

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 43 /56
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ 5-043
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ Certificate Authority (CA) Server
หน่วยนับ ระบบ

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- เป็นระบบ Certificate Authority (CA) Server ของศูนย์ระบบควบคุมบังคับบัญชา กองบัญชาการกองทัพไทย

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ระบบ CA Root Server มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๑.๑ Root Certificate Authority Server บนระบบปฏิบัติการ Windows Server หรือดีกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๒.๑.๒ Server เป็นแบบ Active Directory Domain Services หรือ Member Domain หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๓ สามารถเข้ารหัส CSP แบบ RSA# Microsoft Software Key Storage Provider ขนาด 2,048 Bit อัลกอริทึม SHA1 ได้ เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๑.๔ รองรับ DSA, ECDSA และรองรับอัลกอริทึม SHA512, SHA384 และ SHA256 เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๑.๕ รองรับ MD2, MD4 และ MD5 เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๑.๖ CA มีอายุไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือตามที่กำหนด

๑.๒.๑.๗ มี Cluster Service บน Windows Server 2008 หรือ 2012 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 Node Cluster

๑.๒.๑.๘ Cluster ทำงานแบบ Active / Passive (Failover) หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๙ มี Share Storage กลางเก็บ CA Database และ Log Database สำหรับ CA Cluster

๑.๒.๑.๑๐ รองรับการทำให้ Certificate Templates หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๑๑ รองรับการเข้ารหัส 384 Bit ถึง 16,384 Bit เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๑.๑๒ มีหน้าจอบริหารจัดการ Certificate Authority Server แบบ GUI หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๑๓ มีระบบ Certificate Authority (CA) ติดตั้งกับเครื่อง Server, เครื่อง Client และระบบงานของศูนย์ระบบควบคุมบังคับบัญชา กองบัญชาการกองทัพไทย

๑.๒.๒ เครื่องแม่ข่ายสำหรับติดตั้ง CA Root Server มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๖ แกนหลัก (6 Core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

๑.๒.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16GB

๑.๒.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ไม่น้อยกว่า 1TB จากการทำให้ RAID 5 ได้

๑.๒.๒.๔ มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap เป็นอย่างน้อย

/๑.๒.๒.๕ มีช่องเชื่อม...

ลงชื่อ พ.อ.

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

- ๑.๒.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1,000 Mbps ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๒.๒.๖ ขนาด 1U Rack หรือดีกว่า
- ๑.๒.๒.๗ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008 เทียบเท่า หรือดีกว่าพร้อมใช้งานและลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๒.๓ อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External SAN Storage) มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑.๒.๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๒ เป็นอุปกรณ์ที่มีสถาปัตยกรรมแบบ Redundant Hardware Controller หรือดีกว่า โดยสามารถรองรับการทำ RAID ระดับ 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50 เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๓ มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ของระบบไม่น้อยกว่า 4 GB
 - ๑.๒.๓.๔ สามารถรองรับจำนวน Hard Disk Drive ได้ไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วย และสามารถรองรับการสร้าง Logical Volume ได้ไม่น้อยกว่า 512 LUN หรือ Volume
 - ๑.๒.๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือ SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ รอบ ขนาด ๓.๕ นิ้ว หรือ ๒.๕ นิ้ว เป็นอย่างน้อย และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วย
 - ๑.๒.๓.๖ สามารถรองรับการใช้งาน Hard Disk Drive แบบ SAS และแบบ SATA ภายใต้อุปกรณ์ Controller เดียวกันได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๗ RAID Controller สามารถทำงานแบบ Dual-Active หรือ Fail Over ระหว่าง Controller ได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๘ มีระบบการป้องกันข้อมูลใน Cache โดยใช้หลักการ Battery-Free Cache Backup ใช้งานร่วมกับ Flash Memory เทียบเท่า หรือดีกว่า
 - ๑.๒.๓.๙ มี Host Port แบบ Fiber Channel ที่รองรับความเร็วขนาด 2 GB, 4 GB และ 8 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Port
 - ๑.๒.๓.๑๐ รองรับ Host ได้ไม่น้อยกว่า 64 Host
 - ๑.๒.๓.๑๑ รองรับการทำงานเชื่อมต่อทั้งแบบ Direct Attach และ Storage Area Network (SAN Switch) ได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๑๒ มีซอฟต์แวร์ควบคุมการจัดการชนิด GUI และสามารถ Upgrade Version ของ GUI Software ได้ในอนาคต โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในภายหลัง
 - ๑.๒.๓.๑๓ สามารถติดตั้งใน Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้ เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๒.๓.๑๔ รองรับการทำงานกับระบบปฏิบัติการได้อย่างน้อย ดังนี้ HP-UX, OpenVMS, Linux และ Windows
 - ๑.๒.๓.๑๕ แหล่งจ่ายไฟฟ้าและพัดลม มีระบบการทำงานแบบ Redundant และ รองรับการทำงานเปลี่ยนแบบ Hot-Swappable ได้ เป็นอย่างน้อย

/๑.๒.๓.๑๖ มีการด...



๑.๒.๓.๑๖ มีการ์ด HBA Fiber Channel PCI-e ขนาด 8 Gb แบบ 2 port สำหรับ Server จำนวน ๔ ชุด พร้อมสาย Fiber Multi-mode OM3 LC/LC ขนาด ๕ เมตร จำนวน ๔ เส้น

๑.๓ คุณสมบัติเฉพาะในการออกแบบ

- สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว ได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหาย จากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อม และค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีหนังสือคู่มือการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภาษาไทยและอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณสมบัติเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยให้อุปกรณ์แสดงคุณสมบัติเฉพาะ (Logical) หรือตรวจสอบจากอุปกรณ์ (Physical)

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ของ กรส.ศทส.สส.ทหาร

๑. น.อ.หญิง *สมจิตต์ ศรีปรัชญากุล* รอง.ผอ.กรส.ศทส.สส.ทหาร
(สมจิตต์ ศรีปรัชญากุล)

๒. พ.ท. *อุกฤษ รุ่งเรือง* ผช.ผอ.กรส.ศทส.สส.ทหาร
(อุกฤษ รุ่งเรือง)

๓. พ.ต.หญิง *จันทร์ฉาย ฤทธิ์เรืองนาม* น.ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ กรส.ศทส.สส.ทหาร
(จันทร์ฉาย ฤทธิ์เรืองนาม)


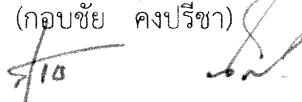
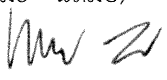



๔. ร.ท. *วงศ์บวร นุชท่าโพ* ผช.น.ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ กรส.ศทส.สส.ทหาร
(วงศ์บวร นุชท่าโพ)
๒๕๖๓.๕๕

/ คณะกรรมการ...

ลงชื่อ พ.อ.

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร 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.ศทท.สส.ทหาร/รองประธานกรรมการ (๒)
(เปรมปรีดี วัฒนเกษม)
๔. น.อ.หญิง  รอง.ผอ.กรส.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สมจิตต์ ศรีปรัชญากุล)
๕. พ.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(ทรงคุณ พัทธระพงษ์)
๖. พ.ต.  หน.วิจัยและพัฒนา กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและ ผช.เลขานุการ
(อนุรักษ์ สอนเสริมผล)
.....
.....

ลงชื่อ พ.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ



ด่วนมาก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สส.ทหาร (กวก.สผอ.ฯ โทร. ๐ ๒๕๖๕ ๕๒๒๘, โทร.ทหาร ๕๐๑๑๖๔๕)

ที่ กท ๐๓๐๗/ ๗๕

วันที่ ๗ ม.ค.๕๖

เรื่อง การพิจารณาความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ของ ศทส.สส.ทหาร

เรียน ผบ.ทสส.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือ ศทส.สส.ทหาร ด่วนมาก ที่ กท ๐๓๐๗.๑๐/๑๒๒๔ ลง ๑๔ ธ.ค.๕๕

๑. ตามที่ ศทส.สส.ทหาร ขอให้ สส.ทหาร พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในงานจัดหาอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศในเครือข่าย C¹ กองทัพอไทย เพิ่มเติม ตามโครงการพัฒนาระบบควบคุมบังคับบัญชา C¹ กองทัพอไทย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ จำนวน ๑ รายการ ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยมีรายการดังนี้-

- Certificate Authority (CA) Server

๒. สส.ทหาร พิจารณาแล้ว ดังนี้-

๒.๑ ตรวจสอบในงานจัดหาอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพฯ แล้ว ได้บรรจุในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บก.ทท. และ กท. พ.ศ.๒๕๕๒ - ๒๕๕๖

๒.๒ ตรวจสอบบัญชีคุมอัตราสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร (คอมพิวเตอร์) ของ ศทส.ฯ ประเภทปฏิบัติการ ดังนี้-

- Computer Server อัตรา อสอ. ๓๗ ได้รับ ๓ ชุด ๓๔

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 ในงานจัดหาอุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศ ในเครือข่าย C¹ กองทัพอไทย เพิ่มเติม ตามโครงการพัฒนาระบบควบคุมบังคับบัญชา C¹ กองทัพอไทย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ตามข้อ ๓.๑ ให้ ศทส.ฯ เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการจัดหา และ กบ.ทหาร เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติตามข้อ ๓

- อนุมัติตามที่ขอข้อ ๓

ผู้ดำรง ผบ.ทสส.

พล.อ.ต. ๗.๗๕

(กอบชัย คงปรีชา)

พล.อ.

รอง จก.สส.ทหาร ทำการแทน

๐๓.๑๒.๒๕๕๖

จก.สส.ทหาร

๑๐ ๒.๑.๕๖