



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY



คู่มือตั้งประมาณการยานพาหนะและเครื่องจักรกล การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

คำนำ

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) มีการจัดหายานพาหนะและเครื่องจักรกลที่เป็นมาตรฐานเพื่อมาใช้งานในการกิจของ PEA เป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อความสะดวกสบายในการจัดหายานพาหนะฯ ให้มีความรวดเร็ว และมีความเหมาะสมในการใช้งานของแต่ละหน่วยงาน จึงได้มีการจัดทำ คู่มือ ตั้งประมาณการ ยานพาหนะ และเครื่องจักรกลของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งประกอบด้วยรายการยานพาหนะ และเครื่องจักรกล ที่แบ่งเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะการปฏิบัติงาน เลขที่สเปคอ้างอิง รายละเอียดสเปค และรูปภาพประกอบ

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการบริหารจัดการยานพาหนะ และเครื่องจักรกลของ PEA มีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฯ เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการตั้งประมาณการ สำหรับการจัดหายานพาหนะและเครื่องจักรกล ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของ กฟผ. ต่างๆ ทั้งนี้รายละเอียดสเปคยานพาหนะและเครื่องจักรกล ในคู่มือฯ เล่มนี้ สามารถดาวน์โหลดรายละเอียดสเปคดังกล่าวได้ทาง Intranet หัวข้อ “ค้นหาแบบมาตรฐานและสเปค” หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล ตามที่ได้ระบุไว้ในคู่มือนี้ สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ เลขฯคณะกรรมการบริหารจัดการยานพาหนะ และเครื่องจักรกลของ PEA โทร. 6195

คณะกรรมการบริหารจัดการยานพาหนะ และเครื่องจักรกลของ PEA
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	ii
รถจักรยานยนต์	1
รถบริการ	2
รถบรรทุก 3-6 ตัน	4
รถบรรทุกน้ำ	9
รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล	10
รถกระเช้า/รถพ่วงฉีดน้ำ	17
เครื่องจักรกล	20
รถประเภทอื่นๆ	28
รถหัวลาก/หางลาก	33
ประวัติการปรับปรุงคู่มือ	37
รายชื่อผู้จัดทำ	38

รถจักรยานยนต์

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-001	<u>รถจักรยานยนต์ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 99 ซีซี</u> Motor-cycle, piston displacement not less than 99 cc
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานอำนวยความสะดวก, งานสำรวจออกแบบขยายเขตระบบไฟฟ้า, งานตรวจสอบระบบไฟฟ้าของลูกค้า, งานติดตั้งและตรวจสอบมิเตอร์ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถจักรยานยนต์ <u>เครื่องยนต์ :</u> ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 99 ซีซี เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2350 ฉบับล่าสุด <u>ระบบเบรก :</u> ดิสเบรกด้านหน้า
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-073 (Item 2)	<u>รถจักรยานยนต์ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 140 ซีซี</u> Motor-cycle, piston displacement not less than 140 cc
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานอำนวยความสะดวก, งานสำรวจออกแบบขยายเขตระบบไฟฟ้า, งานตรวจสอบระบบไฟฟ้าของลูกค้า, งานติดตั้งและตรวจสอบมิเตอร์ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถจักรยานยนต์ <u>เครื่องยนต์ :</u> 1 สูบ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 140 ซีซี เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2350 ฉบับล่าสุด <u>ระบบเบรก :</u> ดิสเบรกด้านหน้า

รถบริการ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-146	รถบรรทุก 1 ตัน พร้อมตู้เก็บเครื่องมือ Service pickup truck, 1 ton payload
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน/ตัดตอนในระบบจำหน่าย, งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 1 ตัน ด้านหลังมีตู้เหล็กสำหรับเก็บเครื่องมือ เครื่องยนต์ : ดีเซล, 4 สูบ, 16 วาล์ว ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2550 ฉบับล่าสุด ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร ระยะความสูงจากพื้น : ไม่น้อยกว่า 155 มิลลิเมตร ระบบขับเคลื่อน : เกียร์ธรรมดา เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 จังหวะ ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
-	รถบรรทุก 3 ตัน พร้อมตู้เก็บเครื่องมือ Service truck, 3-ton payload
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน/ตัดตอนในระบบจำหน่าย, งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังมีหลังคา พร้อมตาข่ายเหล็ก ตู้สำหรับเก็บเครื่องมือ และที่นั่งผู้โดยสาร เครื่องยนต์ดีเซล : 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กิโลวัตต์ หรือ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 3,000 ซีซี เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร

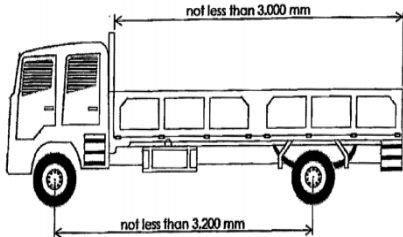
รถบริการ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-020	รถบรรทุกเฉพาะกิจ (รถบริการด้านฮอตไลน์) Hotline service truck, 4- ton payload
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานบริการด้านฮอตไลน์ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังเป็นตู้ที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ภายในมีที่เก็บอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานฮอตไลน์ พร้อมทั้งนั่งด้านใน <u>เครื่องยนต์</u> : ดีเซล, 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 4,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 105 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัม <u>น้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 3,200 มิลลิเมตร

รถบรรทุก 3-6 ตัน

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-160	รถบรรทุกขนาด 3 ตัน 6 ล้อ Heavy duty truck, 3-ton payload, 6 wheels
	ลักษณะการใช้งาน งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังติดตั้งกระบะเหล็ก เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กิโลวัตต์ หรือ ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 3,000 ซีซี เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร ขนาดกระบะเหล็ก : ความยาว : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร ความสูง : 350 มิลลิเมตร
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-094	รถบรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ Heavy duty truck, 4-ton payload, 6 wheels
	ลักษณะการใช้งาน งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังติดตั้งกระบะเหล็ก เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัม น้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 3,200 มิลลิเมตร ขนาดกระบะเหล็ก : ความยาว : ไม่น้อยกว่า 4,000 – 4,500 มิลลิเมตร ความสูงประมาณ 400 มิลลิเมตร ความหนาของเหล็ก : ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

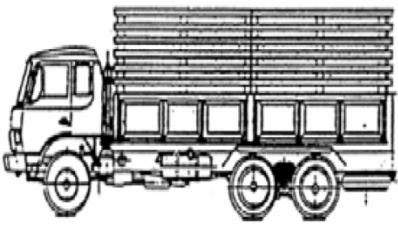
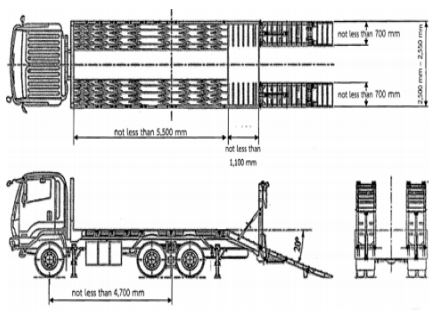
รถบรรทุก 3-6 ตัน

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-158	<u>รถบรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบดับเบิลแคป</u> Heavy duty truck, 4-ton payload, 6 wheels, double cab
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรือ งานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบดับเบิลแคป ด้านหลังติดตั้งกระบะเหล็ก <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u>: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 4,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 105 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัม <u>น้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 3,200 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>ขนาดกระบะเหล็ก</u> : ความยาว : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร ความสูง : ประมาณ 400 มิลลิเมตร
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-035	<u>รถบรรทุก 6 ตัน</u> Heavy duty truck, 6-ton payload, 6 wheel
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ, งานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและงานซ่อมแซมระบบจำหน่าย หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุก 6 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังติดตั้งกระบะเหล็ก <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u>: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร <u>ตัวถัง</u> : <u>ขนาดกระบะเหล็ก</u> : ความยาว 4,500 - 5,500 มิลลิเมตร และความสูง 400 มิลลิเมตร

รถบรรทุก 3-6 ตัน

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-100	รถบรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ แบบกระบะเทท้าย Dump truck, 6 ton payload, 6 wheels
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า ใช้ยกกระบะเตดิน หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังติดตั้งไฮดรอลิคสำหรับยกกระบะเทท้าย <u>เครื่องยนต์ดีเซล :</u> 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก :</u> ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ :</u> ไม่น้อยกว่า 3,600 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว :</u> พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>ระบบไฮดรอลิค :</u> <u>พิกัดยกสูงสุด :</u> ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัม <u>Tipping angle :</u> ไม่น้อยกว่า 50 องศา <u>กระบะเหล็ก :</u> <u>ความจุ :</u> ไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร <u>ความยาว :</u> 3.5 - 4.5 เมตร <u>ความหนาของพื้น :</u> 4.5 มิลลิเมตร <u>ความหนาเหล็กด้านข้าง :</u> 3.0 มิลลิเมตร

รถบรรทุก 3-6 ตัน

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-021	รถบรรทุก 10 ล้อ เสริมคอกไม้ 1.80 เมตร Heavy duty truck 10 wheels with hard wood fence
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ (6x4) ด้านหลังติดตั้งกระบะเหล็ก พร้อมเสริมคอกไม้แบบเปิดได้สูง 1.80 เมตร เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,650 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ตัวถัง : กระบะเหล็ก : ความยาวไม่น้อยกว่า 5.5 เมตร, ความกว้าง 2.40 – 2.55 เมตร และความสูงประมาณ 0.6 เมตร ความหนาของพื้นไม้ : ประมาณ 75 มิลลิเมตร
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-164	รถบรรทุก 10 ล้อ สำหรับบรรทุกเครื่องจักรกลหนัก Heavy duty truck for heavy equipment transport, 10 wheels
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับขนย้ายเครื่องจักรกล หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ ด้านหลังติดตั้งฐานบรรทุกสำหรับบรรทุกเครื่องจักรกล ส่วนต่อจากท้ายลาดสามารถพับเก็บได้ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 190 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,700 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ขนาดฐานบรรทุก (ไม่รวมท้ายลาด) : ความยาว : ไม่น้อยกว่า 5,500 มิลลิเมตร ความกว้าง : 2,500 – 2,550 มิลลิเมตร

รถบรรทุกน้ำ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-041, Item 1	รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุน้ำ 12,000 ลิตร Water tank truck, capacity 12,000 litres
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานบรรทุกน้ำไปเติมให้กับรถพ่วงฉีดน้ำในงานล้างลูกถ้วย และใช้ในงานช่วยเหลือสังคม (CSR)
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ 6x4 ด้านหลังติดตั้งแท็งก์น้ำ ความจุไม่น้อยกว่า 12,000 ลิตร พร้อมติดตั้งระบบปั้มน้ำและท่อส่งน้ำ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,650 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง แท็งก์น้ำ : วัสดุ : สแตนเลส #304 ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ความจุ : ไม่น้อยกว่า 12,000 ลิตร ปั้มน้ำ : ประเภท : ปั้มน้ำหอยโข่ง ขับโดยใช้ P.T.O จากรถบรรทุก Maximum discharge : ไม่น้อยกว่า 1,800 ลิตรต่อนาที แรงดันสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 28 kg/cm²

รถบรรทุกน้ำ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-041, Item 2	รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุน้ำ 6,000 ลิตร Water tank truck, capacity 6,000 litres
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า และใช้ในงานช่วยเหลือสังคม (CSR)
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ด้านหลังติดตั้งแท้งก์น้ำ ความจุไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร พร้อมติดตั้งระบบปั้มน้ำและท่อส่งน้ำ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,900 ซีซี หรือกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 130 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง แท้งก์น้ำ : วัสดุ : เหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ความจุ : ไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร ปั้มน้ำ : ประเภท : ปั้มน้ำหอยโข่ง ขับโดยใช้ P.T.O จากรถบรรทุก Capacity : ไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อนาที ที่ 60 เมตร Total head และไม่มากกว่า 1,000 รอบต่อนาที

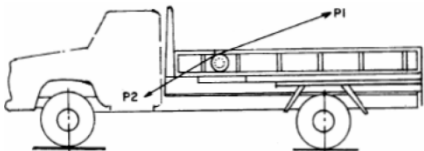
รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-029	รถชุดเจาะ 4x4 Digger derrick trucks (4x4) and accessories
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ขับเคลื่อน 4 ล้อ ติดตั้งเครนพร้อมหัวเจาะ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม <u>Capacity of front axle</u> : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม <u>Capacity of rear axle</u> : ไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>ความสูงจากพื้น</u> : ไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>ระบบไฮดรอลิกเครน</u> : ติดตั้งบนแชสซีของรถบรรทุก <u>มาตรฐาน</u> : ANSI A 10.31 หรือเทียบเท่า <u>พิกัดยก</u> : ไม่น้อยกว่า 2,600 กิโลกรัม ที่ ระยะทำงาน 5 เมตร และความสูง 8 เมตรเหนือพื้น <u>หัวส่วนชุดเจาะ</u> ขนาด - 500 – 550 มิลลิเมตร - 650 – 700 มิลลิเมตร <u>รัศมีการชุดเจาะ</u> : 5.5-7.5 m or better <u>เจาะได้ลึก</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>แรงบิดการชุดเจาะ</u> : ไม่น้อยกว่า 1,500 กิโลกรัม-เมตร <u>รอบของหัวส่วน</u> - สปีดช้า ประมาณ 15 - 25 รอบต่อนาที - สปีดเร็ว ประมาณ 80 – 90 รอบต่อนาที

รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด															
RVEH-093	รถบรรทุกทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ (6x2) ติดเครนพับ 13 ตัน-เมตร Heavy-duty truck, 6 ton payload, 6 wheels (6x2) with hydraulic crane 13 ton-m															
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น															
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ (6x2) ติดตั้งเครนพับ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง															
	<u>ระบบไฮดรอลิกเครน</u> : <u>มาตรฐาน</u> : DIN 15018 H1-B3 หรือ EN12999 B3 หรือ EN12999 S2 หรือ EN13001 S2 <u>Maximum lifting moment</u> : ไม่น้อยกว่า 13 ตัน-เมตร <u>Maximum hydraulic reach, horizontal</u> : ไม่น้อยกว่า 8.0 เมตร <u>พิกัดยก</u> :															
	<table><tr><th>Lifting capacity (kg)</th><th>Working radius (m)</th><th>Height above bed plate level (m)</th></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>4.0</td><td>-</td></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>2.0</td><td>9.5</td></tr><tr><td>≥ 2,100</td><td>4.5</td><td>8.0</td></tr><tr><td>≥ 1,600</td><td>6.0</td><td>7.0</td></tr></table>	Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)	≥ 3,150	4.0	-	≥ 3,150	2.0	9.5	≥ 2,100	4.5	8.0	≥ 1,600	6.0	7.0
	Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)													
≥ 3,150	4.0	-														
≥ 3,150	2.0	9.5														
≥ 2,100	4.5	8.0														
≥ 1,600	6.0	7.0														
<u>Winch</u> : Planetary gear, พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม																

รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-120	รถบรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ติดถั้วานสาย Heavy-duty truck, 6 ton payload, 6 wheels, including planetary gear winch with capstan and directional roller
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ (6x2) ติดตั้งถั้วานสาย เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ขนาดกระบะเหล็ก : ความยาว : ไม่น้อยกว่า 4,500 – 5,500 มิลลิเมตร ความสูง : ประมาณ 0.4 เมตร Hydraulic planetary gear winch with capstan and directional roller : Line pull at 1st layer (bare drum) : ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัม ขนาดเคเบิล : 15 มิลลิเมตร (5/8 นิ้ว) ความยาวเคเบิล : ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด															
RVEH-159	รถบรรทุกทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ (4x4) ติดเครนพับ 13 ตัน-เมตร Heavy-duty truck, 6 ton payload, 6 wheels, (4x4) with hydraulic crane 13 ton-m															
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น															
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ (4x4) ติดตั้งเครนพับ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม Capacity of front axle : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม Capacity of rear axle : ไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ระบบไฮดรอลิกเครน : มาตรฐาน : DIN 15018 H1-B3 หรือ EN12999 B3 หรือ EN12999 S2 หรือ EN13001 S2 Maximum lifting moment : ไม่น้อยกว่า 13 ตัน-เมตร Maximum hydraulic reach, horizontal : ไม่น้อยกว่า 8.0 เมตร พิกัดยก :															
	<table><tr><th>Lifting capacity (kg)</th><th>Working radius (m)</th><th>Height above bed plate level (m)</th></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>4.0</td><td>-</td></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>2.0</td><td>9.5</td></tr><tr><td>≥ 2,100</td><td>4.5</td><td>8.0</td></tr><tr><td>≥ 1,600</td><td>6.0</td><td>7.0</td></tr></table>	Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)	≥ 3,150	4.0	-	≥ 3,150	2.0	9.5	≥ 2,100	4.5	8.0	≥ 1,600	6.0	7.0
	Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)													
	≥ 3,150	4.0	-													
≥ 3,150	2.0	9.5														
≥ 2,100	4.5	8.0														
≥ 1,600	6.0	7.0														
Winch : Planetary gear, พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม																

รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-161	รถชุดเจาะ 4x2 Digger derrick trucks (4x2)
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้าหรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 6 ตัน 4x2 ติดตั้งเครนพร้อมหัวเจาะ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง ระบบไฮดรอลิกเครน : ติดตั้งบนแชสซีของรถบรรทุก มาตรฐาน : ANSI A 10.31 หรือเทียบเท่า พิกัดยก : ไม่น้อยกว่า 2,600 กิโลกรัม ที่ ระยะทำงาน 5 เมตร และความสูง 8 เมตร หัวส่วนชุดเจาะ ขนาด - 500 – 550 มิลลิเมตร - 650 – 700 มิลลิเมตร รัศมีการชุดเจาะ : 5.5-7.5 เมตร หรือ ดีกว่า เจาะได้ลึก : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร แรงบิดการชุดเจาะ : ไม่น้อยกว่า 1,500 กิโลกรัม-เมตร รอบของหัวส่วน - สปีดช้า ประมาณ 15 - 25 รอบต่อนาที - สปีดเร็ว ประมาณ 80 – 90 รอบต่อนาที

รถบรรทุกติดเครนพับ/เครนชุดเจาะ/เครื่องมือกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด														
RVEH-054	รถบรรทุก 10 ล้อ (6x2) ติดเครนพับ 13 ตัน-เมตร Heavy-duty truck 10 wheel (6x2) with hydraulic crane 13 ton-m														
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้าหรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น														
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ (6x2) ติดตั้งเครนพับ <u>เครื่องยนต์ดีเซล:</u> 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,650 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง														
	<u>ระบบไฮดรอลิกเครน</u> : <u>มาตรฐาน</u> : DIN 15018 H1-B3 หรือ EN12999 B3 หรือ EN12999 S2 หรือ EN13001 S2 <u>Maximum lifting moment</u> : ไม่น้อยกว่า 13 ตัน-เมตร <u>Maximum hydraulic reach, horizontal</u> : ไม่น้อยกว่า 8.0 เมตร														
	<u>พิกัดยก</u> :														
	<table><tr><th>Lifting capacity (kg)</th><th>Working radius (m)</th><th>Height above bed plate level (m)</th></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>4.0</td><td>-</td></tr><tr><td>≥ 3,150</td><td>2.0</td><td>9.5</td></tr><tr><td>≥ 2,100</td><td>4.5</td><td>8.0</td></tr><tr><td>≥ 1,600</td><td>6.0</td><td>7.0</td></tr></table>	Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)	≥ 3,150	4.0	-	≥ 3,150	2.0	9.5	≥ 2,100	4.5	8.0	≥ 1,600	6.0
Lifting capacity (kg)	Working radius (m)	Height above bed plate level (m)													
≥ 3,150	4.0	-													
≥ 3,150	2.0	9.5													
≥ 2,100	4.5	8.0													
≥ 1,600	6.0	7.0													
	Winch : Planetary gear, พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม <u>ขนาดกระบะเหล็ก</u> : <u>ความยาว</u> : ไม่น้อยกว่า 4.5 เมตร <u>ความสูง</u> : ประมาณ 0.4 เมตร														

รถกระเช้า/รถพ่วงฉีดน้ำ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-118	<u>รถบรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ พร้อมยกกระเช้าได้สูง 12 เมตร</u> Truck, 4 ton payload, 6 wheels, with aerial device and accessories
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสถานีฯ, งานแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์บรรทุกขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ติดตั้งกระเช้า ยกสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 3,750 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>เครนกระเช้า</u> : hydraulic for working up to 46 เควี (Category C) เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI A 92.2 <u>บูม</u> : 2 ท่อน <u>กระเช้าไฟเบอร์กลาส</u> : แบบเดี่ยว 1 ใบ ขนาดไม่ใหญ่กว่า 65x65x110 เซนติเมตร <u>Maximum height</u> : ไม่น้อยกว่า 11 เมตร และไม่มากกว่า 13 เมตร <u>Maximum horizontal side reach</u> : ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

รถกระเช้า/รถพ่วงฉีดน้ำ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-024	รถกระเช้าระบบ 22-33 เควี พร้อมรถพ่วงฉีดล้างลูกถ้วย Hotline insulator washer, for 22-33 kV system
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานฮอตไลน์ ระบบ 22-33 เควี หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ติดตั้งกระเช้าพร้อมรถพ่วงฉีดน้ำ เครื่องยนต์ดีเซล: 4 จังหวะ, ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 6,000 ซีซี หรือ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม Capacity of front axle: ไม่น้อยกว่า 4,200 กิโลกรัม Capacity of rear axle: ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,100 มิลลิเมตร ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง เครนกระเช้า : fully hydraulic for hotline working up to 46 เควี (Category B) เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI A 92.2 บูม : 2 ท่อน Maximum boom capacity : ไม่น้อยกว่า 900 กิโลกรัม กระเช้าไฟเบอร์กลาส : แบบเดี่ยว 2 ใบ ขนาดไม่ใหญ่กว่า 65x65x110 เซนติเมตร Maximum height : ไม่น้อยกว่า 16.5 เมตร Maximum horizontal side reach : ไม่น้อยกว่า 14 เมตร รถพ่วงฉีดน้ำล้างลูกถ้วย ถังบรรจุน้ำเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) ความจุ : ไม่น้อยกว่า 3,500 ลิตร เครื่องยนต์ดีเซล : กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์ ปั้มน้ำแบบทอยโง่ง : ขนาด : ไม่น้อยกว่า 180 lpm ที่ 70 kg/cm² พร้อมปืนฉีดน้ำล้างลูกถ้วย
	

รถกระเช้า/รถพ่วงฉีดน้ำ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-052	รถกระเช้าระบบ 115 เควี พร้อมรถพ่วงฉีดล้างลูกถ้วย Hotline insulator washer, for 115 kV system
 	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานฮอตไลน์ ระบบ 115 เควี หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์บรรทุกขนาด 10 ตัน 10 ล้อ (6x4) ติดตั้งกระเช้าพร้อมรถพ่วงฉีดน้ำ <u>เครื่องยนต์ดีเซลเทอร์โบ</u> : กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 195 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด ระบบเกียร์ : เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 สปีด แรงบิด : ไม่น้อยกว่า 1,000 นิวตัน-เมตร <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม <u>Capacity of front axle</u> : ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม <u>Capacity of rear axle</u> : ไม่น้อยกว่า 19,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,600 มิลลิเมตร <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>เครนกระเช้า</u> : fully hydraulic for hotline working up to 115 เควี (Category A) และ 22-33 เควี (Category B) เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI A 92.2 <u>Maximum boom capacity</u> : ไม่น้อยกว่า 900 กิโลกรัม <u>กระเช้าไฟเบอร์กลาส</u> : แบบเดี่ยว 2 ใบ ขนาดไม่ใหญ่กว่า 65x77x110 เซนติเมตร <u>Maximum height</u> : ไม่น้อยกว่า 24 เมตร <u>Maximum horizontal side reach</u> : ไม่น้อยกว่า 13.8 เมตร <u>รถพ่วงฉีดน้ำล้างลูกถ้วย</u> <u>ถังบรรจุน้ำเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel)</u> <u>ความจุ</u> : ไม่น้อยกว่า 3,500 ลิตร <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์ <u>ปั้มน้ำแบบทอยโซ่</u> : <u>ขนาด</u> : ไม่น้อยกว่า 180 lpm ที่ 70 kg/cm² พร้อมปืนฉีดน้ำล้างลูกถ้วย

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-044, Item 1	<u>รถขุดตักล้อยาง 4x2</u> Backhoe and loader 4x2
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและงานซ่อมแซมระบบจำหน่ายหรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถขุดตักล้อยาง 4x2 <u>Operating weight</u> : ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : ระบายความร้อนด้วยน้ำ, 4 จังหวะ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 52 กิโลวัตต์ <u>Driver's cab</u> : แบบ ROPS (Rollover Protection Structure) <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์</u> : Torque converter หรือ Hydrostatic, เดินหน้า และถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 4 สปีด <u>ความเร็วสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>Backhoe</u> <u>Performance</u> <u>Digging depth</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>Loading height</u> : ไม่น้อยกว่า 2,900 มิลลิเมตร <u>Reach from swing center</u> : ไม่น้อยกว่า 5,000 มิลลิเมตร <u>Bucket width</u> : ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร <u>Bucket capacity, SAE</u> : ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร <u>Bucket digging force</u> : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัมแรง <u>Loader</u> <u>Performance</u> <u>Dump height at maximum dump angle</u> : ไม่น้อยกว่า 2,600 มิลลิเมตร <u>Loader breakout at bucket</u> : ไม่น้อยกว่า 3,500 กิโลกรัมแรง <u>Lift capacity to full height</u> : ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม <u>Shovel capacity, SAE</u> : ไม่น้อยกว่า 0.76 ลูกบาศก์เมตร

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-044, Item 2	<u>รถขุดตักล้อยาง 4x4</u> Backhoe and loader 4x4
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและงานซ่อมแซมระบบจำหน่ายหรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถขุดตักล้อยาง 4x4 <u>Operating weight</u> : ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : ระบายความร้อนด้วยน้ำ, 4 จังหวะ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 62 กิโลวัตต์ <u>Driver's cab</u> : แบบ ROPS (Rollover Protection Structure) <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์</u> : Torque converter หรือ Hydrostatic, เดินหน้าไม่น้อยกว่า 4 สปีด และถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 2 สปีด <u>ความเร็วสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>Backhoe</u> <u>Performance</u> <u>Digging depth</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>Loading height</u> : ไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร <u>Reach from swing center</u> : ไม่น้อยกว่า 5,300 มิลลิเมตร <u>Bucket width</u> : ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร <u>Bucket capacity, SAE</u> : ไม่น้อยกว่า 0.15 ลูกบาศก์เมตร <u>Bucket digging force</u> : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัมแรง <u>Loader</u> <u>Performance</u> <u>Dump height at maximum dump angle</u> : ไม่น้อยกว่า 2,600 มิลลิเมตร <u>Loader breakout at bucket</u> : ไม่น้อยกว่า 4,600 กิโลกรัมแรง <u>Lift capacity to full height</u> : ไม่น้อยกว่า 2,800 กิโลกรัม <u>Shovel capacity, SAE</u> : ไม่น้อยกว่า 0.85 ลูกบาศก์เมตร

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-123	รถเครนไฮดรอลิกขนาด 50 ตัน Fully hydraulic all terrain crane capacity 50 tons
 	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถเครนไฮดรอลิกขนาด 50 ตัน, 3 เพลา, สามารถเลี้ยวได้ทุกล้อ และวิ่งด้านข้างได้ <u>Carrier</u> เครื่องยนต์ดีเซล : 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 กิโลวัตต์ น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 35,000 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : 4,200 – 4,700 มิลลิเมตร ระบบกันสะเทือน : independent hydropneumatic, all wheel and hydraulic lockout ระบบเกียร์ : เดินหน้าไม่น้อยกว่า 10 สปีด และ ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 สปีด ความเร็วสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>ระบบไฮดรอลิกเครน</u> พิกัดยก ที่ boom tip บนขาข้าง : ไม่น้อยกว่า 50,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 2.5 เมตร บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา : ไม่น้อยกว่า 42,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 3 เมตร บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา : ไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 16 เมตร และที่ความสูง 14.0 – 19.0 เมตร (ระหว่างพื้นถึง hook) <u>on tyres with creep speed and over rear (or front) operation. :</u> ไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 5.0 เมตร มาตรฐาน : DIN 15019 or ISO 4305 or EN 13000 หรือ เทียบเท่า <u>Lifting performance, Gross crane rating :</u> ไม่เกิน 75% ของ tipping loads. <u>Boom :</u> ระยะยืดบูม : ไม่น้อยกว่า 40.0 เมตร มุมยก : ไม่น้อยกว่า 2 – 80 องศา การหมุน : 360 องศา อย่างต่อเนื่อง ขาข้าง : 2 คู่, กางขาข้างแบบอิสระ ไม่เกิน 6.5 เมตร

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-141	รถขุดตักดินตะขาบ 24 ตัน พร้อมหัวกระแทก Hydraulic excavator with hydraulic concrete breaker
 	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น <u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถขุดตักดินตะขาบ 24 ตัน พร้อมหัวกระแทก <u>เครื่องยนต์ดีเซล :</u> 4 จังหวะ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ <u>ระบบเบรก :</u> automatic lock brake when travel levers are positioned in neutral <u>ความเร็วสูงสุด :</u> ไม่น้อยกว่า 5.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>Operating weight :</u> 24,000 – 26,000 กิโลกรัม <u>Maximum draw bar pull :</u> ไม่น้อยกว่า 20,000 กิโลกรัมแรง <u>Maximum digging depth :</u> ไม่น้อยกว่า 6,700 มิลลิเมตร <u>Maximum dumping height :</u> ไม่น้อยกว่า 6,500 มิลลิเมตร <u>Maximum cutting height (Maximum digging height) :</u> ไม่น้อยกว่า 9,300 มิลลิเมตร <u>Maximum digging reach at ground level :</u> ไม่น้อยกว่า 10,000 มิลลิเมตร <u>Maximum bucket digging force :</u> ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัมแรง <u>Track shoe, triple grouser type, shoe width :</u> ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร <u>Bucket capacity, :</u> ไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร <u>พิกัดยก (ไม่รวม bucket), over front and over side :</u> ไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 4.5 เมตร, ความสูงจาก bucket 3 เมตรและ ที่ shoe width 800 มิลลิเมตร <u>Lifting performance</u> Rated loads : ไม่เกิน 75% ของ tipping loads

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-141	รถขุดตักดินตะขาบ 24 ตัน พร้อมหัวกระแทก Hydraulic excavator with hydraulic concrete breaker
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น (ต่อ)</u> <u>หัวกระแทก</u> <u>Maximum working pressure of breaker</u> : ไม่น้อยกว่า 150 บาร์ <u>Maximum hydraulic oil flow</u> : ไม่น้อยกว่า 150 ลิตรต่อนาที <u>Maximum impact rate</u> : not less than 450 ครั้งต่อนาที <u>น้ำหนักของหัวกระแทก รวม chisel and bracket</u> : ไม่มากกว่า 2,000 กิโลกรัม

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-144	<u>ซิติ์ไครน 20 ตัน</u> Mobile hydraulic crane (city crane) 20 tons
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> ซิติ์ไครน 20 ตัน, ขับเคลื่อน 4 ล้อ, เลี้ยว 4 ล้อ <u>Carrier :</u> <u>เครื่องยนต์ดีเซล :</u> 4 จังหวะ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก :</u> 18,000 - 26,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ :</u> ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์ :</u> hydrostatic หรือ power shift torque converter, เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 2 สปีด และ ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 1 สปีด <u>ความเร็วสูงสุด :</u> ไม่น้อยกว่า 49 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>วงเลี้ยวแคบสุด :</u> ไม่น้อยกว่า 6.5 เมตร ขณะเลี้ยว 4 ล้อ <u>ความยาวสูงสุด :</u> ไม่มากกว่า 9.6 เมตร <u>Hydraulic crane :</u> มาตรฐาน : DIN หรือ SAE หรือ EN หรือ ISO หรือ เทียบเท่า <u>พิกัดยกที่ boom tip :</u> <u>บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา :</u> ไม่น้อยกว่า 20,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 2.5 เมตร <u>บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา :</u> ไม่น้อยกว่า 6,700 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 7 เมตร และที่ความสูง 14 - 16 เมตร (ระหว่างพื้นถึง hook) <u>on tyres with creep speed and over rear (or front) operation.:</u> ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 4 เมตร <u>Lifting performance</u> <u>Gross crane rating ;</u> ไม่เกิน 75% ของ tipping load <u>Boom :</u> <u>ระยะยืดบูม :</u> ไม่น้อยกว่า 21 เมตร <u>มุมยก :</u> ไม่น้อยกว่า 0 – 75 องศา <u>การหมุน :</u> 360 องศา อย่างต่อเนื่อง <u>ขาข้าง :</u> 2 คู่, กางขาข้างแบบอิสระ ไม่เกิน 6.0 เมตร

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-147	<u>รถเครนตีนตะขาบ</u> Fully hydraulic crawler crane with hydraulic auger
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถเครนตีนตะขาบ <u>Carrier :</u> <u>เครื่องยนต์ดีเซล :</u> 4 จังหวะ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ <u>ระบบบังคับลิ้ว :</u> powered lever control <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก :</u> 20,000 – 28,000 กิโลกรัม <u>Overall width, with tracks retracted :</u> ไม่น้อยกว่า 2,500 มิลลิเมตร <u>Overall width, with tracks extended :</u> ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>Track drive :</u> independent hydrostatic drives, 2-speed with electric switch <u>ความกว้าง Track shoe :</u> ไม่น้อยกว่า 700 มิลลิเมตร, steel grouser type or rubber belt with integral rubber cleats or polyurethane, or better <u>Ground pressure :</u> ไม่มากกว่า 9 PSI ที่ full operating weight และ ไม่มากกว่า 7 PSI ที่ minimum operating weight. <u>Counter-weight :</u> fixed type, หรือ removable type with self erection system. <u>Hydraulic crane :</u> <u>Lifting capacity</u> <u>หมุน 360 องศา :</u> พิกัดยก สูงสุดไม่น้อยกว่า 20,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 3.0 เมตร <u>หมุน 360 องศา :</u> พิกัดยก สูงสุดไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 6.0 เมตร และที่ความสูง 12.5 – 14.5 เมตร (ระหว่างพื้นถึง hook)

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-147	<u>รถเครนตีนตะขาบ</u> Fully hydraulic crawler crane with hydraulic auger
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น (ต่อ)</u> <u>Lifting performance</u> Gross crane rating : ไม่เกิน 75% ของ tipping load. <u>มาตรฐาน</u> : DIN หรือ EN หรือ SAE หรือ ANSI หรือ ISO <u>Boom</u> : <u>ระยะยึดบูม</u> : ไม่น้อยกว่า 21 เมตร <u>มูมยก</u> : ไม่น้อยกว่า 0 – 78 องศา <u>การหมุน</u> : 360 องศา อย่างต่อเนื่อง <u>ขาช้าง</u> : 2 คู่, กางขาช้างแบบอิสระ ไม่เกิน 6.0 เมตร

เครื่องจักรกล

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-150	รถเครนไฮดรอลิกขนาด 35 ตัน Fully hydraulic all terrain crane capacity 35 ton
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถเครนไฮดรอลิกขนาด 35 ตัน, 2 เพลา, ขับเคลื่อน 4 ล้อ, เลี้ยว 4 ล้อ <u>Carrier :</u> <u>เครื่องยนต์ดีเซล :</u> 4 จังหวะ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 กิโลวัตต์ <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก :</u> ไม่น้อยกว่า 24,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ :</u> ไม่น้อยกว่า 3,500 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์ :</u> เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 6 สปีด และ ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 1 สปีด <u>ความเร็วสูงสุด :</u> ไม่น้อยกว่า 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง <u>ระบบไฮดรอลิกเครน</u> มาตรฐาน : DIN 15019 หรือ ISO 4305 หรือ EN 13000, หรือ เทียบเท่า <u>พิกัดยกที่ boom tip :</u> <u>บนขาข้าง :</u> ไม่น้อยกว่า 35,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 3 เมตร <u>บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา :</u> ไม่น้อยกว่า 30,000 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 3 เมตร <u>บนขาข้าง และ หมุน 360 องศา :</u> ไม่น้อยกว่า 7,500 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 10 เมตร และที่ความสูง 16 – 20 เมตร (จากพื้นถึง hook) <u>on tyres with creep speed and over rear (or front) operation. :</u> ไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม ที่ระยะทำงาน 5.0 เมตร <u>Lifting performance</u> <u>Gross crane rating :</u> ไม่เกิน 75% ของ tipping load <u>Boom :</u> <u>ระยะยืดบูม :</u> ไม่น้อยกว่า 25 เมตร <u>มุมยก :</u> ไม่น้อยกว่า 0 – 75 องศา <u>การหมุน :</u> 360 องศา อย่างต่อเนื่อง <u>ขาข้าง :</u> 2 คู่, กางขาข้างแบบอิสระ ไม่เกิน 6.5 เมตร

รถประเภทอื่นๆ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-015, Item 1	รถยกฟอร์คลิฟท์ พิกัดยกไม่น้อยกว่า 2.5 ตัน เครื่องยนต์ดีเซล Diesel forklift truck, capacity not less than 2,500 kg
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยกฟอร์คลิฟท์ เครื่องยนต์ดีเซล <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 40 BHP (SEA) <u>พิกัดยก</u> : ไม่น้อยกว่า 2,500 กิโลกรัม ที่ 500 มิลลิเมตร load center <u>ระยะยกสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 2,950 มิลลิเมตร <u>ความยาวงา</u> : ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร <u>รัศมีวงเลี้ยว, ด้านนอก</u> : ไม่มากกว่า 2,300 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์</u> : power-shift torque converter <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>ยาง</u> : ยางตัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต <u>สี</u> : ส้ม หรือ เหลือง
RVEH-015, Item 2	รถยกฟอร์คลิฟท์ พิกัดยกไม่น้อยกว่า 5 ตัน เครื่องยนต์ดีเซล Diesel forklift truck, capacity not less than 5,000 kg
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยกฟอร์คลิฟท์ เครื่องยนต์ดีเซล <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 75 BHP (SEA) <u>พิกัดยก</u> : ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม ที่ 600 มิลลิเมตร load center <u>ระยะยกสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร <u>ความยาวงา</u> : ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร <u>รัศมีวงเลี้ยว, ด้านนอก</u> : ไม่มากกว่า 3,200 มิลลิเมตร <u>ระบบเกียร์</u> : power-shift torque converter <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>ยาง</u> : ยางตัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต <u>สี</u> : ส้ม หรือ เหลือง

รถประเภทอื่นๆ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-132	รถยกฟอร์คลิฟท์ไฟฟ้า พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3 ตัน Electric forklift truck, capacity not less than 3,000 kg
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยกฟอร์คลิฟท์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้าแบบ AC : ไม่น้อยกว่า 9 กิโลวัตต์ มาตรฐาน : เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60254-1 และ IEC 60254-2 ความจุแบตเตอรี่ ที่ 5 ชม. : ไม่น้อยกว่า 450 Ah แรงดันแบตเตอรี่ : ไม่น้อยกว่า 70 โวลต์ พิกัดยก : ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม ที่ 500 มิลลิเมตร load center ระยะยกสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 2,950 มิลลิเมตร ความยาวขา : ไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร รัศมีวงเลี้ยว, ด้านนอก : ไม่มากกว่า 2,300 มิลลิเมตร ความเร็วสูงสุด (เต็มพิกัด) : เดินหน้า/ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง Service brake : hydraulic power brake and parking brake ยาง : ยางตัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต สี : ส้ม หรือ เหลือง

รถประเภทอื่นๆ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-145	<u>รถดั้มเปอร์แบบเทด้านหน้า</u> Dumper
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า, งานก่อสร้างขยายเขต/ปรับปรุงระบบไฟฟ้า, งานซ่อมแซมระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถดั้มเปอร์แบบเทด้านหน้า <u>เครื่องยนต์ :</u> ดีเซล, 4 จังหวะ, ระบายความร้อนด้วยน้ำ กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 8 กิโลวัตต์ และเป็นไปตาม มอก. 787 ฉบับล่าสุด <u>ระบบเกียร์ :</u> เกียร์ธรรมดาเดินหน้า ถอยหลัง ตามมาตรฐานของผู้ผลิต <u>ระบบขับเคลื่อน :</u> 4 ล้อ <u>ระบบเบรก :</u> เบรคน้ำมัน 2 ล้อหน้า หรือดีกว่า <u>ขนาดยาง และล้อ :</u> ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต <u>ประเภทกระบะ :</u> ทำจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร พร้อมระบบไฮดรอลิกยกกระบะเท <u>แชสซี :</u> ทำจากเหล็กพรางน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร x 50 มิลลิเมตร (4 นิ้ว x 2 นิ้ว)

รถประเภทอื่นๆ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-149	รถยกฟอร์คลิฟท์ พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3 ตัน เครื่องยนต์ดีเซล Diesel forklift truck, capacity not less than 3,000 kg
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยกฟอร์คลิฟท์ เครื่องยนต์ดีเซล ขับเคลื่อนล้อหน้า <u>เครื่องยนต์ดีเซล</u> : 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 55 กิโลวัตต์ เป็นไปตามมาตรฐาน ยูโร 3A, หรือ EPA Interim Tier-4 หรือเทียบเท่า <u>พิกัดยก</u> : ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม ที่ 500 มิลลิเมตร load center <u>ระยะยกสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร <u>ความยาวงา</u> : ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร <u>รัศมีวงเลี้ยว, ด้านนอก</u> : ไม่มากกว่า 2,400 มิลลิเมตร <u>การกระจายน้ำหนัก ที่พิกัด</u> : หน้า ไม่น้อยกว่า 6,300 กิโลกรัม หลัง ไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม <u>ยาง</u> : ยางตัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต <u>Service brake</u> : hydraulic break <u>Parking brake</u> : mechanical brake <u>ระบบขับเคลื่อน</u> : automatic or power-shift <u>ระบบบังคับเลี้ยว</u> : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง <u>สี</u> : ส้ม หรือ เหลือง

รถประเภทอื่นๆ

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-163	รถยกฟอร์คลิฟท์ไฟฟ้า พิกัดยกไม่น้อยกว่า 2.5 ตัน Electric forklift truck, capacity not less than 2,500 kg
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานจัดการคลังพัสดุ หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยกฟอร์คลิฟท์ไฟฟ้า ขับเคลื่อนล้อหน้า มอเตอร์ไฟฟ้าแบบ AC : ไม่น้อยกว่า 9.6 กิโลวัตต์ มาตรฐาน : เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60254-1 และ IEC 60254-2 ความจุแบตเตอรี่ ที่ 5 ชม. : ไม่น้อยกว่า 485 Ah แรงดันแบตเตอรี่ : ไม่น้อยกว่า 48 V พิกัดยก : ไม่น้อยกว่า 2,500 กิโลกรัม ที่ 500 มิลลิเมตร load center ระยะยกสูงสุด : ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร ความยาวงา : ไม่น้อยกว่า 1,050 มิลลิเมตร รัศมีวงเลี้ยว, ด้านนอก : ไม่มากกว่า 2,120 มิลลิเมตร การกระจายน้ำหนัก ที่พิกัด : หน้า ไม่น้อยกว่า 5,585 กิโลกรัม, หลัง ไม่น้อยกว่า 715 กิโลกรัม ความเร็วสูงสุด (เต็มพิกัด) : เดินหน้า/ถอยหลัง ไม่น้อยกว่า 13.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ยาง : ยางตัน ตามมาตรฐานผู้ผลิต Service brake : hydraulic brake Parking brake : mechanical brake ระบบบังคับเลี้ยว : พาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง สี : ส้ม หรือ เหลือง

รถหัวลาก/หางลาก

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-151 (Item 1)	<u>รถหัวลาก</u> Heavy duty truck tractor
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับงานลากจูง รถหางลากประเภทต่างๆ ของ PEA เพื่อใช้ในงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถยนต์หัวลาก 3 เพลา, ชนิด 6x4 สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต <u>เครื่องยนต์</u> : เทอร์โบดีเซล 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 290 กิโลวัตต์ ที่ 1,800 รอบต่อนาที, แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,900 นิวตัน-เมตร ที่ 1,200 รอบต่อนาที และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม <u>น้ำหนักรวมน้ำหนักลากจูง</u> : ไม่น้อยกว่า 50,500 กิโลกรัม <u>แรงลากสูงสุด</u> : ไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม <u>ระยะฐานล้อ</u> : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร <u>จานลากพ่วง</u> : King pin ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ½ นิ้ว
สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-151 (Item 3)	<u>รถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบพื้นราบ 3 เพลา</u> Three (3) axles flat bed semi-trailer
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับบรรทุก และเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า เช่น pole foundation (precast type), reel, pallet etc.
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบพื้นราบ 3 เพลา เบรกลม <u>ระวางบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 30,000 กิโลกรัม <u>ความยาวทั้งหมด</u> : 13,000 - 13,600 มิลลิเมตร <u>ความกว้างทั้งหมด</u> : 2,500 - 2,550 มิลลิเมตร <u>ความสูงทั้งหมด</u> : ไม่มากกว่า 1,650 มิลลิเมตร <u>พื้นไม้แข็ง</u> ความหนาประมาณ 40 มิลลิเมตร

รถหัวลาก/หางลาก

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด
RVEH-151 (Item 4)	<u>รถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบชานต่ำ 3 เพลา</u> Three (3) axles low bed semi-trailer
	<u>ลักษณะการใช้งาน</u> ใช้สำหรับบรรทุก และเคลื่อนย้าย พัสตต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้างระบบไฟฟ้า เช่น concrete poles, concrete pile, excavator, crawler crane, all terrain crane, etc.
	<u>รายละเอียดสเปคเบื้องต้น</u> รถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบชานต่ำ 3 เพลา เบรกลม <u>ระวางบรรทุก</u> : ไม่น้อยกว่า 30,000 กิโลกรัม <u>ความยาว (retracted)</u> : 12,500 - 13,600 มิลลิเมตร <u>ความยาว (extended)</u> : ไม่น้อยกว่า 18,000 มิลลิเมตร <u>ความยาวช่วงชานต่ำ (extended)</u> : ไม่น้อยกว่า 14,500 มิลลิเมตร <u>ความกว้างทั้งหมด</u> : 2,500 – 2,550 มิลลิเมตร <u>ระยะห่างจากพื้นถึงช่วงชานต่ำ</u> : ไม่มากกว่า 1,000 มิลลิเมตร <u>พื้นไม้แข็ง</u> ความหนาประมาณ 50 มิลลิเมตร

รถหัวลาก/หางลาก

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด									
RVEH-162	รถหัวลาก ติดเครนไฮดรอลิกขนาดไม่ต่ำกว่า 28.5 ตัน-เมตร Heavy duty truck tractor with hydraulic crane 28.5 ton-m									
	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานลากจูง รถหางลากประเภทต่างๆ รวมถึงการยกเสาไฟฟ้า คอนกรีตประเภทต่างๆ เพื่อวางบนหางลาก สำหรับการใช้งานในโรงหล่อเสา ของ PEA หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น									
	รายละเอียดสเปคเบื้องต้น รถยนต์หัวลาก 3 เพลา, ชนิด 6x4 เครื่องยนต์ : เทอร์โบดีเซล 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 290 กิโลวัตต์ ที่ 1,800 รอบต่อนาที, แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,900 นิวตัน-เมตร ที่ 1,200 รอบต่อนาที และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม น้ำหนักรวมน้ำหนักลากจูง : ไม่น้อยกว่า 50,500 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร จานลากพ่วง : King pin ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ½ นิ้ว เครนไฮดรอลิก ติดตั้งข้างหลังเก๋งคนขับ : ขนาดไม่น้อยกว่า 28.5 ตัน-เมตร ระยะยึดของแขนไฮดรอลิก : ไม่น้อยกว่า 11.5 เมตร พิกัดยก ในแนวนอน <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)</th><th>รัศมีการทำงาน (เมตร)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 6,450</td><td>4.3</td></tr> <tr> <td>≥ 5,000</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>≥ 4,400</td><td>6.0</td></tr> <tr> <td>≥ 2,600</td><td>9.0</td></tr> </tbody> </table>	ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)	รัศมีการทำงาน (เมตร)	≥ 6,450	4.3	≥ 5,000	5.0	≥ 4,400	6.0	≥ 2,600
ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)	รัศมีการทำงาน (เมตร)									
≥ 6,450	4.3									
≥ 5,000	5.0									
≥ 4,400	6.0									
≥ 2,600	9.0									
	Winch : Planetary gear, พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม									

รถหัวลาก/หางลาก

สเปคอ้างอิงเลขที่	รายละเอียด										
RVEH-166	รถหัวลาก ติดเครนไฮดรอลิก ขนาดไม่ต่ำกว่า 28.5 ตัน-เมตร พร้อมรถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบพื้นราบ 3 เพลา Heavy duty truck tractor with hydraulic crane 28.5 ton-m and Three (3) axles flat bed semi-trailer										
 	ลักษณะการใช้งาน ใช้สำหรับงานลากจูง รถหางลากประเภทต่างๆ รวมถึงการยกและขนย้ายเสาไฟฟ้าคอนกรีตประเภทต่างๆ สำหรับการใช้งานในโรงหล่อเสา ของ PEA หรืองานตามภารกิจของ PEA เป็นต้น รายละเอียดสเปกเบื้องต้น รถยนต์หัวลาก 3 เพลา, ชนิด 6x4 เครื่องยนต์ : เทอร์โบดีเซล 4 จังหวะ, กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 290 กิโลวัตต์ ที่ 1,800 รอบต่อนาที, แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,900 นิวตัน-เมตร ที่ 1,200 รอบต่อนาที และเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2315 ฉบับล่าสุด น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม น้ำหนักรวมน้ำหนักลากจูง : ไม่น้อยกว่า 50,500 กิโลกรัม ระยะฐานล้อ : ไม่น้อยกว่า 4,000 มิลลิเมตร จานลากพ่วง : King pin ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 ½ นิ้ว เครนไฮดรอลิก ติดตั้งข้างหลังเก๋งคนขับ : ขนาดไม่น้อยกว่า 28.5 ตัน-เมตร ระยะยึดของแขนไฮดรอลิก : ไม่น้อยกว่า 11.5 เมตร พิกัดยก ในแนวนอน <table border="1"> <thead> <tr> <th>ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)</th><th>รัศมีการทำงาน (เมตร)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 6,450</td><td>4.3</td></tr> <tr> <td>≥ 5,000</td><td>5.0</td></tr> <tr> <td>≥ 4,400</td><td>6.0</td></tr> <tr> <td>≥ 2,600</td><td>9.0</td></tr> </tbody> </table> Winch : Planetary gear, พิกัดยกไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม รถกึ่งพ่วง (หางลาก) แบบพื้นราบ 3 เพลา เบรกลม ระวางบรรทุก : ไม่น้อยกว่า 30,000 กิโลกรัม ความยาวทั้งหมด : 13,000 - 13,600 มิลลิเมตร ความกว้างทั้งหมด : 2,500 - 2,550 มิลลิเมตร ความสูงทั้งหมด : ไม่มากกว่า 1,650 มิลลิเมตร พื้นไม้แข็ง ความหนาประมาณ 40 มิลลิเมตร	ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)	รัศมีการทำงาน (เมตร)	≥ 6,450	4.3	≥ 5,000	5.0	≥ 4,400	6.0	≥ 2,600	9.0
ยกน้ำหนัก (กิโลกรัม)	รัศมีการทำงาน (เมตร)										
≥ 6,450	4.3										
≥ 5,000	5.0										
≥ 4,400	6.0										
≥ 2,600	9.0										

ประวัติการปรับปรุงคู่มือ

[illegible]

รายชื่อผู้จัดทำ

1.	นายทวีโชค	เพชรเกษม	ผชก.(วศ)	ประธานคณะกรรมการฯ
2.	นายสมชาย	ทรงศิริ	อฝ.วศ.	คณะกรรมการฯ
3.	นายสุนน	บุญศักดิ์ศรี	อฝ.บผ.	คณะกรรมการฯ
4.	นายสำคัญ	แสนทวีสุข	อฝ.กร.	คณะกรรมการฯ
5.	นางวิลาวัณย์	นิลประภัสสร	อฝ.พด.	คณะกรรมการฯ
6.	นางรัชดา	โรจน์ทรัพย์มั่น	อฝ.จห.	คณะกรรมการฯ
7.	นายนิติกร	เกษพรหม	อก.ฟช.	คณะกรรมการฯ
8.	นายอาทิตย์	เสรีกุล	อก.ปภ.	คณะกรรมการฯ
9.	นางทิพดา	ช่วงสว่าง	อก.นก.	คณะกรรมการฯ
10.	นายนิรันดร์	รักวานิช	อก.กค.(น.2)	คณะกรรมการฯ
11.	นายเรวัต	จำปาวงษ์	อก.กค.(จ.3)	คณะกรรมการฯ
12.	นายพัทธนันท์	พจิราสุวรรณชล	รก.กค.(ก.3) รักษาการ อก.กค.(ก.3)	คณะกรรมการฯ
13.	นายยุทธการ	เพชรศรี	อก.กค.(ต.1)	คณะกรรมการฯ
14.	นายสุธรรม	แย้มมณฑา	อก.บษ.(น.3)	คณะกรรมการฯ
15.	นายทศพล	เทียนไชย	อก.บษ.(จ.1)	คณะกรรมการฯ
16.	นายฤทธิไกร	เอื้อถาวรพัฒน์	อก.บษ.(ก.2)	คณะกรรมการฯ
17.	นายสมศักดิ์	คณะ	อก.บษ.(ต.1)	คณะกรรมการฯ
18.	นายเอกคนัย	เขียวมา	อก.ขท.	เลขานุการ และ คณะกรรมการฯ
19.	น.ส.ปานจิตต์	จิระชีวะนันท์	รก.ขท.	ผู้ช่วยเลขานุการ และ คณะกรรมการฯ
20.	นายสุรสิทธิ์	หมอดำบล	วศก.5, กขท.	
21.	นายเอกวัฒน์	สันต์พร้อม	วศก.5, กขท.	
22.	นายเสกสรร	ศรีเปารยะ	วศก.4, ผชก.	

จัดทำโดย

คณะกรรมการบริหารจัดการยานพาหนะและเครื่องจักรกลของ PEA

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 02-009-6195