

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 85 /56

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๘-๐๘๖

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ อุปกรณ์สร้างเครือข่ายเสมือนแบบ SSL

หน่วยนับ เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างช่องทางการสื่อสารแบบเฉพาะ จากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC), เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet) และจากเครื่องโทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone ที่มีระบบปฏิบัติการตามที่กำหนด ผ่านเครือข่ายอื่น ๆ เข้ามายังเครือข่ายระบบควบคุมบังคับบัญชา (C<sup>1</sup>) กองบัญชาการกองทัพไทย

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- ๑.๒.๑ ทำหน้าที่เป็น SSL Encryption แบบ Hardened Security Appliance หรือดีกว่า และต้องไม่เป็นแบบ UTM (Unified Threat Management)
- ๑.๒.๒ สามารถรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ผู้ใช้งาน
- ๑.๒.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Ethernet 10/100/1,000 Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๒.๔ สามารถใช้งานแบบ Clientless ได้ โดยไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มที่เครื่อง Client รวมทั้งต้องรองรับ Application และ Protocol อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๔.๑ Web-Based Application ที่มี JavaScript, XML, Flash, Java Applets (Socket Connection), และ Microsoft AJAX
  - ๑.๒.๔.๒ Microsoft Sharepoint 2010 และ Outlook Web Access
  - ๑.๒.๔.๓ Windows File Share และ UNIX File Share
  - ๑.๒.๔.๔ Telnet, SSH, และ Terminal Emulation เช่น AS/400, Windows Terminal Service และ Citrix
- ๑.๒.๕ สามารถใช้งานแบบติดตั้ง Agent บนเครื่อง Client โดยต้องรองรับ Application และ Protocol อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๕.๑ Microsoft MAPI, Lotus Notes, SAP, POP3, SMTP และ IMAP
  - ๑.๒.๕.๒ Client/Server Application
  - ๑.๒.๕.๓ UDP และ ICMP
- ๑.๒.๖ สามารถทำการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Authentication) โดยสามารถใช้งานร่วมกับ Authentication Server อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๖.๑ Local Database
  - ๑.๒.๖.๒ LDAP
  - /๑.๒.๖.๓ RADIUS...

ลงชื่อ พ.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

- ๑.๒.๖.๓ RADIUS
- ๑.๒.๖.๔ Windows NT Domain/Active Directory ด้วย NTLM v2 และ Kerberos
- ๑.๒.๖.๕ UNIX NIS
- ๑.๒.๖.๖ Secure ID
- ๑.๒.๖.๗ Site Minder Server
- ๑.๒.๗ สามารถรองรับการเข้าใช้งานจากโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ในเครื่อง Client ได้อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๗.๑ Firefox 3.0 เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๗.๒ Internet Explorer (IE) 7.0 และ 8.0 เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๗.๓ Sun JRE 6 หรือดีกว่า
  - ๑.๒.๗.๔ Mozilla 2.0 หรือดีกว่า
  - ๑.๒.๗.๕ Safari 3.0 หรือดีกว่า
- ๑.๒.๘ สามารถรองรับการเข้าใช้งานจากระบบปฏิบัติการในเครื่อง Client ได้อย่างน้อยดังนี้
  - ๑.๒.๘.๑ Windows XP, Vista (32 และ 64 bit), Windows 7 (32 และ 64 bit) เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๘.๒ Windows Mobile 5.0, 6.0, 6.1, และ 6.5 เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๘.๓ Symbian OS 8.1 หรือดีกว่า
  - ๑.๒.๘.๔ Palm OS
  - ๑.๒.๘.๕ iOS 3.0 หรือสูงกว่า
  - ๑.๒.๘.๖ Android 2.0 เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๘.๗ Linux, Ubuntu, Red Hat Enterprise
  - ๑.๒.๘.๘ Solaris
  - ๑.๒.๘.๙ Mac OS X 10.4, 10.5 (32 และ 64 bit), 10.6 (32 และ 64 bit) เป็นอย่างน้อย
- ๑.๒.๙ สามารถกำหนดช่วงเวลา Idle Timeout และ Session Timeout ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม (Role) ได้ และสามารถกำหนดให้มีการแจ้งเตือนก่อน Timeout ได้
- ๑.๒.๑๐ ต้องสามารถกำหนดให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานใน Session เดิม (Roaming) จาก IP ใหม่ใน Subnet เดิม หรือจาก IP ใด ๆ ก็ได้
- ๑.๒.๑๑ สามารถกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้หลาย Sessions พร้อมกัน (Multiple Sessions Per User)
- ๑.๒.๑๒ สามารถแสดงข้อความ Disclaimer เพื่อให้ผู้ใช้ยอมรับก่อนเข้าใช้งาน กรณีผู้ใช้ไม่ยอมรับ จะต้องปฏิเสธการเข้าใช้งานจากผู้ใช้ และสามารถแสดงข้อความ Message of the day เพื่อประกาศข่าวสารให้ผู้ใช้ก่อนเข้าใช้งานได้
- ๑.๒.๑๓ สามารถกำหนดขนาดของ Log ที่เก็บภายในอุปกรณ์ได้ โดยสามารถสร้าง Log Filter ได้ ทั้งแบบ Manual Filter และ Dynamic Filter

/๑.๒.๑๔ สามารถ...



- ๑.๒.๑๔ สามารถส่ง Log ไปยัง Syslog Server ภายนอกได้ โดยสามารถกำหนดให้ Log แต่ละชนิดสามารถส่งไปยัง Syslog Server ที่แตกต่างกันได้
- ๑.๒.๑๕ สามารถรองรับการทำ Simple Network Management Protocol (SNMP) ได้
- ๑.๒.๑๖ รองรับการใช้งานร่วมกับมาตรฐานเปิด Trusted Network Connect (TNC) เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ได้
- ๑.๒.๑๗ ผู้ดูแลระบบต้องสามารถเฝ้าดู User Session ที่เข้าใช้งานอยู่ในขณะนั้น รวมทั้งต้อง Delete Session (Disconnect) ของผู้ใช้งานแต่ละคนได้
- ๑.๒.๑๘ สามารถจ่าย IP Address ให้กับเครื่อง Client ที่เข้าใช้งาน โดยสามารถเลือกแบบการจ่าย IP Address ได้อย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๒.๑๘.๑ การกำหนดค่า IP Pool โดยต้องสามารถกำหนด IP Address ของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มให้แตกต่างกันได้
  - ๑.๒.๑๘.๒ การใช้ DHCP Server
- ๑.๒.๑๙ สามารถทำงานได้ทั้งในโหมด SSL VPN และ IPSec โดยใช้ IKE v2 หรือดีกว่า และอุปกรณ์จะต้องสามารถเปลี่ยนมาทำงานในโหมด SSL VPN ได้อย่างอัตโนมัติในกรณีที่เครื่อง Client ไม่รองรับการทำงานในแบบ IPSec
- ๑.๒.๒๐ สามารถทำการตรวจสอบเครื่อง Client ก่อนการอนุญาตให้ Login หรือก่อนได้รับสิทธิ์ตามกลุ่มของ User ได้ โดยต้องสามารถกำหนดการตรวจสอบเครื่อง Client ได้อย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๒.๒๐.๑ Antivirus Software
  - ๑.๒.๒๐.๒ Personal Firewall Software
  - ๑.๒.๒๐.๓ วันและเวลา
  - ๑.๒.๒๐.๔ ค่า MD5 Checksum ของ File
  - ๑.๒.๒๐.๕ Process
  - ๑.๒.๒๐.๖ Port
  - ๑.๒.๒๐.๗ ค่า Registry
  - ๑.๒.๒๐.๘ Browser
  - ๑.๒.๒๐.๙ Client Certificate โดยสนับสนุนการตรวจสอบ Certificate Path Building and Path Validation ตาม RFC 3280 หรือดีกว่า
- ๑.๒.๒๑ สามารถทำ Auto-Remediation โดยทำการติดตั้ง Patch ที่ถูกต้องให้กับเครื่องที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ Patch ได้แบบอัตโนมัติ
- ๑.๒.๒๒ รองรับการทำงานตรวจสอบ Antispyware/Antimalware บนเครื่อง Client ที่ไม่มีโปรแกรมป้องกัน Spyware และ Malware ได้
- ๑.๒.๒๓ สามารถทำ Password Management เมื่อใช้งานร่วมกับ LDAP Server ได้อย่างน้อย ดังนี้

/๑.๒.๒๔ อนุญาต...

ลงชื่อ พ.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

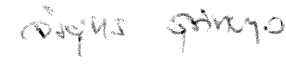
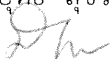

- ๑.๒.๒๔ อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยน User Password บน LDAP ได้ เมื่อ Password นั้นหมดอายุตาม LDAP Policy (Expire) โดยที่ไม่ต้องไปทำการแก้ไขที่ LDAP Server แต่อย่างใด
  - ๑.๒.๒๕ ปฏิเสธการเข้าใช้งาน (Lockout) ของผู้ใช้งานที่ Password บน LDAP Server ถูก Disable หรือ Lock
  - ๑.๒.๒๖ สามารถลบ Cache และ Temp File ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานบนเครื่อง Client ได้
  - ๑.๒.๒๗ สามารถทำ Single Sign-On (SSO) แบบ NTLM, Kerberos, Basic Authentication, Form POST Policy, Headers/Cookies Policy, SAML 2.0, และสามารถ Integrate ร่วมกับ Windows Logon/GINA ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๑.๒.๒๘ สามารถรองรับการเข้าใช้งานแบบ Virtual Workspace หรือ Virtual Desktop เพื่อป้องกันไม่ให้มีการ Copy ข้อมูลลงบน Harddisk ของเครื่อง Client โดยต้องมีจำนวน License ให้ใช้งานได้ เท่ากับจำนวน Concurrent Users ที่เสนอ
  - ๑.๒.๒๙ รองรับการทำงานของ SSL v2, SSL v3 และ TLS ได้เป็นอย่างน้อย รวมถึงรองรับการเข้ารหัสขนาด 40, 128 และ 168 bit ได้
  - ๑.๒.๓๐ รองรับการใช้งานแบบ Secure Online Meeting หรือดีกว่าได้ เพื่อให้สามารถจัดการประชุมทางไกลผ่านจอภาพผ่านเครือข่ายได้อย่างปลอดภัย
- ๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ
    - ๑.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย
    - ๑.๓.๒ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้า 220 VAC, 50 Hz
๒. การบรรจุหีบห่อ
    - ๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหาย จากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ
    - ๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย
๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ
    - ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
    - ๓.๒ ต้องรับประกันคุณภาพของอุปกรณ์และส่วนประกอบ โดยการตรวจซ่อมอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดจากความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างรับประกัน
    - ๓.๓ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด โดยไม่ตัดอุปกรณ์ที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
    - ๓.๔ มี Software การใช้งาน และ Driver ควบคุมการทำงาน และสำรองการใช้งานบน CD-ROM หรือดีกว่า อย่างละ ๑ ชุด
    - ๓.๕ มีโปรแกรมที่จำเป็นต่อการใช้งาน พร้อมลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
    - ๓.๖ มีคู่มือการติดตั้ง และการใช้งานอุปกรณ์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อยอย่างละ ๓ ชุด
๔. วิธีการ...




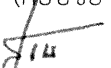
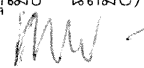

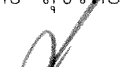

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ
- ๔.๒ ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะ (Logical) หรือการตรวจสอบอุปกรณ์ (Physical)
- ๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ของ ศทส.สส.ทหาร

- ๑. พ.อ.  ผช.ผอ.กผว.ศทส.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ  
(จिरยุทธ สุขวิทยากุล)
- ๒. น.ท.หญิง  น.ควบคุมระบบแผนกปฏิบัติการระบบควบคุมบังคับบัญชา  
(จำลอง ทองอยู่) กคบ.ศทส.สส.ทหาร/กรรมการ
- ๓. ร.ต.  ประจำแผนกแผนและโครงการ กผว.ศทส.สส.ทหาร/กรรมการ  
(สมโชค หิรัญเพิ่ม)  
.....๕๖

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายสื่อสาร ของ สส.ทหาร

- ๑. พล.อ.ต.  รอง จก.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ  
(กอบชัย คงปรีชา)
- ๒. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/รองประธานกรรมการ (๑)  
(สุเมธ นิลมัย)
- ๓. น.อ.หญิง  ร.น. รอง ผอ.ศทส.สส.ทหาร/รองประธานกรรมการ (๒)  
(เปรมปรีดี วัฒนเกษม)
- ๔. พ.อ.  ผช.ผอ.กผว.ศทส.สส.ทหาร/กรรมการ  
(จिरยุทธ สุขวิทยากุล)
- ๕. พ.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ  
(ทรงคุณ พัทธระพงษ์)
- ๖. พ.ท.  หน.วิจัยและพัฒนา กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและ ผช.เลขานุการ  
(ณัฐพล สวนเสริมผล)  
.....๕๖

ลงชื่อ พ.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ



# ด่วนมาก บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สส.ทหาร (กวก.สผอ.๗ โทร. ๐ ๒๕๖๕ ๕๒๒๘, โทร.ทหาร ๕๐๑๖๔๕)

ที่ กท ๐๓๐๗/ ๗๖๗/ วันที่ ๗ ก.พ.๕๖

เรื่อง การพิจารณาความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ของ สส.ทหาร (ศทส.๗)

เรียน ผบ.ทสส.

อ้างถึง คำสั่ง บก.ทท. (เฉพาะ) ที่ ๖๔๘/๕๒ ลง ๑๖ ต.ค.๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือ กนผ.สผอ.สส.ทหาร ที่ กท ๐๓๐๗.๘.๑/๘๘ ลง ๒๑ ม.ค.๕๖

๑. ตามที่ สส.ทหาร (กนผ.สผอ.สส.ทหาร) ขอให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสารของ สส.ทหาร พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในงานจัดหาอุปกรณ์สร้างเครือข่ายเสมือนแบบ SSL (SSL VPN) ตามโครงการพัฒนาระบบควบคุมบังคับบัญชา C<sup>4</sup> กองทัพไทย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ สส.ทหาร (ศทส.สส.ทหาร) ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยมีรายการดังนี้.-

- อุปกรณ์สร้างเครือข่ายเสมือนแบบ SSL (SSL VPN)

๒. สส.ทหาร พิจารณาแล้ว ดังนี้.-

๒.๑ ตรวจสอบในงานจัดหาอุปกรณ์สร้างเครือข่ายฯ แล้ว ได้บรรจุในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของ ทท. และ กท. พ.ศ.๒๕๕๒ - ๒๕๕๖

๒.๒ ตรวจสอบบัญชีคุมอัตราสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร (คอมพิวเตอร์) ของ สส.ทหาร (ศทส.๗) ประเภทปฏิบัติการ ดังนี้.-

๒.๒.๑ Computer Desktop	อัตรา อสอ. ๒๐๓	ได้รับ ๕๗	ขาด ๑๔๖
๒.๒.๒ Computer Server	อัตรา อสอ. ๓๗	ได้รับ ๓	ขาด ๓๔
๒.๒.๓ UPS	อัตรา อสอ. ๒๔๐	ได้รับ ๓๑	ขาด ๒๐๙
๒.๒.๔ Scanner	อัตรา อสอ. ๕	ได้รับ ๒	ขาด ๓

๒.๓ คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร ได้พิจารณาตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะฯ ในข้อ ๑ แล้ว มีความเหมาะสม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแผนงานฯ จึงเห็นสมควรให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะฯ ในรายการตามข้อ ๑ ได้ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๓. ข้อเสนอ เห็นสมควรดำเนินการ ดังนี้.-

๓.๑ อนุมัติให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในข้อ ๒.๓ ทั้งนี้ การอนุมัติอยู่ในอำนาจของ ผบ.ทสส. ซึ่งมอบให้ จก.สส.ทหาร เป็นผู้อนุมัติตามคำสั่งที่อ้างถึง ข้อ ๘.๒.๒

๓.๒ ให้ สส.ทหาร ดำเนินการจัดส่งคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในงานจัดหาอุปกรณ์สร้างเครือข่ายฯ ตามข้อ ๓.๑ ให้ กบ.ทหาร เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติตามข้อ ๓

- อนุมัติตามที่ขอ ๓

ผู้บังคับบัญชา ผบ.ทสส.

พล.ท.

จก. สส.ทหาร  
๕ ก.พ.๕๖

พล.อ.ต.

(กอบชัย คงปรีชา)

รอง จก.สส.ทหาร ทำการแทน

จก.สส.ทหาร