร่างกายบุคคล เพื่อสืบค้นหาร่างกายบุคคล จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงาน วิเคราะห์ภาพร่างกายบุคคลเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time ร่วมกับระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน ๒๐ กล้องหรือช่องสัญญาณ ได้ เป็นอย่างน้อย
- (๓) ระบบสามารถตรวจสอบ และวิเคราะห์ร่างกายของบุคคลแบบเรียลไทม์ได้ถึง ๑๕ ร่างกาย/ภาพต่อวินาที เป็นอย่างน้อย
- (๔) สามารถแยกแยะแบบกำหนดเพศของบุคคลที่ต้องการค้นหาได้ เช่น ชายหรือหญิง และต้อง สามารถแยกแยะระหว่างช่วงอายุได้
- (๕) สามารถแยกแยะสีและประเภทเครื่องแต่งกายท่อนบน และท่อนล่างได้
- (๖) สามารถแยกแยะการสะพายเป้ด้านหลัง และการถือกระเป๋าในมือได้

๕.๓.๑๘ การวิเคราะห์จัดจำยานพาหนะ Vehicle

- (๑) สามารถค้นหาและเปรียบเทียบยานพาหนะ จากภาพ วิดีโอ ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ วีดีโอ เรียลไทม์ แสดงผลลัพธ์เป็น หมวดอักษร และตัวเลขทะเบียน แลวบนได้เป็นอย่างดี

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุมนัน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุตปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

- (๒) ออกแบบมาเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ใบหน้า เพื่อสืบค้นหาภาพใบหน้า จากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยมีลักษณะการทำงานแบบ Real-time และสามารถทำงานวิเคราะห์ภาพใบหน้าเพื่อสืบค้นหาภาพใน แบบ Real-time ร่วมกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV, IP Camera ได้จำนวน 5 กล้องหรือช่องสัญญาณ ได้เป็นอย่างดี
- (๓) สามารถแยกแยะชนิด หรือประเภทของยานพาหนะได้
- (๔) สามารถแยกแยะสีของยานพาหนะได้

๕.๓.๑๙ ระบบสามารถวิเคราะห์จดจำใบหน้า ร่างกาย ยานพาหนะ ได้พร้อมกัน ตามจำนวนกล้องหรือช่องสัญญาณที่กำหนดไว้ในการทำงานแต่ละประเภท

๕.๓.๒๐ ระบบต้องมี API สำหรับการเชื่อมต่อระบบ ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- (๑) การตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ
- (๒) การตรวจจับภาพใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะจากภาพนิ่ง
- (๓) การตรวจเปรียบเทียบใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ กับฐานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ
- (๔) การเปรียบเทียบใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ จากภาพสองภาพ ที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลระบบ
- (๕) การส่งภาพใบหน้า พร้อมรายละเอียดบุคคลเข้าฐานข้อมูลของระบบ และการบริหารจัดการ watchlist

๕.๓.๒๑ สามารถส่งแจ้งเตือน กรณีการตรวจพบบุคคลเฝ้าระวัง หรือรถเฝ้าระวัง ไปยัง Application Telegram ในลักษณะ Bot ได้เป็นอย่างดี

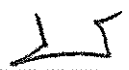
๕.๓.๒๒ สามารถส่งรายละเอียดเหตุการณ์ Event ที่ระบบตรวจจับใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ ผ่านระบบเครือข่ายไปยังเครื่องแม่ข่ายอื่นๆ โดยสามารถคัดกรองเงื่อนไขตามข้อ ๕.๓.๑๖, ๕.๓.๑๗ และ ๕.๓.๑๘ ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๒๓ ต้องส่งมอบชุดคำสั่งโปรแกรม Source Code ตามข้อ ๕.๓.๒๐ และข้อ ๕.๓.๒๑ ให้กับกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒

๕.๓.๒๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องคำนวณหรือประเมิน ทรัพยากรเครื่องมือข่ายที่ใช้ในการติดตั้งระบบมาอย่างเหมาะสม สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปิดใช้งานพร้อมกันทั้งการวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face จำนวน ๒๐ กล้องหรือช่องสัญญาณ การวิเคราะห์จดจำร่างกาย Body จำนวน ๒๐ กล้องหรือช่องสัญญาณ และ การวิเคราะห์จดจำยานพาหนะ Vehicle จำนวน 5 กล้องหรือช่องสัญญาณ

๕.๔ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่ายแบบ ROUTER VPN สำหรับเชื่อมต่อ VPN สาขาใหญ่ จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๔.๑ อุปกรณ์เราเตอร์ Router Hardware Appliance ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่กระจายการทำงาน Load Balancing / Failover สำหรับเครือข่าย

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมพันธ์)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิฑิต สุตปราง)

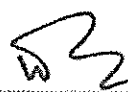
พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

- ๕.๔.๒ Router Throughput ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps
- ๕.๔.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ Gigabit Ethernet (GE) Port ไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง
- ๕.๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๔.๕ อุปกรณ์เราเตอร์มี ช่อง Expansion Modules Slot สามารถเพิ่ม Cellular Modules เป็น WAN Interface โดยการเพิ่มช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๔.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ LAN Interface แบบ Gigabit Ethernet (GE) Port ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๕.๔.๗ รองรับ VPN Protocol เช่น IPsec, OpenVPN หรือ L2TP เป็นอย่างน้อย
- ๕.๔.๘ มี VPN ที่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ของเดิมที่หน่วยงานมีใช้งานอยู่ก่อนได้เป็นอย่างดี และรองรับ ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ peers
- ๕.๔.๙ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps แบบไม่เข้ารหัส No Encryption
- ๕.๔.๑๐ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ Mbps แบบเข้ารหัส ๒๕๖-bit AES
- ๕.๔.๑๑ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ช่วยคงการเชื่อมต่อ VPN แบบ Hot Failover เมื่อเกิดปัญหา WAN Interface ใดใช้งานไม่ได้ ยังสามารถเชื่อมต่อกับ WAN Interface ที่ยังทำงานปกติได้ โดย VPN ไม่หลุด
- ๕.๔.๑๒ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ที่รวมความเร็วข้อมูลจากทุกๆ WAN Interface แบบ Bandwidth Bonding ได้
- ๕.๔.๑๓ มี Web Filtering Blacklist และ Web blocking
- ๕.๔.๑๔ สามารถทำ High Availability (HA) ได้
- ๕.๔.๑๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP / HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๔.๑๖ อุปกรณ์มีประกันระยะเวลา ๑ ปี
- ๕.๔.๑๗ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Network Management ใช้งานได้ ๑ ปี
- ๕.๕ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่ายแบบ MOBILE ROUTER ๕G VPN สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายไปยังสาขาใหญ่ จำนวน ๑๐ เครื่อง
- ๕.๕.๑ เป็นอุปกรณ์เราเตอร์ที่ออกแบบสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านระบบ ๕G
- ๕.๕.๒ มีโครงสร้างที่ทนทาน เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่นอกอาคารหรือในสภาพแวดล้อมที่สมบุกสมบัน รองรับการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ -๑๐°C ถึง ๕๐°C
- ๕.๕.๓ Router Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
- ๕.๕.๔ มีช่องใส่ SIM Card อย่างน้อย ๑ ช่อง (Nano SIM หรือ Micro SIM)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน์)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุคปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ด.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๕.๕.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย WAN Interface แบบ Gigabit Ethernet Port อย่างน้อย ๑ ช่อง

๕.๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ LAN Interface แบบ Gigabit Ethernet Port อย่างน้อย ๒ ช่อง

๕.๕.๗ รองรับการ ทำงานแบบ Failover ระหว่าง WAN และ Cellular

๕.๕.๘ รองรับ Wi-Fi มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac (Dual-Band Wi-Fi ๒.๔GHz และ ๕ GHz)

๕.๕.๙ มีเสาอากาศแบบถอดเปลี่ยนได้ (External Antenna)

๕.๕.๑๐ รองรับ VPN Protocol เช่น IPsec, OpenVPN หรือ L2TP เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๑๑ มี VPN ที่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เราเตอร์ สาขาใหญ่ ตามข้อ ๔ ได้เป็นอย่างดี และรองรับ ได้ไม่น้อยกว่า ๒ peers

๕.๕.๑๒ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ Mbps แบบไม่เข้ารหัส No Encryption

๕.๕.๑๓ มี VPN Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps แบบเข้ารหัส ๒๕๖-bit AES

๕.๕.๑๔ มีเทคโนโลยี VPN Multi-WAN Interface ที่รวมความเร็วข้อมูลจากทุกๆ WAN Interface แบบ Bandwidth Bonding ได้

๕.๕.๑๕ มี GPS สำหรับติดตามตำแหน่งของอุปกรณ์

๕.๕.๑๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP / HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๕.๑๗ อุปกรณ์มีประกันระยะเวลา ๑ ปี

๕.๕.๑๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Cloud Network Management ใช้งานได้ ๑ ปี

๕.๖ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบปรับมุมมอง สำหรับใช้ร่วมกับระบบตรวจจับใบหน้า จำนวน ๑๐ เครื่อง

๕.๖.๑ กล้องวงจรปิดแบบเครือข่าย (IP Camera) มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือไม่น้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel

๕.๖.๒ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๕.๖.๓ มีเลนส์แบบ Optical Zoom ๕ เท่า เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๔ รองรับการ ใช้งานในสภาวะแสงน้อย ด้วยค่าความสว่างขั้นต่ำที่ ๐.๐๕ Lux (โหมดสี) และ ๐ Lux (เปิดอินฟราเรด)

๕.๖.๕ สามารถปรับแพนได้ในมุม ๐°-๓๐๐° หรือมากกว่า

๕.๖.๖ รองรับการตั้งค่าตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตำแหน่ง

๕.๖.๗ สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุ่มน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุดปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิษญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๕.๖.๘ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๕.๖.๙ สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง

๕.๖.๑๐ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๕.๖.๑๑ สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๒ สามารถใช้งานตามโปรโตคอล (Protocol) IPv๔ และ IPv๖ ได้

๕.๖.๑๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และ สามารถ ทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

๕.๖.๑๔ สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , RTMP, IEEE๘๐๒.๑X ได้เป็น อย่างน้อย

๕.๖.๑๕ มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card รองรับการบันทึกได้ถึง ๒๕๖GB หรือมากกว่า เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๖ ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้อง

๕.๖.๑๗ ต้องได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่นระดับ IP๖๖ เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๘ สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิการทำงาน -๓๐°C ถึง ๖๐°C เป็นอย่างน้อย

๕.๗ ชุดเสาดัดตั้งกล่องกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้า เพื่อใช้งานระบบแบบเคลื่อนที่ จำนวน ๑๐ ชุด

๕.๗.๑ เป็นเสาเหล็กกล่ปัวโนซ์ ขนาด ๒ x ๑ นิ้ว ความหนา ๑ มิลลิเมตร เป็นอย่างน้อย

๕.๗.๒ ต้องพ่นสีกันสนิม และสีดำ ให้สวยงาม

๕.๗.๓ ความสูงของเสา ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร ฐานสี่เหลี่ยม ด้านละไม่ต่ำกว่า ๔๐ เซนติเมตร

๕.๗.๔ ติดตั้งตู้กันน้ำ ขนาดเพียงพอ สำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด (เร้าเตอร์ เบรกเกอร์ เต้ารับไฟฟ้า อื่นๆ) พร้อมกับเดินสายไฟภายในตู้เพื่อเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า

๕.๗.๕ ติดตั้ง เบรกเกอร์ ขนาด ๑๐A หรือตามขนาดที่เหมาะสม และเต้ารับไฟฟ้าให้จำนวนช่อง เพียงพอสำหรับอุปกรณ์ที่ทำการติดตั้ง

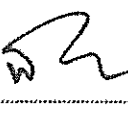
๕.๗.๖ ติดตั้งสายไฟฟ้า ชนิด VCT ขนาดอย่างน้อย ๑.๕ ตร.มม. พร้อมปลั๊กเสียบ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐ เมตร เพื่อรับไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่นำอุปกรณ์ไปติดตั้ง

๕.๗.๗ แบบติดตั้งทั้งหมดอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยต้องส่งแบบให้หน่วยงานอนุมัติ ก่อนจัดทำ

๕.๘ ซิมส์การ์ด สำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน ๑๐ ชุด

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน์)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สูดปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(สิขยา ไชยวัน)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

- ๕.๘.๑ ซิมส์การ์ด แบบ Fix IP สำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ต ระยะเวลา ๑ ปี
- ๕.๘.๒ ความเร็วอินเทอร์เน็ต Upload และ Download ขั้นต่ำ ๔ Mbps เป็นอย่างน้อย
- ๕.๘.๓ ไม่จำกัดปริมาณการใช้ข้อมูล

๕.๙ การดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบ

๕.๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำการปรับปรุงสภาพแวดล้อมสำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และระบบ ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๔ ติดตั้งตามสถานที่ที่ราชการกำหนด

๕.๙.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ตามข้อ ๕.๑ - ๕.๘ และเชื่อมต่อระบบต่าง ๆ ทั้งโครงการให้สามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้

๕.๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานระบบตามโครงการที่เป็นภาษาไทย อย่างน้อย ๕ ชุด พร้อม USB Flash Drive หรือ SSD Hard Dive จำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด

๕.๙.๔ ในระหว่างการติดตั้งระบบตามข้อกำหนดขอบเขตของงานนี้ หากจำเป็นต้องมีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์หรือโปรแกรมอื่นๆ เพิ่มเติม หรือเพิ่มขีดความสามารถของส่วนประกอบของระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาเพิ่มเติมด้วยค่าใช้จ่ายใด ๆ ของตนเองทั้งสิ้น

๕.๑๐ การฝึกอบรม

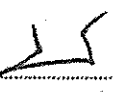
๕.๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานหลักสูตรต่าง ๆ ให้แก่บุคลากรของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ดังต่อไปนี้

(๑) หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิคผู้ดูแลระบบระดับสูง ให้เข้าใจการแก้ปัญหาด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ อธิบายสถาปัตยกรรมระบบ การกระบวนการทำงาน ฐานข้อมูล การบริหารจัดการระบบ ตลอดจนการใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๓ นาย โดยต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยตรง เป็นวิทยากร

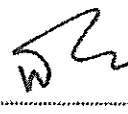
(๒) หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบ ให้เข้าใจการใช้งานระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑๐ นาย

๕.๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัด Training Course Material สำหรับใช้ในการฝึกอบรม ให้แก่บุคลากรของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จำนวน ๑ ชุด พร้อม USB Flash Drive หรือ SSD Hard Drive ที่มีความจุเพียงพอ สำหรับการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด ต่อผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน

๕.๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ตามหลักสูตรข้างต้น โดยจะต้องมีความสามารถป้องกันการเผยแพร่ การนำออก การคัดลอก

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุตปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวันณ์)

จ.ส.ด.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๕.๒๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวิทยากร ค่าเอกสาร ค่าอาหาร ค่าอาหารว่าง ค่าสถานที่ฝึกอบรม และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้รับการฝึกอบรม ทั้งนี้ต้องประสานงานและแจ้งให้ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ทราบ ก่อนถึงกำหนดการฝึกอบรม อย่างน้อย ๑๕ วันทำการ พร้อมแนบหลักสูตรการฝึกอบรมตามเอกสารขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๖.การยื่นข้อเสนอ

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารอ้างอิงเพื่อยืนยันคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ (ตามข้อ ๔.)

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะเสนอราคาผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕.๓ จะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๖.๓ หากหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายออกจากต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งคำแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้เชี่ยวชาญการแปลที่ได้จดทะเบียนไว้กับกระทรวงยุติธรรม โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารยืนยันคุณสมบัติ เช่น แคตตาล็อกที่มีรูปแบบตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์จาก Website เป็นทางการของเจ้าของผลิตภัณฑ์แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยทำเครื่องหมายบ่งบอกให้ชัดเจนว่า รายละเอียดของผลิตภัณฑ์เอกสารที่ยื่น ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะที่ทางราชการกำหนดในข้อใด

๖.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะ และเงื่อนไข รวมทั้งบรรยายงานตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนด (Specification Checklist) เปรียบเทียบคุณสมบัติและขีดความสามารถของระบบ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจนว่าทำได้หรือไม่อย่างไร มีข้อเสนอแนะ หรือมีคุณสมบัติพิเศษเพิ่มเติมอย่างไรบ้าง โดยจัดทำสารบัญระบุชื่อคุณสมบัติและเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง หนังสือรับรองเอกสารแคตตาล็อกหรือเอกสารอื่น ๆ ให้ครบถ้วนถูกต้อง ให้ง่ายต่อการพิจารณา และจะต้องจัดเรียงเอกสารตามเลขหน้ารวมทั้งขีดเส้นใต้หรือระบายสีเน้นข้อความพร้อมระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน

๖.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นของแท้ของใหม่ ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับปรุงใหม่ และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

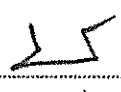
๖.๗ เอกสารอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาอย่างน้อยดังนี้

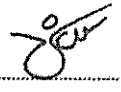
๖.๗.๑ แบบรูปแสดงการทำงานของระบบฯ

๖.๗.๒ แบบรูปแสดงการเชื่อมต่อของอุปกรณ์

๖.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่มีการรับรองสำเนาพร้อมประทับตราโดยผู้มีอำนาจลงนามในเอกสารทุกหน้า รวมทั้งประทับเลขหน้าในเอกสารเรียงตามลำดับทุกหน้า

๖.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารทั้งหมดในระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ PDF หรือรูปแบบที่ระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด และนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ภายใน ๕ วันทำการ นับจากวันยื่นข้อเสนอในระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สูดปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไวยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๖.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดแผนการทำงานมาให้กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

จัดซื้อจัดจ้างโดยวิธี การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) ตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องส่งมอบอุปกรณ์พร้อมติดตั้งพัสดุให้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และพร้อมที่จะใช้งานได้ให้แก่ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. การส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ให้เสร็จสิ้นและส่งมอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และพัสดุทั้งหมด พร้อมติดตั้งให้ถูกต้องครบถ้วนตาม ข้อกำหนด โดยต้องจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ต้องมีเอกสารคู่มือการใช้งาน และเอกสารรับประกันแนบ มาพร้อมกับอุปกรณ์มาพร้อมด้วย และต้องติดตั้งให้เรียบร้อยในสภาพพร้อมใช้งาน ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวัน ลงนามในสัญญา ณ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒

สถานที่ตรวจรับให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด การส่งมอบไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบ เพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำ เป็นหนังสือนำไปยื่นต่อ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ในวันทำการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะจ่ายเงินค่าพัสดุที่จัดหาตามโครงการจัดหาเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ จำนวน ๑ วงด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว ให้กับผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ภายหลังจากที่ผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบการดำเนินงานทั้งหมดแล้วเสร็จตามข้อ ๘ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น ๘,๔๙๕,๓๓๐ บาท (แปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) มูลค่า ของโครงการดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

๑๑. การรับประกัน

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์และ ระบบตามสภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทำการ ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุ่ม)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุตปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการสนับสนุนการปฏิบัติการรับแจ้งข้อขัดข้องการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้องหรือชำรุดเสียหายโดยต้องให้บริการตลอดระยะเวลารับประกัน ดังนี้

๑๑.๒.๑ จัดให้มีศูนย์บริการในการให้บริการสนับสนุนและให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยมีเจ้าหน้าที่เทคนิคให้บริการตลอด ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง ทั้งนี้ ต้องแจ้งรายชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) เพื่อการติดต่อสื่อสารได้โดยตรง โดยต้องตอบกลับผู้แจ้งภายใน ๔ ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการแก้ไขปัญหาและให้คำปรึกษาโดยระบุ วันที่รับเรื่อง ผู้รับเรื่อง เรื่องที่รับวันที่แก้ไขให้คำปรึกษา และรายละเอียด เป็นอย่างน้อย ตลอดอายุสัญญา

๑๑.๒.๒ จัดให้มีการบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ระบบตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๒.๓ หากในกรณีใดที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาซ่อมแซมแก้ไขระบบ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องให้ระบบด้วยวิธีการ Remote Maintenance ตามความเหมาะสม

๑๑.๒.๔ หากในกรณีใดที่จำเป็นต้องเดินทางมาซ่อมแซมแก้ไขระบบ ณ สถานที่ติดตั้ง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องส่งหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่ และรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

๑๑.๒.๕ กรณีฮาร์ดแวร์ในโครงการเกิดปัญหาแต่สามารถแก้ไขโดยการตั้งค่าอุปกรณ์จะต้องแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๔๘ ชั่วโมง

๑๑.๒.๖ กรณีฮาร์ดแวร์ในโครงการเกิดปัญหาร้ายแรงจำเป็นต้องนำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๔ วัน หรือหากไม่สามารถซ่อมแซมได้ จะต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๑.๒.๗ การแก้ไขข้อขัดข้องของระบบฯ ทางด้านซอฟต์แวร์ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยแบ่งระดับการแก้ไขข้อขัดข้อง ดังนี้

(๑) ข้อขัดข้องระดับรอง (Minor) หมายถึง กรณีที่คุณลักษณะ (feature) บางประการของระบบฯ ไม่สามารถใช้งานได้ โดยที่คุณลักษณะดังกล่าวไม่ใช่คุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ หรือเป็นคุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ แต่ผู้ใช้งานสามารถใช้คุณลักษณะอื่นทดแทนไปพลางได้ ในกรณีดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะตอบสนอง และดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน

(๒) ข้อขัดข้องระดับหลัก (Major) หมายถึง กรณีที่คุณลักษณะ (feature) บางประการของระบบฯ ไม่สามารถใช้งานได้ โดยที่คุณลักษณะดังกล่าวเป็นคุณลักษณะเฉพาะตามรายละเอียดความต้องการ และผู้ใช้งานไม่สามารถใช้คุณลักษณะอื่นทดแทนไปพลางได้ในกรณีดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะตอบสนองจัดหาระบบอื่นที่มี

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุตปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิษญา ไชยวันณ)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

คุณลักษณะเฉพาะตามที่ผู้ใช้งานต้องการใช้งานไปพลางก่อนได้ และดำเนินการแก้ไขระบบเดิมให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓ วัน

(๓) ข้อขัดข้องระดับวิกฤต (Critical) หมายถึง กรณีที่ระบบฯ ไม่สามารถใช้งานได้โดยสิ้นเชิงในกรณีดังกล่าวผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะตอบสนองจัดหาระบบอื่นที่มีคุณลักษณะเฉพาะเหมือนกันใช้งานไปพลางก่อนได้ และดำเนินการแก้ไขระบบเดิมให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๒ วัน

๑๑.๒.๘ การแจ้งแก้ไขตามข้อ ๑๑.๒.๕ - ๑๑.๒.๗ ให้เริ่มนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นลายลักษณ์อักษร ผ่านที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail Address) ตามที่แจ้งไว้

๑๑.๓ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตามปกติภายในเวลาที่กำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องรายงานให้กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง ภายใน ๕ วัน นับตั้งแต่เวลาที่แก้ไขแล้วเสร็จ

๑๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกต้องเสนอราคาค่าบำรุงรักษาหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกันเพิ่มอีก ๒ ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณา โดยกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ สามารถนำข้อมูลมาอ้างอิงในการทำสัญญาผูกพันการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ สงวนสิทธิ์ในการเลือกบริษัท เพื่อบริการบำรุงรักษาตามระเบียบราชการ

๑๑.๕ ในช่วงระยะเวลาการรับประกัน หากทางบริษัทมีการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะของซอฟต์แวร์ใหม่ทางผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องแจ้งให้ทราบ และทำการเปลี่ยนหรือเพิ่มสมรรถนะ โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๒.อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกไม่สามารถส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดสัญญาจนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๓. หลักประกันสัญญา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ ๕ ของราคาตามสัญญามามอบไว้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ยื่นข้อเสนอโดยตลอดอายุสัญญา ผู้ซื้อจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือก เมื่อสิ้นสุดสัญญาแล้ว

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุตปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวันณ์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

๑๔. หลักเกณฑ์การพิจารณา

กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๔.๑ ในการพิจารณาผลในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยกำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดร้อยละ ๑๐๐ (หนึ่งร้อย) ให้อยู่ในรูปคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

- ข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ (Performance) กำหนดน้ำหนัก เท่ากับร้อยละ ๖๐
- ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนัก เท่ากับร้อยละ ๔๐

ตามหลักเกณฑ์การประเมินข้อเสนอ (เอกสารภาคผนวก ก.) โดยกำหนดหัวข้อ ดังนี้

๑๔.๑.๑ ข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ พิจารณาจากการทดสอบการทำงานของระบบ การตรวจจับและวิเคราะห์ใบหน้า ร่างกาย และยานพาหนะ กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) เพื่อทดสอบขีดความสามารถ ประสิทธิภาพและความถูกต้องนำเชื่อถือของระบบ โดยทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์พิจารณาเฉพาะผู้ที่ได้คะแนนรวม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (หกสิบ) ของหัวข้อนี้

(๑) การพิจารณาจากเอกสารประกอบการเสนอราคา โดยคณะกรรมการพิจารณาผลจะตรวจสอบคุณสมบัติตามข้อ ๔ และ ข้อ ๖ (๖.๑ - ๖.๙) โดยทางคณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ที่ไม่ผ่านคุณสมบัติตามที่กำหนดดังกล่าว และต้องไม่ยื่นเสนอราคาเกินกว่าที่กำหนด

(๒) การพิจารณาจากการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยทางคณะกรรมการฯ จะประกาศรายชื่อผู้ที่ผ่านคุณสมบัติตามข้อ ๑๔.๑.๑ (๑) และทำการนัดหมายโดยตรงไปยังผู้ยื่นข้อเสนอ เพื่อเข้ามาทำการสาธิตและทดสอบระบบฯ ณ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ หรือสถานที่อื่นที่ทางคณะกรรมการฯ เห็นสมควรโดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับร้อยละ ๖๐ (หกสิบ)

๑๔.๑.๒ ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนักคะแนนเท่ากับร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ)

การพิจารณา จะนำคะแนนข้อเสนอด้านประสิทธิภาพ (Performance) มารวมกับคะแนนข้อเสนอด้านราคา (Price) โดยจะเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการทดสอบและมีคะแนนรวมสูงที่สุด เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก

๑๔.๒ ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของหลักฐานเอกสารเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๔.๓ ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค ทั้งเอกสารขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และการยอมรับตามเงื่อนไขข้อกำหนดตามเอกสารการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะแคตตาล็อกและเอกสารอ้างอิง ประกอบคุณลักษณะเฉพาะแต่ละข้อ แต่ละอุปกรณ์ และอื่นๆ ตามเงื่อนไขกำหนด เมื่อผ่านการพิจารณาเอกสารครบถ้วน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการทดสอบระบบ (Proof of Concept)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุมนัน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิจิต สุตปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิรญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที คอกจำปา)

๑๔.๔ แจ้งผลการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ดังกล่าว ในข้อ ๔ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทราบหากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่มีคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน หรือครบถ้วน แต่ไม่ถูกต้อง กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของรายนั้น

๑๔.๕ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ เท่านั้น

๑๔.๖ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการพ่อนผันในกรณี ดังต่อไปนี้

๑๔.๖.๑ ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

๑๔.๖.๒ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนด หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

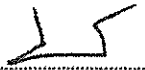
๑๔.๗ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอหรือในการทำสัญญา กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ มีสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

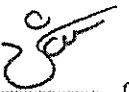
๑๕.ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา

๑๕.๑ ในกรณีเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคานี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๑๕.๒ เมื่อกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามที่จัดหาแล้ว ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือ จะต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดจัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ์เช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่นหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๕.๓ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูม่น)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุกปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นธิ์ ดอกจำปา)

๑๕.๔ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการซื้อ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณายกเลิกการซื้อและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดาหรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

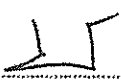
๑๕.๕ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวออก และกองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้น เป็นผู้ทำงาน

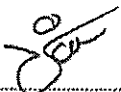
ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายอำนวยการ กองบังคับการตำรวจสันติบาล ๒

ถนนรามอินทรา ซอยรามอินทรา ๒๑ แยก ๑๘ แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๕๑ ๓๑๓๓

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูมั่น)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุดปรัง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

เอกสารภาคผนวก ก.

รายละเอียดการพิจารณาข้อเสนอและเกณฑ์การให้คะแนน

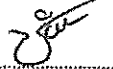
จากเกณฑ์ประสิทธิภาพ จำนวนร้อยละ ๒๐ จะแบ่งเป็นคะแนนรวมทั้งหมด ๑๕๐ คะแนน โดยแบ่ง
คะแนน ตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ข้อ	หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑.	การวิเคราะห์จดจำใบหน้า Face คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน - การตรวจสอบบุคคลเป้าหมาย จำนวน 10 คน เดินผ่าน กล้อง CCTV (ระหว่างทดสอบอาจมีบุคคลที่ไม่ใช่เป้าหมาย ผ่านระบบต้องไม่แจ้งเตือน โดยเจ้าของระบบต้องเป็นผู้ กำหนดมาตรฐานค่าความเหมือนที่เหมาะสม)	- ระบุบุคคลเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง 10 คะแนน/เป้าหมาย - ไม่สามารถระบุได้ 0 คะแนน/ เป้าหมาย - เกิด False Positive -4 คะแนน/เคส
๒.	การวิเคราะห์จดจำร่างกาย Body คะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน - การตรวจสอบบุคคลเป้าหมาย จำนวน 10 คน เดินผ่าน กล้อง CCTV (ใช้การคัดกรองแยกแยะจากเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นจากข้อ ๑.)	- แยกแยะสีเครื่องแต่งกายท่อนบนได้ อย่างถูกต้อง 10 คะแนน - แยกแยะสีเครื่องแต่งกายท่อนล่างได้ อย่างถูกต้อง 10 คะแนน - แยกแยะการถือกระเป๋าในมือได้อย่าง ถูกต้อง 5 คะแนน - ไม่สามารถค้นหาได้ หรือค้นหาได้ไม่ ถูกต้อง ๐ คะแนน
๓.	การวิเคราะห์จดจำยานพาหนะ Vehicle คะแนนเต็ม ๒๕ คะแนน - การตรวจสอบยานพาหนะเป้าหมาย จำนวน 4 คัน ขับ ผ่านกล้อง CCTV	- ระบุหมวดอักษร หมายเลขทะเบียน ยานพาหนะเป้าหมาย แลวนบน ได้อย่าง ถูกต้อง ๕ คะแนน/เป้าหมาย - แยกแยะสียานพาหนะเป้าหมายได้ อย่างถูกต้อง ๕ คะแนน - ไม่สามารถระบุ/ค้นหาได้ หรือค้นหาได้ไม่ ถูกต้อง ๐ คะแนน

หมายเหตุ:

- ผู้เข้าทดสอบต้องเป็นผู้จัดเตรียม อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ในการเชื่อมต่อระบบมาด้วย
ตนเอง

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จุมนัน)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุดปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิษญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

- การทดสอบ จะประมวลผลจาก CCTV ตัวเดียวกัน มุมกล้องเดียวกัน สิ่งแวดล้อม สำหรับส่วน Input จะเหมือนกัน และจะมีเวลาให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ทดลอง ปรับแต่งระบบ เป็นระยะเวลาประมาณ 30 - 45 นาที ก่อนเริ่มทดสอบ

- การทดสอบ จะทำพร้อมกัน ในห้องที่จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบ และอาจมีการอัดหน้าจอตลอดระยะเวลาการทดสอบ เพื่อความโปร่งใส

- คณะกรรมการจะแจ้งกำหนดวันทดสอบ ล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน วันทำการ เพื่อให้จัดเตรียมความพร้อมในการเข้าทดสอบ

- หากพบการทุจริต หรือไม่ดำเนินการตามข้อปฏิบัติของคณะกรรมการ ทางคณะกรรมการมีสิทธิในการตัดสิทธิการเข้าทดสอบของผู้นั้น ทันที

จากเกณฑ์ข้อเสนอด้านราคา จำนวนร้อยละ ๔๐ จะแบ่งเป็น คะแนนรวมทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน โดยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
การคำนวณคะแนน คะแนนที่ได้ = $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) \times 100)$	คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
รวม	๑๐๐ คะแนน

หมายเหตุ: การคำนวณคะแนนหากมีจุดทศนิยม ให้ตัดออก โดยหากทศนิยมตำแหน่งแรก เกินกว่า 5 ให้ บวก 1

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ
(ทศพล จูม่น)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(วิชิต สุดปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ต.  กรรมการ
(นที ดอกจำปา)

เอกสารภาคผนวก ข.

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอสำหรับผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
 (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

พ.ต.ท. ประธานกรรมการ

(ทศพล จูมโน)

พ.ต.ท. กรรมการ

(วิจิต สุดปราง)

พ.ต.ท. กรรมการ

(พิษญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ด. กรรมการ

(นที ดอกจำปา)

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
 ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
 เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
 กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
 ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
 ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๓ ใน ๔ ของมูลค่า
 งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
 (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
 บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
 (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

พ.ต.ท.  ประธานกรรมการ

(ทศพล จูมนัน)

พ.ต.ท.  กรรมการ

(วิชิต สุตปราง)

พ.ต.ท.  กรรมการ

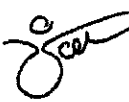
(พิชญา ไชยวัฒน์)

จ.ส.ด.  กรรมการ

(นที ดอกจำปา)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดหาเครื่องมือพิเศษอุปกรณ์ตรวจจับใบหน้าและยานพาหนะในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการข่าวที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองบังคับการตำรวจสันติบาล 2
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 8,495,330 บาท (แปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม 2568
เป็นเงิน 8,495,330 บาท (แปดล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 บริษัท จีอาร์ เทคโนโลยี จำกัด
 - 5.2 บริษัท เอ็ม ที ควอลิตี้ พลัส จำกัด
 - 5.3 บริษัท บลูคาร์พ จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 พ.ต.ท.ทศพล ชูมัน
 - 6.2 พ.ต.ท.วิจิต สุกปราง
 - 6.3 พ.ต.ท.พิชญา ไชยวัฒน์
 - 6.4 จ.ส.ต.นที ดอกจำปา

พ.ต.ท.	 (ทศพล ชูมัน)	ประธานกรรมการ
พ.ต.ท.	 (วิจิต สุกปราง)	กรรมการ
พ.ต.ท.	 (พิชญา ไชยวัฒน์)	กรรมการ
จ.ส.ต.	 (นที ดอกจำปา)	กรรมการ