

รายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) จัดซื้อระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกสถานที่ราชการ กรมสอบสวนคดีพิเศษจำนวน 1 ระบบ

1. หลักการและเหตุผล

อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษเริ่มใช้งาน ปี พ.ศ.2550 โดยมีอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยมาพร้อมอาคารประกอบด้วย ระบบกล้องวงจรปิด, ระบบรักษาความปลอดภัยการเข้าถึงพื้นที่, ระบบรักษาความปลอดภัยของพื้นที่คุมขัง และระบบการแจ้งเตือนภัยจากภัยต่างๆ เช่นเพลิงไหม้, การรุกร้าพื้นที่, ระบบดับเพลิง เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยต่างๆ เสื่อมสภาพจากอายุการใช้งาน, การที่ไม่ได้รับงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาประจำปี และไม่มีอะไหล่สำหรับทดแทนเนื่องจากอุปกรณ์ต่างๆ หลายผลิตภัณฑ์ยกเลิกสายการผลิตและไม่มีผู้จำหน่าย

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการรักษาความปลอดภัยมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้งาน ทั้งในด้านระบบโปรแกรมประยุกต์(Application Software) , สื่อสัญญาณ(Media/Network/Wiring) , วิธีการจัดเก็บและนำมาใช้ใหม่ , ระบบการเตือนภัย , ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) รวมไปถึงการจัดเก็บประวัติการเข้าพื้นที่ของบุคลากรของหน่วยงาน และการเข้าพื้นที่ของผู้มาเยี่ยมหรือประชุม ซึ่งจากการพิจารณาอุปกรณ์ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีใช้งานในปัจจุบัน พบว่า ระบบการเข้าควบคุมการเข้าออกพื้นที่ (Access Control) ในปัจจุบันมีอุปกรณ์เสื่อมสภาพเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากอายุการใช้งาน และอุปกรณ์บางส่วนถูกทำลายโดยกลุ่มผู้ชุมนุม กบปส. ในปี พ.ศ.2556 – 2557

ศูนย์สารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและศูนย์ข้อมูลการตรวจสอบ เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและติดตั้งระบบสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศของกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้พิจารณาและกำหนดแนวทางในการปรับปรุงการรักษาความปลอดภัยของกรมสอบสวนคดีพิเศษ และรองรับการเชื่อมต่อกับแบบ Centralize Management ในอนาคต ได้วิเคราะห์ เห็นว่า เทคโนโลยีทางด้านการรักษาความปลอดภัยการเข้าออกพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ดังนั้น การปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยการเข้าออกพื้นที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ควรเป็นการพัฒนาไปในแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้งาน มีมาตรฐานด้านการเชื่อมโยงสามารถเข้าถึงจากภายนอกโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตได้ผ่านทางระบบเครือข่ายเชื่อมต่อแบบรวมศูนย์ และสามารถนำข้อมูลกลับมาใช้งานแบบบูรณาการร่วมกับระบบสารสนเทศอื่นๆ ได้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1. เพื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยทดแทนอุปกรณ์เดิมที่เสื่อมคุณภาพ
- 2.2. เพื่อรักษาความปลอดภัยในพื้นที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ และควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ของบุคคลกลุ่มต่างๆ
- 2.3. เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยของกรมสอบสวนคดีพิเศษด้วยการบูรณาการข้อมูลร่วมกับระบบสารสนเทศอื่นๆ

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผนวก 1

4. คุณลักษณะจัดหาระบบรักษาความปลอดภัยในพื้นที่อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษพร้อมอุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ
ผนวก 2
5. ระยะเวลาดำเนินการ
ไม่เกิน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
6. เงื่อนไขการส่งมอบและชำระเงิน
ผนวก 1 ข้อ 4.
7. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความเห็น
สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงานนี้ได้ที่
สถานที่ติดต่อ กรมสอบสวนคดีพิเศษ ส่วนพัสดุและยานยนต์
ชั้น G เลขที่ 128 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 0 2831 9888 ต่อ 1238
โทรสาร 0 2975 9819
E-Mail : procurement@dsi.go.th
เว็บไซต์ www.dsi.go.th, www.gprocurement.go.th
สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ให้
ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ผนวก 1

1. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขทั่วไป

- 1.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 1.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 1.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับเสนอราคารายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 1.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 1.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 1.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 1.7 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 1.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท(สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปกับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐ พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกรมสอบสวนคดีพิเศษ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว
- 1.9 ผู้เสนอราคาต้องมีบริการจัดหาเครื่องและระบบเพื่อใช้งานทดแทนระหว่างการซ่อมแซมเครื่อง โดยอุปกรณ์หรือเครื่องทดแทนต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- 1.10 ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยที่ประกวดราคา ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,500,000 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือ

- หน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ ระยะเวลาไม่เกินกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาในวันที่ยื่นเสนอราคา
- 1.11 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงรายการเปรียบเทียบรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิคที่กำหนด โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่า รายละเอียดที่ทางราชการกำหนดมีความแตกต่าง ความเหมือนความสอดคล้อง หรือขัดกับรายละเอียดของผู้ประสงค์จะเสนอราคาประการใด พร้อมขีดเส้นใต้กำกับในเอกสารประกอบ
- 1.12 ผู้เสนอราคาต้องแสดงแคตตาล็อก และแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะทางวิชาการของโปรแกรมที่จัดหาหรือพัฒนา
- 1.13 มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และข้าราชการของกรม ให้ได้รับความรู้ความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติงานระบบสารสนเทศที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด
- 1.14 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่จ้างช่วงหรือว่าจ้างผู้ประกอบการอื่นมาติดตั้งดูแลบำรุงรักษาและกระทำการอื่นใดแทนตนในระหว่างสัญญาและช่วงเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา
- 1.15 ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย การติดตั้งสายสัญญาณประเภทต่างๆ และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาในครั้งนี้ทั้งหมด รวมถึงโปรแกรมระบบควบคุมการเข้า-ออก (Access Control Software) เพื่อให้กรมสอบสวนคดีพิเศษสามารถใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดจากการจัดหาครั้งนี้ร่วมกับระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมสอบสวนคดีพิเศษ รวมทั้งจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์และสายสัญญาณที่ใช้กับอุปกรณ์ที่เสนอในโครงการ ณ ศูนย์ปฏิบัติการคดีพิเศษส่วนภูมิภาค จำนวน ๕ แห่ง ซึ่งได้แก่ ชลบุรี(พัทยา), ขอนแก่น, เชียงใหม่, สุราษฎร์ธานี, ปัตตานี
- 1.16 ผู้เสนอราคาจะต้องปรับปรุงหรือแก้ไขโปรแกรมระบบควบคุมการเข้า-ออก และอุปกรณ์ทั้งหมดในการจัดหาครั้งนี้ ซึ่งรวมถึงสายสัญญาณต่างๆ ที่ต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ที่เสนอ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง กรณีที่กรมสอบสวนคดีพิเศษมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในคุณสมบัติของอุปกรณ์และระบบที่นำเสนอสามารถทำได้ ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว
- 1.17 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอหลักสูตรการอบรม การใช้งานระบบปฏิบัติการ หรือชุดโปรแกรมที่เสนอในโครงการให้กับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ยื่นมาพร้อมการเสนอราคา
- 1.18 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาดำเนินการตรวจสอบ ติดตั้ง และซ่อมแซม มาพร้อมกับการเสนอราคา โดยต้องเป็นพนักงานประจำ (Full Time) ของผู้เสนอราคาทั้งหมด และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่เหล่านั้นจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ติดตั้ง และปรับปรุงแก้ไขชุดโปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ และหากมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายชื่อ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องแจ้งให้กรมสอบสวนคดีพิเศษพิจารณาก่อน ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยตรวจจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น
- 1.19 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากล เช่น ISO14001 หรือ ROHS เป็นต้น เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรองสำเนาในการเสนอราคาเฉพาะผนวก ๒ รายการที่ ๑ - ๒

- 1.20 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพที่เป็นสากล เช่น ISO9001:2008 เป็นต้น เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรองสำเนาในการเสนอราคา เฉพาะผนวก ๒ รายการที่ ๑ - ๒
 - 1.21 ผู้เสนอราคาที่เสนอต่ำสุดในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องแจ้งรายละเอียดราคาค่าอุปกรณ์และระบบสารสนเทศแต่ละรายการ ซึ่งคิดรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ที่ได้เสนอต่อกรมภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับทราบผลการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคาอิเล็กทรอนิกส์ จากกรมสอบสวนคดีพิเศษ
 - 1.22 ผู้เสนอราคาต้องแจ้งแหล่งกำเนิดของพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ
2. การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข
 - 2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการและเงื่อนไขการให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขจัดหาระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกรายการกรมสอบสวนคดีพิเศษที่เสนอ อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - 2.1.1 การบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศและโปรแกรมที่เสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ต่อปี เป็นรายไตรมาสโดยแจ้งแผนให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย (ในช่วงระยะเวลาการประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา)
 - 2.1.2 การบำรุงรักษาแบบแก้ไข (Corrective Maintenance) เพื่อแก้ไขความชำรุดบกพร่องและความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศหรือชุดโปรแกรมคำสั่งของจัดหาระบบรักษาความปลอดภัยในพื้นที่อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษด้วยกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์ประกอบและติดตั้งที่เสนอ โดยใช้เวลาและวิธีการที่ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดและไม่ให้กระทบกระเทือนการปฏิบัติงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษ
 - 2.2 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง และให้บริการดำเนินงานด้านต่างๆ ของระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกรายการ กรมสอบสวนคดีพิเศษ (On Site Service) จากปัญหาการใช้งานปกติ นับจากที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษทางโทรศัพท์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมในระยะเวลาประกัน หากไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข (Repair) ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับอุปกรณ์และระบบที่ติดตั้งภายในกรุงเทพมหานคร และภายใน 3 วันทำการ สำหรับส่วนภูมิภาคหรือต่างจังหวัดกรมสอบสวนคดีพิเศษจะคิดค่าปรับในส่วนเวลาที่เกิน ในอัตราชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษชั่วโมงให้คิดเป็น 1 ชั่วโมง โดยผู้ชนะการเสนอราคาต้องชำระค่าปรับดังกล่าวภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ หากไม่ดำเนินการตามกำหนด กรมสอบสวนคดีพิเศษจะหักค่าปรับจากหลักประกันสัญญา
 - 2.3 ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องปรับปรุงโปรแกรม ชุดคำสั่ง หรือระบบสารสนเทศของระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกรายการ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง กรณีที่หน่วยงานหรือองค์กรที่กรมสอบสวนคดีพิเศษขอใช้ข้อมูลที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ให้ระบบสามารถทำงานได้ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้ว

เสร็จจนครบกำหนดระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว กรมสอบสวนคดีพิเศษขอสงวนสิทธิที่จะปรับ โดยคิดค่าปรับในอัตราวันละ 1,000 บาทนับถัดจากวันครบกำหนดสัญญารับประกัน ความชำรุดบกพร่องจนถึงวันที่ผู้ชนะการเสนอราคาได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนโดยผู้ชนะการเสนอราคาต้องชำระค่าปรับดังกล่าวภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกรมสอบสวนคดีพิเศษ หากไม่ดำเนินการตามกำหนด กรมสอบสวนคดีพิเศษจะหักค่าปรับจากหลักประกันสัญญา

3. การประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ต้องรับประกันความชำรุด ความบกพร่องจากการทำงานของอุปกรณ์และชุดโปรแกรมของระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกราชการ กรมสอบสวนคดีพิเศษ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกราชการ กรมสอบสวนคดีพิเศษเรียบร้อยแล้ว

4. เงื่อนไขการส่งมอบและการชำระเงิน

4.1 การส่งมอบ

งวดที่ 1 ส่งมอบภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอแผนการดำเนินงานด้านแผนผังเครือข่ายการกำหนดจุดการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกราชการ จำนวน 1 ระบบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบให้รับไว้ในราชการ

งวดที่ 2 ส่งมอบภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบอุปกรณ์ตามผนวก 2 และติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดพร้อมทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมดร่วมกัน โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจนับตรวจสอบคุณลักษณะและทดสอบการทำงานเบื้องต้นว่าเป็นไปตามข้อกำหนดและพิจารณารับไว้ในราชการ

งวดที่ 3 ส่งมอบภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาโดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยและบันทึกเวลาเข้าออกราชการ กรมสอบสวนคดีพิเศษจำนวน 1 ระบบ และจัดอบรมการใช้งานให้กับข้าราชการของกรมสอบสวนคดีพิเศษพร้อมการส่งมอบคู่มือการใช้งานและแผ่น CD/DVD บันทึกคู่มือการใช้งานโดยแฟ้มที่จัดเก็บในแผ่น CD ประกอบด้วยแฟ้มคู่มือชนิด Word, PDF และแฟ้มเอกสารการออกแบบติดตั้ง (CAD หรือเทียบเท่า) และไฟล์ PDF ของแฟ้มเอกสารการออกแบบติดตั้งจำนวน 3 ชุด

* คู่มือการใช้งานอุปกรณ์สำหรับผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวนอย่างน้อย 5 เล่ม มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- เป็นเอกสารคู่มือการใช้งานพิมพ์สีตลอดทั้งเล่มตามเนื้อหาที่เหมาะสม
- มีเนื้อหาครอบคลุมอุปกรณ์การใช้งานทุกรายการที่มีการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้
- แผ่น CD/DVD บันทึกคู่มือการใช้งาน

* คู่มือการใช้งานอุปกรณ์สำหรับเจ้าหน้าที่เทคนิค จำนวนอย่างน้อย 5 เล่ม มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- เป็นเอกสารคู่มือการใช้งานพิมพ์สีตลอดทั้งเล่มตามเนื้อหาที่เหมาะสม

- มีเนื้อหาครอบคลุม โปรแกรมสารสนเทศและระบบเครือข่ายที่มีการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ อย่างน้อย ดังนี้

- การใช้งานอุปกรณ์ทุกรายการ
- ระบบเครือข่ายภายในอาคารที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย
- แผนผังแสดงภาพเครือข่าย ที่มีความชัดเจน และหมายเลข ID ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Network Diagram, Network Address/IP Address, แผนผังจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคาร เป็นอย่างน้อย
- การกำหนดค่าระบบ(Configuration)
- แผ่น CD/DVD บันทึกคู่มือการใช้งาน , แฟ้มข้อมูลการออก (Diagram) และแผนผังจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคาร แบบ PDF
- แผนการบำรุงรักษาแบบป้องกันตามข้อ 2.1.1

* แผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน (Preventive Maintenance) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ต่อปี เป็นรายไตรมาส

4.2 การชำระเงิน

ครั้งที่ 1 ชำระเงินร้อยละ 10 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบให้รับไว้ใช้ในราชการ

ครั้งที่ 2 ชำระเงินร้อยละ 60 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบให้รับไว้ใช้ในราชการ

ครั้งที่ 3 ชำระเงินร้อยละ 30 เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ 3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบให้รับไว้ใช้ในราชการ

ผนวก 2

ระบบรักษาความปลอดภัยในพื้นที่อาคารกรมสอบสวนคดีพิเศษพร้อมอุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. โปรแกรมควบคุมการเข้า-ออก (Access Control Software) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 1.1. สามารถรองรับการทำงานร่วมกับ Microsoft Windows โดยมีการทำงานแบบ Windows7, Microsoft Windows Server และ Windows 8
- 1.2. รองรับการทำงานในรูปแบบของ Server-Client โดยขยายได้ไม่น้อยกว่า 8 Operator Workstations
- 1.3. เป็นโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการและควบคุมการเข้า-ออกของบุคคลหรือยานพาหนะสำหรับอาคารหรือ สถานที่ที่กำหนดโดยเฉพาะ โดยรองรับการทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ (ถ้ามี) เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุโจรกรรม(INTRUSION) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ระบบสัญญาณอัคคีภัย (FIRE ALARM) ระบบเสียงประกาศ (PUBLIC ANNOUNCE) ระบบไฟฟ้า (ELECTRIC) ระบบอาคารอัตโนมัติ (BUILDING AUTOMATION) เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4. รองรับการทำงานเชื่อมต่อกับระบบ Fire Alarm เพื่อใช้ในการควบคุมการล็อก-ปลดล็อก ประตูตามแผนการหนีไฟในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ โดยการเชื่อมต่ออาจทำในลักษณะของการส่งสัญญาณจากระบบ Fire Alarm
- 1.5. รองรับการทำงานเชื่อมต่อกับ CCTV เพื่อควบคุมการแสดงผลภาพบนจอภาพ ให้เป็นไปตามที่ต้องการ เช่น แสดงภาพจากกล้องที่ต้องการเมื่อเกิด ALARM ในจุดที่มีกล้องนั้นได้
- 1.6. รองรับการทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูล SQL Server 2008 หรือสูงกว่า
- 1.7. สามารถต่อเชื่อมกับ Domain Server เพื่อให้ใช้ข้อมูลของผู้ถือบัตรเป็นข้อมูลเดียวกันกับข้อมูลของ User บน Domain Server (Windows Login)
- 1.8. สามารถเชื่อมต่อกับมาตรฐานการเชื่อมต่อ OPC (OLE for Process Control) ได้
- 1.9. สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ (Security Logs) ได้แก่ตำแหน่งหรือชื่อประตูที่ผ่าน (Doors Name), เวลาที่ผ่าน (Times), หมายเลขบัตรที่ผ่าน (Card Numbers)
- 1.10. สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ (Event Transactions) เป็นรูปแบบ On-line และสามารถจัดเก็บได้อย่างไม่จำกัด (Unlimited Transactions Storage) ขึ้นอยู่กับขนาดของอุปกรณ์จัดเก็บตามข้อกำหนดโครงการ โดยเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Access Control Server)
- 1.11. เป็นเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานและใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ระบบสามารถใช้งานได้กับ Proximity Card, Smart Card, Fingerprint, Hand Biometrics และ Keypad ซึ่งมีฟังก์ชัน Card Only , Card & PIN , Card or PIN หรือ PIN Onlyที่มีมาตรฐานเดียวกันได้
- 1.12. สามารถแสดงรายงานแสดงรายละเอียดข้อมูลบัตร หรืออุปกรณ์ที่เกิดปัญหา ซึ่งสามารถเลือกแยกเฉพาะรายการได้ เช่น Access Deny, Access Grant, All Alarm ของ Host และ Network
- 1.13. การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลจะถูกเข้ารหัส 128 บิต หรือดีกว่า เพื่อความปลอดภัย
- 1.14. รองรับบัตรที่มีได้ในระบบได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ใบ

- 1.15. สามารถนำเข้าแผนผังของสถานที่นั้นๆในรูปแบบของ AutoCad และสามารถใส่ Icon ที่แสดงถึง Cameras, Controller ,Door , Readers เป็นต้น พร้อมทั้งสามารถ ควบคุมการทำงานและตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ดังกล่าวผ่าน Icon นั้นๆได้ รวมถึงถ้ามีเหตุการณ์เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ icon แสดงอุปกรณ์ดังกล่าวจะเปลี่ยนรูปแบบไปตามที่กำหนด เช่น เปลี่ยนสี เปลี่ยนสถานะของ Icon เพื่อให้ Operator รับรู้ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 1.16. สามารถแจ้งการเกิด ALARM โดยอัตโนมัติด้วยการส่งข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-MAIL) ไปยัง E-MAIL ADDRESS ของบุคคลที่ได้มีการตั้งโปรแกรมเอาไว้ล่วงหน้าแล้ว
- 1.17. สามารถสร้างและจัดทำรูปแบบการแจ้งเตือนได้หลากหลาย ทั้งรายงานการเกิด ALARM ทางเครื่องพิมพ์ได้ทันทีที่มีเหตุการณ์หรือในภายหลัง สามารถแสดงหน้าต่าง ALARM ขึ้นมาโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบตอบสนองต่อการเกิดเหตุได้ทันที โดยในหน้าต่าง ALARM นี้ สามารถแสดงสีพื้นและสีตัวอักษร ของรายการที่เกิด ALARM ให้เกิดความแตกต่างกันไปตามเหตุการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตและผู้ใช้สามารถเลือกสีได้ตามความต้องการได้
- 1.18. สามารถส่งเสียงเตือนในแบบของเสียงที่บันทึกไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทราบว่าขณะนี้เกิด ALARM ขึ้นในระบบ
- 1.19. สามารถทำการเชื่อมต่อแบบสาขาได้ คือ สามารถขยายระบบเพิ่มตามจุดต่างๆ ได้ผ่านโครงข่ายสื่อสาร TCP/IP ที่มีอยู่
- 1.20. สามารถกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการให้แจ้งเตือน (ALARM) ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - 1.20.1. แจ้งเตือนกรณีมีการเปิดประตูไว้นานกว่ากำหนด
 - 1.20.2. แจ้งเตือนเมื่อมีการรูดบัตร หรือทำให้เครื่องอ่านบัตรทำงาน แต่ไม่มีการเข้า-ออก
 - 1.20.3. แจ้งเตือนเมื่อในกรณีที่ประตูที่ระบบควบคุมถูกเปิด โดยมีได้แสดงบัตรผ่าน (FORCED OPEN ALARM)
 - 1.20.4. แจ้งเตือนเมื่อในกรณีที่ประตูที่ระบบควบคุมอยู่มีการพยายามแสดงบัตรเพื่อผ่านเข้าแต่บัตรนั้นไม่ได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้าประตูที่เกิดเหตุ (INVALID AUTHORITY) หรือบัตรนี้เป็นบัตรที่แจ้งหายไว้เพื่อให้ทราบเมื่อมีการนำบัตรของผู้อื่นที่หายมาใช้
- 1.21. กำหนดสิทธิ์ในผ่านเข้าและออกประตู แบบกลุ่มหรือแบบบุคคลได้
- 1.22. รองรับการใช้เพื่อควบคุมลิฟต์ได้ไม่น้อยกว่า 54 ชั้น
- 1.23. สามารถเรียกดูข้อมูลได้ว่า ณ เวลา ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ที่ยังคงค้างอยู่ในสถานที่ชั้นใด จำนวนเท่าใดบ้าง
- 1.24. มีฟังก์ชันบันทึกการลงเวลาเข้าออก (Time Attendant)
- 1.25. สามารถสร้างรายงานแสดงบัตรของผู้ถือบัตร ที่เป็นทั้งแบบอนุญาตให้ผ่าน (VALID ACCESS) และแบบไม่อนุญาตให้ผ่าน (INVALID ACCESS) เป็นแบบรายวันหรือรายสัปดาห์ได้ โดยสามารถแสดง รายละเอียดได้ตามรูปแบบที่ต้องการ (CUSTOMER FORMAT) เช่น แสดงวัน-เวลา ,ชื่อผู้ถือบัตร,หมายเลขบัตร,ประตูที่แสดงบัตร เป็นต้น
- 1.26. สามารถจัดการแสดงผลของรูปแบบรายงานได้ตามต้องการ โดยบางรายงานนั้นต้องการข้อมูลทั้งหมด หรือบางรายงานต้องการรูปแบบของข้อมูลที่แตกต่างกันออกไปโดยให้แสดงผลบนรายงาน (Report) เดียวกัน

- 1.27. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคา
2. โปรแกรมบริหารทรัพยากรบุคคล (HR) จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - 2.1. สามารถนำรายชื่อพนักงานทั้งหมด รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลของระบบควบคุมเข้าออกได้
 - 2.2. สามารถนำข้อมูลจากเครื่องบันทึกเวลา มาทำการประมวลผลเวลาทำงานได้
 - 2.3. รองรับการทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูล SQL Server 2008 หรือสูงกว่า
 - 2.4. สามารถคำนวณเวลาทำงานของพนักงานต่อวันได้
 - 2.5. สามารถกำหนดการลาของพนักงานได้ตามระเบียบการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2555
 - 2.6. สามารถกำหนดวันหยุดของหน่วยงานได้
 - 2.7. มีรายงานสรุปของพนักงานแต่ละคน โดยระบุเป็นรายเดือน และแสดงรายละเอียดแต่ละวัน มีช่วงเวลาเข้าออก และเวลาทำงานที่ชั่วโมงต่อวัน
 - 2.8. มีรายงานสรุปการทำงาน รายวัน รายเดือน และรายปี
 - 2.9. มีสถิติการขาด ลา มาสายของแต่ละแผนก เพื่อการประมวลผลโดยรวมของหน่วยงาน
 - 2.10. สามารถนำข้อมูลออกจากระบบ ในรูปแบบของ TXT File ได้
 - 2.11. มีระบบความปลอดภัย (Security Control) ผู้ใช้สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานในระบบได้
 - 2.12. ระบบสามารถทำการ Backup ข้อมูลที่ได้รับมาลงฐานข้อมูล เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด หรือการชำรุดเสียหายของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.13. สามารถดึงเอาข้อมูลที่ Backup ไว้กลับมาใช้ได้อย่างง่ายดาย
 - 2.14. พัฒนาโปรแกรมในรูปแบบของ ASP.NET ด้วยภาษา C#
3. ชุดควบคุมระบบ (Access Control Panel) จำนวน 24 ชุด รองรับการควบคุมประตูเข้าออกได้ 21 ประตู มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - 3.1. รองรับการเชื่อมต่อกับเครื่องอ่านบัตรมาตรฐาน Wiegand ได้ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง
 - 3.2. สามารถรองรับรูปแบบการสื่อสารแบบ RS-232 หรือ RS-485 หรือ TCP/IP
 - 3.3. สามารถทำงานแบบ Offline reader Mode
 - 3.4. สามารถ Download firmware ได้
 - 3.5. มี LED หรือ LCD แสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ รวมทั้งสถานะของการเชื่อมต่ออุปกรณ์
 - 3.6. มี Dip Switch ในการเปลี่ยน Address
 - 3.7. ได้รับมาตรฐาน CNBOP หรือ UL294 หรือ CAN/ULC-S319-05 หรือ ULC CSA-C22.2 เป็นอย่างน้อย
 - 3.8. จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับโปรแกรมระบบควบคุมการเข้าออกที่นำเสนอ
 - 3.9. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตในวันที่ยื่นประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง และต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Recondition หรือ Rebuilt) รวมทั้งต้องไม่เป็นเครื่องใหม่แต่เก่าเก็บ โดยต้องมีหนังสือรับรอง

จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยมาแสดงในวันที่ยื่น

- 3.10. บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยอ้างอิงเลขที่เอกสารประกวดราคา

4. เครื่องอ่านบัตรและลายนิ้วมือ (Finger Print Reader) สำหรับระบบลงเวลาทำงาน บริเวณทางเข้าและทางออก จำนวน 30 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 4.1. เป็นเครื่องอ่านลายนิ้วมือที่สามารถเก็บบันทึกลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ลายนิ้วมือและสามารถป้องกันการใช้ลายนิ้วมือแทนกันได้
- 4.2. สามารถใช้งานในลักษณะดังต่อไปนี้
 - 4.2.1. สแกนลายนิ้วมือโดยไม่ต้องกดรหัส
 - 4.2.2. ใช้บัตรอย่างเดียว
 - 4.2.3. ใช้บัตรและลายนิ้วมือ
 - 4.2.4. ใช้รหัสและลายนิ้วมือ
 - 4.2.5. ใช้บัตรและรหัส
- 4.3. มีจอ LCD แสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 128 x 64 พิกเซล
- 4.4. เก็บข้อมูลภายในเครื่อง จัดเก็บด้วย Flash Memory
- 4.5. สามารถทำงานร่วมกับกล้องวงจรปิดชนิด IP ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ เพื่อบันทึกภาพขณะเครื่องอ่านบัตรฯ ทำงาน
- 4.6. ส่งข้อมูลผ่านมาตรฐาน Wiegand และ Lan (TCP/IP) ได้
- 4.7. ใช้ระบบแรงดันไฟฟ้า 12 Vdc
- 4.8. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานทดสอบการป้องกันฝุ่นและน้ำที่ระดับ IP65
- 4.9. ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย

5. เครื่องอ่านบัตรและลายนิ้วมือ (Finger Print Reader) สำหรับห้องผู้บริหาร จำนวน 5 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 5.1. เป็นเครื่องอ่านลายนิ้วมือที่สามารถเก็บบันทึกลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า 100,000 ลายนิ้วมือ
- 5.2. สามารถใช้งานในลักษณะดังต่อไปนี้
 - 5.2.1. สแกนลายนิ้วมือโดยไม่ต้องกดรหัส
 - 5.2.2. ใช้บัตรอย่างเดียว
 - 5.2.3. ใช้บัตรและลายนิ้วมือ
 - 5.2.4. ใช้รหัสและลายนิ้วมือ
 - 5.2.5. ใช้บัตรและรหัส
- 5.3. มีจอ LCD แสดงผลแบบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว
- 5.4. สามารถบันทึกข้อมูลการใช้งานไว้ที่ตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 1 ล้านรายการ
- 5.5. สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน Port RS-232 หรือ USB ได้
- 5.6. เก็บข้อมูลภายในเครื่อง จัดเก็บด้วย Flash Memory
- 5.7. ส่งข้อมูลผ่านมาตรฐาน Wiegand และ Lan (TCP/IP) ได้

- 5.8. ใช้ระบบแรงดันไฟฟ้า 12 Vdc
- 5.9. ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
6. เครื่องอ่านบัตรและลายนิ้วมือ (Finger Print Reader) สำหรับบริเวณทางเข้าออก จำนวน 32 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - 6.1. เป็นเครื่องอ่านลายนิ้วมือที่สามารถเก็บบันทึกลายนิ้วมือได้ไม่น้อยกว่า 10,000 ลายนิ้วมือและสามารถป้องกันการใช้ลายนิ้วมือแทนกันได้
 - 6.2. สามารถใช้งานในลักษณะดังต่อไปนี้
 - 6.2.1. สแกนลายนิ้วมือโดยไม่ต้องกดรหัส
 - 6.2.2. ใช้บัตรอย่างเดียว
 - 6.2.3. ใช้บัตรและลายนิ้วมือ
 - 6.2.4. ใช้รหัสและลายนิ้วมือ
 - 6.2.5. ใช้บัตรและรหัส
 - 6.3. มีจอ LCD แสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า 128 x 64 พิกเซล
 - 6.4. เก็บข้อมูลภายในเครื่อง จัดเก็บด้วย Flash Memory
 - 6.5. ส่งข้อมูลผ่านมาตรฐาน Wiegand และ Lan (TCP/IP) ได้
 - 6.6. ใช้ระบบแรงดันไฟฟ้า 12 Vdc
 - 6.7. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐานทดสอบการป้องกันฝุ่นและน้ำที่ระดับ IP65
 - 6.8. ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย
7. บัตร Contactless Smart Card จำนวน 2,000 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - 7.1. ใช้เทคโนโลยีบัตรแบบ Contactless Smart Card ความถี่ 13.56 MHz
 - 7.2. มีขนาดเท่าบัตรเครดิตมาตรฐาน
 - 7.3. บัตรเป็นแบบชนิดบาง ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร
8. กลอนแม่เหล็กไฟฟ้าพร้อมชุดจ่ายไฟ และสวิตช์เปิดประตู จำนวน 21 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - 8.1. เป็น Electromagnetic Lock แบบเดี่ยวขนาดแรงดึงไม่น้อยกว่า 600 ปอนด์ จำนวนเท่ากับประตูที่ติดตั้งในระบบควบคุมการเข้าออก
 - 8.2. เป็น Lock แม่เหล็กที่ทำงานด้วยไฟฟ้า ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 24 VDC หรือ 12 VDC ได้
 - 8.3. สามารถติดตั้งกับประตูทั้งบานได้อย่างเหมาะสมแข็งแรงและใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการเข้าออกได้เป็นอย่างดี
 - 8.4. มีสวิตช์ที่มีความแข็งแรงทนทานเหมาะกับการใช้ในการสั่งการเพื่อเปิดประตูแบบ Manual
 - 8.5. ติดตั้งบริเวณประตูด้านทางออกที่มีอุปกรณ์เครื่องอ่านบัตรและลายนิ้วมือสำหรับควบคุมการเข้า-ออก

9. อุปกรณ์ตรวจจับสถานะประตู จำนวน 21 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 9.1. ใช้ตรวจจับสถานะของประตูว่าขณะนั้นเปิดหรือปิดอยู่และรายงานสถานะนั้นไปยังอุปกรณ์ควบคุม

10. อุปกรณ์เปิดประตูฉุกเฉิน จำนวน 21 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 10.1. เป็นสวิตช์ฉุกเฉินแบบมีกระจกครอบ โดยเมื่อทุบกระจกจะสามารถปลดล็อคได้ทันที พร้อมทั้งส่งสัญญาณให้เครื่องควบคุมทราบ

11. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 11.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 11.2. CPU รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
- 11.3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 11.4. สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 11.5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS หรือ SATA ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 11.6. มี DVD-ROM หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 11.7. มีจอ LCD หรือ LED แสดงสถานะการทำงานที่ด้านหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้
- 11.8. มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 11.9. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 11.10. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบติดตั้งภายในตู้ RACK โดยเฉพาะ
- 11.11. มีแหล่งจ่ายไฟภายในตัวคอมพิวเตอร์ ทำงานแบบ Redundant Hot-Plug Power Supply ใช้ได้กับระบบไฟ 220 V 50 Hz
- 11.12. ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง
- 11.13. ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Window Server และซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล SQL Server จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 11.14. มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับให้บริการ (Call Center) โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต แบบโทรฟรีทั้งจากโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านหรือสำนักงานโดยมีพนักงานให้บริการเป็นภาษาไทย ตลอด 24 ชั่วโมง
- 11.15. โรงงานที่ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9000Series
- 11.16. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการหลังการขายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพื่อยืนยันว่า

ผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต (Product Line) เป็นของแท้ ของใหม่ ที่ยังมีได้
ทำการติดตั้งและใช้งานที่ใดมาก่อน เพื่อยืนยันเสนอในโครงการนี้โดยเฉพาะ

12. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 12.1. มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า Intel Core i7 หรือดีกว่า ที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 3.0GHz และมี Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า 8MB
- 12.2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- 12.3. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 RPM จำนวน 1 หน่วย
- 12.4. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB
- 12.5. มี DVD +/- RW แบบติดตั้งภายใน ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่อง
- 12.6. มี Expansion Slots จำนวนไม่ต่ำกว่า 4 Slots โดยแบ่งเป็น Full height PCI Express x16 จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 Slot และ Full height PCI Express x1 จำนวนไม่ต่ำกว่า 2 Slots เป็นอย่างน้อย
- 12.7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่อง
- 12.8. มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อ (Port) แบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB 3.0 ไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 12.9. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว
- 12.10. มี Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 12.11. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง
- 12.12. ตัวเครื่อง,จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต
- 12.13. ตัวเครื่อง (Case) ถูกออกแบบให้สามารถถอดประกอบฝาเครื่องได้โดยไม่ต้องไขน็อตในการถอด (Tool-less chassis)
- 12.14. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถให้หมายเลขประจำเครื่องตรวจสอบสถานะ การรับประกันตัวเครื่องผ่านทางระบบ Internet ได้
- 12.15. มี ไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์
- 12.16. มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับให้บริการ (Call Center) โดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต แบบโทรฟรีทั้งจากโทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้านหรือสำนักงานโดยมีพนักงานให้บริการเป็นภาษาไทย ตลอด 24 ชั่วโมง
- 12.17. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องสนับสนุนมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star เป็นอย่างน้อย
- 12.18. ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL เป็นอย่างน้อย พร้อมเอกสารรับรอง

- 12.19. โรงงานที่ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9000Series
- 12.20. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 8.1หรือดีกว่า ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานโดยมีสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- 12.21. มีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft office 2013 หรือดีกว่า ติดตั้งมาบนเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานโดยมีสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
- 12.22. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA จำนวน 1 เครื่อง ตามมาตรฐาน ICT
- 12.23. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือยืนยันการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการหลังการขาย จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพื่อยืนยันว่า ผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นรุ่นที่อยู่ในสายการผลิต (Product Line) เป็นของแท้ ของใหม่ ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งและใช้งานที่ใดมาก่อน เพื่อยืนยันเสนอในโครงการนี้โดยเฉพาะ
- 12.24. มีอุปกรณ์สำหรับอ่านลายนิ้วมือแบบพกพา จำนวน 1 เครื่อง
- 13. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 24 ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้**
- 13.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 13.2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 13.3. มีช่องเชื่อมต่อแบบ Dual-Personality1000 Mbps SFP หรือ Mini-GBIC จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 13.4. มีขนาดของ Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 5.6 Gbps
- 13.5. สามารถส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Rate) ได้ไม่น้อยกว่า 4.2 Mpps
- 13.6. มีหน่วยความจำแบบ Flash ไม่น้อยกว่า 32 MB
- 13.7. สามารถบริหารจัดการผ่าน CLI หรือ WEB ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 13.8. ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐาน 19 นิ้วได้
- 13.9. ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย FCC และ EN เป็นอย่างน้อย



(พ.ต.ต.นิตี สัมฤทธิ์เดชขจร)



(นายพงศ์บัณฑิต ชัยชาญ)



(นายสัมฤทธิ์ ดวงแก้ว)