



ประกาศกรมการทหารช่าง

เรื่อง ขอเชิญชวนให้ส่งข้อมูลเพื่อจัดทำคุณลักษณะเฉพาะ

กรมการทหารช่าง มีความประสงค์จะจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดซื้อสิ่งอุปกรณ์ใช้ในราชการ จำนวน ๑ รายการ แต่หน่วยยังขาดข้อมูลสำหรับการดำเนินการ จึงขอเชิญชวนผู้ประกอบการสิ่งของที่ทางราชการจะจัดซื้อ กรุณาส่งข้อมูลไปยัง กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง ค่ายภาณุรังษี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ หรือ E-Mail : techldiv@hotmail.com ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องตรวจจับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโลหะ แบบสองระบบ

คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการโดยสังเขป ใช้สำหรับตรวจ พิสูจน์ทราบวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง ที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบ โดยเครื่องจะทำการตรวจหาคลื่นที่เกิดจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Non Linear Junction Detector) และตรวจจับโลหะ (Metal Detector) ด้วยการตรวจหาคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่งสามารถใช้ควบคู่กันทั้ง ๒ ระบบหรือเลือกใช้ระบบใดระบบหนึ่ง

๑. สามารถตรวจหาวัตถุต้องสงสัย ที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบได้ทุกสถานะ (เปิดเครื่อง หรือปิดเครื่อง) ด้วยการตรวจหาคลื่นที่เกิดจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (2nd Harmonic) และคลื่นที่เกิดจากรอยต่อของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (3rd Harmonic)
๒. สามารถตรวจหาโลหะ (Metal Detector) ด้วยการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Wave)
๓. สามารถแสดงผลของการตรวจจับได้ทั้งสองลักษณะคือ แบบจอแสดงผลชนิด LCD และแบบสัญญาณเสียงผ่านลำโพงหรือผ่านหูฟัง (Headphone)
๔. สามารถตรวจหาวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนประกอบของอุปกรณ์ผลิตคลื่นความถี่ เช่น วงจรคริสตัล เสียงโมโน วงจรวิทยุ เป็นต้น
๕. สามารถกันฝุ่นและน้ำได้ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน IP ๖๕
๖. เครื่องตรวจจับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโลหะ แบบสองระบบมีส่วนประกอบดังนี้
 - ๖.๑ เครื่องส่ง (Transmitter)
 - ๖.๑.๑ มีย่านความถี่ในการส่งตั้งแต่ ๘๖๗ MHz ถึง ๘๗๒ MHz หรือกว้างกว่า
 - ๖.๑.๒ จำนวนช่องความถี่ที่ใช้ในการส่งไม่น้อยกว่า ๒๑ ช่องโดยมีความละเอียดของความถี่ในแต่ละช่อง ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ kHz

- ๖.๑.๓ กำลังส่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ วัตต์
- ๖.๑.๔ การผสมคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Pulsed
- ๖.๑.๕ มีเสาอากาศสำหรับส่งคลื่นสัญญาณ
- ๖.๒ เครื่องรับ (Receiver)
 - ๖.๒.๑ ย่านความถี่ในการรับสัญญาณฮาร์โมนิกที่ ๒ (2rd Harmonic) ตั้งแต่ ๑๗๓๔ MHz ถึง ๑๗๔๔ MHz หรือกว้างกว่า
 - ๖.๒.๒ ย่านความถี่ในการรับสัญญาณฮาร์โมนิกที่ ๓ (3rd Harmonic) ตั้งแต่ ๒๖๐๑ MHz ถึง ๒๖๑๖ MHz หรือกว้างกว่า
 - ๖.๒.๓ ความไวของเครื่องรับ (Harmonic Sensitivity) ไม่มากกว่า -๑๓๐ dBm
 - ๖.๒.๔ มีเสาอากาศสำหรับรับส่งคลื่นสัญญาณ
- ๖.๓ เครื่องตรวจจับโลหะ (Metal detector)
 - ๖.๓.๑ ใช้ความถี่ในการตรวจจับไม่มากกว่า ๑๐ KHZ เป็นแบบคลื่นต่อเนื่อง (Continuous Wave , CW)
 - ๖.๓.๒ สามารถตรวจจับเป้าหมายที่มีส่วนผสมของโลหะ ในปริมาณน้อยได้ เช่น อลูมิเนียมพอยล์
๗. ชุดควบคุม และแสดงผล (Man Machine Interface)
 - ๗.๑ จอแสดงผลเป็นสีแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔ นิ้ว
 - ๗.๒ สัญญาณเสียงดัง ผ่านลำโพงหรือหูฟัง โดยเสียงเตือนจะดังและถี่ขึ้น
๘. ชุดด้ามจับสามารถปรับความยาวได้ตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๑๐๐ เซนติเมตร
๙. ใช้แบตเตอรี่ชนิด Li-on หรือเทียบเท่า หรือดีกว่ามีแรงเคลื่อน ไม่น้อยกว่า ๑๕.๐ โวลต์ ความจุไม่น้อยกว่า ๕.๒ Ah และมีกำลังไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๗๘ Wh สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง
๑๐. น้ำหนักของเครื่องพร้อมแบตเตอรี่และที่วางแขนไม่รวมชุดควบคุมและแสดงผล ไม่มากกว่า ๔ กิโลกรัม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

พลตรี

(มงคล รัตนจันทร์)

รองเจ้ากรมการทหารช่าง ทำการแทน

เจ้ากรมการทหารช่าง

กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง

โทร. ๐-๓๒๓๓-๗๒๖๗

พ.ท. ร่าง ๖๖ ก.พ. ๖๓

จ.ส.อ. พิมพ์/ทาน ๖๖ ก.พ. ๖๓

พ.อ. ตรวจ ๖๕ ก.พ. ๖๓