

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

งานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System

อาคารอับดุลราฮิม เฟลส

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยกองทุนรวมสินทรัพย์ไทย 1 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “TAF 1” เป็นเจ้าของอาคารอับดุลราฮิม เฟลส ต้องการจัดหาระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System ของอาคารอับดุลราฮิม เฟลส ประจำปี 2566 ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ เป็นไปตามความต้องการของฝ่ายบริหารอาคารอับดุลราฮิม เฟลส

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดจ้างงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System ให้สามารถใช้งานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของอาคาร โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดตามที่กำหนดไว้ใน TOR นี้

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.5 คุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง
- 3.6 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ TAF.1 หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือควบคุมกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.9 ผู้รับจ้างต้องใช้ช่างเทคนิคที่มีคุณสมบัติและความรู้ความชำนาญมาดำเนินการตามเอกสารใบสั่งจ้าง (PO.) / สัญญา โดยมีบุคลากรที่เป็นพนักงานประจำที่มีคุณสมบัติด้านเครื่องกลหรือเทียบเท่า

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 “ผู้เสนอราคา” จะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนช่างฝีมือแรงงานและเครื่องมือ สำหรับการทำงานตามหลักวิศวกรรมและวิชาการที่ดี ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆที่จำเป็นสำหรับงานติดตั้งระบบ Access Control System – Face Scan โดย “ผู้เสนอราคา” จะต้องเสนอราคาให้ครอบคลุม ถึงแม้ว่าอุปกรณ์นั้นจะไม่ได้กล่าวถึงในรายละเอียดก็ตามและไม่น้อยกว่าที่กำหนดในขอบเขตงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

4.2 “ผู้เสนอราคา” จะต้องรับผิดชอบในการจัดหาและติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ งานติดตั้ง Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System เพื่อให้สามารถใช้งานระบบการจัดการผู้เข้ามาติดต่อของอาคารและระบบการเข้าออกในส่วนสำนักงานใช้งานได้เป็นไปตามข้อกำหนด

4.3 “ผู้เสนอราคา” จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการตรวจสอบ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์,ระบบ ประกอบอาคาร พร้อมจัดทำรายงานผลดำเนินการตรวจสอบ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์,ระบบประกอบอาคาร และการเชื่อมต่อต่างๆเป็นเอกสาร (รูปเล่ม) ทั้ง Soft File และ Hard Copy ส่งมอบให้ “บริษัท” จำนวน 3 ชุด

4.4 “ผู้เสนอราคา” จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำ As-Built Drawing ของงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System ไฟล์ AutoCAD ไดอะแกรมและโปรแกรม VMS เป็นเอกสาร (รูปเล่ม) ทั้ง Soft File และ Hard Copy ส่งมอบให้ “บริษัท” จำนวน 3 ชุด

4.5 “ผู้เสนอราคา” จะต้องรับผิดชอบในการเข้าสำรวจพื้นที่ และจัดทำแผนการดำเนินงานภายใน 15 วันนับจากวันที่ได้รับยืนยันอนุมัติการสั่งจ้างหรือลงนามในสัญญา

4.6 “ผู้เสนอราคา” จะต้องรายงานความคืบหน้า ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข พร้อมจัดทำรายงานการประชุม ให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นประจำและสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ จนจบโครงการ

4.7 ในระหว่างดำเนินงาน ถ้าหาก TAF 1 จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนหรือลดเนื้องานที่อยู่ในขอบเขตตาม TOR นี้ TAF 1 สามารถดำเนินการได้โดยคิดราคางานเพิ่มหรือลดที่เกิดขึ้นจริงตามส่วนของค่าจ้างตามเอกสารใบสั่งซื้อ (PO.) เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและเสร็จได้ตามกำหนด

4.8 “ผู้เสนอราคา” ต้องจัดทำรายงานการติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ พร้อมภาพประกอบ จำนวน 3 ชุด

4.9 “ผู้เสนอราคา” ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับเหมา เมื่อได้ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์แล้วให้ทำการนำซากอุปกรณ์ทุกรายการเดิมที่รื้อถอนออกวางในพื้นที่ ที่อาคารกำหนดไว้

TAF 1 ได้จัดเตรียมรายละเอียดขอบเขตงาน แบบงานเบื้องต้นและข้อกำหนดของวัสดุ/อุปกรณ์ มาเพื่อประกอบการพิจารณาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องสำรวจรายละเอียดด้วยตนเอง ซึ่งสามารถยื่นข้อเสนองานให้เป็นไปตามที่กำหนดหรือดีกว่าที่กำหนดได้

4.10 รายละเอียดข้อกำหนดของวัสดุ/อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ (Requirement Details of Material/Equipment and Product Specifications)

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิคของวัสดุ/อุปกรณ์,ผลิตภัณฑ์, อะไหล่ที่สำคัญและวัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ (ถ้ามี) ของงานติดตั้ง Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System ของอาคารอับดุลราฮิม เพลส ให้สามารถใช้ร่วมกับระบบเดิมของอาคาร ซึ่งประกอบด้วย Turnstile Gate ยี่ห้อ Boon Edam รุ่น Lifeline จำนวน 8 ชุด และบานประตูอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด รวมถึงเปลี่ยน

อุปกรณ์เดิมที่อยู่บริเวณประชาสัมพันธ์และอุปกรณ์ควบคุม เพื่อให้การบริหารจัดการผู้มาติดต่อ และผู้ใช้งานประจำ ทั้งในเรื่องการเก็บข้อมูล ผู้มาติดต่อ -การควบคุมการเข้าออก ให้มีสิทธิในพื้นที่ ที่กำหนด ภายในช่วงเวลาที่กำหนด รวมถึงการทำรายงานการเข้า-ออก ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีและมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคาร ตลอดจน มีความสะดวกสบายต่อการใช้งานและการบำรุงรักษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.10.1 รายละเอียดข้อกำหนดด้านเทคนิค

4.10.1.1 Information Counter

- ก. Reader for Passport เครื่องอ่านพาสปอร์ต
 - 1. พื้นที่ในการแสกนมีขนาดไม่น้อยกว่า 125 mm x 55 mm
 - 2. ความละเอียดของภาพที่แสกนได้ ไม่น้อยกว่า 500 PPI
 - 3. มี Image Color depth ไม่น้อยกว่า 24 bits/pixels
 - 4. สามารถอ่านหนังสือเดินทาง แล้วดึงข้อมูลออกมาเป็นตัวอักษรได้
 - 5. สามารถอ่านหนังสือเดินทางได้โดยไม่จำกัดประเทศ
 - 6. สามารถอ่าน วีซ่าได้
 - 7. มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 เป็นอย่างน้อย
 - 8. สามารถใช้งานร่วมกับ ระบบ ปฏิบัติการ Windows 10 เป็นต้นไปได้
- ข. Reader for ID Card เครื่องอ่านบัตรประชาชน
 - 1. ความละเอียดของภาพที่แสกนได้ ไม่น้อยกว่า 500 PPI
 - 2. มี Image Color depth ไม่น้อยกว่า 24 bits/pixels
 - 3. สามารถอ่านข้อมูลภายในบัตรประชาชน แล้วดึงข้อมูลออกมาเป็นตัวอักษรได้
 - 4. มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 เป็นอย่างน้อย
 - 5. สามารถใช้งานร่วมกับ ระบบ ปฏิบัติการ Windows 10 เป็นต้นไปได้
- ค. Visitor Management Desktop Client จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 1. หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i7 ,12MB Cache , 2.9 GHz หรือดีกว่า
 - 2. RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า
 - 3. มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 1TB หรือดีกว่า
 - 4. มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง หรือดีกว่า
 - 5. จอ LED ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1920x1080 หรือดีกว่า
 - 6. ระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือใหม่กว่า และต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง
- ง. Server จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1. หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i7 ,12MB Cache ,2.9 GHz หรือดีกว่า

2. RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า

3. มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 2TB หรือดีกว่า

4. มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง หรือดีกว่า

5. จอ LED ความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1920x1080 หรือดีกว่า

6. ระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือใหม่กว่า และต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

จ. จอภาพ 10 นิ้ว แสดงใบหน้าผู้มาติดต่อและสถานะการทำ consent จำนวน 1 จอ พร้อมขายึด และปุ่มกดไร้สัมผัสได้จอภาพ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเห็นภาพตัวเองขณะถ่ายรูป เพื่อยินยอมให้เก็บข้อมูลได้ (PDPA)

ฉ. USB Camera

1. มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080

2. มีอุปกรณ์จับยึดมาให้เหมาะสมกับการใช้งาน ในสถานที่จริง

ช. เครื่องพิมพ์ QR

1. เครื่องพิมพ์ QR ชนิดใช้งานกับกระดาษคาร์บอน

2. สามารถเชื่อมต่อ กับ เครื่อง Visitor Management Client ได้ โดยผ่าน USB หรือ LAN

3. สามารถใช้งานเพื่อพิมพ์ QR ออกมา บนกระดาษขนาด (7-8) cm x (7-8) cm ได้

4. QR ของระบบ Visitor ที่พิมพ์ออกมา จะต้อง ประกอบ ด้วย ข้อมูลต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

5. ชื่อ อาคาร

6. รูป QR ที่ เครื่องอ่าน QR สามารถอ่าน และส่งไปให้ระบบ Access Control ยืนยันตัวตนได้

7. ข้อมูล วันที่ -เดือน -ปี

ซ. ตู้ KIOSK VISITOR MANAGEMENT SYSTEM จำนวน 1 ชุด

1. หน้าจอรระบบ Touch screen

2. มีช่องสแกนคิวอาร์โค้ด

3. ช่องใส่บัตรประชาชน

4. ช่องใส่หนังสือเดินทาง

5. ช่องรับคิวอาร์โค้ดผู้มาติดต่อ

6. อินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ความช่วยเหลือ

4.10.1.2 อุปกรณ์อ่านใบหน้า พร้อมชุดตรวจวัดอุณหภูมิ (Face Reader with Temperature Screening)

ก. เป็นอุปกรณ์อ่านใบหน้าและสามารถระบุตัวบุคคลได้ ทั้งในรูปแบบสวมหน้ากาก ไม่สวมหน้ากาก สวมแว่นตา ไม่สวมแว่นตา

ข. มีจอแสดงภาพแบบสัมผัส ขนาดไม่น้อยกว่า 5.5 นิ้ว
ค. สามารถป้องกันการใช้ รูปถ่าย -รูปปั้น มายืนยันตัวตน แทนใบหน้าจริงได้

ง. รองรับการเก็บข้อมูลภาพใบหน้าบุคคลได้ อย่างน้อย 48,000 คน
จ. สามารถทำการอ่านใบหน้า ได้ในระยะ 0.35 ถึง 1.95 เมตร
ฉ. สามารถจดจำใบหน้าบุคคลได้ด้วยความแม่นยำไม่น้อยกว่า 97 %
ช. สามารถตรวจสอบใบหน้า ได้ในระยะเวลา ไม่เกิน 0.2 วินาที /บุคคล
ซ. สามารถวัดอุณหภูมิที่อยู่ในช่วง 31 °C ถึง 44°C ได้
ฌ. มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัดอุณหภูมิ ได้ในระดับ 0.1 °C
ญ. มีค่าความเบี่ยงเบนในการวัดอุณหภูมิ ไม่มากกว่า +/- 0.55 °C
ฎ. สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตรได้
ฏ. สามารถทำรายงาน การเข้า-ออกเป็น บุคคลเดียวกันได้จากโปรแกรม

Front End /Back End (Cardholder ID เดียวกัน)

ฐ. ในกรณีใช้งานเพื่อยืนยันตัวตนให้กับผู้มาติดต่อ เมื่อผู้มาติดต่อ แสดงตัวตน ณ เครื่องอ่านใบหน้าขาออก สิทธิการผ่าน เข้าพื้นที่ จะถูกยกเลิก โดยอัตโนมัติ

ฑ. การบริหารจัดการข้อมูลในหน้าและการถ่ายโอนข้อมูลใบหน้า ต้องสามารถทำได้ในโปรแกรมควบคุมการเข้าออกหลักโปรแกรมเดียว เพื่อง่ายต่อการใช้งาน

ฒ. การลงทะเบียนใบหน้าจะต้องมีการบันทึกประวัติลงในโปรแกรมควบคุมการผ่านเข้า-ออก (Access Control Software)

ณ. การยืนยันใบหน้าเพื่อ ผ่านเข้า-ออก พื้นที่ จะต้องมีการบันทึกประวัติลงในโปรแกรม ควบคุมการผ่านเข้า-ออก (Access Control Software) โดยสามารถ แสดง ข้อมูล ได้อย่างน้อย ดังนี้

1. ชื่อ-สกุล
2. หมายเลขบัตร /Face
3. ตำแหน่ง ประตุ / จุดยืนยันตัวตน /ตำแหน่ง หรือ ชื่อ เครื่องอ่านใบหน้า
4. วันที่ -เวลา
5. ผลการยืนยันตัวตน ว่า ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน

ญ. ผู้ใช้งานสามารถปิดหรือเปิดโหมดการทำงาน การวัดอุณหภูมิร่างกายเองได้

4.10.1.3 เครื่องอ่าน QR Code

ก. เป็นเครื่องอ่าน QR ที่รองรับ QR ที่สร้างจาก ระบบ Visitor Management และรองรับ QR ของผู้ใช้งานประจำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้

ข. มีระยะการอ่าน ในช่วง 8-25 cm

ค. Wiegand Output 46 Bit หรือ สามารถปรับ ให้เข้ากับ รูปแบบของ card format ของระบบ Access Control ที่มีอยู่เดิม

ง. มีลำแสง ที่มองเห็นได้ง่าย เพื่อ ช่วย ในการ ระบุ ตำแหน่ง ในการ วาง QR Ticket ไว้ที่หน้าเครื่องอ่าน

จ. สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 ถึง 55 องศา เซลเซียส

ฉ. การยืนยันตัวตนเพื่อการผ่านเข้า-ออก พื้นที่ จะต้องมีการบันทึกประวัติลงในโปรแกรม ควบคุมการผ่านเข้า-ออก (Access Control Software) โดยสามารถ แสดง ข้อมูล ได้อย่างน้อย ดังนี้

1. ชื่อ-สกุล

2. หมายเลขบัตร / QR / Face

3. ตำแหน่ง ประตุ / จุดยืนยันตัวตน / ตำแหน่ง หรือ ชื่อ เครื่อง

อ่าน QR

4. วันที่ -เวลา

5. ผลการยืนยันตัวตน ว่า ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน

4.10.1.4 ชุดควบคุมหลักของ Turnstile barrier (Main Board)

ก. สามารถเชื่อมต่อระบบ Network ในตัวแบบ TCP/IP

ข. กรณีระบบไม่สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่าง Server กับอุปกรณ์ควบคุม (Controller) ได้ อุปกรณ์ควบคุมต้องสามารถทำงานได้อย่างปกติ โดยไม่มีผลกับบัตรที่ทำการโปรแกรมตารางไว้แล้วล่วงหน้า

ค. เก็บบันทึกข้อมูล (Transaction) ได้อย่างน้อย 150,000 ภายในเครื่องควบคุมตัวเดียว

ง. ต้องสามารถรองรับการเชื่อมต่อ Face Scan และ QR code พร้อม Card Reader ได้อย่างน้อย 18 เครื่องภายใต้อุปกรณ์ควบคุมหลักหนึ่งเครื่อง

จ. สามารถทำการขยายเพิ่มจำนวนประตูได้ในอนาคต โดยการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ควบคุมหลักเข้าไปในระบบ หรือ การต่อเพิ่ม Module ต่างๆเข้าไป

ฉ. เก็บบันทึกข้อมูลผู้ถือบัตร (Cardholders) ได้อย่างน้อย 350,000 ภายในอุปกรณ์ควบคุมหลักตัวเดียว โดยผู้ใช้งานสามารถลบและเพิ่มข้อมูลเองได้

ช. การสื่อสารกับโปรแกรมบริหารจัดการและควบคุมการผ่านเข้า-ออก มีการเข้ารหัสความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 256 Bit

ซ. สามารถรองรับการเชื่อมต่อ เครื่องอ่านบัตร โดยผ่านการสื่อสาร แบบ Wiegand และ OSDP ได้

ณ. สามารถทำงานในระหว่างอุณหภูมิ (สิ่งแวดล้อม) 0-45 องศาเซลเซียส

ญ. ใช้งานร่วมกับไฟฟ้าที่มีค่าในช่วง 12 -15 โวลท์ ได้ และ มี Battery Backup ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

ฎ. ได้รับการรับรอง UL, RoHS ,FCC และ CE เป็นอย่างน้อย

ฏ. อุปกรณ์ต้องสามารถใช้ร่วมกับระบบเดิมได้ โดยสามารถควบคุมการเข้า-ออก ของผู้ถือบัตรเดิม และ ผู้ถือบัตรรายใหม่ ณ จุดยืนยันทัวตน ตำแหน่งเดิม และ ที่ติดตั้งเพิ่มได้

4.10.1.5 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตร

ก. เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตร/อ่านใบหน้า/QR Ticket เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลกับอุปกรณ์ ชุดควบคุมหลักได้

ข. สามารถเชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตรได้อย่างน้อย 2 เครื่องอ่านบัตร

ค. มี ช่องต่อ Input อย่างน้อย 4 ช่อง

ง. มีช่องต่อ Output อย่างน้อย 2 ช่อง แบบ Relay ที่สามารถใช้ควบคุม การเปิด-ปิด ประตูได้ โดยมีหน้าสัมผัสที่สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าได้ อย่างน้อย 3A

4.10.1.6 ขาตั้ง / Mounting สำหรับ เครื่องอ่านใบหน้า /QR Code

ก. เป็นวัสดุ สเตนเลส หรือ วัสดุเทียบเท่า ที่ทางผู้ว่าจ้างเห็นชอบว่า มีความเหมาะสมในการติดตั้งอุปกรณ์ และ มีความเหมาะสมกับสถาปัตยกรรมของสถานที่

ข. สามารถติดตั้ง อุปกรณ์เครื่องอ่าน ใบหน้า / QR Code Reader , ชุดสายไฟ , อุปกรณ์ เชื่อมต่อ ต่างๆ ที่ทำให้เครื่องอ่าน ใช้งานได้กับระบบ Access Control

ค. เนื่องจาก Turnstiles ที่มีอยู่แล้ว ก่อนข้างจะเป็นแบบ Slim และมีด้านบนที่มีลักษณะโค้ง ดังนั้น ให้ผู้เสนอราคา นำเสนอรูปแบบ ของ ขาตั้ง / Mounting มาให้ทางคณะกรรมการพิจารณาด้วยในวันเสนอราคา

4.10.1.7 ระบบ Software และ License ระบบ Visitor Management System

ก. ฟังก์ชันการลงทะเบียนเก็บข้อมูล ผู้มาติดต่อ (Visitor Enrollment)

ข. เป็นระบบบริหารจัดการสำหรับผู้มาติดต่อที่สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายแบบ TCP/IP ได้

ค. การเก็บข้อมูลผู้มาติดต่อ จะต้อง มีการบันทึกลง โปรแกรมควบคุมการผ่านเข้า-ออก (Access Control Software) ให้รับทราบข้อมูล เพื่อไว้ใช้ ยืนยันตัวตน ว่ามีสิทธิ ในการผ่านเข้า-ออก -รวมถึง เก็บข้อมูลไว้สำหรับทำรายงานการผ่านเข้า-ออก ในภายหลังได้ว่า เป็นใคร (ชื่อ-สกุล) , รูปภาพตัวบุคคล ที่ได้จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนการลงทะเบียน , หมายเลขบัตร/QR /Face , เวลา , สถานที่

ง. สามารถนำ ชื่อ-นามสกุล -หมายเลขบัตรประชาชน-รูปภาพ-ที่อยู่ จากบัตรประชาชนประเภท Smart Card ของผู้มาติดต่อเข้ามาในฐานข้อมูลได้อัตโนมัติ โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ข้อมูลทั้งหมด

จ. สามารถลงทะเบียนผู้มาติดต่อ โดยการอ่านข้อมูลจากหนังสือเดินทาง ได้ และไม่จำกัดประเทศของหนังสือเดินทาง

ฉ. สามารถถ่ายภาพของผู้มาติดต่อ แล้วนำไปลงทะเบียนเพื่อใช้ในการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ ที่ควบคุมด้วยเครื่องอ่านใบหน้าได้ โดยมีการเชื่อมต่อกับระบบ ควบคุมการเข้า-ออก (Access Control Software) เดิมได้

ช. สามารถลงทะเบียนผู้มาติดต่องาน โดยสามารถสามารถกำหนดข้อมูลต่างๆเหล่านี้เข้าไปได้ เช่น ชื่อ-สกุล-หมายเลขบัตร-บริษัท-เบอร์โทรศัพท์ -ทะเบียนรถ ของผู้มาติดต่อ -หน่วยงาน ที่ต้องการมาติดต่อ

ซ. สามารถแจ้งเตือนได้ว่า หากหมายเลขบัตร /QR ที่ออกให้ผู้มาติดต่อนั้น ชำกับกับผู้มาติดต่อรายอื่น จะไม่สามารถ ออกบัตร /QR เลขนั้นๆให้กับผู้มาติดต่อได้

ฅ. สามารถเลือกชั้น / บริษัท / หน่วยงาน ที่ต้องการติดต่อได้หลายชั้น โดยข้อมูล ชั้น / บริษัท / หน่วยงาน ที่เลือกจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลของระบบ Access Control เพื่อการทำรายงานว่าในแต่ละวัน มีผู้แสดงความประสงค์ ติดต่อหน่วยงานใดบ้าง

ญ. สำหรับการควบคุมการเข้า-ออกด้วย QR Code : ในกรณีที่ผู้มาติดต่อลงทะเบียนเพื่อขอเข้าพื้นที่ ด้วยบัตรประชาชน หากเป็นหมายเลขเดิม ระบบ Visitor Management จะให้หมายเลข QR Code เลขเดิมเสมอ เพื่อป้องกันการนำ QR Code ไปเผยแพร่ให้กับผู้ไม่ได้มาทำการยืนยันตัวตนเพื่อลงทะเบียน

ฎ. ฟังก์ชันการรายงานจำนวนผู้มาติดต่อ

ฏ. สามารถรายงานจำนวนผู้มาติดต่อในวันนั้นๆ ได้แบบ Real Time (On-Site Report) โดยสามารถ ที่จะแสดงข้อมูลได้น้อยดังนี้

1. ชื่อ-นามสกุล
2. หมายเลขบัตร
3. พื้นที่ ที่มีการเข้า/ออก ล่าสุด
4. เวลา ที่เข้าพื้นที่ล่าสุด
5. จำนวนผู้มาติดต่อ
6. สามารถส่งออกข้อมูลเป็น Microsoft Excel, PDF และอื่นๆ ได้

ฐ. สามารถรายงานจำนวน ผู้มาติดต่อที่ออกจากพื้นที่ไปแล้วได้ โดยสามารถ ที่จะแสดงข้อมูลได้น้อยดังนี้

1. ชื่อ-นามสกุล
2. หมายเลขบัตร
3. พื้นที่ขาออก ล่าสุด
4. เวลา ที่ออกพื้นที่ล่าสุด
5. จำนวนผู้มาติดต่อที่กลับไปแล้ว
6. สามารถส่งออกข้อมูลเป็น Microsoft Excel PDF และอื่นๆ ได้

ฑ. สามารถรายงานจำนวน ผู้มาติดต่อ ที่อยู่เกินเวลาที่กำหนดได้ โดยสามารถ ที่จะแสดงข้อมูลได้น้อยดังนี้

1. ชื่อ-นามสกุล

2. หมายเลขบัตร
 3. พื้นที่ ที่มีการเข้า/ออก ล่าสุด
 4. เวลา ที่เข้าพื้นที่ล่าสุด
 5. จำนวนผู้มาติดต่อที่อยู่ในพื้นที่เกินกว่าเวลาที่กำหนด
 6. สามารถส่งออกข้อมูลเป็น Microsoft Excel ได้
- ค. สามารถแสดงจำนวนผู้มาติดต่อในรูปแบบแผนภูมิหรือกราฟ บน

Access Control Workstation ได้

ณ. สามารถแสดงจำนวนบัตร ที่อยู่ใน Card Collector /Drop Box ในรูปแบบแผนภูมิหรือกราฟ บน Access Control Workstation ได้

4.10.1.8 Software Back End สำหรับบริหารจัดการควบคุมการเข้า-ออก ให้กับผู้ใช้งานประจำ และผู้มาติดต่อที่ลงทะเบียนผ่าน Visitor Management ต้องสามารถดำเนินการได้ดังนี้

ก. สามารถกำหนดเวลาในการเข้าพื้นที่ หลังจากลงทะเบียนแล้ว หากไม่ได้ทำการเข้าพื้นที่ภายในเวลาที่กำหนด จะหมดสิทธิ์ ในการผ่านเข้าพื้นที่ (เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการผ่านเข้า-ออก พื้นที่ ในกรณีที่ใช้ QR Code)

ข. สามารถตัดสิทธิ์การเข้า-ออก ให้กับผู้มาติดต่อได้ทันที หลังจากที่ได้รับบัตร /แสกน QR/ที่เครื่องอ่านขาออกได้

ค. สามารถตัดสิทธิ์การเข้า-ออก ให้กับผู้มาติดต่อได้ทันที หลังจากที่ได้รับบัตร /แสกน QR/ที่เครื่องอ่านใบหน้าขาออกได้

ง. สามารถใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการผ่านเข้าออกได้ โดยสามารถระบุให้ ผู้มาติดต่อสามารถผ่านเข้า-ออก ได้ในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับผู้มาติดต่อ เท่านั้น

จ. สามารถยกเลิกบัตรที่สูญหายและออกบัตรใหม่ให้มีหมายเลขอ้างอิง เดิมทดแทนที่สูญหายโดยบัตรที่สูญหายจะไม่สามารถใช้งานได้หลังจากออกบัตรใหม่แล้ว

ฉ. หากผู้มาติดต่อ ใช้บัตรผ่าน /QR Code /ใบหน้า ที่หมดอายุ /หมดสิทธิ์ ในการเข้าพื้นที่ มายืนยันตัวตน จะมีการแจ้งเตือน ในลักษณะ Pop-Up ไปยัง Workstation ของระบบ Access Control ได้ทันที

ช. ในกรณี ของบุคคล ที่ลงทะเบียนหลายใบหน้า เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ในการยืนยันตัวตน ทั้งในรูปแบบ สวมหน้ากาก และ ไม่สวมหน้ากาก ที่เครื่องอ่านใบหน้า ระบบจะต้องสามารถทำ รายงาน การเข้า-ออกเป็น บุคคลเดียวกันได้ เพื่อความแม่นยำ ในการประยุกต์ใช้ งานในการนับคนในพื้นที่

ซ. สามารถรองรับ การเพิ่มมาตรการ การรักษาความปลอดภัยให้กับ การเข้า ออก พื้นที่สำคัญ ได้ด้วยการใช้วิธีระบุตัวตน จากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อย 2 ท่าน ก่อนเข้าพื้นที่

ณ. สามารถตั้งค่า ให้กับ การเข้าออกพื้นที่สำคัญ ที่มีประตูอย่างน้อย 2 ประตูก่อนเข้าถึงพื้นที่ได้ว่า หากประตูแรกไม่ปิด จะ ไม่สามารถเปิดประตูถัดไปได้

ญ. สามารถแสดงใบหน้าของผู้ถือบัตรที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลขึ้นมา เปรียบเทียบกับใบหน้าผู้ถือบัตรเมื่อมาแตะบัตรหรือแสดงตัวตน ณ จุดแสดงแสดงตัวตน บนหน้าจอของโปรแกรมได้

ฎ. โปรแกรมสามารถทำการกำหนดขั้นตอนการรับมือกับเหตุการณ์ได้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์แจ้งเตือนเกิดขึ้นมา

ฉ. สามารถกำหนดรหัสให้ใช้ในการ ผ่านเข้า-ออกพื้นที่ ในกรณีถูกบังคับ ได้ ซึ่งระบบจะสามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นการผ่านเข้า-ออกปกติ หรือ เป็นการผ่านเข้า-ออกเพราะถูกบังคับ

ค. โปรแกรม ต้องสามารถ ทำรายงานการบันทึกเวลา เข้า-ออก ใน รูปแบบ (Time Attendant) ได้ โดยสามารถที่จะเลือกจุดยืนยืนตัวตนในการเข้า และ ออก ที่ต้องการได้หลายจุด พร้อมๆกัน เพื่อให้ระบบทำรายงาน การเข้าพื้นที่ครั้งแรก (First In) และ การออกพื้นที่ครั้งสุดท้าย (Last Out) ได้

ด. การทำรายงานจะต้องรองรับการดูตัวอย่างก่อนการพิมพ์ (print preview) และต้องสามารถบันทึกเป็นรูปแบบไฟล์ต่อไปนี้ (PDF, Excel, และ CSV) ได้

ด. เพิ่มการเปิดใช้งาน API ให้สามารถเชื่อมต่อ APPLICATION และ DESTINATION LIFT ได้

4.10.1.9 Installation & Commissioning

ก. LAN Cable CAT 6 Wiring

ข. Security cables 6cs access control

ค. ELECTRIC Cable THW 4

4.10.1.10 การติดตั้งและการทดสอบระบบ

ก. ติดตั้งอุปกรณ์ฯให้พร้อมต่อการทำงานเข้ากับประตู FLAP GATE BOONEDAM model Life Line ปกติ แบบอุปกรณ์ การติดตั้ง และปรับปรุงระบบเป็นเพียง Diagram แสดงแนวการทำงานของระบบ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการเดินอุปกรณ์และการติดตั้งระบบ Software ให้สะดวกต่อการเข้าถึงและแก้ไขรายละเอียดทุกส่วน

ข. ติดตั้งสายรับ-ส่งสัญญาณสั่งการประตู FLAP GATE BOONEDAM model Life Line กับระบบ Face Scan

ค. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการติดตั้งระบบให้เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักวิชา โดยการตรวจสอบ ณ สถานที่ติดตั้งจริง เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องไม่เกิดความเสียหายกับระบบ การผ่านเข้าออกเดิมที่จะส่งผลให้ระบบการเข้าออกของอาคารเสียหายได้

ง. การเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้มาติดต่อให้มีเฉพาะผู้ควบคุมที่ได้รับ การแต่งตั้งจากทางอาคาร สามารถเข้าถึงและจัดการควบคุมและจัดเก็บข้อมูลจากการประมวลผลของโปรแกรม Access Control System โดยการควบคุมผ่านระบบ password Log in/Log out ของ admins ในระบบ electronics เท่านั้น

5. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมการเสนอราคา โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ที่มีระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่มี ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอบนบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็น หุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอบนผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้า ร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้ง รับรองสำเนาถูกต้อง

5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิด อากรแสตมป์ตามกฎหมาย จะต้องระบุในหนังสือมอบอำนาจให้ชัดเจนว่ามีอำนาจในการเสนอราคาแทน หรือทำการ ในเรื่องใด โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้ มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่ บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ และการรับประกัน ตาม TOR นี้ กับข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะจะต้องระบุ หัวข้อให้ถูกต้องตรงกับเอกสารหรือแคตตาล็อกที่เสนอโดยให้จัดทำในรูปแบบดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อกำหนดตาม TOR	ความสอดคล้อง	รายละเอียดข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
	- คัดลอกคุณสมบัติของผู้ยื่น ข้อเสนอ - คัดลอกข้อกำหนดรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามที่กำหนดใน TOR - คัดลอกการรับประกัน	ตรงหรือดีกว่า ข้อกำหนดตาม TOR	- ระบุคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ - ระบุรายการและรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ เสนอมาให้พิจารณา - ระบุรายละเอียดการรับประกัน พักสดุที่เสนอมาให้พิจารณา	ระบุเลขหน้าของ เอกสารอ้างอิง หรือแคตตาล็อก

(4) ยื่นข้อเสนอต้องจัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก

(ก) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นภาษาไทย เว้นแต่แคตตาล็อกของวัสดุอุปกรณ์อาจเป็นภาษาอังกฤษก็ได้

(ข) แผนดำเนินงาน ซึ่งแสดงถึงขั้นตอนการเตรียมการ การจัดหา การทดสอบประสิทธิภาพ และการทำความสะอาดพื้นที่ ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงวันแล้วเสร็จ

6. การยื่นข้อเสนอราคา

6.10 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเป็นภาษาไทย เว้นแต่แคตตาล็อกของวัสดุอุปกรณ์อาจเป็นภาษาอังกฤษก็ได้ และรายละเอียดของข้อมูลและเอกสารหลักฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้

(1) แผนดำเนินงานซึ่งแสดงถึงขั้นตอนการเตรียมการ การจัดหา การทดสอบประสิทธิภาพ และการทำความสะอาดพื้นที่ ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงวันแล้วเสร็จ

6.11 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

6.12 ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

6.13 ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบข้อกำหนดตาม TOR แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารดังกล่าวทั้งหมดก่อนยื่นเสนอราคา

7. หลักเกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กบข. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคาสูงที่สุด (Price Performance) ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ TAF 1. จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1)	ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30
(2)	รูปแบบและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30
(3)	ความพร้อมของอุปกรณ์กรณีเปลี่ยนทดแทน และการให้บริการหลังการขาย	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 30
(4)	ผลงานที่ผ่านมา	กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10

เกณฑ์การคัดเลือก

ที่	เกณฑ์การคัดเลือก	คะแนนเต็ม (100)
1	ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)	30
2	รูปแบบและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง รูปแบบทันสมัยเหมาะสมกับภาพลักษณ์ของอาคาร และอุปกรณ์ที่ใช้มีมาตรฐานมีใช้กันอย่างแพร่หลาย คะแนนที่ได้ 30 คะแนน	30

	รูปแบบทันสมัยเหมาะสมกับภาพลักษณ์ของอาคาร และอุปกรณ์ที่ใช้มีมาตรฐานตามที่เจ้าของผลิตภัณฑ์กำหนด คะแนนที่ได้ 15 คะแนน	
3	ความพร้อมของอุปกรณ์กรณีเปลี่ยนทดแทน และการให้บริการหลังการขาย - มีรายการอุปกรณ์ที่สามารถนำมาทดแทนได้ครอบคลุมอุปกรณ์หลักของระบบ คะแนนที่ได้ 10 คะแนน - มีระบบในการรับแจ้งปัญหาที่มีมาตรฐานมี SLA กำหนดคะแนนที่ได้ 10 คะแนน - มีช่องทางในการแจ้งปัญหาหลากหลายสะดวกในการแจ้งคะแนนที่ได้ 10 คะแนน	30
4	ผลงานที่ผ่านมา - มีประสบการณ์ในการติดตั้งอุปกรณ์ ที่มีลักษณะเทียบเท่ากับ TOR นี้กำหนด - ตั้งแต่ 3 อาคาร ขึ้นไป คะแนนที่ได้ 10 คะแนน - น้อยกว่า 3 อาคาร คะแนนที่ได้ 0 คะแนน	10
รวม		100

8. การทำสัญญาซื้อขายหรือใบสั่งจ้าง (PO.)

ผู้ชนะการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาซื้อขายหรือใบสั่งจ้าง (PO.) ตามแบบที่ TAF 1 กำหนด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาหรือใบสั่งจ้าง (PO.) เป็นเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าสิ่งของที่ซื้อ

9. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายภายใน 30 วัน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง และ TAF 1 ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้วพร้อมทั้ง TAF 1 ได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้ขาย ดังนี้

9.1 ผู้ว่าจ้างจะแบ่งชำระค่าจ้างทั้งหมด ออกเป็น 2 งวด นับแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุและงานอื่นทั้งหมดตามสัญญาหรือเอกสารใบสั่งจ้าง (PO.) ที่ผู้รับจ้างได้ติดตั้งแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว และ ผู้ว่าจ้างได้รับหนังสือเรียกเก็บเงินจากผู้รับจ้างแล้ว ตามเงื่อนไขดังนี้

งวดที่ 1 เบิกค่าจ้างได้ร้อยละ 60 ของมูลค่างานทั้งหมด หลังจากดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ ควบคุม Turnstile Gate , Face Recognition, Server บันทึกข้อมูล , ระบบ Visitor Management เพื่อให้ Turnstile

Gate ฝั่งทางด้าน Lift Low Zone จำนวน 5 ช่อง และเปิดใช้งานได้เรียบร้อยแล้ว และผู้ว่าจ้างทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เบิกค่าจ้างได้ร้อยละ 40 ของมูลค่างานทั้งหมด หลังจากดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ ควบคุม Turnstile Gate, Face Recognition, Server บันทึกข้อมูล , ระบบ Visitor Management เพื่อให้ Turnstile Gate ฝั่งทางด้าน Lift High Zone จำนวน 3 ช่อง และเปิดใช้งานได้เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งส่งรายงานการดำเนินการ สอนวิธีการใช้งานระบบ Visitor Management และได้รับใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงินเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนแล้ว

10. ระยะเวลาการส่งมอบและการรับประกัน

10.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานจัดจ้างงานงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System อาคารอิมบิอุราอิมเพลส รวมทั้งดำเนินงานอื่นทั้งหมดตาม TOR ให้เสร็จสิ้นภายใน 240 วัน นับแต่วันที่ได้รับเอกสารใบสั่งจ้าง (PO.)

10.2 ในการส่งมอบงานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือแจ้งส่งมอบงานให้ทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน

10.3 ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานที่ทำเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่ TAF 1 ได้ตรวจรับมอบพัสดุและงานอื่นทั้งหมดที่ผู้รับจ้างส่งมอบโดยถูกต้องครบถ้วนทั้งหมด ตามสัญญา หรือเอกสารใบสั่งจ้าง (PO.) แล้ว โดยผู้รับจ้างต้อง

10.3.1 เข้ามาตรวจสอบความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งเหตุและจัดการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ตามปกติอย่างมีประสิทธิภาพภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเหตุ

10.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี พร้อมส่งแผนการเข้าบำรุงรักษาก่อนเข้าดำเนินการ และหากพบว่ามีอุปกรณ์ใดมีการทำงานบกพร่องเนื่องจากการใช้งานปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที

11. วงเงินงบประมาณและการจ่ายค่าจ้าง

11.1 งบประมาณสำหรับการจัดหาครั้งนี้งบประมาณประจำปี 2566 จำนวนเงิน 3,500,000 บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งรวมค่าพัสดุ วัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้วโดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี 2566

12. ข้อกำหนดและข้อสงวนสิทธิอื่น

12.1 หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลาที่ระบุ ยกเว้นเหตุอันควรจากผู้ว่าจ้างที่ก่อให้เกิดการส่งมอบงานไม่ทันตามที่กำหนด ผู้รับจ้างยินยอมชำระค่าปรับงานล่าช้าวันละ 0.1% ของมูลค่างานทั้งหมด และหากเกิน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดการส่งมอบงานตามแผนงานของอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามขอบเขตงานโดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

12.2 หากผู้รับจ้าง ละเลย ล่าช้า เพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามข้อ 9.1 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการเอง หรือให้ผู้อื่นผู้ใดดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง รวมทั้งผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้รับจ้างเป็นผู้ละทิ้งงาน

12.3 สงวนสิทธิ์ไม่รับราคาต่ำที่สุด หากเห็นว่าไม่เหมาะสม

12.4 สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหา หากมีเหตุอันสมควร

12.5 ผู้รับจ้างต้องทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกประเภท (All Risk Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง และผลกระทบต่อบุคคลภายนอก ในวงเงินค่าสินไหมทดแทนครั้งละไม่เกิน 10,000,000 บาท (สิบล้านบาท) ต่อการเกิดเหตุ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินงานตาม TOR นี้

13. มาตรการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ด้วย TAF 1 มีนโยบายต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบที่บันทึกในเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ TAF 1 ไม่ยอมรับการทุจริตและประพฤติมิชอบทุกรูปแบบ (Zero Tolerance) ไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยบุคลากรของ TAF 1 หรือบริษัทในเครือของ TAF 1 หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ TAF 1 ซึ่งรวมถึงคู่ค้าของ TAF 1 ทุกราย นอกจากนี้ TAF 1 ยังยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม จรรยาบรรณ และรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มด้วย

TAF 1 จึงขอความร่วมมือจากผู้ยื่นข้อเสนอ หากพบเห็นการกระทำของบุคลากรของ TAF 1 หรือบริษัทในเครือของ TAF 1 หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของ TAF 1 หรือคู่ค้าของ TAF 1 รายใดที่มีการกระทำเข้าข่ายทุจริต ดิดสินบน หรือเรียกรับเงิน ทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าในรูปแบบใด ขอให้แจ้งโดยตรงไปยังบุคคลและที่อยู่ดังต่อไปนี้

“ผู้จัดการกองทุนรวมสินทรัพย์ไทย 1

เลขที่ 990 อาคารอับดุลราฮิม เฟลส ถนนพระราม 4

แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500”

14. ผู้จัดทำขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. นางสาวอรอุมา ไชยดา

2. นายชลวิทย์ เกษียรธาดานนท์

15. ภาคผนวก

15.1 ตารางแสดงปริมาณงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System อาคารอับดุลราฮิม เฟลส

ตารางแสดงปริมาณงานติดตั้งระบบ Access Control System – Face Scan อาคารอับดุลราฮิม เฟลส

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
			ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1. ระบบ Information Counter							
1.1 Reader for Passport เครื่องอ่านพาสปอร์ตหรือเทียบเท่า	1	Set					
1.2 เครื่องอ่านข้อมูลภายใน CHIP ของ บัตรประชาชน ประเภท Smart Card	1	Set					
1.3 Visitor Management Desktop Client	1	Set					
1.4 จอภาพ 10 นิ้ว แสดงใบหน้าผู้มาติดต่อและสถานะการทำ consent	1	Set					
1.5 USB Camera	2	Set					
1.6 เครื่องพิมพ์ QR	1	Set					
1.7 Visitor Enrolment Device Enclosure	1	Set					
2.อุปกรณ์อ่านใบหน้า พร้อมชุดตรวจวัดอุณหภูมิ (Face Reader with Temperature Screening)	16	Set					
3.เครื่องอ่าน QR Code	16	Set					

รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
			ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
4. ตู้ KIOSK Visitor Management	1	Set					
5. ชุดควบคุมหลัก	4	Set					
6. อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตร	16	Set					
7. ขาตั้ง / Mounting สำหรับ เครื่องอ่านใบหน้า /QR Code	16	Set					
8. ระบบ Software และ License ระบบ Front End Visitor Management	1	Set					
9. Software Back End สำหรับบริหารจัดการควบคุมการเข้า-ออก ให้กับสมาชิกและผู้มาติดต่อ ที่ลงทะเบียนผ่าน Visitor Management	1	Set					
10. Installation & Commissioning	1	Set					
11. Other operation cost + Profit	1	Job					
12. Insurance	1	Job					
13. งานบำรุงรักษา Gate Barrier เดิมของอาคาร ระยะเวลา 2 ปี	1	Job					
รวมเป็นเงิน Total							
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %							
รวมเป็นเงินสุทธิ Grand Total							



ระยะเวลาในการส่งมอบงาน : 240 วัน

กำหนดยื่นราคา : 120 วัน

เงื่อนไขการชำระเงิน : หลังจากส่งอุปกรณ์และตรวจรับเรียบร้อยแล้ว (เครดิต 30 วัน)

เงื่อนไขการรับประกัน : รับประกันสินค้าทั้งระบบและผลงาน 2 ปี หักเงินประกันผลงานร้อยละ 5 ของค่าจ้างทั้งหมด โดยจะคืนให้เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกันผลงาน

เงื่อนไขการบำรุงรักษา : ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคมาทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๆ 1 เดือน ตลอด

ระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี

นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

1. การแจ้งการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

ผู้ว่าจ้าง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองาน กรรมการของนิติบุคคลที่เป็นผู้เสนองาน ผู้แทน ผู้รับมอบฉันทะ หรือผู้รับมอบอำนาจ แล้วแต่กรณี ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้เสนองาน” ตามที่ผู้เสนองานได้จัดส่งให้แก่ ผู้ว่าจ้าง และตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานจากแหล่งอื่น เพื่อวัตถุประสงค์ในการพิจารณา คัดเลือกผู้เสนองานที่จะปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ และเพื่อการทำนิติกรรม สัญญา ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 โดย ผู้ว่าจ้าง จะจัดเก็บรวบรวม ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานที่เป็นต้นฉบับและสำเนาเอกสาร รวมทั้งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้เป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่ข้อผูกพันตามนิติกรรมสัญญาเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุที่ผู้เสนองานมีอยู่กับผู้ว่าจ้าง สิ้นสุดลง

ตลอดระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานไว้แล้ว ผู้ว่าจ้าง อาจใช้หรือเปิดเผย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนองานในการติดต่อหรือประสานงานกับผู้เสนองานเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ของ ผู้ว่าจ้าง เพื่อการสอบบัญชีของ ผู้ว่าจ้าง เพื่อการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือเปิดเผยต่อหน่วยงานที่มี อำนาจตามกฎหมายในการขอทราบข้อมูลส่วนบุคคลนั้น โดยผู้เสนองานได้รับทราบนโยบายเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของ ผู้ว่าจ้าง รวมทั้งสิทธิของผู้เสนองานในฐานะเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ ผู้ว่า จ้าง กำหนดแล้ว

2. กรณีผู้เสนองานมีขอบเขตการทำงานเป็นการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีที่ผู้เสนองานได้รับการคัดเลือกให้เข้าทำนิติกรรมสัญญากับ ผู้ว่าจ้าง ซึ่งเป็นการจัดซื้อจัดจ้างที่มี ขอบเขตการทำงานเป็นการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ว่าจ้าง อาจมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ของบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่ง ผู้ว่าจ้าง เก็บรวบรวมมาจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลให้แก่ผู้เสนองาน เพื่อให้ผู้เสนองาน สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดของนิติกรรมสัญญาได้ จึงเป็นผลให้ผู้เสนองานมีสถานะเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลส่วน บุคคล (Data Processor) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ในกรณีนี้ ผู้ว่าจ้าง อาจต้องการ ทราบแนวทางการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก ผู้ว่าจ้าง ของผู้เสนองาน ซึ่งผู้เสนองานต้องจัดให้ ผู้ว่าจ้าง รับทราบถึงนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือมาตรการที่ใช้จัดการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก ผู้ว่า จ้าง ที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยนโยบายหรือมาตรการดังกล่าวจะต้องสอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูล ส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (1) มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนมาตรการที่จะใช้ดำเนินการเมื่อข้อมูลรั่วไหลหรือถูกละเมิด
- (2) มาตรการควบคุมดูแลการใช้และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (BOQ)

Project Name : ขออนุมัติจัดจ้างงานติดตั้งระบบ Face Recognition สำหรับ Turnstile Gate และระบบ Visitor Management System

Location : อาคารอับดุลราฮิม เฟลส Tel. : 02-636-1308-10 FAX. : 02-636-1311

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	1. ระบบ Information Counter							
1.1	Reader for Passport เครื่องอ่านพาสปอร์ต หรือเทียบเท่า	1	Set					
1.2	เครื่องอ่านข้อมูลภายใน CHIP ของ บัตร ประชาชน ประเภท Smart Card	1	Set					
1.3	Visitor Management Desktop Client	1	Set					
1.4	Server	1	Set					
1.5	จอภาพ 10 นิ้ว แสดงใบหน้าผู้มาติดต่อและสถานะการทำ consent	1	Set					
1.6	USB Camera	1	Set					
1.7	เครื่องพิมพ์ QR	1	Set					
2	อุปกรณ์อ่านใบหน้า พร้อมชุดตรวจวัดอุณหภูมิ (Face Reader with Temperature Screening)	16	Set					
3	เครื่องอ่าน QR Code	16	Set					
4	ตู้ KIOSK Visitor Management	1	Set					
5	ชุดควบคุมหลัก	4	Set					
6	อุปกรณ์เชื่อมต่อเครื่องอ่านบัตร	16	Set					
7	ขาตั้ง / Mounting สำหรับ เครื่องอ่านใบหน้า /QR Code	16	Set					
8	ระบบ Software และ License ระบบ Front End Visitor Management	1	Set					
9	Software Back End สำหรับบริหารจัดการควบคุมการเข้า-ออก ให้กับผู้ใช้งานประจำและผู้มาติดต่อ ที่ลงทะเบียนผ่าน Visitor Management	1	Set					
10	Installation & Commissioning	1	Set					
11	Other operation cost + Profit	1	Job					
12	Insurance	1	Job					
13	งานบำรุงรักษา Gate Barrier เดิมของอาคาร ระยะเวลา 2 ปี	1	Job					
	รวมเป็นเงิน Total							
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %							
	รวมเป็นเงินสุทธิ Grand Total							

ระยะเวลาในการส่งมอบงาน : 240 วัน

กำหนดยื่นราคา : 120 วัน

เงื่อนไขการชำระเงิน : หลังจากส่งอุปกรณ์และตรวจรับเรียบร้อยแล้ว (เครดิต 30 วัน)

เงื่อนไขการรับประกัน : รับประกันสินค้าทั้งระบบและผลงาน 2 ปี หักเงินประกันผลงานร้อยละ 5 ของค่าจ้างทั้งหมด โดยจะคืนให้เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน

เงื่อนไขการบำรุงรักษา : ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคมาทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี


Bv.