

กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและราคากลาง
รถบรรทุกแบบเปิดข้างเทท้ายติดตั้งเครนพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าของ
เทศบาลตำบลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

1. ราคากลาง(ประมาณการ) จำนวนเงิน 2,700,000 บาท/คัน

2. คุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุก (ขั้นต่ำ) ดังนี้

2.1. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกดีเซล ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์ ติดตั้งกระบะบรรทุกแบบเปิดข้างเทท้าย ติดตั้งเครนไฮดรอลิค (ระหว่างหัวเก๋งกับกระบะบรรทุก) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าสามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 2,000 กิโลกรัม และยกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 12 เมตร ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผลิตขึ้นภายในประเทศและผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐานและคุณภาพต่างๆเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพต่อการใช้งานของเทศบาลและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ

2.2 คุณลักษณะเฉพาะรถบรรทุก

เป็นรถบรรทุกเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา กระบะรูปทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร ตัวรถและโครงสร้างรถตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

2.1 น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกเต็มสมรรถนะไม่ต่ำกว่า 8,000 กิโลกรัม

2.2 ภายในหัวเก๋งมีที่นั่งไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง

2.3 พวงมาลัยเป็นแบบลูกปืนหมุนเวียนรอบตัว มีระบบไฮดรอลิก (พาวเวอร์) ช่วยผ่อนแรง

2.4 หัวเก๋งติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมฟิล์มกรองแสง วิทยุเทปหรือซีดีและอุปกรณ์อื่นๆตามมาตรฐานโรงงาน/บริษัทผู้ผลิต

2.5 มีระบบไฟ ไฟสัญญาณต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

2.6 กระบะรถทำด้วยเหล็กที่มีส่วนของพื้นประกอบด้วยเหล็กหนาไม่ต่ำกว่า 3.00 มิลลิเมตร ด้านข้างประกอบด้วยเหล็กหนาไม่ต่ำกว่า 3.00 มิลลิเมตร สามารถปิด-เปิดได้ทั้งสามด้าน และยกเทได้ด้วยระบบไฮดรอลิคดันใต้ท้องกระบะรถ ระบบส่งกำลังจากเครื่องยนต์ระบบ พี.ที.โอ.มีคันบังคับอยู่ภายในห้องพนักงานขับรถ

2.7 กระบะบรรทุกรูปทรงสี่เหลี่ยม สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อน 1,300 ชั่วโมง โดยเหล็กชุบสังกะสีที่นำมาผลิตต้องเป็นชนิดเดียวกันกับเหล็กชุบสังกะสีที่ผู้ผลิตนำไปทดสอบการกัดกร่อน จำนวน 5 ตัวอย่าง พร้อมแนบเอกสารตัวอย่างผลการทดสอบ ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยพร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ และแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

มีอุปกรณ์และเครื่องมือประจำรถ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

2.7.1 แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด

2.7.2 บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด

2.3.3 ยางอะไหล่พร้อมกระแทกล้อ จำนวน 1 ชุด

2.7.4 ชุดอัดจารบี จำนวน 1 ชุด

2.7.5 ถังมือ จำนวน 2 คู่

2.7.6 เครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

2.8 การพ่นสีและตราหน่วยงาน

2.8.1 การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วย สีโพลียูรีธอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (สีจริงตามแต่หน่วยงานกำหนด)

2.8.2 ด้านนอกกระจกหน้ารถส่วนบุคคลติดชื่อหน่วยงาน “เทศบาลกาบเชิง” ด้วยสติ๊กเกอร์สีขาวขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5.00 เซนติเมตร

2.8.3 ทางด้านข้าง (ประตูด้านหน้า) ของรถทั้งสองข้าง ให้มีตราเครื่องหมายของเทศบาลตำบลกาบเชิง ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 18.00 เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของเทศบาลตำบลกาบเชิง ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร หรือชื่อย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า 7.50 เซนติเมตร โดยให้พ่นด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นก็ให้ใช้สีอื่นแทนได้

2.3 ระบบไฮดรอลิก

2.3.1 ติดตั้งเครนไฮดรอลิกชนิดพับได้ไว้ระหว่างหัวเก๋งกับกระเบาะบรรทุก สร้างด้วยเหล็กทนแรงดึงสูงพิเศษและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2.3.2 เครนทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถยืดออกที่ละท่อนทั้งแนวนอนและแนวตั้งและยืดออกได้อย่างต่อเนื่องด้วยการควบคุมด้วยคันโยกเพียงอย่างเดียว แต่ละท่อนเมื่อยืดออกจนสุดแล้วจะทำการล็อกตัวเองโดยอัตโนมัติ

2.3.3 มีขาหยั่งไฮดรอลิกสำหรับค้ำยันหรือประคองตัวขณะปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 จุด ติดตั้งด้านซ้ายและด้านขวามีสัญลักษณ์บอกการทำงานเป็นภาษาไทยติดไว้ที่คันโยกเพื่อสะดวกต่อการทำงาน

2.3.4 มีระบบขึ้นลงได้โดยการควบคุมของระบบไฮดรอลิก หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยมีสลิงเกาะอยู่ปลายบูมขึ้นลง

2.3.5 มีชุดควบคุมการทำงานของเครนไฮดรอลิกเหมือนกันทั้งสองด้านของเครน

2.3.6 เมื่อติดตั้งอุปกรณ์กระเช้าไฟเบอร์กลาสที่ปลายแขน เครนไฮดรอลิกสามารถยกขึ้นได้สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร (วัดจากพื้นดินถึงขอบกระเช้า) และสามารถยืดออกในแนวนอนห่างจากจุดหมุนได้ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

2.3.7 เครนสามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัม

2.3.8 เครนไฮดรอลิกสร้างด้วยเหล็กทนแรงดึงสูงพิเศษ (EXTRA HIGH STRENGTH STEEL) มีค่าความเค้นที่จุดคราก (YIELD STRENGTH) ไม่น้อยกว่า 700 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร (N/mm.)

2.3.9 เครนไฮดรอลิกสามารถยืดออกโดยระบบไฮดรอลิก ห่างจากจุดหมุนไม่น้อยกว่า 7.20 เมตร โดยไม่ต้องใช้แขนเสริม

2.3.10 เครนไฮดรอลิกสามารถยืดออกโดยระบบไฮดรอลิกได้ไม่น้อยกว่า 3.40 เมตร

2.3.11 ที่ระยะ 2.7 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,490 กิโลกรัม

2.3.12 ที่ระยะ 3.9 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,070 กิโลกรัม

2.3.13 ที่ระยะ 5.6 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 740 กิโลกรัม

2.3.14 ที่ระยะ 7.2 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 570 กิโลกรัม

2.3.15 มีระบบนิรภัยเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิด ดังนี้

1) มีระบบป้องกันการล้มเหลวหรือความเสียหายของเครน เมื่อโมเมนตัมการยกเกิน

2) มีระบบควบคุมไฮดรอลิกเพื่อป้องกันการยกน้ำหนักเกิน

3) มีระบบการป้องกันความเสียหายตามมาตรฐานเครนไฮดรอลิก เมื่อสายไฮดรอลิกเกิดการรั่วหรือเสียหาย

4) มีการติดตั้งวาว์วปรับสมดุลของระบบไฮดรอลิคตามจุดต่างๆ เช่น กระบอกสูบ, มอเตอร์ เป็นต้น

5) มีการติดตั้งวาว์วระบายความดัน

6) ติดตั้งที่วัดระบบน้ำมันและเกจวัดอุณหภูมิ

2.3.16 เครื่องมีน้ำหนักมาตรฐานรวมเท้าช้างไม่เกิน 700 กิโลกรัม (ไม่รวมน้ำหนักชุดกระเช้า และแขนเสริม)

2.3.17 เครื่องสามารถหมุนรอบตัวได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา และหมุนได้ทั้งซ้ายและขวา

2.3.18 มีเอกสารคู่มือการใช้และบำรุงรักษา

2.3.19 เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบคุณภาพ

2.4 กระเช้า

2.4.1 เป็นกระเช้าไฟเบอร์กลาสติดตั้งที่ปลายแขนสามารถถอดประกอบเข้ากับปลายแขนไฮดรอลิคได้โดยสะดวกและสามารถบรรทุกคนได้ไม่น้อยกว่า 1 คน

2.4.2 กระเช้าไฟเบอร์กลาสต้องผ่านการทดสอบความสามารถในการคงทนต่อแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 12 Kv (กิโลโวลต์) มีฉนวนป้องกันไฟฟ้าดูด

2.5 สัญญาณไฟ (ใช้สัญญาณเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน)

2.5.1 ติดตั้งสัญญาณไฟแฟลช (LED) สีเหลือง ชนิดตรงยาวพร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานบนหัวแก่ง จำนวน 1 ชุด

2.5.2 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานการผลิต

2.6 อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางยานพาหนะ GPS

คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ติดตามพาหนะ (Tracking)

- มีระบบ A-GPS สามารถช่วยระบุตำแหน่งได้ในจุดที่รับสัญญาณดาวเทียมน้อย
- อุปกรณ์จีพีเอส (GPS) รองรับช่องสัญญาณจาก GPS ไม่น้อยกว่า 2 ระบบ และรวมไม่น้อยกว่า 60 ดวง
- มีเซนเซอร์ 3-Axis Accelerometer และ G-Force เป็นอย่างน้อย
- มีช่องรับสัญญาณ Digital Input, Digital Output, Analog Input, CAN BUS post, RS-232, USB เป็นอย่างน้อย
- อุปกรณ์รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้ากระแสตรง 10 ถึง 32 โวลต์
- มีแบตเตอรี่ชนิด LiPo ไม่น้อยกว่า 1,050 mAh
- อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE และ FCC หรือมากกว่า
- ต้องมีอุปกรณ์สำหรับอ่านค่าใบขับขี่เชื่อมกับอุปกรณ์ GPS ตามมาตรฐานกรมขนส่ง

คุณสมบัติระบบใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Tracking

- มีเสียงแจ้งเตือนกรณี ขับขี่เกินความเร็วที่กำหนด
- สามารถแสดงผล ตำแหน่งยานพาหนะ การจราจร และ Streetview ของ Google Map ได้
- สามารถเลือกแสดงแผนที่ เช่น Google map, Here Map, และ Baidu Maps เป็นอย่างน้อย
- ตั้งค่าการบำรุงรักษายานพาหนะ เช่น การถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนยาง ให้แจ้งเตือนรอบซ่อมบำรุงผ่านทาง Application ได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของยานพาหนะ

คุณสมบัติ Application

- มีฟังก์ชัน Street View เพื่อดูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมตำแหน่งแผนที่
- สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบโมบายเนทีฟ
- แอปพลิเคชัน (Mobile Native Application) รองรับทั้งบนระบบปฏิบัติการ IOS และ Android

คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอและการยื่นข้อเสนอ

- แบนด์ซินค้าที่เสนอต้องมีระบบ Call Center รับเรื่องแก้ปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง
- แบนด์ซินค้าต้องมีมาตรฐาน ISO9001 และ ATSI certificate โดยให้ยื่นเอกสารแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต อุปกรณ์ Tracking ในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติในวันที่ยื่นข้อเสนอ

2.7 ข้อกำหนดอื่นๆ

2.7.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างตัวถัง ที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO:9001 และ ISO:14001 จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกทุกเท้าย ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบการ/ผลิตข้างต้น

2.7.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างตัวถังสำหรับยานพาหนะประเภทบรรทุกทุกเท้าย โดยต้องแนบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) เท่านั้นในด้านการประกอบ ต่อโครงสร้างตัวถัง พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน มาแสดงในวันที่ยื่นของเสนอราคา

2.7.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุกและเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมแนบรายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอสำหรับตรวจเช็คและซ่อมบำรุง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการอยู่ในปัจจุบันและสามารถสืบค้นได้ง่ายจากอินเทอร์เน็ต จำนวนไม่น้อยกว่า 20 แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการเข้าบริการบำรุงรักษา พร้อมแจ้งชื่อศูนย์บริการ ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ที่ให้บริการตรวจเช็ค บำรุงรักษารถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคา

2.7.4 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร รง.4 ของโรงงานผู้ผลิตที่จดทะเบียนถูกต้องพร้อมแนบใบแจ้งประกอบกิจการโรงงานและการต่ออายุใบอนุญาต

2.7.5 ให้ผู้ยื่นเสนอราคาทางระบบ e-bidding นำเอกสารชุดยื่นตัวจริงมาส่งให้คณะกรรมการพิจารณาภายใน 3 วันทำการนับถัดจากวันยื่นข้อเสนอทางระบบ (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)

3. ระยะเวลาส่งมอบ

ผู้เสนอราคาได้จะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4. สถานที่ส่งมอบ

4.1 ส่งมอบ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

4.2 การจ่ายเงินให้ผู้ขาย จะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ขายได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้กับเทศบาลตำบลกาบเชิงเรียบร้อยแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

4.3 ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันให้เต็มถึงวันส่งมอบ

4.4 ในวันส่งมอบ ผู้ขายต้องเตรียมรถที่จะส่งมอบให้พร้อม เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจทดลองในวันส่งมอบ โดยจะทดลองขับตามภาวะต่างๆ ตรวจสอบการควบคุม การทรงตัว การทำงานของเครื่องยนต์ อัตราเร่ง และระบบต่างๆ เช่น ระบบเบรก ฯลฯ

5. การรับประกัน

5.1 ต้องรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถ และเครื่องยนต์ ที่มีได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ โดยผู้ขายต้องเปลี่ยน หรือซ่อมให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้นโดยรับประกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือระยะทาง 100,000 กิโลเมตร แล้วแต่อย่างใดถึงกำหนดก่อนนับถัดจากวันที่ส่งมอบรถ

5.2 การนำรถเข้าบำรุงรักษาฟรีค่าแรงในการเช็คระยะ 5 ครั้ง ไม่เกิน 75,000 กิโลเมตร แล้วแต่อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน สามารถนำรถยนต์เข้ารับบริการที่ตัวแทนจำหน่าย

5.3 อุปกรณ์ส่วนประกอบกระเบาะบรรทุกทุกเท้ายึดติดเครนกระเช้าซ่อมไฟจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องแก้ไขให้ใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่าภายในไม่เกิน 7 วัน นับแต่วันที่ผู้ขายได้รับแจ้ง

6. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณตั้งไว้จำนวน 2,700,000 บาท

7. ผู้รับผิดชอบ

งานพัสดุ กองช่าง เทศบาลตำบลกาบเชิง อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายธีรเดช ชาญบุรณ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายพนกร สายสร)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายพนัย ภูหมื่น)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ