

**รายละเอียดร่างขอบเขตของงานหรือ คุณลักษณะเฉพาะ
ของรถบรรทุกติดเครนเอนกประสงค์ พร้อม อุปกรณ์ยกสิ่งของ และกระเช้าซ่อมไฟฟ้า**

1. ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถบรรทุกติดเครนเอนกประสงค์ ชนิด 6 ล้อ ใช้สำหรับตัดแต่งกิ่งไม้ ตัดไม้ ทำความสะอาดป้ายบอกทางจราจร ติดตั้งและซ่อมไฟฟ้าสาธารณะ และซ่อมบำรุงทางสาธารณะ
- เครื่องยนต์มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า จำนวน 1 คัน งบประมาณ 2,500,000.- (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

2. ตอนหน้า

- เป็นแก๊งหน้าสั้น มีประตูเปิด - ปิด 2 บาน พร้อมล็อกได้ 2 บาน มีที่นั่งปฏิบัติงานได้ 3 ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับรถมีอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต

3. ด้านบนหัวแก๊ง

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแฟลชไฟหลอด แอลอี ดี ไฟวอร์ชั่น เทคโนโลยี ให้แสงสว่างในมุมกว้างรอบทิศทาง 360 องศา ปรับรูปแบบการกระพริบได้ 3 รูปแบบ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ให้ผู้เสนอราคาโดยยื่นแค็ตตาล็อก, หนังสือรับรองมาตรฐาน และนำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเปิดซอง

4. ตอนหลัง

- เป็นกระบะเหล็ก ส่วนพื้นที่สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ด้านข้างเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร
- กระบะสามารถเปิดออกได้ทั้ง 3 ด้าน
- เหล็กโครงสร้างที่ใช้ในการประกอบชุดกระบะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุด กับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องนำหนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง
- มีการติดตั้งตู้ใส่อุปกรณ์เครื่องมือซ่อม สร้าง บำรุงในกระบะท้ายรถ ความยาวเท่ากับขนาดความกว้างของกระบะรถภายในมีความกว้าง 50 ซม. ความสูงเท่ากับกระบะรถวัดจากภายใน พร้อมกับมีฝาปิด และที่ใส่กุญแจกันของหาย

5. ระบบการยกเท

- ยกเทด้วยระบบไฮดรอลิคดันใต้ท้องกระบะรถ ระบบคำสั่งการจากเครื่องยนต์ ระบบ พี.ที.โอ. มีคันบังคับอยู่ในห้องพนักงานขับรถ

6. เครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า

/- มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน...

- มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.2315-2551 หรือสูงกว่า
- ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ เกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์
- ระบบคลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดียว
- ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยขวาแบบลูกปืนหมุนวนรอบตัว (พร้อมเพาเวอร์ช่วย)
- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิคพร้อมหม้อลมช่วย และมีเบรกมือครบชุด
- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ
- เป็นรถที่ได้รับความเห็นชอบผ่านมาตรฐานจากการกรมขนส่งทางบก
- ผู้เสนอราคาต้องนำแค็ตตาล็อก, หนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตรถยนต์

7. ชุดเครนไฮดรอลิก

- เป็นเครนสลิงแบบเทเลสโคปิก บูมทรงหกเหลี่ยม จำนวนบูมไม่น้อยกว่า 4 ท่อน สามารถยืดออกและหดเข้าได้ ไม่น้อยกว่า 3 ท่อน ระบบควบคุมการทำงาน เครนอยู่ฐานเครน 2 ด้าน- บูมของเครนทำจากเหล็กคุณภาพสูง เป็นลักษณะบูมตรง ยืดออกด้วยแกนไฮดรอลิค และที่ปลายบูมมีขอเกี่ยว พร้อมตัวล็อกกันหลุด

- กว้านสลิงมีแรงดึง (Single line Pull) ประมาณ 7.35 KN (750 kgf) ความเร็วในการดึง (Single line Speed) 76.0 เมตร/นาที (76.0 m/min at 4 layer)

- น้ำหนักสูงสุดในการยก 3,030 กิโลกรัมหรือมากกว่า ที่ระยะ 2.5 เมตร
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 2.50 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ประมาณ 3,030 กิโลกรัมหรือมากกว่า
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 3.00 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ประมาณ 2,330 กิโลกรัมหรือมากกว่า
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 8.00 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ประมาณ 680 กิโลกรัมหรือมากกว่า ความจุน้ำมันไฮดรอลิค ประมาณ 32 ลิตร
- รัศมีการทำงานที่ระยะ 9.81 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ประมาณ 480 กิโลกรัมหรือมากกว่า
- เครนที่ติดตั้งเป็นเครนที่ออกแบบผลิตตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั่วไป เช่นมาตรฐานอุตสาหกรรม, DIN, SAF, JIS อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซอง

8. กระเช้าไฟเบอร์กลาส

- เป็นกระเช้าไฟเบอร์กลาส ทรงสี่เหลี่ยม 2 ระดับ
- ลักษณะของตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาส มีขนาดความกว้างขอบบนของปากกระเช้าไม่น้อยกว่า 700 มิลลิเมตร ความสูงจากพื้นในกระเช้า ถึงปากบนไม่น้อยกว่า 1,050 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

- ภายในเคลือบผิวแบบหยาบ ภายนอกตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาสเคลือบสีผิวสีขาวแบบผิวเรียบ

/- ตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาส...

- ตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาส สามารถทนแรงดันไฟฟ้าแรงดันสูง กระแสสลับ (AC) ได้ไม่น้อยกว่า 19 Kv ความถี่ 50 Hz เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

- ตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาสมีคุณสมบัติผ่านการทดสอบภายใต้สภาวะบรรยากาศความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity,h) ไม่เกิน 80% โดยมีอุณหภูมิสภาวะบรรยากาศไม่ต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส โดยมีผลทดสอบจาก LAB TEST ของหน่วยงานทางด้านไฟฟ้า ที่ได้มาตรฐานในการศึกษา วิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยผู้จำหน่ายได้กำหนดเป็นมาตรฐานควบคุมประสิทธิภาพ ของกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ภายในประเทศไทยเป็นผู้ทดสอบ

- เป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีตัวแทนจำหน่ายควบคุมระบบคุณภาพ ด้านการให้บริการ ทางด้านข้อมูลการใช้งาน งานทดสอบ งานบริการหลังการขาย และด้านอะไหล่ในการซ่อมบำรุง เป็นตัวแทนจำหน่ายด้านอุปกรณ์อะไหล่รถยนต์ราชการ และเอกชนทุกชนิด ภายในประเทศ โดยตรงและมีหนังสือรับรองจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้าด้านอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด โดยนำแค็ตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง

9. การพ่นสี

- ตัวรถภายนอก การพ่นสีภายนอกพ่นสีสนิมอย่างดี ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (สีจริงตามแต่หน่วยงานกำหนด)

- ด้านนอกกระจกหน้ารถส่วนบน ติดชื่อหน่วยงาน “เทศบาลตำบลสันกำแพง” ด้วยสติ๊กเกอร์สีขาว ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และบริเวณด้านนอกรถ ประตูด้านข้างทั้ง 2 ด้าน พ่นสี ตราเครื่องหมายสัญลักษณ์ประจำเทศบาล เทศบาลตำบลสันกำแพง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร ไว้ใต้เครื่องหมายเลขประจำหน่วยงานรถ โดยพ่นสีขาวเว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นหรือเห็นไม่ชัดเจนให้ใช้สีอื่นแทน

- ภายนอกของตัวถัง พ่นสีจริงไม่น้อยกว่า 2 ชั้น โดยใช้สีทับหน้าระบบ 2K ซึ่งผลิตจากโรงงานที่รับมาตรฐาน ISO 9001 จากหน่วยงานที่ได้รับการควบคุมโดยหน่วยงานกระทรวงอุตสาหกรรม โดยนำหนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง

- สีรองพื้นได้รับมาตรฐาน มอก. พร้อมแนบหนังสือรับรอง และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง

- เป็นสีที่ได้ผ่านการทดสอบ ความทนต่อสภาพลม ฟ้า อากาศ/ตามASTM จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) หรือ ทนต่อการกัดกร่อน ตามมาตรฐานที่ผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) โดยนำหนังสือแสดงผลทดสอบ และหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นซอง

- ใต้บังโคลนหน้า และบังโคลนหลัง พ่นด้วยบอดี้ชู๊ดหรือเทียบเท่าพ่นสีกันสนิม 2 ชั้น

10. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- แม่แรง	จำนวน	1	ชุด
- ที่หมุนยางอะไหล่	จำนวน	1	ชุด

/- บล็อกถอดล้อ ...

- บล็อกถอดล้อ	จำนวน	1	ชุด
- ชุดอัดจารบี	จำนวน	1	ชุด
- เครื่องมือมาตรฐานประจำรถจากโรงงานผู้ผลิต	จำนวน	1	ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ และการรับบริการ	จำนวน	1	ชุด

11. เอกสารอื่นๆ ตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

10.1 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นโรงงานถูกต้องตาม พรบ. โรงงานและได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ตรวจรับรอง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นซอง

10.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริง และหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง

10.3 รถยนต์, ส่วนบุคคล และส่วนประกอบต่างๆ ที่รายละเอียดกำหนดในเป็นไปตาม มอก. ISO หรืออื่นๆ ต้องมีหนังสือรับรอง และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง

10.4 ผู้เสนอราคาต้องโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์เป็นของหน่วยงานก่อนการเบิกจ่าย

12. เงื่อนไขการรับประกัน

11.1. ผู้เสนอราคา หากเป็นผู้ชนะการประมูล และเข้าทำสัญญาต้องยินยอมให้กรรมการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากเทศบาลตำบลสันกำแพงร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมจากโรงงานมาแสดงในวันยื่นซอง

- ตรวจแชสซี, ส่วนควบคุม และอุปกรณ์
- ตรวจโครงสร้างหลัก และระบบทำงาน
- ตรวจสอบสีจริง และสีกันสนิม
- ต้องมีศูนย์ซ่อมบำรุงระยะห่างจากหน่วยงานไม่เกิน 100 กิโลเมตร โดยมีหนังสือรับรองเป็นศูนย์บริการซ่อมตัวถัง และเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง

11.2. ผู้เสนอราคาต้องรับประกัน รถบรรทุกติดเครน อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว

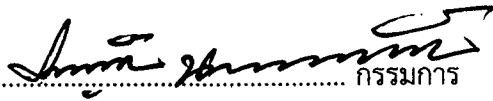
13. ผู้ชนะการเสนอราคา เห็นควรกำหนดดังนี้ (เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในกระบวนการจัดหา)

1. ให้มีการประกาศเผยแพร่ร่าง ขอบเขตของงาน หรือคุณลักษณะของครุภัณฑ์ และราคากลางก่อนการประกาศ E-Auction เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ พ.ศ.2560 ข้อ 45 (1)

2. ในการพิจารณา ผู้ชนะการเสนอราคา เห็นควรให้พิจารณาจากการให้คะแนน โดยพิจารณาจากราคา และคุณภาพโดยให้คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็นราคา 50 คะแนน คุณภาพ 50 คะแนน คุณภาพสินค้า หมายถึง สินค้าที่มีคุณภาพเกินจากขั้นต่ำ จากเกณฑ์ที่คณะกรรมการ ร่างขอบเขตของงานและราคากลางที่กำหนดไว้

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการ
(นายสุเมธ นลาตัญญกิจ)
ปลัดเทศบาลตำบลสันกำแพง

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายอมรินทร์ บุญถม)
รองปลัดเทศบาลตำบลสันกำแพง

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายไพฑูรย์ นวมะวัฒน์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายประพล อินต๊ะมูล)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายจักรวาล ต้อยวง)
ผู้ช่วยช่างเครื่องกลและเลขานุการ