

คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ลำดับ 169 /57

หมายเลขสิ่งอุปกรณ์ ๗- 169

ชื่อ สิ่งอุปกรณ์ ระบบจำลองการฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว

หน่วยนับ ระบบ

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะในการใช้งาน

- ๑.๑.๑ เป็นระบบที่ควบคุมและแสดงเหตุการณ์ในการฝึกด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และมีเครื่อง ฉายภาพที่เกิดจากการประมวลผลไปปรากฏภาพบนจอรับภาพ โดยภาพที่แสดงจะสัมพันธ์กับการยิง
- ๑.๑.๒ สามารถทำการบันทึกผลและประมวลผลการฝึกพร้อมแสดงผลได้ทันที รวมทั้งมีระบบฐานข้อมูลเก็บข้อมูลผลการฝึกเป็นรายบุคคล
- ๑.๑.๓ มีโปรแกรมการฝึกยิงได้หลายรูปแบบทั้งภาพแบบกราฟิกและภาพถ่ายวีดีโอ และยังสามารถสร้างสถานการณ์จำลองการฝึกโดยถ่ายทำเองเพิ่มเติมในภายหลัง
- ๑.๑.๔ มีระบบเสียงที่สมบูรณ์สัมพันธ์และสอดคล้องกับสถานการณ์ในการฝึก
- ๑.๑.๕ สามารถทำการฝึกพร้อมกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คน
- ๑.๑.๖ ห้องฝึกยิงจะต้องมีระยะห่างระหว่างจอรับภาพกับผู้ฝึกไม่น้อยกว่า ๕ เมตร
- ๑.๑.๗ สามารถแสดงผลตำแหน่งรอยกระสุนได้ตามลำดับที่ทำการยิง
- ๑.๑.๘ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์จำลองแรงสะท้อนถอยหลังสำหรับการฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว M16 ขนาด ๕.๕๖ มม. ได้ ทั้งการยิงทีละนัด และยิงอัตโนมัติ
- ๑.๑.๙ มีอุปกรณ์กำเนิดแสงเลเซอร์ติดตั้งที่ลำกล้องปืนเล็กยาวเพื่อทำส่งสัญญาณแสงไปที่เป้า เมื่อทำการยิง
- ๑.๑.๑๐ มีอุปกรณ์ยิงโต้ตอบแบบอัตโนมัติโดยประสานสอดคล้อง (Synchronize) กับภาพสถานการณ์การยิงโต้ตอบของระบบ โดยผู้ควบคุมการฝึกเป็นเพียงแค่ผู้บังคับทิศทางของวิถีกระสุนเพื่อความปลอดภัยของผู้ฝึก
- ๑.๑.๑๑ สามารถกำหนดสถานการณ์การฝึกได้ทั้งแบบกลางวันและกลางคืน
- ๑.๑.๑๒ ระบบจำลองการฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว ประกอบด้วยอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๑.๑๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลควบคุม ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๒ เครื่องฉายภาพ ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๓ จอรับภาพ ๑ จอ
  - ๑.๑.๑๒.๔ อุปกรณ์เซนเซอร์สำหรับตรวจจับแสงเลเซอร์ ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๕ อุปกรณ์กำเนิดแสงเลเซอร์ติดตั้งที่ลำกล้องปืน ๔ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๖ อุปกรณ์การยิงโต้ตอบอัตโนมัติ ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๗ โปรแกรมการฝึกยิง ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๘ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ขาวดำ ๑ ชุด
  - ๑.๑.๑๒.๙ เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 kVA ๑ ชุด

#### ๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะในทางเทคนิค

- ๑.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลควบคุม มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้
  - ๑.๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz หรือดีกว่า

/๑.๒.๑.๒ มีหน่วย...





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สส.ทหาร (กวก.สผอ.ฯ โทร. ๐ ๒๕๖๕ ๕๒๒๘, โทร.ทหาร ๕๐๑ ๑๖๕๕)

ที่ กท ๐๓๐๗/๒๕๕ วันที่ ๒๓ ม.ค.๕๗

เรื่อง การพิจารณาความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ของ รร.ตท.สปท.

เรียน ผบ.ทสส.

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือ รร.ตท.สปท. ที่ กท ๐๓๑๗.๖/๒๑๗๒ ลง ๒๒ ต.ค.๕๖

๑. ตามที่ รร.ตท.สปท. ขอให้ สส.ทหาร พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ในงานจัดหาระบบเครื่องช่วยฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ของ รร.ตท.สปท. จำนวน ๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ดังนี้

- ๑.๑ ระบบเครื่องช่วยฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว
- ๑.๒ ระบบจำลองการฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว
- ๒. สส.ทหาร พิจารณาแล้ว ดังนี้

๒.๑ คณะกรรมการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์สายสื่อสาร ได้พิจารณาตรวจสอบ คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ฯ ในข้อ ๑ แล้ว มีความเหมาะสม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานจัดหาระบบเครื่องช่วยฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จึงเห็นสมควรให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ฯ ในรายการ ตามข้อ ๑ ได้

๒.๒ ตรวจสอบในรายการที่มีการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบตามงานจัดหาระบบฯ ข้างต้นแล้ว เห็นว่า รายการสิ่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ เป็นส่วนประกอบของระบบ และเป็นสิ่งอุปกรณ์เฉพาะด้านในการปฏิบัติงานของหน่วย ซึ่งไม่สามารถแยกอุปกรณ์นี้ไปใช้ในงานอื่นได้ เพราะหากนำสิ่งอุปกรณ์ออกจากระบบแล้ว จะทำให้ระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

๓. ข้อเสนอ เห็นสมควรดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ อนุมัติให้ใช้คุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ในข้อ ๒ ทั้งนี้ การอนุมัติอยู่ในอำนาจของ ผบ.ทสส. ซึ่งมอบให้ จก.สส.ทหาร เป็นผู้อนุมัติตามคำสั่งที่อ้างถึง ข้อ ๘.๒.๒

๓.๒ ให้ สส.ทหาร ดำเนินการจัดส่งคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ชั่วคราว สายสื่อสาร ในงานจัดหาระบบเครื่องช่วยฝึกยิงอาวุธปืนเล็กยาว ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ จำนวน ๒ รายการ ให้ รร.ตท.สปท. เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการจัดหา และ กบ.ทหาร เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติตามข้อ ๓

- อนุมัติตามที่ขอ ๓

รับคำสั่ง ผบ.ทสส.

พล.ท. พ.

จก.สส.ทหาร

๒๓ ม.ค. ๕๗

พล.อ.ต.

(เจริญ สมัคราษฎร์)

รอง จก.สส.ทหาร ทำการแทน

สำเนาถูกต้อง จก.สส.ทหาร

ร.ต.หญิง

(ณราวดี บุญเลิศวณิช)

ผช.นายทหารวิจัยและพัฒนาแผนกวิจัยและพัฒนา