

ระบบประตู(Access Control)
มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

จำนวน 1 ระบบ

ข้อกำหนดด้านเทคนิค

1 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการควบคุมการเข้า-ออก

จำนวน 1 ชุด

สามารถรองรับการบริหารจัดการอุปกรณ์ในระบบจากเครือข่ายได้ดังนี้

- 1.1 รองรับการใช้งานผ่าน Application ได้แก่ Client computer, Web Client, Mobile client เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ
- 1.2 รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ควบคุมการเข้า - ออกประตูได้ไม่น้อยกว่า 1,000 เครื่อง
- 1.3 สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าออกในแต่ละประตู โดยกำหนด Access Level ได้สูงสุด 2,048 ระดับ

1.4 ระบบมีแผงควบคุม (Dashboard) แสดงภาพรวมของสถานะเหตุการณ์สำคัญ, สถานะการใช้งาน, การแจ้งเตือน, สัญญาณเตือน

1.5 มีระบบ Audit Trail ใช้ตรวจสอบ Administrator แต่ละผู้ใช้งานว่ามีการดำเนินการอะไรบ้างบนซอฟต์แวร์

- 1.5.1 รองรับบัญชีผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 ผู้ใช้
- 1.5.2 มีฟังก์ชันในการคำนวณการลงเวลาทำงาน (Time and Attendance)
- 1.5.3 สามารถสร้างกฎการเข้างาน, ตารางเวลาพัก, ตารางวันลา ได้
- 1.5.4 รองรับการส่งออกข้อมูลรายงานรูปแบบ PDF หรือ CSV ได้
- 1.6 รองรับบัญชีผู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 ผู้ใช้
- 1.7 รองรับระบบควบคุมประตู จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 50 ประตู
- 1.8 เข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ได้พร้อมกันสูงสุด 100 จอ
- 1.9 รองรับการกำหนดข้อมูลพื้นฐาน เช่น ชื่อประตู, อุปกรณ์, ระยะเวลาเปิดประตู, สัญญาณเตือนเมื่อเปิดประตูค้าง
- 1.10 สามารถเรียกดู Log ย้อนหลังได้ตั้งแต่วันที่ติดตั้งซอฟต์แวร์ และสามารถดู Log แบบ Real-time พร้อมส่งออกข้อมูลเป็น PDF หรือ CSV ได้
- 1.11 ระบบ Synchronization ทั้ง Log และ User ระหว่างซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ควบคุมการเข้า - ออกประตูแบบ Automatic และสามารถปรับเป็น Manual ได้
- 1.12 การสร้าง ID ของผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ทั้งแบบตัวเลข (Number) หรือแบบตัวอักษรผสมตัวเลข (Alphanumeric)
- 1.13 รองรับการทำงานร่วมกับระบบประตูเดิม ของห้องผ่าตัด Hybrids ได้
- 1.14 รองรับการทำงานกับบัตรพนักงานเดิมที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์มีอยู่ได้

(นางวรกานต์ จันทนุช)

หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ระบบเครื่องอ่านบัตร สำหรับควบคุมทางเข้าออก
เครื่องอ่านบัตร ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

จำนวน 15 ตัว

- 2.1 รองรับบัตร 125 kHz EM และ 13.56 MHz ได้แก่ MIFARE, MIFARE Plus, DESFire, DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa
- 2.2 รองรับการใช้งานทั้งระบบ NFC และ BLE มี option เพิ่ม Mobile ได้ในภายหลัง
- 2.3 CPU ไม่น้อยกว่า 1GHz Quad Core
- 2.4 Memory ภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 4GB Flash + 64GB RAM
- 2.5 สามารถทำงานในช่วงอุณหภูมิ -35°C ถึง 65°C หรือดีกว่า
- 2.6 รองรับมาตรฐาน IP Ratings ไม่น้อยกว่า IP65
- 2.7 รองรับมาตรฐาน IK Ratings ไม่น้อยกว่า IK08
- 2.8 ได้รับรองมาตรฐาน: CE, UKCA, KC, FCC, IC, RCM, BIS, SIG, RoHS, REACH, WEEE
- 2.9 รองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 200,000 คน
- 2.10 รองรับจำนวนบัตรได้ไม่น้อยกว่า 200,000 ใบ
- 2.11 สามารถเก็บข้อมูลบันทึกเวลา (Event Log) ได้ไม่น้อยกว่า 1,000,000 รายการ
- 2.12 รองรับการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย TCP/IP
- 2.13 มีช่องเชื่อมต่อแบบ Wiegand และ RS485
- 2.14 มี Input อย่างน้อย 2 ช่อง และ Output อย่างน้อย 1 ช่อง
- 2.15 รองรับการเชื่อมต่อแบบ POE (IEEE 802.3af compliant)
- 2.16 ตัวเครื่องรองรับฟังก์ชัน Temper On
- 2.17 สามารถอ่านบัตรพนักงานเดิมที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์มีอยู่ได้

ข้อกำหนดด้านการติดตั้งและรับประกัน

3. ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการ และเครื่องอ่านบัตร

เพื่อควบคุมการเข้า-ออกให้เป็นไปตามความต้องการของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ดังนี้

- 3.1 ติดตั้งเครื่องอ่านบัตรเพื่อควบคุมทางเข้าออกประตูของห้องเครื่องหรือห้องควบคุมไฟฟ้าของงานซ่อมบำรุง หรือจุดอื่นใดที่คณะกรรมการตรวจรับเห็นสมควร จำนวนไม่น้อยกว่า 15 จุด เข้า-ออก ประตู ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมตามการปฏิบัติงานจริง
- 3.2 ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบที่จุด เข้า-ออก ให้ทำงานได้ ดังนี้
 - 3.2.1 ปุ่ม exit แบบไม่ต้องสัมผัส
 - 3.2.2 แม่เหล็กสำหรับล็อกประตูที่มีแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า 600 ปอนด์
 - 3.2.3 มี Power Supply พร้อมแบตเตอรี่สำรอง
- 3.3 ติดตั้งซอฟต์แวร์ในข้อ 1 ในเครื่องแม่ข่ายที่ทางศูนย์หัวใจสิริกิติ์ กำหนดโดย
 - 3.3.1 ติดตั้งซอฟต์แวร์ในข้อ 1 ให้ใช้งานบัตรพนักงาน ในการเข้า-ออก ระบบประตูที่ติดตั้งใหม่ตามสิทธิในการเข้า-ออกประตูที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ กำหนดได้
 - 3.3.2 นำ Access Control จากจุดเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ได้ดังนี้
 - 1) ประตูทางเข้า-ออก ห้องผ่าตัด Hybrids
 - 2) ประตูทางเข้า-ออก ห้องควบคุมไฟฟ้าชั้น 3
 - 3) ประตูทางเข้า-ออก ห้อง x-ray


(นางวรรณ จันทนา)
หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ



3.3.3 นำข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมมาที่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น ID ,login ID ,ชื่อ นามสกุล ,หน่วยงาน มา Import เข้าฐานข้อมูลระบบใหม่ ตามที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ต้องการได้

3.3.4 บริษัทผู้ติดตั้งมีหน้าที่ต้องสแกน ID ของบัตรพนักงานเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ หรือนำเข้าจากที่มีในฐานข้อมูลเดิมอยู่

3.4 เชื่อมต่อเข้ากับสัญญาณ Fire Alarm ของอาคาร เมื่อเกิดสัญญาณ Fire Alarm ขึ้นทุกประตูในระบบนี้ต้องสามารถปลดล็อกอัตโนมัติได้

4 การติดตั้งสายสัญญาณและสาย LAN

4.1 ติดตั้งสาย LAN เพื่อเชื่อมต่อระบบประตูเข้า Server ส่วนกลาง โดยเชื่อมต่อไปยังจุดกระจายสัญญาณเครือข่ายประจำชั้นที่ทางศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ กำหนด

4.2 สาย LAN และสายสัญญาณที่ติดตั้งต้องติดตั้งตามมาตรฐานการเดินสายภายในอาคารของศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ร้อยท่อให้เรียบร้อย ไม่ห้อยสายพาดผ้า

4.3 ทำลาเบลสาย มาสสี ให้เรียบร้อยเป็นไปตามที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ กำหนด

4.4 สาย LAN ที่นำมาใช้ในการเชื่อมต่อต้องเป็น CAT6 ขึ้นไป

5.รับประกันงานติดตั้ง ตัวเครื่อง ซอฟแวร์ และอุปกรณ์ประกอบทุกอย่างไม่น้อยกว่า 2 ปี สามารถเข้ามาแก้ไขปัญหาได้ภายใน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง

ข้อกำหนดอื่นๆ

6.อบรม การใช้งานและดูแลบำรุงรักษา การติดตั้งค่า ซอฟแวร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบนี้ให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 วัน


(นวนรณต์ จันทน)
หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ

 