



ขอบเขตของงาน

(Terms of Reference : TOR)

จ้างเหมาบริการจัดทำระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตู (Access Control System)

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ปีงบประมาณ 2559

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 140, 140/1-3, 140/5 อาคารไอทีเอฟ-ทาวเวอร์ ชั้น 1-4 และชั้น 6 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร สถาบันได้ย้ายสำนักงานจากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาอยู่อาคารไอทีเอฟ-ทาวเวอร์ เมื่อปี พ.ศ. 2554 โดยจัดให้มีระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตู (Access Control System) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้สำหรับการควบคุมการผ่านเข้าออกประตูของสถาบันทุกชั้นด้วยบัตรมาเป็นเวลากว่า 5 ปีแล้ว ในช่วงเวลาดังกล่าวพบว่าการเข้า-ออกด้วยบัตรของเจ้าหน้าที่ในบางขณะ ไม่แสดงตัวตนของเจ้าของบัตรที่แท้จริง เนื่องจากเจ้าหน้าที่ลืมบัตรตนเอง จึงเข้า-ออกโดยยืมบัตรเจ้าหน้าที่อื่นมาใช้ หรือเจ้าหน้าที่ทำบัตรหาย แต่ไม่แจ้งงานอาคาร จึงเข้า-ออกโดยให้ผู้อื่นเปิดประตูให้แทน การกระทำดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการรักษาความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของสถาบันฯ เป็นอย่างยิ่ง

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องการดูแลและรักษาความปลอดภัยซึ่งมีผลต่อความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์องค์กรในระยะยาว อีกทั้งเห็นว่าปัจจุบันระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตูได้มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทันสมัย สอดรับกับความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยให้แก่องค์กร จึงเห็นควรจัดหาระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตูด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) ของผู้เข้าออก มาทดแทนระบบการเข้าออกด้วยบัตร ทั้งนี้เนื่องจากระบบการควบคุมการเข้าออกด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan) เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับปัญหาที่เกิดจากการเข้าออกด้วยบัตรได้อย่างเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับจากการใช้งานภายในหน่วยงานภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยและสร้างความมั่นใจในการเก็บข้อมูลการเข้าออกของเจ้าหน้าที่สถาบันฯ ได้อย่างถูกต้อง ด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Scan)
2. เพื่อแก้ปัญหาเจ้าหน้าที่ยืมบัตรเจ้าหน้าที่อื่นมาใช้แทน ซึ่งจะเป็นการแสดงตนเข้าออกในฐานะข้อมูลไม่ถูกต้อง
3. เพื่อลดความเสี่ยงในกรณีเจ้าหน้าที่ทำบัตรหาย แล้วไม่แจ้งเจ้าหน้าที่งานอาคาร ส่งผลให้ผู้อื่นอาจนำบัตรมาใช้ในทางที่ไม่ถูกต้องได้

3. คุณสมบัติผู้เข้าเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานและต้องส่งเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่ได้รับการจดทะเบียนประกอบธุรกิจในประเทศไทย และเป็นผู้มีประสบการณ์ในการให้บริการกับองค์กร หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักเชื่อถือได้
- 3.2 ประวัติการปฏิบัติงานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และหนังสือรับรองผลงานต่อหนึ่งสัญญา (ถ้ามี)
- 3.3 หนังสือรับรองการจดทะเบียนจัดตั้งห้างหุ้นส่วนบริษัท / หนังสือบริษัทสนธิ
- 3.4 ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20)
- 3.5 บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.5) / บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุมพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 3.6 หนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายให้ครบถ้วนในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน (ถ้ามี)
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างในครั้งนี้
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 สามารถปฏิบัติตามความต้องการของผู้จ้างงานได้โดยทำงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบสูง และตรงต่อเวลา
- 3.11 ไม่เคยกระทำความผิดทางกฎหมายไม่ว่ากรณีใดๆ
- 3.12 บริษัทของผู้เสนอราคามีความมั่นคงเชื่อถือได้ และจะต้องเสนอการรับประกันและการบริการหลังการขายให้แก่สถาบันฯ ด้วย

4. ข้อกำหนดอุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิด ประตูด้วยลายนิ้วมือและบัตร

- 4.1 เป็นเครื่อง Stand alone สามารถทำงานได้โดยอิสระ โดยมีระบบการประมวลผล (CPU) และหน่วยความจำ (Memory) ในตัว
- 4.2 สามารถกำหนดวิธีเข้า-ออก ได้ดังนี้
 - ใช้ลายนิ้วมืออย่างเดียว
 - ใช้บัตร Smart Card อย่างเดียว
 - ใช้ลายนิ้วมือร่วมกับบัตร Smart Card
 - ใช้ลายนิ้วมือ หรือ บัตร Smart Card
- 4.3 หัวอ่านลายนิ้วมือ สามารถป้องกันนิ้วมือปลอม ที่ทำจากกระดาษ พลาสติก ยาง อะคริลิก
- 4.4 หัวอ่านเครื่องสแกนลายนิ้วมือ (Finger Print) เป็นเทคโนโลยีแบบ Optical
- 4.5 มีค่าความผิดพลาดในการสแกน ปฏิเสธการยอมรับลายนิ้วมือคนที่ ไม่เกิน 0.1%
- 4.6 มีค่าความผิดพลาดในการสแกน การยอมรับอ่านลายนิ้วมือคนที่ไม่ใช่ ไม่เกิน 0.0001%
- 4.7 ใช้เวลาในการสแกนและตรวจสอบลายนิ้วมือ ไม่เกิน 3 วินาที ต่อลายนิ้วมือ

4.8 สามารถสำรองนิวส์สำหรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 5 ลายนิ้วมือต่อคน

4.9 หัวอ่านแต่ละชุดต้องสามารถรองรับการตรวจสอบลายนิ้วมือพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่า 100 ลายนิ้วมือ

4.10 สามารถเก็บข้อมูลการบันทึกเวลาที่ตัวเครื่องได้ไม่น้อยกว่า 5,000 รายการ (Records)

4.11 มีสัญลักษณ์ เช่น แสงและข้อความ แสดงให้ทราบสถานะเข้าและสถานะออก

4.12 สามารถเลือกใช้ระบบเสียงภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้ เพื่อบอกผลสแกนลายนิ้วมือ

4.13 อุปกรณ์ออกแบบป้องกันการถูกจัดแงะเปิดออกหรือถูกทำลาย โดยเครื่องจะส่งข้อมูลแจ้งเตือนไปที่ศูนย์กลางระบบ

4.14 สามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับชุดควบคุมประตู (Access Control) รองรับการสื่อสารแบบ Wiegand , RS-485 , RS-232 ได้

4.15 สามารถเพิ่มเติม (Optional) Wireless Lan ได้

4.16 สามารถเก็บบันทึกลายนิ้วมือพนักงานทั้งหมดเก็บไว้ใน Server โดยสามารถกำหนดโหมดการทำงานได้ 3 แบบ ดังนี้

- ไปอ่านลายนิ้วมือที่ Server ก่อน ถ้าไม่เจอให้อ่านในหัวอ่าน

- อ่านลายนิ้วมือในหัวอ่านก่อน ถ้าไม่เจอให้ไปอ่านใน Server

- อ่านลายนิ้วมือเฉพาะใน Server ไม่อ่านในหัวอ่านทำให้สามารถรองรับพนักงานได้มากขึ้น

ไม่จำกัดที่ความจำในหัวอ่าน

4.17 รองรับมาตรฐาน FCC หรือ CE

4.18 โปรแกรมควบคุมเครื่องอ่านบัตร สำหรับกำหนดสิทธิการเข้าออกประตู (Access Control System And Time Attendance System) ซึ่งต้องมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- สามารถรองรับการทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Window 2000, XP , 2003 , Vista , 7 โดยมีฐานข้อมูลระบบควบคุมการเข้าออก และบันทึกเวลาสามารถเลือกใช้เป็น MS Access หรือ MS SQL และ ORACLE ก็ได้

- โปรแกรมสามารถตั้งค่า Anti-Pass Back ได้

- สามารถ Upgrade Firmware ผ่านโปรแกรมได้

- สามารถเก็บประวัติพนักงานได้ไม่จำกัดจำนวนและสามารถการโอนข้อมูลเวลาเข้า – ออก จากเครื่องบันทึกเวลามาที่ SERVER เป็นแบบ Real Time

- สามารถเรียกดูการทำงานของตู้และระบบได้ว่าวันไหน เวลาเท่าไร เข้ามาทำอะไรบ้าง เพื่อติดตามการทำงานของตู้และระบบ

- สามารถเลือกให้บันทึกข้อมูลการผ่านเข้า ออก เฉพาะที่ผ่านเท่านั้น หรือบันทึกทั้งหมดก็ได้

- สามารถตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อของเครื่องสแกนกับโปรแกรมบนเครื่อง Server ได้

- สามารถกำหนดจำนวนหลักของรหัส และ ID ต่างๆ ได้ตั้งแต่ 1-8 หลัก

- สามารถกำหนดเวลา (Door Schedule) ให้ปิด หรือเปิดค้าง ตามเวลาที่กำหนดได้

-สามารถกำหนดเวลาเข้าออกแตกต่างกันในวันหยุด หรือยกเลิกก็ได้ตามความต้องการ

- ระบบสามารถปรับข้อมูล วันที่ (วัน-เดือน-ปี) และเวลา (ชั่วโมง : นาที) ของเครื่องอ่านบัตร ให้ถูกต้องโดยอัตโนมัติ โดยตรวจสอบวันที่ หรือเวลาของเครื่อง SERVER ตลอดเวลา

- สามารถสั่งปิด เปิด ผ่านโปรแกรมได้ทันที

- สามารถส่ง อีเมลส์ ไปยังผู้เกี่ยวข้องได้ เมื่อเครื่องเกิดปัญหา ได้แก่ Alarm

- สามารถโอนข้อมูลเวลาเข้า – ออก จากโปรแกรมควบคุมเป็น CSV file

- สามารถกำหนด Time zone และ Time Period
- สามารถสั่งพิมพ์รายงานออกเครื่องปริ้นได้
- สามารถเลือกการแสดงผลรายงานการเข้า ออก โดยเลือกเฉพาะบุคคล เฉพาะกลุ่ม หรือ เฉพาะหัวอ่าน ในช่วงเวลาที่กำหนดได้
- สามารถเปลี่ยน Port การเชื่อมต่อของโปรแกรมได้ ทั้ง IP PORT และ SERVER PORT
- สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ (SERVER ADMIN)
- มีฟังก์ชัน TOC (Template On card) เพื่อเก็บลายนิ้วมือไว้ในบัตร Smart Card ได้
- สามารถตั้งวันที่บัตรหมดอายุไว้ล่วงหน้าได้
- สามารถโหลดแผนผังแต่อาคาร หรือ ชั้น เพื่อแสดงจุดติดตั้ง (E-MAP)

5. การเข้าปฏิบัติงานใด ๆ ของผู้รับจ้าง หรือผู้ที่ผู้รับจ้างมอบหมายให้ดำเนินการ ถ้าเป็นการปฏิบัติงานโดยประมาท เลินเล่อ ขาดความรู้ความสามารถ ไม่มีความชำนาญ ทำให้เกิดการ ชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้กับสถาบันฯ ทันที

6. ระยะเวลาดำเนินการ

- เริ่มดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

7. งบประมาณ 600,000 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

8. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

ส่วนงานพัสดุและอาคารสถานที่ ฝ่ายบริหาร (ติดต่อกับชั้น 6) สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เลขที่ 140, 140/1-3, 140/5 อาคารไอทีเอฟ-ทาวเวอร์ ชั้น 1-4 และชั้น 6 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ : 0 2634 4999 ต่อ 620 โทรสาร: 0 2634 4970

สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาได้ตามความเหมาะสม
