

## โครงการเข้าอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management)

### องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

#### รายละเอียดคุณสมบัติระบบบริหารและจัดการ IP Address และขอบเขตการดำเนินงาน

#### คุณสมบัติระบบบริหารและจัดการ IP Address มีดังนี้

#### 1. ซอฟต์แวร์บริหารและจัดการ IP Address (IP Address Management) จะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

- 1.1 สามารถควบคุม IP Address และ MAC Address อย่างอัตโนมัติ
- 1.2 สามารถจอง IP Address เอาไว้ล่วงหน้าได้
- 1.3 สามารถล็อก IP Address กับ MAC Address เข้าด้วยกัน
- 1.4 สามารถเก็บข้อมูล IP Address และ MAC Address แบบ Real-Time
- 1.5 สามารถแสดงรายละเอียด IP Address และ MAC Address เพิ่มเติมได้
- 1.6 สามารถเก็บข้อมูล และบันทึกแบบ Real-Time ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ IP และ MAC เช่นการ เปลี่ยน IP ความขัดแย้ง IP Address และ MAC Address ใหม่และอื่น ๆ
- 1.7 จัดการและควบคุมทั้งระบบเครือข่ายที่กระจายตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้จากศูนย์กลางในตำแหน่งเดียว
- 1.8 มี License สำหรับผู้ใช้งานในระบบรวมกันไม่น้อยกว่า 500 ( Active IP Address)

#### 2 การควบคุมการเข้าใช้เครือข่าย

- 2.1 สามารถห้ามการใช้งานในระดับ Layer 2 โดยไม่จำเป็นต้องแตะต้องตัวอุปกรณ์ปลายทางหรือปลดการทำงานของ Switch Port ไต ๆ
- 2.2 สามารถห้ามการใช้งานของ IP Address และ MAC Address ในเครือข่ายได้โดยจำเป็นต้องติดตั้ง Agent Program ไต ๆ ลงบนเครื่อง PC นั้น
- 2.3 สามารถตรวจสอบ MAC Address เก็บข้อมูลและบันทึก MAC Address อย่างอัตโนมัติ
- 2.4 สามารถควบคุมเวลาการใช้งานตาม IP Address และ MAC Address ของ บุคคลภายนอกให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น
- 2.5 สามารถจัดการทะเบียนชื่อ HOST และหยุดการใช้งานของผู้ที่ละเมิดกฎหมายที่ตั้งไว้
- 2.6 สามารถจัดการผู้ใช้งาน IP Address และ MAC Address ซึ่งไม่ได้ Active ในเครือข่ายในเวลาที่ได้ระบุไว้
- 2.7 สามารถจัดการผู้ใช้งาน IP Address และ MAC Address ในระบบ Wireless Access Point

#### 3 การจัดการปัญหาการชนของ IP Address

- 3.1 สามารถป้องกัน IP Address ของอุปกรณ์ที่สำคัญในเครือข่ายจากปัญหาการชนของ IP Address โดยการล็อก IP Address และ MAC Address ไว้ด้วยกัน
- 3.2 ตรวจสอบการชนของ IP Address โดยอัตโนมัติ

#### 4 รองรับระบบ DHCP Server ดังนี้

- 4.1 สามารถจัดการเครื่อง DHCP ที่ได้รับอนุญาต และสำหรับเครื่อง DHCP ที่ไม่ได้รับอนุญาตได้

- 4.2 สามารถควบคุม MAC Address ทำได้ทันทีสำหรับ MAC Address ที่ไม่ได้รับอนุญาตหรืออาจจะอนุญาตให้ได้ใช้ชั่วคราว
- 4.3 สามารถตรวจจับและป้องกันผู้ใช้ Static IP Address ในระบบ DHCP ได้โดยอัตโนมัติ
- 4.4 สามารถตรวจจับ DHCP Server อื่น ๆ ที่มีอยู่ในเครือข่ายเดียวกันโดยอัตโนมัติ ซึ่ง DHCP Server อื่น ๆ เหล่านี้สามารถถูกปิดการเชื่อมต่อลงได้
- 5 Hardware สำหรับบริหารและจัดการ IP Address และ MAC Address จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้**
- 5.1 สามารถบริหารจัดการ IP Address ที่มีการทำงานอยู่ (Active) ได้ถึง 1000 IP Address
- 5.2 สามารถรองรับ DHCP Server Features
- 5.3 มีหน่วยประมวลผล CPU ไม่น้อยกว่า 500 MHz
- 5.4 มี Memory ไม่น้อยกว่า 128 MB
- 5.5 Interface Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45) จำนวน 2 Port และมี Console Port จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
- 5.6 สามารถรองรับมาตรฐาน 802.1q (Multiple VLAN) ได้

#### **ขอบเขตการดำเนินงาน**

1. การเช่าอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562
2. ขสมก. จะชำระค่าเช่าอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) จำนวน 216,354.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) รวมระยะเวลา 1 ปี โดย ขสมก. จะแบ่งชำระค่าเช่าเป็นรายเดือน ตลอดอายุสัญญาเช่าใช้
3. ผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบความเสียหายอันเนื่องมาจากประสิทธิภาพของอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) ที่เช่าตามเงื่อนไขของการรับประกันตลอดอายุสัญญาเช่า ซึ่งหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เช่าโดยอยู่ในเงื่อนไขของการรับประกัน ผู้ให้เช่าจะดำเนินการให้อุปกรณ์ดังกล่าวกลับคืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดั้งเดิม หรือกรณีสูญหายหรือเหตุสุดวิสัย ผู้ให้เช่าจะนำอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) เครื่องใหม่ที่มีคุณภาพและความสามารถไม่ต่ำกว่าของเดิมมาติดตั้งให้แก่ผู้เช่าภายในกำหนด 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้เช่าแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบ
4. กรณีอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) ชำรุดในเวลาทำการของผู้เช่า ผู้ให้เช่าจะดำเนินการแก้ไข โดยหลังจากได้รับแจ้งปัญหา โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการของผู้ให้เช่าจะทำการแก้ไขเบื้องต้นทางโทรศัพท์หรือวิธีอื่นใด แต่หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ผู้ให้เช่าจะจัดส่งเจ้าหน้าที่มาแก้ไขอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) ให้สามารถใช้งานได้ดีภายในวันทำการถัดไป นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า
5. กรณีที่ผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขภายในวันทำการถัดไป ผู้ให้เช่าจะนำอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) ที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันหรือดีกว่าของเดิมมาทดแทนอุปกรณ์บริหาร

และจัดการ (IP Address Management) ที่ชำรุดบกพร่องภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่เจ้าหน้าที่  
ของผู้ให้เช่าได้เข้ามาแก้ไข หรือกรณีที่การแจ้งซ่อมเกินกว่า 3 ครั้งใน 1 เดือน ผู้ให้เช่าจะต้องนำอุปกรณ์  
บริหารและจัดการ (IP Address Management) ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมมาทดแทน  
ภายใน 3 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งจากผู้เช่า

6. ถ้าผู้ให้เช่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใด ๆ ก็ตามจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เช่า  
ผู้ให้เช่ายอมรับผิดและยินยอมชดใช้ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าเช่าในแต่ละเดือน  
นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่ารับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เช่า จนกว่าผู้ให้เช่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา  
โดยผู้เช่ามีสิทธิหักค่าปรับจากค่าเช่าได้
7. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ
  - 7.1 เงินค่าพัสดุการเช่าอุปกรณ์บริหารและจัดการ (IP Address Management) ได้มาจากงบประมาณปี  
2562 การลงนามหรือข้อตกลงจะกระทำได้อต่อเมื่อ องค์การได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี  
2562 เท่านั้น
  - 7.2 ขสมก. ขอสงวนสิทธิ์กรณีมีความจำเป็นทางราชการในการบอกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดโดยแจ้ง  
เป็นหนังสือให้ผู้ให้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน ซึ่งผู้ให้เช่าไม่สามารถจะ  
เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ได้ทั้งสิ้น จากการบอกเลิกสัญญา โดยผู้เช่าจะชำระค่าเช่าอุปกรณ์บริหาร  
และจัดการ (IP Address Management) จนถึงวันที่สิ้นสุดสัญญาเท่านั้น

