

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวม ๕ รายการ

๑. ความเป็นมา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้มีการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ เพื่อนำมาใช้ในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบโรงงานของเจ้าหน้าที่ในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการจัดเก็บแล้วก็จะมีการนำมาประมวล เพื่อให้บริการแก่หน่วยงาน ภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งประชาชนทั่วไป ซึ่งในยุคดิจิทัลนั้น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย และอุปกรณ์ระบบความปลอดภัยนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำมาใช้ในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งมี ด้านของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว การบริการข้อมูลต่างๆ สามารถดำเนินการได้โดยผ่าน ระบบเครือข่าย Internet ทำให้ผู้รับบริการไม่จำเป็นต้องเดินทางมาติดต่อด้วยตนเอง ดังจะเห็นได้ว่าระบบ การให้บริการ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมปัจจุบันมีผู้ใช้บริการอย่างมากมาย ดังนั้น ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแล และรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการป้องกันข้อมูล และระบบเครือข่ายของกรมโรงงาน อุตสาหกรรม พร้อมทั้งต้องมีการสนับสนุนการใช้เครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สายให้มีประสิทธิภาพที่ดี เพื่อตอบสนองปริมาณการใช้ข้อมูลจำนวนมากและระบบงานต่างๆที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในภารกิจประจำของ ข้าราชการในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการทำงานและจัดทำรายงานต่าง ๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผล

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มระบบความปลอดภัยของระบบเครือข่ายกรมโรงงาน ฯ
- ๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในภารกิจของกรมโรงงาน ฯ
- ๒.๓ เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานจากโปรแกรมระบบงานต่างๆ ได้ทั่วถึงทุกหน่วยงาน

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับขายที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรุงเทพฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

งวดเดียว ภายใน ๙๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดทำ

เงินงบประมาณโครงการ ๓,๒๔๒,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๘.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะพิจารณาโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยรวมแต่ละรายการต้องไม่เกินราคามาตรฐานกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

พลท.

ช.ช.

ท.ช.

หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา เป็นดังนี้

- ผู้เสนอราคา มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- ตัวแปรสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา ประกอบด้วย ๒ ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
๑. ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price) แปรผันกับคุณสมบัติของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	๔๐
๒. ตัวแปรรอง : คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ	๖๐
รวมทั้งหมด	๑๐๐

การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก ๑ (คิดคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา
- การให้คะแนนพิจารณาราคาที่สมเหตุสมผลกับคุณสมบัติของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรรอง ๒ (คิดคะแนนเต็ม ๖๐ คะแนน)

ตัวแปร	น้ำหนักคะแนน
๒.๑ ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน	๗๐
๒.๒ มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	๒๐
๒.๓ การบริการหลังการขาย	๑๐
รวมทั้งหมด	๑๐๐

หมายเหตุ

- การพิจารณารวมคะแนน จากตัวแปรรองในหัวข้อ ๒ จากค่าคะแนนน้ำหนักคะแนน ข้อ ๒.๑-๒.๓ คะแนนรวม ๑๐๐ คะแนน แปลงเป็นคะแนนรวมตัวแปรรอง ๖๐ คะแนน
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะให้คะแนนโดยพิจารณาจาก ราคาต้นทุน ประสิทธิภาพ ความเร็ว มาตรฐานการผลิต เป็นหลัก

๙. ข้อเสนอสิทธิ์

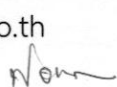
กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะทำสัญญาต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกาศใช้และได้รับอนุมัติเงินประจำงวดแล้วเท่านั้น

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

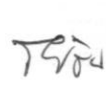
สถานที่ติดต่อ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม ชั้น ๓ (ห้อง ๓๐๕) เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ ๐-๒๒๐๒-๔๐๔๒, โทรสาร ๐-๒๐๒-๔๑๗๗,

E-mail : yotin.k@diw.mail.go.th







ข้อกำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวม ๕ รายการ

๑. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง
๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๐ ตัว
๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๐ ตัว
๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๔๐ ตัว
๕. อุปกรณ์ Wireless Controller พร้อมติดตั้ง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก.อ.น.

ก.อ.น.

ก.อ.น.

๑. อุปกรณ์ป้องกันและตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Prevention System) แบบที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

- ๑.๑ เป็นอุปกรณ์ (Hardware Appliance) ที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันการบุกรุกทางเครือข่าย (Intrusion Prevention System)
- ๑.๒ สามารถทำงานได้ในโหมด Passive และ In-line หรือ ดีกว่า
- ๑.๓ สามารถตรวจจับวิธีการบุกรุกและป้องกันเครือข่ายได้อย่างน้อย ดังนี้ Signature matching, Protocol / Packet Anomalies, Statistical anomalies หรือ Application anomalies, Overflow, Worm, Virus, Backdoor Program, Trojan Horse, Port Scanning, Spy ware, Packet Analysis, DoS, DDoS
- ๑.๔ สามารถทำงานได้อย่างน้อย ๓ Segments ใน IPS mode
- ๑.๕ มีความเร็วในการตรวจจับ (Throughput) ไม่น้อยกว่า ๒ Gbps
- ๑.๖ เมื่ออุปกรณ์เกิดปัญหาสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (Bypass Traffic) โดยช่องสัญญาณ In-Line Mode สามารถรับส่งข้อมูลได้ตามปกติ
- ๑.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๙ สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- ๑.๑๐ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้
- ๑.๑๑ รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ตลอดการรับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- ๑.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๑.๑๓ ต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ระบุไว้
- ๑.๑๔ ต้องมีการอบรมสอนการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมคู่มือการใช้งานในวันอบรม

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๓๐ ตัว

- ๒.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz
- ๒.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างดี
- ๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๒.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ af หรือ IEEE ๘๐๒.๓ at (Power over Ethernet) หรือดีกว่า

Non ๑๑๔ ๓๐๖

- ๒.๖ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- ๒.๗ ต้องมีอุปกรณ์ Power Injector ที่ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมาพร้อมกันกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point)
- ๒.๘ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ตลอดการรับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- ๒.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๒.๑๐ ต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ระบุไว้
- ๒.๑๑ ต้องมีการสอนการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมคู่มือการใช้งานในวันอบรม
- ๒.๑๒ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Software Controller และ Application ได้

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๑ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๓๐ ตัว

- ๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- ๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๓.๓ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๓.๔ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ตลอดการรับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๓.๖ ต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ระบุไว้

๔. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๒ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๔๐ ตัว

- ๔.๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g,n,ac) ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒ สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ ๒.๔ GHz และ ๕ GHz
- ๔.๓ สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA และ WPA๒ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๔.๕ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.naf หรือ IEEE ๘๐๒.nat (Power over Ethernet) หรือดีกว่า พร้อมเสนอ PoE Injector มากับตัวอุปกรณ์ด้วย
- ๔.๖ สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า ๓ ช่องสัญญาณ (๓x๓ MIMO)

Now

sdp

๒๕๖๖

- ๔.๗ รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- ๔.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๙ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่หือเดียวกับ ข้อ ๕ (อุปกรณ์ Wireless Controller) และทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๑๐ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ตลอดการรับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- ๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๔.๑๓ ต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ระบุไว้
- ๔.๑๔ ต้องมีการสอนการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมคู่มือการใช้งานในวันอบรม
- ๔.๑๕ สามารถลดสัญญาณรบกวนจากเครือข่าย ๓G/๔G ได้ หรือสามารถเสนออุปกรณ์ RF Filter เพิ่มเติมได้
- ๔.๑๖ สามารถทำงาน Bluetooth Low Energy (BLE) ได้ หรือเสนออุปกรณ์เพิ่มเติมได้

๕. อุปกรณ์ Wireless Controller พร้อมติดตั้ง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

- ๕.๑ รองรับการทำงานของ Access Point ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ ชุด โดยมี License ครอบคลุม Access Point ทั้งหมด ๔๐ ชุด
- ๕.๒ สามารถใช้งานร่วมกับ Access Point ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑a/b/g/n/ac/ax ได้
- ๕.๓ มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ต หรือเสนอ Switch เพิ่มเติม
- ๕.๔ สามารถทำงานแบบ Clustering หรือ SSO ร่วมกับ Wireless Controller อีกชุดได้
- ๕.๕ มีพอร์ต Console ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๕.๖ สามารถรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๖ อุปกรณ์ พร้อมๆกัน
- ๕.๗ สามารถทำงาน VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๔ VLANs
- ๕.๘ สามารถทำงาน Statefull Application Firewall ได้ภายในตัวอุปกรณ์เองหรือเสนออุปกรณ์ภายนอกเพิ่มเติม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
 - ๕.๘.๑ มี Firewall throughput ไม่น้อยกว่า ๘ Gbps และ Concurrent Sessions ไม่น้อยกว่า ๖๕,๐๐๐ Sessions
 - ๕.๘.๒ สามารถทำงาน IPsec ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ Concurrent Sessions
 - ๕.๘.๓ สามารถทำ Deep packet inspection เพื่อ classify, block, prioritize, limit bandwidth ให้ข้อมูล โดยรองรับ Application ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ applications เช่น Skype, Youtube, Facebook, Bittorrent, Line, Whatsapp, Azure และ Office๓๖๕ ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๘.๔ ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน USGv๖ certified firewall และ Common Criteria EAL-๒ หรือดีกว่า

Woun

sho

ตรี

- ๕.๙ สามารถจัดลำดับความสำคัญของระบบ Unified Communication ได้แก่ VOIP และ Video Conference ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๐ สามารถทำ Device Fingerprinting หรือ Device Profiling เพื่อตรวจสอบ mobile device ที่จะเข้ามาเชื่อมต่อในระบบว่าเป็นอุปกรณ์ประเภทใด เช่น iPad, iPhone, Android ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๑ สามารถทำงาน Roaming ตามมาตรฐาน ๘๐๒.๑๑k, ๘๐๒.๑๑v, ๘๐๒.๑๑r และ ๘๐๒.๑๑n ได้
- ๕.๑๒ สามารถทำงาน IPv๖ แบบ Dual Stack ได้
- ๕.๑๓ สามารถทำงานร่วมกับ Bonjour หรือ DLNA ได้
- ๕.๑๔ สามารถทำ Client Load Balancing เพื่อกระจายการส่งข้อมูลได้
- ๕.๑๕ สามารถตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานในรูปแบบ Web Authentication, MAC Authentication และ ๘๐๒.๑x Authentication ได้
- ๕.๑๖ สามารถตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานร่วมกับ RADIUS, LDAP และ TACACS+ ได้
- ๕.๑๗ สามารถตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑x แบบ PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๑๘ สามารถเข้ารหัสข้อมูลในรูปแบบ WEP, WPA, WPA๒, WPA๓ ได้
- ๕.๑๙ สามารถบริหารจัดการผ่าน SNMPv๓, SSH, LLDP, NTP, Web Based และ CLI ได้
- ๕.๒๐ รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี แบบ On-site Service โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ตลอดการรับประกัน และการซ่อมอุปกรณ์จะต้องทำให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วันทำการนับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- ๕.๒๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๕.๒๒ ต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ระบุไว้
- ๕.๒๓ ต้องมีการอบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมคู่มือการใช้งานในวันอบรม

* หมายเหตุ

- กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะให้คะแนนโดยพิจารณาจาก ราคาต้นทุน ประสิทธิภาพ ความเร็ว มาตรฐานการผลิต เป็นหลัก
- เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓

now

sho

T ๒๐๔