

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ
รถยนต์กระเช้าซ่อมไฟฟ้า ขนาดยกสูงไม่น้อยกว่า 15 เมตร
เทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์กระเช้าไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุก (G.V.W)ไม่ต่ำกว่า 10,400 กิโลกรัมใช้สำหรับซ่อมแซมไฟฟ้าสาธารณะ ตัดกิ่งไม้ ต้นไม้ ทำความสะอาดป้ายบอกทางจราจรติดฟิล์มกรองแสง , วิทยุ CD และเครื่องปรับอากาศ พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถครบชุดตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตเป็นรถยนต์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง ชนิดหน้าสั้น มีประตูเปิด - ปิด 2 บาน พร้อมที่ล็อคได้ 2 บาน มีที่นั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับรถ มีอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบชุด
- ด้านบนหัวเก๋งไฟสัญญาณฉุกเฉินประกอบด้วยแผง LED ฝาครอบไฟทำด้วย POLYCARBONATE แผงไฟมีขนาดไม่น้อยกว่าความยาว 590 L x 300 W x 125 H (มม.) ใช้ไฟ 24 โวลต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตและถูกต้องตามกรมขนส่งทางบกกำหนด
- ตอนหลัง เป็นกระบะติดตั้งฐานบูมกระเช้าไฟฟ้า แบบแขนพับ 2 ตอน ชนิดหมุนได้รอบตัว ทั้งซ้าย-ขวา อย่างต่อเนื่องโดยไม่มีที่สิ้นสุดมีตู้ใส่อุปกรณ์ด้านท้ายรถ
- เป็นรถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ที่ผลิตในประเทศไทย เป็นกิจการของคนไทย ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและติดตั้งจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ชนิดโรงงานลำดับที่ 77(1)(2)ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 (มอก.9001)จากหน่วยงานที่ได้รับการควบคุมโดยหน่วยงานกระทรวงอุตสาหกรรม ตาม พรบ.โรงงานปี 2535 ให้ประกอบกิจการ ประกอบ ออกแบบ ซ่อม ติดตั้ง ตัวถังสำหรับรถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการผู้เสนอราคาต้องนำแค็ตตาล็อก , หนังสือรับรองมาตรฐาน , ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

ระบบเครื่องยนต์และตัวรถ

- มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2315-2551หรือสูงกว่า
- เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 200 แรงม้า
- เครื่องยนต์และตัวรถยนต์ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อสะดวกในการดูแลรักษา
- ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ ถอยหลัง 1 เกียร์
- ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว
- ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยขวา(พร้อมเพาเวอร์ช่วย)ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ระบบเบรก ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ

- เป็นรถที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบกโดยมีวิศวกรเครื่องกลเป็นผู้รับรองแบบ พร้อมแบบแบบพิมพ์เขียวมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตรถยนต์มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

ชุดกระเช้าไฟฟ้า

- ชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้า เป็นแขนบูมไฮดรอลิก แบบพับสองตอน ติดตั้งอยู่บนกระบะหลังเก๋ง เพื่อความสะดวกและมั่นคงแข็งแรง ตัวกระเช้าหมุนได้รอบตัวทั้งซ้ายและขวาอย่างต่อเนื่อง
- กระบะไฮดรอลิก ชุดแขนบูมไฮดรอลิก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในกระบะไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร แกนกระบะไฮดรอลิกมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
- กระบะไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระบะไฮดรอลิกทั่วไปสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานปฏิบัติงาน โดยแนบแคตตาล็อกแบบ Drawing โดยละเอียดของกระบะไฮดรอลิกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- สามารถยกกระเช้าได้สูงจากพื้นดินถึงขอบกระเช้าได้ไม่น้อยกว่า 15 เมตร (วัดจากพื้นดินถึงปากกระเช้า)
- มีระบบปรับกระเช้าอยู่ในแนวตั้งโดยอัตโนมัติในขณะที่ทำงานทุกระดับความสูงมีที่ควบคุมการทำงานของแขนบูมอยู่ที่ฐานบูม และปากกระเช้า มีระบบเร่งรอบเครื่องยนต์ที่สัมพันธ์กันกับการทำงานของระบบไฮดรอลิก
- กระเช้าไฟฟ้าสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัมมีระบบรักษาระดับกระเช้าให้อยู่ในตำแหน่งตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
- กระเช้าไฟฟ้าสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15KV /50 HZ โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานทางด้านไฟฟ้าของรัฐหรือสถาบันที่เชื่อถือได้เป็นผู้ทดสอบและรับรองกระเช้าไฟฟ้าและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอข้อมูลทางเทคนิค

ระบบเท้าช้าง

- มีขาไถ 2 คู่ เพื่อช่วยในการทรงตัวขณะทำงาน คู่แรกติดตั้งอยู่ที่หลังเก๋ง คู่ที่สองติดตั้งอยู่ที่ท้ายกระบะสามารถยืดออกในแนวนอนได้ โดยใช้มือดันลิ้อค แล้วดึงออกได้ข้างละไม่น้อยกว่า 50 ซม.และหยั่งลงพื้นได้ด้วยระบบไฮดรอลิก มีที่บังคับการทำงานด้วยระบบไฟฟ้าที่ขาไถ
- ขาค้างทั้งคู่หน้าและคู่หลังจะยกปรับระดับระนาบของตัวรถยนต์ด้านซ้าย และด้านขวาให้อยู่ในระดับสมดุล
- มีเท้าช้าง ขึ้น – ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก กระบะไฮดรอลิก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในกระบะไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร แกนกระบะไฮดรอลิกมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร

- กระจกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2015 และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระจกไฮดรอลิกทั่วไปสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน โดยแนบแคตตาล็อกแบบ Drawing โดยละเอียดของกระจกไฮดรอลิกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- มีอุปกรณ์นิรภัย สำหรับล้อยคอปร์ณ์ต่างๆที่ใช้ระบบไฮดรอลิกให้อยู่ในตำแหน่งในกรณีสาย ไฮดรอลิครั่วหรือขาดหรือในกรณีที่เกิดการขัดข้องเสียหายกับระบบไฮดรอลิก
- การทำงานของระบบไฮดรอลิก ใช้ระบบเกียร์ถ่ายทอดกำลัง (PTO) ,เกียร์ฝาก,ยอยเพล่าปั่น เพื่อขับปั้มน้ำมันไฮดรอลิก
- น้ำมันไฮดรอลิกจะถูกส่งไปยังกระจกโดยผ่านข้อต่อสายไฮดรอลิกและใช้ชุดควบคุมวาล์วไฮดรอลิกเป็นตัวควบคุม

จุดรับน้ำหนัก

- ฐานบวมเป็นแบบเหล็กเหนียวใช้ระบบลูกปืนหมุนเวียนขนาดสูงไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 700 มิลลิเมตร มีที่อัดจารบีของชุดเฟืองหมุน เพื่อช่วยในการหล่อลื่นของลูกปืนหมุนวนเพื่อความคงทนของชิ้นงาน

กระบะท้าย

- เป็นกระบะเหล็ก ส่วนพื้นสร้างด้วยสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร พร้อมปูด้วยสแตนเลสลายกันลื่น
- มีบันไดสำหรับขึ้นลงเพื่อความสะดวกในการทำงาน บันไดด้วยแผ่นสแตนเลสลายกันลื่นทุกชั้น
- ติดตั้งคู่มือทั้งสองข้างของตัวรถ ด้วยเหล็กแผ่นความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร
- ตู้ด้านซ้าย แบ่งเป็น 3 บานประตูพับด้านบนด้วยแผ่นเหล็กลายกันลื่น
- ตู้ด้านขวา แบ่งเป็น 2 บานประตูพับด้านบนด้วยแผ่นเหล็กลายกันลื่น
- ตู้เครื่องมือทุกตู้ต้องมีฝาปิด-เปิด และมีกุญแจล็อก
- ขอบประตูติดตั้งยางกันน้ำอย่างดีทุกตู้

ระบบสื่อสาร

- วิทยุสื่อสารประจำรถติดตั้งเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสาร แบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 2 ระบบVHFใช้งานในระบบ FM ซึ่งเป็นชนิดดีตรถยนต์ตามประกาศของสำนักงาน กสทช.เรื่อง เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน มีขนาดกำลังส่งไม่เกิน 10 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบด้วย ตัวเครื่องสายนำสัญญาณสายอากาศ และไมโครโฟนจำนวน 1 เครื่องแนบแคตตาล็อกพร้อมแนบเอกสารประกาศของสำนักงาน กสทช.รับรองมาแสดงในการเสนอราคา

- วิทยุสื่อสารของพนักงานประจำรถเครื่องรับส่งวิทยุสื่อสารแบบสังเคราะห์ความถี่ประเภท 2 ระบบVHFใช้งานในระบบ FM ซึ่งเป็นชนิดมือถือ(handly)ตามประกาศของสำนักงาน กสทช.เรื่อง เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน มีขนาดกำลังส่งไม่เกิน 5 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ **จำนวน 3 เครื่อง**โดยแนบแคตตาล็อกพร้อมแนบเอกสาร ประกาศของสำนักงาน กสทช.รับรองมาแสดงในการเสนอราคา

เครื่องตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

- เป็นเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า ชนิดกระแสสลับ (AC) ในพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- ตัวเครื่องสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องสัมผัสสายหรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีกระแสไฟฟ้ารั่วไหลอยู่ และสามารถแจ้งเตือนจากระยะไกลได้ โดยตรวจจับคลื่นสัญญาณทางไฟฟ้าสนามแม่เหล็ก
- เมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลหรือมีกระแสไฟฟ้าอยู่บริเวณนั้น จะต้องแสดงการพบด้วยเสียงเตือนและแสงไฟกระพริบเป็นจังหวะ จากเข้าไปหาเร็ว หรือ เร็วไปหาช้า เพื่อแสดงถึงระยะห่าง และความแรงของสัญญาณที่พบ
- สามารถเปิดการทำงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง มีระบบเตือนแบตเตอรี่ใกล้จะหมด สามารถกันน้ำกระเซ็นสาด และกันฝนได้
- ตัวตรวจจับสามารถหาไฟฟ้ากระแสสลับที่มีความถี่ตั้งแต่ 20 ถึง 100 เฮิร์ตซ์แรงดันทางไฟฟ้าตั้งแต่ 120-46,000 โวลท์ หรือสูงกว่า
- สามารถปรับแต่งความแรงของสัญญาณตามปริมาณของแรงดันไฟฟ้าต้องการตรวจวัดได้ 3 ระดับ คือ ระยะไกล ระยะใกล้ และตรวจหาเฉพาะจุด พร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้ามาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ติดตั้งด้านบนหัวเก๋งรถ สัญญาณไฟฉุกเฉินประกอบด้วยแผง LED ฝาครอบไฟทำด้วย POLYCARBONATE แผงไฟมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 590 มิลลิเมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร มีความสูงไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร ใช้ไฟ 24 โวลท์
- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินด้านท้ายกระบะ ซ้าย ขวา ข้างละ 1 ชุดเป็นชนิด LEDทรงกลม

เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- | | | | |
|--|-------|---|-----|
| - แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม | จำนวน | 1 | ชุด |
| - บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม | จำนวน | 1 | ชุด |
| - ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ | จำนวน | 1 | ชุด |
| - ชุดอัดจารบี | จำนวน | 1 | ชุด |
| - กรวยทรงกระบอกขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร | จำนวน | 6 | อัน |

- สปอร์ตไลท์ LED แบบมือถือชนิดเสียบขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ 24 โวลท์พร้อมสายไฟแบบขดสปริง ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวน 1 ชุด
- หมวกสำหรับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 3 ใบ
- สายพ่วงแบตเตอรี่ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 1 ชุด
- เครื่องฉีดล้างแรงดันสูง จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องมือมาตรฐานประจำรถจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ และการรับบริการ จำนวน 1 ชุด

สัรถยนต์

- ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานและกระจกด้านหน้ารถบริเวณประตูและข้อความตามความต้องการของผู้ซื้อ
- ภายนอกของตัวถัง พ่นสีจริงไม่น้อยกว่า 2 ชั้น โดยใช้สีทับหน้าระบบ2Kซึ่งผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 จากหน่วยงานที่ได้รับการควบคุมโดยหน่วยงานกระทรวงอุตสาหกรรม โดยนำหนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- เป็นสีที่ได้ผ่านการทดสอบ ความทนต่อสภาพลมฟ้าอากาศ/ตามASTM จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) หรือทนต่อการกัดกร่อนตามมาตรฐานที่ผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) โดยนำหนังสือแสดงผลทดสอบและหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- พ่นสีกันสนิมบริเวณใต้ท้องรถ และบังโคลนหน้า-หลังอย่างทั่วถึง

เงื่อนไขและการรับประกันและเอกสารอื่น ๆ

- ผู้เสนอราคา ต้องเสนอผลิตภัณ์จากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นโรงงานถูกต้องตาม พรบ.โรงงานและได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ตรวจรับรอง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายและหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกและหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบางวงจรไฟฟ้าในส่วนที่เพิ่มเติมจากผู้ผลิตรถยนต์ โดยมีวิศวกรไฟฟ้า รับรองแบบพร้อมแนบใบอนุญาตของวิศวกร
- รถยนต์, ส่วนควบคุมและส่วนประกอบต่าง ๆ ที่รายละเอียดกำหนดให้เป็นไปตาม มอก. ISO หรืออื่น ๆ ต้องมีหนังสือรับรองและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

- ชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ชุดเครื่องมือสัญญาณไฟ การทำงานของระบบไฮดรอลิกเกียร์ถ่ายทอดกำลัง เกียร์ฝาก, ยอย, เพลาปั่น ข้อต่อสายไฮดรอลิก ชุดควบคุมวาล์วไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งจากโรงงานที่ได้รับอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ชนิดโรงงานลำดับที่ 77 (1)(2) ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001(มอก. 9001) จากหน่วยงานที่ได้รับการควบคุมโดยหน่วยงานกระทรวงอุตสาหกรรม ในขอบข่ายการติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นในการประกอบยานพาหนะแต่ละประเภท ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องนำแค็ตตาล็อกและหนังสือรับรองมาตรฐานและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์เป็นของหน่วยงานก่อนการเบิกจ่าย
- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันรถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว
- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุด บกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน 7 วันนับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดตามเกณฑ์โรงงานผู้ผลิตในวันส่งมอบ