

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 376 /57

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๗-376

ชื่อสิ่งอุปกรณ์ เครื่องถ่ายทอดทวนสัญญาณระบบวิทยุรวมการแบบดิจิทัล (Repeater)

หน่วยนับ เครื่อง

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ใช้ถ่ายทอดสัญญาณระบบวิทยุรวมการเครือข่ายแบบดิจิทัล โดยเชื่อมต่อกับสถานีควบคุมเครือข่ายหลัก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายสื่อสารที่มีอยู่เดิมให้สามารถควบคุมให้สื่อสารได้ชัดเจน ถูกต้อง รวดเร็ว รองรับจำนวนผู้ใช้งานได้มากขึ้นภายใต้ความถี่เดิมที่มีอยู่ และครอบคลุมพื้นที่ต้องการใช้งานได้

#### ๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

##### ๑.๒.๑ คุณสมบัติภาคส่ง มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๑.๑ สามารถทำงานที่ย่านความถี่ 851 - 869 MHz ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๑.๒ มีกำลังส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 W

๑.๒.๑.๓ มีค่า Spurious and Harmonic Emissions ไม่น้อยกว่า 90 dB

๑.๒.๑.๔ มีค่า Analog Audio Distortion ไม่เกิน 2%

##### ๑.๒.๒ คุณสมบัติภาครับ มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

๑.๒.๒.๑ สามารถทำงานที่ย่านความถี่ 806 - 824 MHz ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๒.๒ มีค่า Sensitivity ไม่เกิน - 117 dBm

๑.๒.๒.๓ มีค่า Intermodulation Rejection ไม่น้อยกว่า 75 dB

๑.๒.๒.๔ มีค่า Spurious and Harmonic Rejection ไม่น้อยกว่า 85 dB

๑.๒.๓ สามารถติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว ได้

๑.๒.๔ มี Antenna Connectors TX แบบ N-Type เป็นอย่างน้อย

๑.๒.๕ สามารถทำงานที่อุณหภูมิ  $-30^{\circ}\text{C}$  ถึง  $60^{\circ}\text{C}$  ได้ หรือดีกว่า

๑.๒.๖ ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้า 220 VAC 50 Hz

#### ๑.๓ คุณลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

- สามารถทำงานร่วมกับเครื่องควบคุมและบริหารสถานีปลายทาง (Site Controller) ได้

### ๒. การบรรจุหีบห่อ

๒.๑ บรรจุหีบห่อแข็งแรง ทนทาน ป้องกันการชำรุดเสียหาย จากการขนส่งและสภาพภูมิอากาศ

๒.๒ สะดวกในการขนย้าย เก็บรักษา และแจกจ่าย

### ๓. ข้อกำหนดอื่น ๆ


๓.๑ อุปกรณ์ทุกรายการเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เก่าเก็บ และต้องได้มาตรฐานจากโรงงานผลิต

- ๓.๒ มีอุปกรณ์ประกอบชุดครบถ้วนตามมาตรฐานที่ทางบริษัทผู้ผลิตกำหนด พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ระบุไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งอุปกรณ์นี้ ซึ่งไม่เป็น Options
- ๓.๓ ต้องรับประกันการตรวจสอบอุปกรณ์ถึงสถานที่ใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยไม่คิดค่าซ่อมและค่าอะไหล่ในกรณีที่อุปกรณ์นั้นเกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติในระหว่างการรับประกัน
- ๓.๔ มีคู่มือการติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด

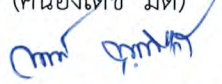
๔. วิธีการทดสอบ

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

คณะกรรมการจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ของ ศรภ.

๑. พ.อ.  รอง ผอ.กอง ๕/ประธานกรรมการ

(คนองเดช มีดี)

๒. น.ท.  ร.น. นายทหารประจำ ศรภ./กรรมการ

(กานต์ บุญทองแก้ว)

๓. ร.อ.  นายทหารประจำ ศรภ./กรรมการ


(ธีรทัศน์ ทรหาญ)

๕ ก.ย. ๕๗


คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ สายสื่อสาร ของ สส.ทหาร

๑. พล.อ.ต.  รอง จก.สส.ทหาร/ประธานกรรมการ

(เจริญ สมัคราษฎร์)

๒. พ.อ.  รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/รองประธานกรรมการ (๑)

(ณัฐพัชร์ ชาตวัฒนานนท์)

๓. น.อ.หญิง  ร.น. รอง ผอ.ศทท.สส.ทหาร/รองประธานกรรมการ (๒)

(จินดา สระสมบุรณ์)

๔. พ.อ.  รอง ผอ.กอง ๕/กรรมการ


(คนองเดช มีดี)

๕. น.อ.  ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและเลขานุการ

(ดิเรก อารีรัตน์)

๖. ว่าที่ พ.อ.  ผช.ผอ.กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและ ผช.เลขานุการ

(เรืองศักดิ์ เนตรผาบ)

๗. พ.ท.  ทน.วิจัยและพัฒนา กวก.สผอ.สส.ทหาร/กรรมการและ ผช.เลขานุการ

(ณัฐพล สวานเสริมผล)

๕ ก.ย. ๕๗





# ด่วนมาก บันทึกข้อความ

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

ที่ กท ๐๓๐๗/๒๖๓๕

วันที่ ๑๙ ก.ย.๕๗

เรื่อง การพิจารณาตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ของ ศรภ.

เรียน ผบ.ทสส.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือ ศรภ. ที่ กท ๐๓๑๐/๑๖๔๙ ลง ๑๙ มิ.ย.๕๗

๑. ศรภ. ขอให้ สส.ทหาร พิจารณาตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในงานจัดหาสถานีปลายทาง (สถานี ๑๗ รวมอินทรา สถานี บก.ทท. และสถานีบางปะกง) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ดังนี้

- ๑.๑ เครื่องถ่ายทอดทวนสัญญาณระบบวิทยุรวมการแบบดิจิตอล (Repeater)
- ๑.๒ เครื่องควบคุมและบริหารสถานีปลายทาง (Site Controller)
- ๑.๓ เครื่องสำรองไฟฟ้า
- ๑.๔ ชุดอุปกรณ์ระบบสายอากาศ
- ๑.๕ เครื่องลูกข่าย ชนิดติดตั้งแบบเคลื่อนที่
- ๑.๖ อุปกรณ์ชุดเชื่อมต่อสถานีปลายทาง
- ๑.๗ เครื่องลูกข่าย ชนิดมือถือ

๒. สส.ทหาร พิจารณาแล้ว ดังนี้

๒.๑ คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร ได้ตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ฯ ในข้อ ๑ แล้ว มีความเหมาะสม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานจัดหาสถานีปลายทางฯ และลงนามเรียบร้อยแล้ว จึงเห็นสมควรให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ฯ ดังกล่าวได้

๒.๒ การดำเนินการในเรื่องนี้อยู่ในอำนาจของ ผบ.ทสส. ซึ่งมอบให้ จก.สส.ทหาร เป็นผู้อนุมัติตามคำสั่งที่อ้างถึง ข้อ ๘.๒.๒

๓. ข้อเสนอ เห็นควรดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ อนุมัติให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราวสายสื่อสาร ในข้อ ๑

๓.๒ ให้ สส.ทหาร ดำเนินการจัดส่งคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร

ในงานจัดหาสถานีปลายทาง ฯ ให้ ศรภ. เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการจัดหา และ บก.ทหาร เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติตามข้อ ๓

- อนุมัติตามข้อ ๓

รับคำสั่ง ผบ.ทสส.

พล.ท. พ. [Signature]

จก.สส.ทหาร

พ.ท. [Signature]

พล.อ.ต. [Signature]

(เจริญ สมัคราชฎร์)

รอง จก.สส.ทหาร ทำการแทน

จก.สส.ทหาร

ร.ต.หญิง ๑๖๕๐๑๓