ประกาศกรมการทหารช่าง
เรื่อง ขอเชิญชวนให้ส่งข้อมูลเพื่อจัดทำคุณลักษณะเฉพาะ

กรมการทหารช่าง มีความประสงค์จะจัดทำคุณลักษณะเฉพาะสิ่งอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นหลักในการจัดซื้อสิ่งอุปกรณ์ใช้ในราชการ จำนวน ๑ รายการ ได้แก่ รถบรรทุกวัสดุประกอบเครื่องยก จึงขอเชิญชวนผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายสิ่งอุปกรณ์ดังกล่าว ส่งข้อมูลทางเทคนิคให้กับทางราชการ โดยส่งข้อมูลไปยัง กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง ค่ายภาณุรังษี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐ หรือ E-Mail : techrnd995@gmail.com ภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

<u>รถบรรทุกวัสดุประกอบเครื่องยก</u>

คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการโดยสังเขป ใช้สำหรับบรรทุก ยก และเคลื่อนย้ายวัสดุ โดยประกอบติดตั้งเครื่องยกสำหรับยกวัสดุขึ้นบรรทุกบนกระบะของตัวรถ และยกลงจากกระบะของตัวรถด้วยตัวเอง

๑. ตัวรถ

๑.๑ เป็นรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ แบบ ๖x๔ พวงมาลัยขวา ติดตั้งกระบะบรรทุกวัสดุ และเครื่องยกวัสดุ

๑.๒ ขนาดของรถ

๑.๒.๑ กว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร

๑.๒.๒ ยาวไม่น้อยกว่า ๘.๓๐ เมตร

๑.๒.๓ ความสูงตัวรถวัดจากพื้นถึงหลังคาห้องพลขับไม่มากกว่า ๓.๒๐ เมตร

๑.๒.๔ ความยาวจากกึ่งกลางล้อหน้าถึงกึ่งกลางระหว่างล้อคู่หลังไม่น้อยกว่า ๔.๗๐ เมตร

๑.๓ น้ำหนักตัวรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๒๓ ตัน

๑.๔ ความเร็วเดินทางบนถนนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง

๒. เครื่องยนต์

๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ จำนวนสูบไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำหรือดีกว่า

๒.๒ คุณสมบัติด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ ตามกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

๒.๓ กำลังสูงสุดตามมาตรฐาน Net Power ต้องไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่มากกว่า ๒,๖๐๐ รอบต่อนาที

๒.๔ ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร

๓. ระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง

๓.๑ มีแบตเตอรี่ ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ ความจุไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมแปร์-ชั่วโมง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ลูก หรือดีกว่า

๓.๒ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอต่อการใช้งานของรถได้

๓.๓ โคมไฟส่องสว่างและสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานของพระราชบัญญัติการขนส่งทางบกของประเทศไทย

๓.๔ แผ่นสะท้อนแสงต่าง ๆ ตามมาตรฐานของพระราชบัญญัติการขนส่งทางบกของประเทศไทย

๓.๕ โคมไฟกระพริบสีเหลือง ติดตั้งบนหลังคาของห้องพลขับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง

๓.๖ โคมไฟฟ้าส่องสว่าง ติดด้านบนหลังคาของห้องพลขับ สำหรับให้แสงสว่างการทำงานในเวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง สามารถปรับหมุนและก้ม-เงย ได้

๔. ระบบส่งกำลัง

๔.๑ มีเกียร์เดินหน้า และเกียร์ถอยหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ คลัตช์แบบแห้งแผ่นเดียว ควบคุมการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก หรือดีกว่า

๕. ระบบห้ามล้อเป็นระบบลมล้วน หรือระบบลมดันไฮดรอลิก หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

๖. มีระบบเบรกช่วยแบบไอเสีย หรือดีกว่า

๗. ล้อและยาง ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๘. ห้องพลขับ

๘.๑ หลังคาแบบที่สามารถกันแดดและฝนได้ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๘.๒ ภายในห้องพลขับติดตั้งเครื่องควบคุมอุณหภูมิ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๘.๓ เข็มขัดนิรภัย ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๙. เครื่องยก ติดตั้งระหว่างห้องพลขับกับกระบะบรรทุกวัสดุ แบบพับเก็บได้

๙.๑ ความสามารถในการยกไม่น้อยกว่า ๒๐ ตัน-เมตร

๙.๒ แขนยกท่อนปลายแบบทึบสามารถยืดออก - หดเข้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ท่อน แขนยกท่อนในแบบข้อต่อ พับเก็บและกางออกด้วยระบบไฮดรอลิก

๙.๓ แขนยกยืดสุดตามแนวนอนในทางระดับยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร

๙.๔ แขนยกยืดสุดในทางดิ่งสูงจากพื้นรถ (พื้นติดตั้ง) ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

๙.๕ แขนยกหมุนรอบตัวได้ (Slewing Angle) ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ องศา

๙.๖ สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๖.๑๐ ตัน (เมตริกตัน) ที่รัศมีการทำงาน (รัศมีการยก) ไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร

๙.๗ สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ ตัน (เมตริกตัน) ที่รัศมีทำงาน (รัศมีการยก) ไม่น้อยกว่า ๘.๔๐ เมตร

๙.๘ มีเท้าช้างหรือขาค้ำยัน ยืดเข้า – ออก ด้วยระบบไฮดรอลิก เมื่อยืดออกสุดกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๓๕ เมตร และเมื่อเก็บเข้ากว้างไม่มากกว่า ๒.๕๐ เมตร

๑๐. ปั๊มไฮดรอลิกของเครื่องยก

๑๐.๑ ทำงานโดยอาศัยกำลังจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุก

๑๐.๒ อัตราการไหลของน้ำมันไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร/นาที

๑๐.๓ ถังน้ำมันไฮดรอลิกจุไม่น้อยกว่า ๒๓๕ ลิตร

๑๑. การควบคุมบังคับเครื่องยก

๑๑.๑ มีคันบังคับพร้อมระบบบังคับต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งในตำแหน่งที่พลประจำสามารถใช้คันบังคับได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา โดยสามารถควบคุมการทำงานและมองเห็นการยกได้อย่างชัดเจน

๑๑.๒ มีระบบความปลอดภัยป้องกันไม่ให้ทำการยกน้ำหนักเกินความสามารถของเครื่องยก

๑๑.๓ มีระบบป้องกันไม่ให้เครื่องยกตกลงมาเมื่อระบบไฮดรอลิกเสีย หรือสายไฮดรอลิกแตก

๑๑.๔ มีมาตรวัดชั่วโมงการทำงาน, วัดระดับน้ำมันไฮดรอลิก และวัดอุณหภูมิของระบบไฮดรอลิก ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๑๒. อุปกรณ์ประกอบการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ

๑๒.๑ มีขอยก (Hook) ยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘ ตัน แบบมีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เชือกลวด หรือโซ่หลุดในขณะที่ทำการยกตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๑๒.๒ มีโซ่ยกของแบบมีขอเกี่ยวทั้ง ๒ ปลาย สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘ ตัน ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น

๑๓. กระบะ , ชนิดและขนาดของเหล็กที่ใช้

๑๓.๑ กระบะบรรทุกวัสดุ ทำด้วยเหล็กกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๔.๘๐ เมตร ขอบกระบะหรือฝากระบะสูงไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร และสามารถพับลงได้ ๓ ด้าน (ฝาด้านข้าง ๒ ด้าน และฝาด้านท้าย) ด้านนอกของฝากระบะทุกด้าน มีขอห่วงเป็นโลหะมั่นคงแข็งแรง ขนาดห่วงโตไม่น้อยกว่า ๖ เซนติเมตร สำหรับใช้ผูกเชือกหรือรัดโซ่เพื่อยึดตรึงวัสดุได้ ฝาด้านหัวและท้ายจำนวนด้านละไม่น้อยกว่า ๒ อัน ฝาด้านข้าง ๒ ด้าน จำนวนด้านละ ไม่น้อยกว่า ๕ อัน แต่ละอันมีระยะห่างเท่า ๆ กัน และส่วนบนของฝาด้านท้ายมีห่วงสำหรับมือจับได้สะดวกในการปิด – เปิด ฝาด้านท้าย จำนวน ๒ อัน (ติดใกล้กับฝาด้านข้างด้านละอัน)

๑๓.๒ ชนิดของเหล็กที่ใช้ประกอบกระบะต้องมีเกรดไม่ต่ำกว่า SS 400 หรือดีกว่า

๑๓.๓ ขนาดของแผ่นเหล็กที่ใช้ประกอบกระบะ

๑๓.๓.๑ โครงหลัก (Main Frame) ใช้เหล็กตัวซีรีดร้อน ขนาด ๒๐๐ มิลลิเมตร x ๗๕ มิลลิเมตร x ๘ มิลลิเมตร +/- ไม่มากกว่า ๐.๓ มิลลิเมตร

๑๓.๓.๒ โครงกระบะ (Sub Frame) ใช้เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร +/- ไม่มากกว่า ๐.๓ มิลลิเมตร

๑๓.๓.๓ คานพื้นใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร +/- ไม่มากกว่า ๐.๓ มิลลิเมตร

๑๓.๓.๔ พื้นปูด้วยเหล็กลายกันลื่นหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร และมีห่วงโลหะพับได้มั่นคงแข็งแรง ขนาดห่วงโตไม่น้อยกว่า ๖ เซนติเมตร สำหรับให้ผูกเชือกหรือรัดโซ่เพื่อยึดตรึงวัสดุได้ โดยติดอยู่ใกล้ฝาด้านข้างทั้ง ๒ ด้าน ด้านละไม่น้อยกว่า ๕ อัน แต่ละอันมีระยะห่างเท่าๆ กัน

๑๓.๓.๕ ฝาท้ายและฝาข้าง ใช้เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร +/- ไม่มากกว่า ๐.๒ มิลลิเมตร

๑๓.๓.๖ บังโคลนใช้เหล็กความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร +/- ไม่มากกว่า ๐.๒ มิลลิเมตร

๑๔. มีขอสำหรับลากจูง ติดตั้งทั้งด้านหน้าและด้านหลังของตัวรถ เพื่อใช้ลากรถเมื่อติดหล่มหรือรถเสีย

๑๕. มีขอพ่วงด้านท้ายรถ เป็นขอพ่วงชนิดปิด - เปิด และล็อคได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในอยู่ในช่วง ๔-๖ เซนติเมตร และขนาดเหล็กขอพ่วง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

พลตรี สิษฐเศรษฐ์ หิรัณญพงศ์

(สิษฐเศรษฐ์ หิรัณญพงศ์)

รองเจ้ากรมการทหารช่าง ทำการแทน
เจ้ากรมการทหารช่าง

กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง
โทร. ๐–๓๒๓๓–๗๒๖๗