

# เรื่องพิจารณาให้ความเห็นชอบ

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ

(Zero Trust Network Security Automation)

ตามงบประมาณประจำปี 2565

รวมวงเงินโครงการ 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## ที่มาของการจัดซื้อ/จัดจ้าง

### ปัญหาอุปสรรคและความจำเป็นที่จะต้องจัดทำโครงการ

ปัจจุบัน กฟภ. ต้องรองรับการให้บริการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จำนวนมาก และยังมีระบบตรวจสอบที่สามารถแยกแยะและควบคุมได้ว่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใดไม่ปฏิบัติตาม Policy ของ กฟภ. ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงที่ผู้ใช้งาน หรือบุคคลภายนอก จะนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ไม่ปลอดภัยเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่าย และสร้างความเสียหายกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบงานต่างๆ ของ กฟภ. จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) สำหรับบริหารจัดการและควบคุมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายของ กฟภ.

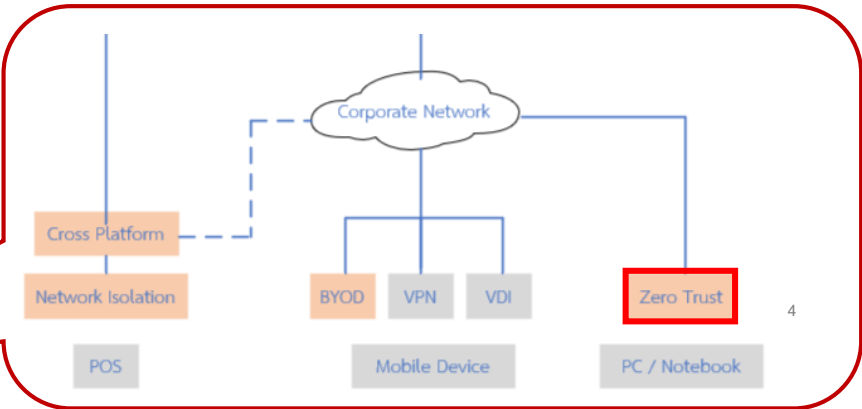
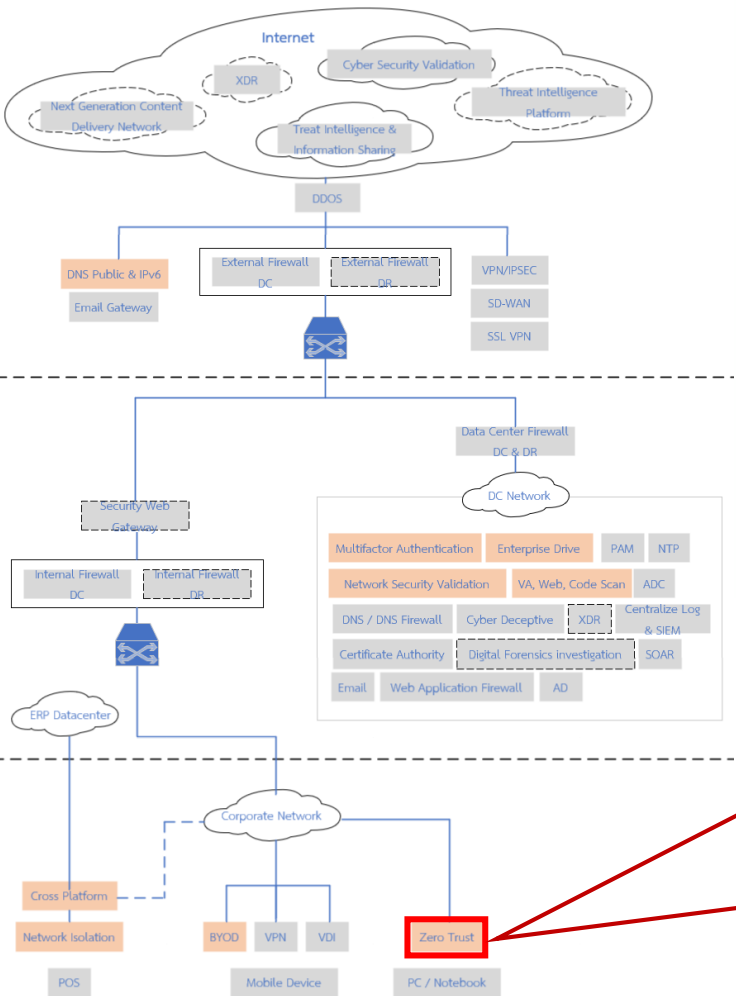
โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

- เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายจึงจำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่มีคุณสมบัติดังนี้
  - เพื่อให้สามารถจำแนกประเภทและจัดแบ่งกลุ่มอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และจัดทำนโยบายการควบคุมการเชื่อมต่อเครือข่ายอย่างปลอดภัย
  - เพื่อให้สามารถกำหนดนโยบายการเชื่อมต่อเครือข่ายและติดตามผลการบังคับการใช้งานได้
  - เพื่อลดความเสี่ยงที่จะถูกโจมตีทางไซเบอร์จากการเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่อาจมีการแฝงซอฟต์แวร์ที่ไม่พึงประสงค์
  - เพื่อให้สามารถสามารถติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่ รวมถึงสามารถสรุปเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมได้

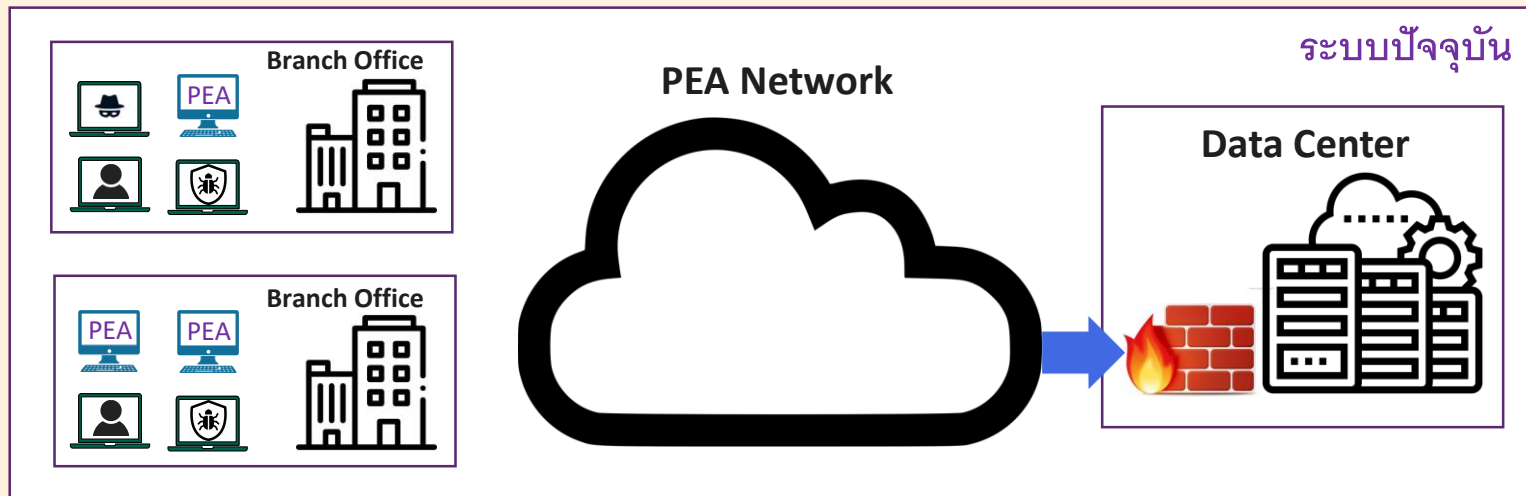
โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ  
(Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณ  
ประจำปี 2565 วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวม  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

แผนภาพแสดงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบ  
เครือข่ายสารสนเทศของ กฟผ.



โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

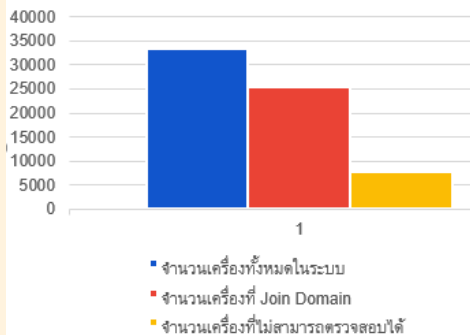
## รูปแบบการใช้งานระบบเครือข่าย



- ปัจจุบัน กฟผ. ยังไม่มีระบบตรวจสอบและควบคุมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายแบบสาย (LAN) ก่อนเข้าสู่ระบบเครือข่าย ดังนั้นผู้ใช้งาน หรือบุคคลภายนอก จึงสามารถนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่าย ได้ง่าย

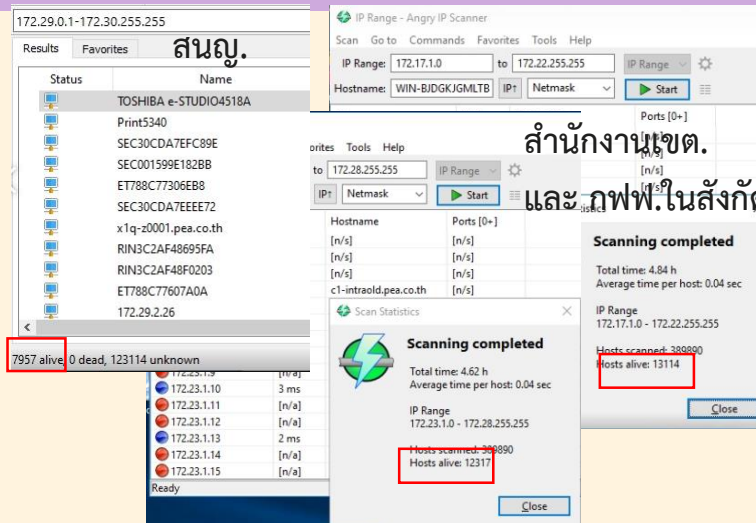
โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
 วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## รูปแบบการใช้งาน



### Join Domain

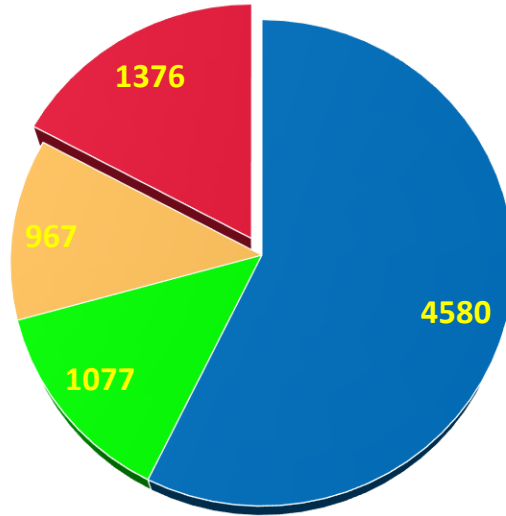
Overview	
HQ	2,890
N1	2,231
N2	2,093
N3	1,514
NE1	1,948
NE2	2,036
NE3	1,874
C1	2,156
C2	2,052
C3	1,584
S1	1,451
S2	1,948
S3	1,725
<b>SUM</b>	<b>25,502</b>



สำนักงานเขต.  
 และ กฟฟ. ในสังกัด

- จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่ามีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่ายประมาณ 33,000 เครื่อง โดยมีเครื่องที่ปฏิบัติตาม Policy (Join Domain) ของ กฟฟ. ในระบบประมาณ 25,000 เครื่อง และมีเครื่องที่ไม่สามารถระบุตัวตนภายในระบบประมาณ 8,000 เครื่อง

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณ  
ประจำปี 2565 วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)



อุปกรณ์ Access Point

Router

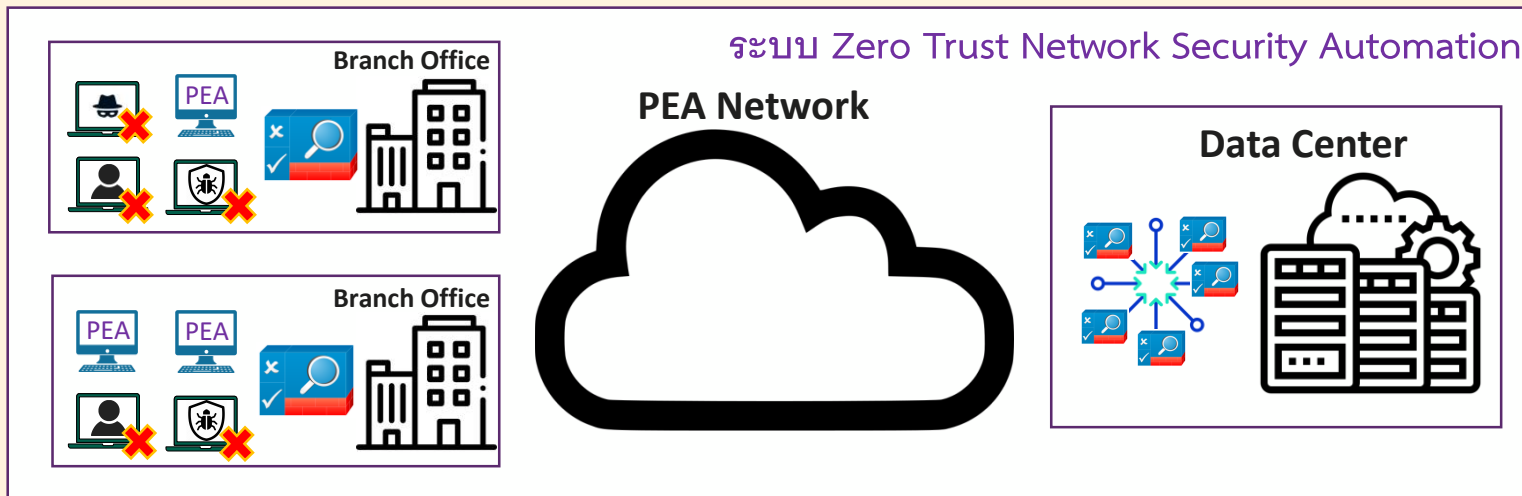
Switch

อื่นๆ

■ Access Point ■ Router ■ Switch ■ Other (ex. Printer, IP-Phone, IoT, PC)

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## รูปแบบการให้บริการ



- ติดตั้งระบบบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบพฤติกรรม และกำหนด Policy พร้อม Deploy Configuration ไปยังอุปกรณ์ Network Sensor ที่อยู่ตามการไฟฟ้าหน่วยงานต่างๆ
- ติดตั้งอุปกรณ์ Network Sensor ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลของอุปกรณ์ต่างๆ และส่งให้กับระบบบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ เพื่อสร้างนโยบายควบคุมให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่าย



โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
 วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

ความต้องการของระบบ		
ลำดับ	รายการ	จำนวน
โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติประกอบด้วย		
1	อุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าสำนักงานเขต	12 ชุด
2	อุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าจตุรรมงาน การไฟฟ้าสาขา และการไฟฟ้าสาขาย่อย	956 ชุด
3	ซอฟต์แวร์บริหารจัดการระบบแบบรวมศูนย์ (Centralized Management System) พร้อม Software License 35,000 License	1 ระบบ
	<u>หมายเหตุ</u> รับประกัน 3 ปี	

# สถานที่ติดตั้ง

การไฟฟ้า	อุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าสำนักงานเขต	อุปกรณ์ ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าจุดรวมงาน การไฟฟ้าสาขา และการไฟฟ้าสาขาย่อย
สำนักงานใหญ่	-	2
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่	1	92
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคเหนือ) จ.พิษณุโลก	1	87
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคเหนือ) จ.ลพบุรี	1	69
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.อุดรธานี	1	116
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.อุบลราชธานี	1	120
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) จ.นครราชสีมา	1	86
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จ.พระนครศรีอยุธยา	1	70
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคกลาง) จ.ชลบุรี	1	62
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคกลาง) จ.นครปฐม	1	51
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคใต้) จ.เพชรบุรี	1	54
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคใต้) จ.นครศรีธรรมราช	1	79
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 (ภาคใต้) จ.ยะลา	1	68
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>956</b>

# ตามข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ ของกระทรวงมหาดไทย ครั้งที่ 4/2565 วันที่ 11 สิงหาคม 2565

## ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ

คณะกรรมการมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสรุปได้ ดังนี้

๑๘.๑) หน่วยงานควรพิจารณาวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาโครงการของคณะกรรมการฯ

๑๘.๒) หน่วยงานควรหาวิธีป้องกันเบื้องต้น เช่น มีการประกาศหรือสั่งห้ามเจ้าหน้าที่เพื่อไม่ให้เกิด  
กระทำผิด

๑๘.๓) เนื่องจากปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์เห็นควรแจ้งหัวหน้า  
หน่วยงานเพื่อทราบ

๑๘.๔) หน่วยงานควรมีวิธีการดำเนินการหากเกิดปัญหาเดิมโดยที่โครงการยังไม่ดำเนินการเพื่อความ  
มั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

มติที่ประชุม ให้ทบทวนและปรับแก้ไขเอกสารตามข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ  
พร้อมลงนามกำกับเอกสารทุกหน้า ส่งให้คณะทำงานฯ ตรวจสอบก่อนนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต่อไป

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## 1. หน่วยงานควรพิจารณาวิธีการอื่นเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาโครงการของคณะกรรมการ

การควบคุมสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบเครือข่าย ต้องรู้จักและแยกแยะอุปกรณ์ที่อยู่ในระบบเครือข่ายทั้งหมด แล้วจึงทำการกำหนดสิทธิ์ต่างๆ ตามนโยบาย

- หน่วยงาน Scan IP Address ในระบบเครือข่ายของ กฟผ.
- จัดกลุ่ม IP Address ที่ไม่สามารถระบุประเภทได้ ส่งให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตเพื่อทำการตรวจสอบ
- เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตทำการตรวจสอบตาม List IP Address ที่ได้รับแจ้งจากนั้นแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำสาขาเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตาม List IP Address
- เจ้าหน้าที่สาขาเดินทางไปยังการไฟฟ้าสาขา เพื่อทำการตรวจสอบและหาอุปกรณ์ ตาม List IP Address และแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตและเจ้าหน้าที่ที่ส่วนกลางทราบ

โดยใช้เวลาขั้นต่ำในการดำเนินการไม่น้อยกว่า 12 ชม. หรือ มากกว่า ขึ้นอยู่กับ  
ระยะทางของ กฟฟ. ที่ต้องเดินทางไปแก้ไขปัญหา

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## ปัญหาและข้อจำกัด

- ใช้เวลาในการดำเนินการ
- หากมีการเปิด Personal Firewall ทำให้โปรแกรมไม่สามารถ Scan ตรวจพบ
- ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากอุปกรณ์บางประเภทไม่ได้มีการกำหนดหมายเลข IP Address แบบ Static (Access Point, IP-Phone)
- ไม่สามารถ Scan ซ้ำแบบต่อเนื่องได้ ทำให้เครื่องที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายหลังจากการ Scan จะไม่สามารถถูกตรวจพบ
- ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เดินทางเข้าตรวจสอบข้อมูล และดำเนินการซึ่งใช้เวลาในการเดินทางตามระยะทางของการไฟฟ้า และอาจมีข้อผิดพลาดได้

# โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณ

ประจำปี 2565 วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

2. หน่วยงานควรหาวิธีป้องกันเบื้องต้น เช่น มีการประกาศหรือสั่งห้ามเจ้าหน้าที่เพื่อไม่ให้กระทำผิด

3. เนื่องจากปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์เห็นควรแจ้งหัวหน้าหน่วยงานเพื่อทราบ

**มาตรการการใช้ทรัพย์สินสารสนเทศ ของ กฟผ. พ.ศ. 2563**

**3 ห้าม 7 ให้**

- ห้าม** งดนำแล็ปท็อปและดีสก์ฮาร์ดไดรฟ์พกพาออกจาก กฟผ. จัดหาให้
- ห้าม** งดใช้ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก เช่น 4G/ADSL หรือโมเด็มที่มิได้ควบคุมโดยเครือข่ายภายนอกที่รับรองบัญชีให้ติดตั้ง
- ห้าม** นำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของ กฟผ. หากมีควมจำเป็น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้งานของ กฟผ.

หากพนักงานและลูกจ้างของ กฟผ. ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ผู้รับผิดชอบสารสนเทศจะแจ้งบัญชีของบัญชี และทำการดำเนินมาตรการต่อให้เกิดความเสียหายแก่ กฟผ. หรือบุคคลอื่นใดดำเนินการส่งคณะกรรมการสอบสวนหาข้อเท็จจริงก่อนดำเนินการลงโทษและดำเนินการบังคับใช้ตามระเบียบของ กฟผ.

- ให้** ใช้รักษา ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของตนเองไว้เป็นความลับ
- ให้** ติดตั้ง Anti-Virus หรือซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามก กฟผ. กำหนด
- ให้** ใช้ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ (License) ถูกต้อง
- ให้** ใช้รหัสผ่านบริการทางเครือข่ายตามสิ่งที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้เท่านั้น
- ให้** ใช้ทรัพย์สินสารสนเทศเพื่อปฏิบัติงานของ กฟผ. เท่านั้น
- ให้** ส่งข้อมูลที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ กฟผ. กำหนด
- ให้** ใช้ Email ของ กฟผ. ในการทำงานภายใน และห้ามนำไปใช้ส่วนตัว

กฟผ. ขอสงวนสิทธิ์ในข้อความและข้อมูลในเอกสารนี้  
ข้อมูลเพิ่มเติม : <http://www.pea.co.th/pea-security>

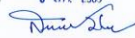
**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

**ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**  
เรื่อง มาตรการการใช้ทรัพย์สินสารสนเทศ ของ กฟผ.  
พ.ศ. ๒๕๖๓

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นองค์กรที่ถือเป็นที่มั่นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศไทย เพื่อเป็นการป้องกันภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศของ กฟผ. รวมทั้งเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและทรัพย์สินสารสนเทศ ของ กฟผ. จึงเห็นสมควรกำหนดมาตรการการใช้ทรัพย์สินสารสนเทศ ของ กฟผ. ให้มีมาตรฐานและถูกอ้างอิง ทรานส์แอคทีฟปฏิบัติในระบอบองค์กร ดังมี

- ห้ามดาวน์โหลดและติดตั้งซอฟต์แวร์นอกเหนือจากที่ กฟผ. จัดหาให้
- ห้ามติดตั้งและเชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก เช่น 4G/ADSL หรืออื่นๆ โดยเด็ดขาด เว้นแต่เครือข่ายภายนอกที่ได้รับอนุมัติให้ติดตั้ง
- ห้ามนำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว เชื่อมต่อเข้าระบบเครือข่ายของ กฟผ. หากมีความจำเป็น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การใช้งานของ กฟผ.
- ให้ศึกษา ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ของตนเองให้เป็นความลับ
- ให้ติดตั้ง Anti-Virus หรือ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามก กฟผ. กำหนด
- ให้ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ (License) ถูกต้อง
- ให้เข้าถึงเฉพาะบริการทางเครือข่ายตามสิ่งที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้เท่านั้น
- ให้ใช้ทรัพย์สินสารสนเทศเพื่อปฏิบัติงานของ กฟผ. เท่านั้น
- ให้ส่งข้อมูลที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ กฟผ. กำหนด

ทั้งนี้ หากพนักงานและลูกจ้างของ กฟผ. ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวข้างต้น ผู้รับผิดชอบสารสนเทศจะแจ้งบัญชีของบัญชี และทำการดำเนินมาตรการต่อให้เกิดความเสียหายแก่ กฟผ. หรือบุคคลอื่น ให้ดำเนินการตั้งคณะกรรมการสอบสวนทางวินัย และหรือความรับผิดชอบตามข้อบังคับและระเบียบ ของ กฟผ.

ประกาศ ณ วันที่ **- 6 ส.ค. 2563**  
  
(นายสมพงษ์ บริเวรม)  
ผู้อำนวยการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- หน่วยงานมีระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษในการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
- หน่วยงานมีการสร้างความตระหนักโดยมีการนำเสนอผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง เช่น แผ่นพับ ป้ายโฆษณา และ Screen log in แจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการแจ้งเวียนให้ทุกหน่วยงานทราบทุก 2 ไตรมาส (ไตรมาส 1 และ 3)

ทั้งนี้ หากพนักงานและลูกจ้างของ กฟผ. ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวข้างต้น ผู้รับผิดชอบสารสนเทศจะแจ้งบัญชีของบัญชี และทำการดำเนินมาตรการต่อให้เกิดความเสียหายแก่ กฟผ. หรือบุคคลอื่น ให้ดำเนินการตั้งคณะกรรมการสอบสวนทางวินัย และหรือความรับผิดชอบตามข้อบังคับและระเบียบ ของ กฟผ.

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

#### 4. หน่วยงานควรมีวิธีการดำเนินการหากเกิดปัญหาเดิมโดยที่โครงการยังไม่ดำเนินการเพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

กำหนดให้เครื่องที่ Join Domain ต้องตั้งชื่อเครื่องให้ตรงตามรูปแบบที่ PEA กำหนดและจำกัดการเข้าถึงเครื่องที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดให้ไม่สามารถเข้าระบบงานภายในและ Internet ได้

# WARNING !

เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน ตั้งค่าไม่สอดคล้องกับ  
นโยบายการใช้งานอุปกรณ์สารสนเทศของ กฟภ.

โดยอาจมีสาเหตุจากการกระทำดังต่อไปนี้

- ตั้งค่าชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ตรงตามรูปแบบที่กำหนด
- เป็นเครื่องที่พบในรายงานภัยคุกคามประจำเดือน และยังไม่ได้รับการแก้ไข
- เป็นเครื่องที่มีการใช้งาน **software ที่ละเมิดลิขสิทธิ์**



โปรดติดต่อ พคค. ตามสังกัดของท่านเพื่อดำเนินการตรวจสอบ หากแก้ไขแล้วกรุณาแจ้งกลับ กรท.(น1) เพื่อดำเนินการปลดล็อคเครื่องต่อไป

มีหน้าจอ Lock Screen แจ้งเตือน  
พร้อมระบุสาเหตุและช่องทางติดต่อ  
เพื่อแก้ไขปัญหา

จำกัดการเข้าถึงโดยกำหนด Policy ที่  
อุปกรณ์ Firewall ให้อนุญาตเฉพาะ  
เครื่องที่ Join Domain สามารถเข้าสู่  
ระบบภายในศูนย์ข้อมูลและ  
Internet ได้

ข้อเสีย

ป้องกันได้เฉพาะเครื่องที่ผ่านอุปกรณ์  
Firewall ที่ติดตั้งที่ส่วนกลางเท่านั้น

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## วิธีการดำเนินการหากตรวจพบภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์



- หน่วยงานได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ว่าตรวจพบภัยคุกคามในระบบเครือข่ายของ กฟผ.
- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง นำหมายเลข IP Address ที่ได้รับแจ้งส่งให้เจ้าหน้าที่ที่การไฟฟ้าเขต เพื่อทำการตรวจสอบ
- เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตทำการตรวจสอบ ดำเนินการ Block IP/Mac Address ที่อุปกรณ์ Router/Switch ตาม List IP Address และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำสาขาตรวจสอบและหาเครื่อง/อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตาม List IP Address
- เจ้าหน้าที่สาขาเดินทางไปยังการไฟฟ้าสาขา เพื่อทำการตรวจสอบและหาอุปกรณ์ ตาม List IP Address และแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเขตและเจ้าหน้าที่ส่วนกลางทราบ



โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

## ปัญหาและข้อจำกัด

- ต้องดำเนินการ Block Mac Address ที่อุปกรณ์ Switch ทุกตัว
- มีการใช้ DHCP จึงทำให้มีการเปลี่ยนหมายเลข IP Address อยู่ตลอด ซึ่งเครื่องที่ถูก Block อาจไม่ใช่เครื่องที่มีปัญหา
- อุปกรณ์ Switch บางตัวไม่สามารถทำการ Configuration ได้
- ไม่สามารถตรวจจัดการโจมตีที่เกิดขึ้นภายในระบบเครือข่ายกันเองได้
- เนื่องจาก กฟภ. เป็นองค์กรขนาดใหญ่ มีลำดับชั้นในการดำเนินการ ทำให้การดำเนินการเกิดความล่าช้า ซึ่งอาจสร้างความเสียหายที่มากขึ้นได้

จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบค้นหาภัยคุกคามและตอบสนองให้ได้อย่างทันที่

## แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคุณลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

 เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการของ \_\_\_\_\_ (วงส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด) ในการประชุมครั้งที่ \_\_\_\_\_ เมื่อวันที่ \_\_\_\_\_)

## โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) จำนวน 1 ระบบ

รวมวงเงินโครงการ 45,985,283.00 บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันสองร้อยแปดสิบสามบาทถ้วน) จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 45,985,283.00 บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันสองร้อยแปดสิบสามบาทถ้วน)

ชื่อหน่วยงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม
1.						
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์						

กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด

ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย 3 ราย / 3 ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย 1 เว็บไซต์)			ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
	ระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย							
1.	อุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors)							
1.1	อุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานเขต	บริษัท อี.เอ็น. ซี.พี. จำกัด	บริษัท ไอโคโนเวลอร์ เซเวน จำกัด	บริษัท ที แอนด์ ที อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด	<a href="https://www.genians.com/network-access-control/">https://www.genians.com/network-access-control/</a>	16,636.36	12	199,636.32
	- HDD ชนิด 4 Core - RAM จำนวนไม่น้อยกว่า 8 GB - Storage ชนิด Solid State จำนวนไม่น้อยกว่า 128 GB - Network Interface แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port	Ivanti รุ่น PSA series	Genians NAC รุ่น Enterprise (Network Sensors)	Forescout รุ่น CounterACT	Genians NAC รุ่น Enterprise (Network Sensors)			
		16,724.10	16,636.36	17,120.00	ไม่ปรากฏราคาบนเว็บไซต์			

ลำดับ	รายการ	การสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ (เปรียบเทียบอย่างน้อย 3 ราย / 3 ยี่ห้อ รวมทั้งเว็บไซต์อย่างน้อย 1 เว็บไซต์)				ราคาอ้างอิง	จำนวน	วงเงินรวม	หมายเหตุ
1.2	อุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Sensors) สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จุดรวมงาน, สาขา และสาขาย่อย - HDD ชนิด 4 Core - RAM จำนวนไม่น้อยกว่า 4 GB - Storage ชนิด Solid State จำนวนไม่น้อยกว่า 128 GB - Network Interface แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port	บริษัท อี.เอ็ม. ซี.พี. จำกัด	บริษัท ไอโคลเวอร์ เซเวน จำกัด	บริษัท ที แอนด์ ที อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด	https://www.genians.com/network-access-control/	14,315.53	956	13,685,646.68	
		Ivanti รุ่น PSA series	Genians NAC รุ่น Enterprise (Network Sensors)	Forescout รุ่น CounterACT	Genians NAC รุ่น Enterprise (Network Sensors)				
		14,605.50	14,315.53	14,605.50	ไม่ปรากฏราคาบนเว็บไซต์				
2.	ระบบบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ (Centralized Management System)	บริษัท อี.เอ็ม. ซี.พี. จำกัด	บริษัท ไอโคลเวอร์ เซเวน จำกัด	บริษัท ที แอนด์ ที อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด	https://www.genians.com/network-access-control/	32,100,000.00	1	32,100,000.00	
		Ivanti รุ่น Pulse Policy Secure พร้อม Software Licenses รุ่น Pulse Profiler 35,000 Lics	Genians NAC รุ่น Enterprise (Policy Server) พร้อม Software license ยี่ห้อ Genians NAC 35,000 Lics	Forescout รุ่น CounterAct Manager พร้อม Software license 35,000 Lics	Genians NAC รุ่น Enterprise (Policy Server) พร้อม Software license ยี่ห้อ Genians NAC 35,000 Lics				
		32,795,500.00	32,100,000.00	32,549,400.00	ไม่ปรากฏราคาบนเว็บไซต์				
รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์								45,985,283.00	
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์								45,985,283.00	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ				
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม
1.				-
2.				-
รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ				-
<b>รวมวงเงินโครงการ</b>				<b>45,985,283.00</b>

โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ (Zero Trust Network Security Automation) ตามงบประมาณประจำปี 2565  
วงเงินรวมทั้งสิ้น 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

“โครงการจัดซื้อระบบควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายแบบอัตโนมัติ  
(Zero Trust Network Security Automation)

รวมวงเงินโครงการ 45,985,283.00 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)” ต่อไป