

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายสื่อสาร

ลำดับ ๘-๓-๖๓

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์สายสื่อสาร (ขนาด 12U)

หน่วยนับ ตู้

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

เป็นตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์สื่อสาร

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ เป็นตู้ Rack ขนาด ๑๙ นิ้ว 12U หรือดีกว่า โดยมีความกว้างด้านนอกไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกด้านนอกไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และความสูงด้านนอกไม่น้อยกว่า ๕๙ เซนติเมตร

๑.๒.๒ ผลิตจากวัสดุ Electro Galvanize Sheet Steel หรือดีกว่า ไม่เกิดสนิม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร

๑.๒.๓ ประตูหน้าเป็นโครงเหล็กฝัง Acrylic หรือดีกว่า มีความหนาไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร

๑.๒.๔ ประตูหน้ามีกุญแจล็อก หรือดีกว่า

๑.๒.๕ มีช่องเสียบไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๒.๖ มีพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ตัว หรือระบบระบายความร้อนที่ดีกว่า

๑.๒.๗ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ANSI/EIA และ IEC หรือดีกว่า

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง ชีตความสามารถและการใช้งาน การซ่อมบำรุง การปรับนับัดบำรุงรักษา การติดตั้งการใช้งาน คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

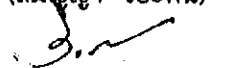
คณะกรรมการมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายสื่อสาร ของ บก.ทท.

๑. พล.อ.ต.


(สมัญญา วียะกัน)

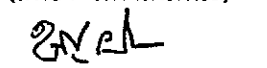
รอง จก.สส.ทหาร/ประธานอนุกรรมการ

๒. พล.ต.


(สิทธา มหาสันทนะ)

ผอ.สผอ.สส.ทหาร/อนุกรรมการ

๓. พ.อ.


(ชญานิน ผิรังคะเปาระ)

รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/อนุกรรมการ

๔. น.อ.


(ดิเรก อารีรัตน์)

รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/อนุกรรมการ

๕. พ.อ.


(วินัย นันตะก้านตง)

ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/อนุกรรมการและเลขานุการ

๗๑ ส.ค.๖๓

คณะกรรมการกลั่นกรองมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ของ บก.ทท.

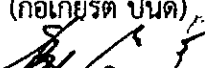
๑. พล.ร.ท.


(ก่อเกียรติ ปันดี)

ร.น.

จก.กบ.ทหาร/หัวหน้าคณะกรรมการ

๒. พ.อ.


(วิษณุ ฒ บางช้าง)

ผอ.กนธ.สธ.ทหาร/คณะกรรมการ

๓. น.อ.


(ก้องภพ รัชฎา)

ร.น.

ผอ.กมส.สบส.กบ.ทหาร/คณะกรรมการและเลขานุการ

๑๗ ก.ย.๖๓

คณะกรรมการมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ของ บก.ทท.

๑. พล.อ.


(เฉลิมพล ศรีสวัสดิ์)

เสธ.ทหาร/ประธานกรรมการ

๒. พล.ร.ท.

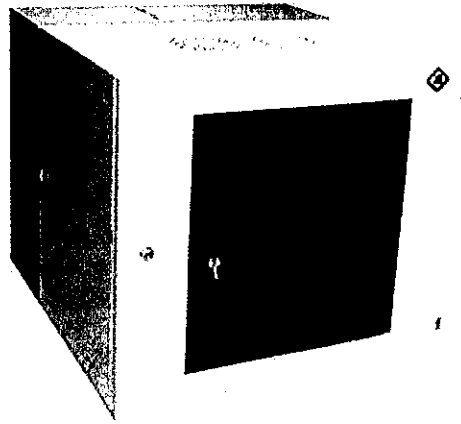

(ก่อเกียรติ ปันดี)

ร.น.

จก.กบ.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ

๒๖ ก.ย.๖๓

ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์สายสื่อสาร (ขนาด 12U)



คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 60 /67

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ส - 60

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE 8 Ports ชนิด Industrial

หน่วยนับ เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับกระจายสัญญาณเครือข่าย และจ่ายไฟฟ้าให้กับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

๑.๒.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 20 Gbps

๑.๒.๓ รองรับ Mac Address หรือ Mac Table ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

๑.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑.๒.๕ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๖ รองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 VLAN

๑.๒.๗ รองรับ IGMP Snooping ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๘ รองรับ Protocol แบบ STP, RSTP และ SNMP ได้เป็นอย่างดี

๑.๒.๙ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 55 °C ได้ หรือดีกว่า

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชัดความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรัณนิตีบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

/๔. วิธีการ...

ลงชื่อ น.อ. 

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

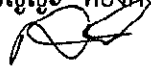
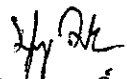
๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

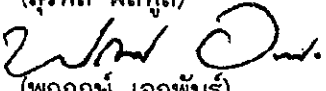
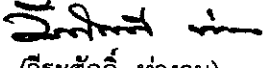
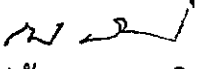
๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

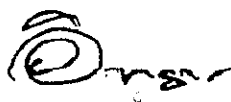
คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(อัญญา ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กชบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปี้ย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปัญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มิ.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อติกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(ณัฐพล สวนเสริมผล)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 61 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๕ - 6]
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)
หน่วยนับ เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับกระจายสัญญาณเครือข่ายกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- ๑.๒.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- ๑.๒.๒ มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 128 Gbps และมี Forwarding Rate หรือ Throughput ไม่น้อยกว่า 95 Mpps
- ๑.๒.๓ สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้ Routing Protocol แบบ RIPv2 และ OSPF ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๑.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1/10 Gbps (SFP หรือ SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๑.๒.๖ มีไฟแสดงสถานะการทำงานของช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- ๑.๒.๗ รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 Mac Address
- ๑.๒.๘ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้ หรือดีกว่า
- ๑.๒.๙ สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒.๑๐ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
- ๑.๒.๑๑ รองรับฟังก์ชัน QoS (Quality of Service) เพิ่มประสิทธิภาพ และความเสถียรของการส่งข้อมูลสำคัญโดยการจัดลำดับความสำคัญของ Traffic ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒.๑๒ รองรับฟังก์ชันการสร้าง VLAN (Virtual Local Area Network) แยกเครือข่ายภายใน เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และทำให้การจัดการเครือข่ายได้ง่ายขึ้น ได้เป็นอย่างดี
- ๑.๒.๑๓ รองรับฟังก์ชัน SNMP (Simple Network Management Protocol) ช่วยในการตรวจสอบจัดการ และแก้ไขปัญหาของเครือข่ายแบบเรียลไทม์ ลดเวลา และทรัพยากรในการบริหารจัดการเครือข่าย ได้เป็นอย่างดี

๒. การบรรจุหีบห่อ

- ๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ
- ๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

ลงชื่อ น.อ.



/๓.๓ ต้องรับ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชีตความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรนนิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

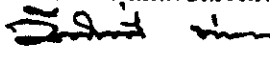
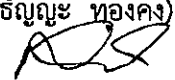
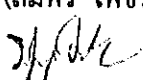
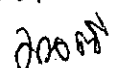
๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.		รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
	(วิระศักดิ์ ท่างาม)	
๒. น.อ.		ร.น. ผบ.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
	(ธัญญะ ทองคง)	
๓. พ.ท.		นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
	(สรเดช เชาวินัย)	
๔. พ.ต.		นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
	(สมพร เพ็ชรปุ่น)	กขบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.		ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
	(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย)	
๖. น.ท.		ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
	(มนตรี ชลอปิจศิลป์)	และเลขานุการ
	๒๑ มี.ย. ๖๗	

/คณะกรรมการ...

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

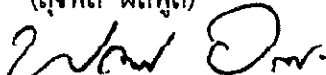
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.


(สุพจน์ ผลพูล)

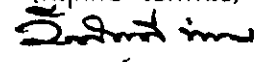
ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ

๒. พ.อ.


(พฤกษ์ เอกพันธ์)

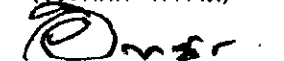
รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ

๓. พ.อ.


(วีระศักดิ์ ท่างาม)

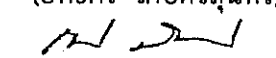
รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ

๔. น.อ.


(อิทธิกร เกษตรสุนทร)

ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ

๕. พ.อ.


(ณัฐพล ส่วนเสริมผล)
๑๑ มิ.ย. ๖๗

ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 62 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๘ - 62
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ อุปกรณ์ Media Converter
หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับแปลงสัญญาณจากสายไฟเบอร์ออฟติกเป็นสายสัญญาณ UTP

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.3ab หรือดีกว่า

๑.๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet และแบบไฟเบอร์ออฟติก SC Port (Full Duplex) หรือดีกว่า

๑.๒.๓ มีไฟ LED หรือดีกว่า แสดงสถานะในการทำงาน

๑.๒.๔ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 5 VDC หรือ 9 VDC หรือมีอุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options.

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชัดความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การป้อนนิตินัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

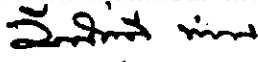
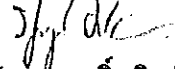
ลงชื่อ น.อ.



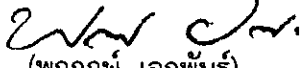
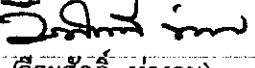
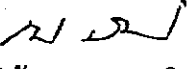
/คณะกรรมการ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศพท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(ธัญญา ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เขาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปูน) กชบร.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศพท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปัญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มิ.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(ณัฐพล สวนเสริมผล)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 63 /67

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๔ - 63

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องควบคุมการเข้า-ออก (Controller)

หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ตัวเครื่องสามารถควบคุมประตูได้ไม่น้อยกว่า ๔ ประตู

๑.๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องอ่านบัตร (Reader) ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง

๑.๒.๓ เก็บบันทึกข้อมูลผู้ถือบัตร (Card) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ใบ ภายในอุปกรณ์ควบคุมหลัก
ตัวเดียว

๑.๒.๔ สามารถเก็บบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เหตุการณ์

๑.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อแบบ RS-485 หรือ Wiegand หรือดีกว่า

๑.๒.๖ มี Protocol สำหรับใช้ในการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายแบบ TCP/IP หรือดีกว่า

๑.๒.๗ รองรับระบบป้องกันการใช้บัตรร่วมกัน (Anti-pass Back) หรือดีกว่า

๑.๒.๘ รองรับการแจ้งเตือนเมื่อเกิดการบุกรุก (Intrusion) หรือจัดแงะ (Tamper) หรือดีกว่า

๑.๒.๙ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 45 °C ได้ หรือดีกว่า

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐาน
จากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
ที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด
และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ
ในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด
โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ขีดความสามารถและการใช้งาน,
การซ่อมบำรุง, การปรับนับดีบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและ
แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

ลงชื่อ น.อ.



๔. วิธีการ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

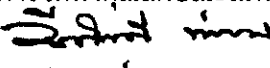
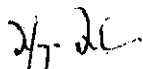
๕. วิธีการตรวจสอบ

๕.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

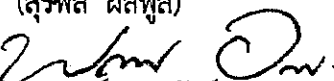
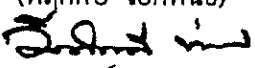
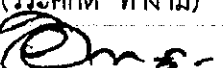
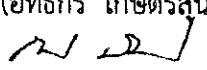
๕.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์
ทางกายภาพ

๕.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศพท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(ธัญญะ ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กชบร.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศพท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มี.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สรพล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อติกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(ณัฐพล สวนเสริมผล)
๒๑ มี.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ. 

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 64/67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ส - 64
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องบริหารจัดการระบบควบคุมการเข้า-ออก (Workstation)
หน่วยนับ เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นเครื่องบริหารจัดการระบบควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (16 Core) และ ๒๔ แกนเสมือน (24 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.2 GHz จำนวน ๑ หน่วย

๑.๒.๒ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit หรือดีกว่า

๑.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 30 MB

๑.๒.๔ มีหน่วยประมวลผลแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

๑.๒.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือ DDR5 หรือดีกว่า ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

๑.๒.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ-45 หรือดีกว่า

๑.๒.๘ มีแป้นพิมพ์ และเมาส์

๑.๒.๙ ติดตั้ง Software ระบบปฏิบัติการ Windows 11 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๒.๑๐ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่มีได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ในระหว่างการรับประกัน

/๓.๔ มีคู่มือ...

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๑ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชีตความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรนนิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศพท.สส.ทหาร

๑. พ.อ. 
(วีระศักดิ์ ท่างาม)

รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ

๒. น.อ. 
(ธัญญะ ทองคง)

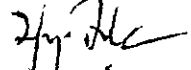
ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ

๓. พ.ท. 
(สรเดช เชาวินัย)

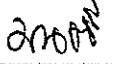
นายทหารเทคนิค กคท.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ

๔. พ.ต. 
(สมพร เพ็ชรปุ่น)

นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
กขบร.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ

๕. พ.ต. 
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย)

ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศพท.สส.ทหาร/
กรรมการ

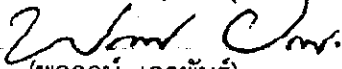
๖. น.ท. 
(มนตรี ชลอปญงศิลป์)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ทน.แผนและโครงการ กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
และเลขานุการ

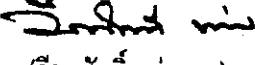
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต. 
(สุรพล ผลพล)

ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ

๒. พ.อ. 
(พฤกษ์ เอกพันธ์)

รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ

๓. พ.อ. 
(วีระศักดิ์ ท่างาม)

รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ

๔. น.อ. 
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)

ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ

๕. พ.อ. 
(นัชพล สวานเสริมผล)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลงชื่อ น.อ. 

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 65 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๙ - 65
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ไม้กั้นแบบที่ ๑ (Barrier Gate)
หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นไม้กั้นสำหรับยานพาหนะในการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ มีความยาวของไม้กั้นไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

๑.๒.๒ แขนไม้กั้นเป็นแบบแขนตรง (Straight)

๑.๒.๓ ระยะเวลาในการเปิด-ปิดไม้กั้นไม่เกิน ๓ วินาที

๑.๒.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Remote Control ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

๑.๒.๕ มีระบบป้องกันแบบ Radar หรือ Sensor หรือดีกว่า

๑.๒.๖ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๗ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชัดความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การป้อนนิตินิติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

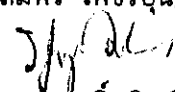
/คณะกรรมการ...

ลงชื่อ น.อ.

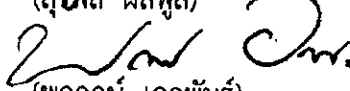
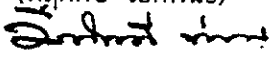
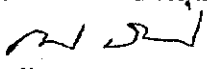


กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(ธัญญา ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กชบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญจศิลป์) และเลขานุการ
(๒๑ ส.ย. ๖๗)

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุวิมล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(ณัฐพล สวนเสริมผล)
(๒๑ ส.ย. ๖๗)

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 66 /67

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๘ - ๖๖

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ไม้กั้นแบบที่ ๒ (Barrier Gate)

หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นไม้กั้นสำหรับยานพาหนะในการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ มีความยาวของไม้กั้นไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร

๑.๒.๒ แขนไม้กั้นเป็นแบบแขนตรง (Straight)

๑.๒.๓ ระยะเวลาในการเปิด-ปิดไม้กั้นไม่เกิน ๑.๕ วินาที

๑.๒.๔ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน Remote Control ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

๑.๒.๕ มีระบบป้องกันแบบ Radar หรือ Sensor หรือดีกว่า

๑.๒.๖ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๗ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจซ่อมอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชีตความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรัณนิตีบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

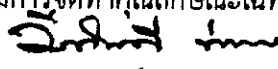
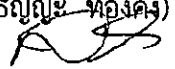
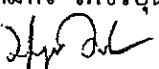
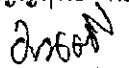
/คณะกรรมการ...

ลงชื่อ น.อ.

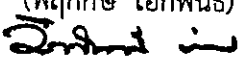
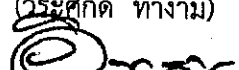
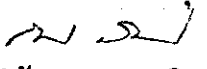


กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศพท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(ธัญญะ ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กขบร.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศพท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มี.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทพ.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(สุรพล สวนเสริมผล)
๒๑ มี.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 67 /67

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ส - 67

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ช่องทางการเข้า-ออก สำหรับบุคคล (Tripod Turnstile)

หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นช่องทางการเข้า-ออกบุคคลในการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ มีแกนกันทำมาจาก Stainless Steel หรือดีกว่า

๑.๒.๒ มีความกว้างของทางสำหรับเดินผ่านขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร

๑.๒.๓ สามารถเข้า-ออกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ครั้งต่อนาที

๑.๒.๔ สามารถทำงานร่วมกับ RFID ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๕ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 55 °C ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๖ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz หรือมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชีตความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรมิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

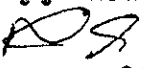
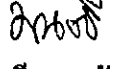
ลงชื่อ น.อ.



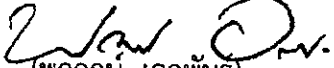
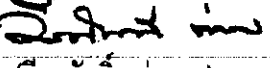
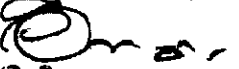
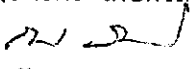
/คณะกรรมการ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(อัญญะ ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กชบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มี.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พอกกษ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นัฏพล สวนเสริมผล)
๒๑ มี.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 68 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๙ - 68
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องอ่านบัตร (Reader)
หน่วยนับ เครื่อง

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นเครื่องอ่านบัตร (Reader) ในการเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ สามารถทำงานได้ที่ย่านความถี่ 13.56 MHz หรือดีกว่า

๑.๒.๒ สามารถอ่านบัตร RFID ได้ที่ระยะไม่น้อยกว่า 8 cm

๑.๒.๓ รองรับการอ่านบัตร แบบ Mifare ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๔ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า

๑.๒.๕ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 60 °C ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๖ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 12 VDC หรือมีอุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ขีดความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรับนิตินิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

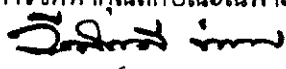
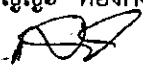
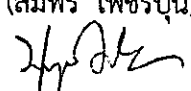
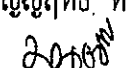
ลงชื่อ น.อ.



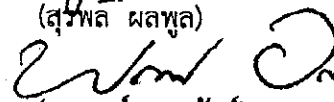
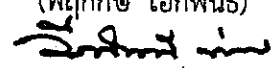
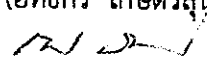
/คณะกรรมการ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผบ.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(ธัญญะ ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กขบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญกิจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มี.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพูล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผบ.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(ณัฐพล สวนเสริมผล)
๒๖ มี.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 69 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๘ - 69
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ บัตร RFID
หน่วยนับ ใบ

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเครื่องอ่านบัตรแบบ RFID ในการผ่านเข้า-ออกพื้นที่

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ เป็นบัตร RFID ชนิด PVC หรือดีกว่า

๑.๒.๒ สามารถทำงานที่ย่านความถี่ 13.56 MHz หรือ 920 - 925 MHz ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๓ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 14443A หรือ ISO 18000-6C เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๔ สามารถอ่านและเขียนข้อมูลลงในบัตรได้

๑.๒.๕ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 50 °C ได้ หรือดีกว่า

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชีตความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรนนิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

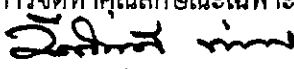
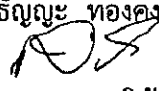
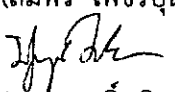
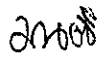
ลงชื่อ น.อ.



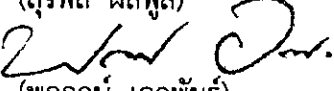
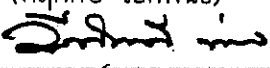
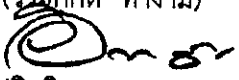
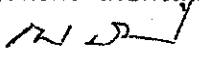
/คณะกรรมการ...

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศพท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(อัญญา ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กชบร.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กทค.ศพท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ หิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปัญจศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มิ.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พฤกษ์ เอกพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศพท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วีระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นัธพล สวนเสริมผล)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 70 /67
หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๙ - 70
ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ไฟฟ้าส่องสว่าง แบบ LED ขนาด ๑๕๐ วัตต์
หน่วยนับ ชุด

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้สำหรับเป็นไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณภายนอกอาคาร

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ เป็นไฟแบบ LED หรือดีกว่า

๑.๒.๒ มีเลนส์เป็นแบบกระจกใส หรือดีกว่า

๑.๒.๓ มีขนาดกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 150 W

๑.๒.๔ มีอุณหภูมิสี ไม่น้อยกว่า 6,500 K

๑.๒.๕ มีค่าความสว่าง ไม่น้อยกว่า 13,500 LM

๑.๒.๖ มีมุมลำแสง (Beam Angle) ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

๑.๒.๗ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IP65 หรือดีกว่า

๑.๒.๘ มีอายุการใช้งานของ LED ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง

๑.๒.๙ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz

๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุในหีบห่อที่แข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษาและแจกจ่าย

๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บและต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options

๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจซ่อมอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๓.๔ มีคู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๓ ชุด โดยฉบับภาษาไทยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้ ข้อจำกัดและข้อควรระวัง, ชัดความสามารถและการใช้งาน, การซ่อมบำรุง, การปรนนิบัติบำรุงรักษา, การติดตั้งการใช้งาน, คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องที่จำเป็น

๔. วิธีการตรวจสอบ

๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ

๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ

๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

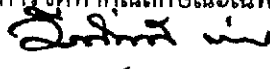
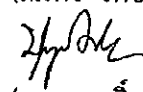
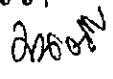
/คณะกรรมการ...

ลงชื่อ น.อ.

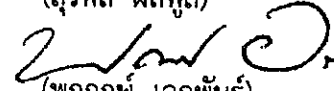
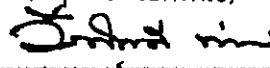
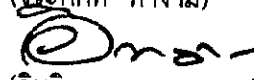
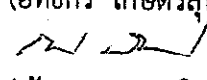


กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(อัญญะ ทองคง)
๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)
๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กขบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ
๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปญาศิลป์) และเลขานุการ
๒๑ มิ.ย. ๖๗

คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.  ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(สุรพล ผลพล)
๒. พ.อ.  รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ
(พอกกษ เอ็กพันธ์)
๓. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)
๔. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ
(อิทธิกร เกษตรสุนทร)
๕. พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นัฐพล สวนเสริมผล)
๒๑ มิ.ย. ๖๗

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 71 /67

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ส - 71

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ ตู้ Enclosure Box สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

หน่วยนับ ตู้

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

๑.๑.๑ เป็นตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในระบบสื่อสาร ไม่ให้เกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากฟ้าผ่า หรือแรงดันไฟฟ้ากระชอก

๑.๑.๒ ตู้ Enclosure Box สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ประกอบไปด้วยอย่างน้อย ดังนี้

๑.๑.๒.๑ ตู้ Enclosure Box สำหรับติดตั้งอุปกรณ์

๑.๑.๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก

๑.๑.๒.๓ อุปกรณ์ POE Surge Protection

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

๑.๒.๑ ตู้ Enclosure Box สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๑.๑ ผลิตจากวัสดุเหล็กชนิด Electro Galvanize หรือดีกว่า ไม่เกิดสนิม

๑.๒.๑.๒ สามารถติดตั้งภายนอก และกันน้ำได้

๑.๒.๑.๓ มีพัดลมระบายความร้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว

๑.๒.๑.๔ มีรางปลั๊กไฟ พร้อม Ground ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๑.๒.๑.๕ มี Battery ขนาดไม่น้อยกว่า 12 VDC และมีความจุขนาดไม่น้อยกว่า 9 Ah

๑.๒.๒ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระชอก มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๒.๑ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าขนาด 220 VAC 50 Hz ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๒.๒ มี Nominal Discharge Current ไม่น้อยกว่า 5 kA

๑.๒.๒.๓ มี Voltage Protection Level ไม่เกิน 1.25 kV

๑.๒.๒.๔ มี Maximum Continuous Operating Voltage ไม่น้อยกว่า 275 VAC

๑.๒.๒.๕ มี Response Time ไม่เกิน 25 ns

๑.๒.๒.๖ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0 °C ถึง 70 °C หรือดีกว่า

๑.๒.๒.๗ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC หรือดีกว่า

๑.๒.๓ อุปกรณ์ POE Surge Protection มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๓.๑ มี Nominal Voltage หรือ Operating Voltage 5 VDC หรือดีกว่า

๑.๒.๓.๒ มี Limit Voltage ไม่เกิน 40 V หรือ Clamping Voltage ไม่น้อยกว่า 70 V หรือ Operating DC Voltage ไม่น้อยกว่า 60 V

๑.๒.๓.๓ มี Response time หรือ Delay time ไม่เกิน 5 ns

๑.๒.๓.๔ มี Data Rate หรือ Apply Band Rate หรือ Adapt Transmission Rate 100 Mbps หรือดีกว่า

๑.๒.๓.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ RJ-45 หรือดีกว่า

๑.๒.๓.๖ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน FCC หรือ IEC หรือดีกว่า

๒. การบรรจุ...

ลงชื่อ น.อ.

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

๒. การบรรจุหีบห่อ

- ๒.๑ บรรจุในหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหายจากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ
๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

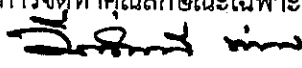
๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
๓.๓ ต้องรับประกันการชำรุดของอุปกรณ์ระหว่างนำมาส่งมอบตามสถานที่ที่ทางราชการกำหนด และต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์จากการใช้งานปกติถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน

๔. วิธีการตรวจสอบ

- ๔.๑ ตรวจสอบตามหัวข้อคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดอื่น ๆ
๔.๒ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์แสดงคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค และตรวจสอบอุปกรณ์ทางกายภาพ
๔.๓ ตรวจสอบโดยการทดลองใช้งาน

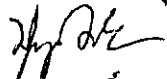
คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ ศทท.สส.ทหาร

๑. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ
(วิระศักดิ์ ท่างาม)

๒. น.อ.  ร.น. ผช.ผอ.กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(อัญญะ ทองคง)

๓. พ.ท.  นายทหารเทคนิค กคท.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(สรเดช เชาวินัย)

๔. พ.ต.  นายช่างทางสาย แผนกซ่อมบำรุงทางสาย
(สมพร เพ็ชรปุ่น) กขบร.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ

๕. พ.ต.  ทน.สถานี แผนกปฏิบัติการโทรคมนาคมที่ ๔ กคท.ศทท.สส.ทหาร/
(บุญญฤทธิ์ ทิมเปีย) กรรมการ

๖. น.ท.  ทน.แผนและโครงการ กผว.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ
(มนตรี ชลอปิจศิลป์) และเลขานุการ

๒๑ มี.ย. ๖๗

/คณะกรรมการ...

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ

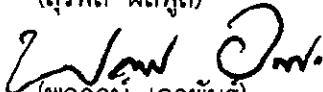
คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สาย ส. ของ บก.ทท.

๑. พล.ต.


(สุรพล ผลพูล)

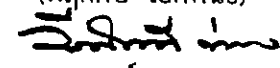
ผอ.สผอ.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ

๒. พ.อ.


(พฤกษ์ เอกพันธ์)

รอง ผอ.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการ

๓. พ.อ.


(วิระศักดิ์ ท่างาม)

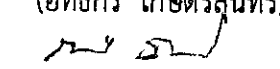
รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/กรรมการ

๔. น.อ.


(อิทธิกร เกษตรสุนทร)

ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ

๕. พ.อ.


(ณัฐพล สานเสริมผล)
๒๑ มี.ย. ๒๕๖๗

ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ลงชื่อ น.อ.



กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบฯ