

**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.- (สองล้าน-ห้าแสนบาทถ้วน)

**2. ตอนหน้า**

- เป็นแก๊งหน้าสั้น มีประตูเปิด-ปิด 2 บาน พร้อมลิ้นชักได้ 2 บาน มีที่นั่งปฏิบัติงานได้อย่างน้อย 3 ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับรถมีอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต

**3. ด้านบนหัวแก๊ง**

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ให้ผู้เสนอราคาโดยยื่นแค็ตตาล็อก, หนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเปิดซอง

**4. ตอนหลัง**

- เป็นกระบะเหล็ก ส่วนพื้นที่สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ด้านข้างเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร
- กระบะสามารถเปิดออกได้ทั้ง 3 ด้าน
- เหล็กโครงสร้างที่ใช้ในการประกอบชุดกระบะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุด กับทางราชการ ผู้เสนอราคาต้องนำหนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นซอง
- มีการติดตั้งตู้ใส่อุปกรณ์เครื่องมือซ่อม สร้าง บำรุงในกระบะท้ายรถทำด้วยเหล็กขนาดหนาไม่น้อยกว่า 3.00 มิลลิเมตร ความยาวเท่ากับขนาดความกว้าง ของกระบะรถภายในมีความกว้าง 50 ซม. ความสูงเท่ากับกระบะรถวัดจากภายใน พร้อมกับมีฝาปิด และที่ใส่กุญแจกันของหาย

**5. ระบบการยกเท**

- ยกได้ด้วยระบบไฮดรอลิคดันใต้ท้องกระบะรถ ระบบคำสั่งการจากเครื่องยนต์ ระบบ พี.ที.โอ. มีคันบังคับอยู่ในห้องพนักงานขับรถ

**6. เครื่องยนต์**

- เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า
- มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.2315-2551 หรือสูงกว่า
- ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ เกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์
- ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว
- ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยขวาแบบลูกปืนหมุนวนรอบตัว (พร้อมเพาเวอร์ช่วย)
- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิคพร้อมหม้อลมช่วย และมีเบรกมือครบชุด
- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎจราจรทุกประการ
- เป็นรถที่ได้รับการเห็นชอบผ่านมาตรฐานจากกรมขนส่งทางบก
- ผู้เสนอราคาต้องนำแค็ตตาล็อก, หนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้ประกอบหรือผู้ผลิตรถยนต์

## 7. ชุดเครนไฮดรอลิก

- เป็นเครนสลิงแบบเทเลสโคปิก บูมทรงหกเหลี่ยม จำนวนบูมไม่น้อยกว่า 4 ท่อน สามารถยืดออกและหดเข้าได้ ไม่น้อยกว่า 3 ท่อน ระบบควบคุมการทำงาน เครนอยู่ฐานเครน 2 ด้าน- บูมของเครนทำจากเหล็กคุณภาพสูง เป็นลักษณะบูมตรง ยืดออกด้วยแกนไฮดรอลิก 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 ความจุน้ำมันไฮดรอลิก ประมาณ 32 ลิตร

- รัศมีการทำงานที่ระยะ 9.81 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ประมาณ 480 กิโลกรัมหรือมากกว่า

- เครนที่ติดตั้งเป็นเครนที่ออกแบบผลิตตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั่วไป เช่นมาตรฐานอุตสาหกรรม, DIN, SAF, JIS อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย มาแสดงในวันยื่นซอง

## 8. กระจกไฟเบอร์กลาส

- เป็นกระจกไฟเบอร์กลาส ทรงสี่เหลี่ยม 2 ระดับ

- ลักษณะของตัวกระจกไฟเบอร์กลาส มีขนาดความกว้างขอบบนของปากกระจกไม่น้อยกว่า 700 มิลลิเมตร ความสูงจากพื้นในกระจก ถึงปากบนไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

- ภายในเคลือบผิวแบบหยาบ ภายนอกตัวกระจกไฟเบอร์กลาสเคลือบสีผิวสีขาวแบบผิวเรียบ

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

## 9. การพ่นสี

- ตัวรถภายนอก การพ่นสีภายนอกพ่นสีสนิมอย่างดี ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต สีจริงตามที่หน่วยงานกำหนด

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

## 10. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

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

## 11. เอกสารอื่นๆ ตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

11.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทยจากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นโรงงาน ถูกต้องตามพระราชบัญญัติโรงงานและได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม หรือจากหน่วยงานที่กระทรวง อุตสาหกรรมให้เป็นผู้ตรวจรับรอง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย และหนังสือรับรองมาแสดงในวันยื่นซอง

11.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริง และหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มาแสดงในวัน ยื่นซอง

11.3 รถยนต์, ส่วนบุคคล และส่วนประกอบต่างๆ ที่รายละเอียดกำหนดในเป็นไปตาม มอก. ISO หรือ อื่นๆ ต้องมีหนังสือรับรอง และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง

11.4 ผู้เสนอราคาต้องโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์เป็นของหน่วยงานก่อนการเบิกจ่าย

## 12. เงื่อนไขการรับประกัน

12.1. ผู้เสนอราคา หากเป็นผู้ชนะการประมูล และเข้าทำสัญญาต้องยินยอมให้กรรมการ หรือผู้ที่ ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากเทศบาลตำบลสันกำแพงร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมจาก โรงงานมาแสดงในวันยื่นซอง

- ตรวจแชชชี, ส่วนควบคุม และอุปกรณ์

- ตรวจโครงสร้างเหล็ก และระบบทำงาน

- ตรวจสอบสีจริง และสีกันสนิม

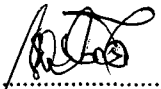
- ต้องมีศูนย์ซ่อมบำรุงระยะห่างจากหน่วยงานไม่เกิน 100 กิโลเมตร โดยมีหนังสือรับรองเป็น ศูนย์บริการซ่อมตัวถัง และเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง

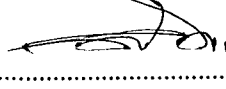
12.2. ผู้เสนอราคาต้องรับประกัน รถบรรทุกติดเครน อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายใน ระยะเวลา 1 ปีนับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว

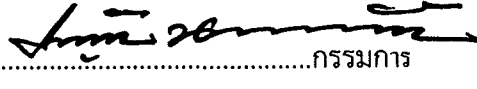
## 13. ผู้ชนะการเสนอราคา เห็นควรกำหนดดังนี้ (เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในกระบวนการจัดหา)

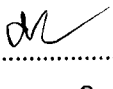
1. ให้มีการประกาศเผยแพร่ร่าง ขอบเขตของงาน หรือคุณลักษณะของครุภัณฑ์ และราคากลางก่อน การประกาศ E-Auction เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการ จัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุ พ.ศ.2560 ข้อ 45 (1)

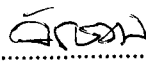
2. ในการพิจารณา ผู้ชนะการเสนอราคา เห็นควรให้พิจารณาจากการให้คะแนน โดยพิจารณาจาก ราคา และคุณภาพโดยให้คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็นราคา 45 คะแนน คุณภาพ 55 คะแนน คุณภาพ สินค้า หมายถึง สินค้าที่มีคุณภาพเกินจากขั้นต่ำ จากเกณฑ์ที่คณะกรรมการ ร่างขอบเขตของงานและราคา กลางที่กำหนดไว้ กรณีคุณภาพเท่ากับขั้นต่ำที่กำหนดไว้ใน TOR จะได้คะแนน 50 คะแนน

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ  
(นายสุเมธ ฉลาดธัญญกิจ)  
ปลัดเทศบาลตำบลสันกำแพง

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอมรินทร์ บุญถม)  
รองปลัดเทศบาลตำบลสันกำแพง

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายไพฑูรย์ นวมะวัฒน์)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายประพล อินตะมูล)  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายจักรวาล ต้อยยวง)  
ผู้ช่วยช่างเครื่องกลและเลขานุการ