

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน จำนวน ๒ คัน

๑. ความเป็นมา

รถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน เป็นยานพาหนะที่บรรทุกตมน้ำหนักแบบมาตรฐานพิกัด ๕๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒๐ ต่อม น้ำหนักรวม ๑๐ เมตริกตัน เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องชั่งขนาดใหญ่ที่มีพิกัดกำลังตั้งแต่ ๒๐ เมตริกตันขึ้นไป (เครื่องชั่งรถยนต์) สำหรับใช้ซึ่งผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรม เช่น เครื่องชั่งข้าวในโรงสี และท่าข้าว เครื่องชั่งปาล์ม เครื่องชั่งยางพารา เป็นต้น จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครองเกษตรกรไม่ให้ถูกเอารัดเอาเปรียบจากการใช้เครื่องชั่งไม่เที่ยงตรง ปัจจุบันรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครนที่จะซื้อทดแทนของสำนักงานสาขาชั่งตวงวัด ชัยนาท จำนวน ๑ คัน และศูนย์ชั่งตวงวัดภาคใต้ (สุราษฎร์ธานี) จำนวน ๑ คัน ใช้งานมานานมากกว่า ๒๐ ปี จึงมีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก สภาพทั่วไปจึงไม่พร้อมที่จะนำไปใช้ปฏิบัติงาน และต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการซ่อมแซมในแต่ละปีเป็นเงินจำนวนมาก

เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ชั่งตวงวัดในการตรวจสอบและให้คำรับรองเครื่องชั่งรถยนต์ให้มีความถูกต้องเที่ยงตรงก่อนนำไปใช้ซึ่งซื้อขายสินค้า และตรวจสอบเครื่องชั่งรถยนต์ในระหว่างการใช้งานให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ ป้องกันมิให้เครื่องชั่งรถยนต์เป็นเครื่องมือในการเอารัดเอาเปรียบ จึงจำเป็นต้องจัดซื้อทดแทนให้มีความพร้อมที่จะนำไปใช้งานได้ตลอดเวลาอันเป็นการสนับสนุนภารกิจตามพระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ. ๒๕๔๒ และรักษาความเป็นธรรมแก่เกษตรกรและผู้ซื้อขายสินค้าโดยทั่วไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน ใช้เป็นพาหนะบรรทุกตมน้ำหนักแบบมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบให้คำรับรองเครื่องชั่งรถยนต์และสำหรับการตรวจสอบเครื่องชั่งรถยนต์ทดแทนของสำนักงานสาขาชั่งตวงวัด ชัยนาท จำนวน ๑ คัน และศูนย์ชั่งตวงวัดภาคใต้ (สุราษฎร์ธานี) จำนวน ๑ คัน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง




๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการค้าภายใน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รูปแบบรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ รถบรรทุก ๑๐ ล้อ

(๑) เป็นรถใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นรถที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตไม่เกิน ๒ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค ให้ยื่นเอกสารการผลิตรถในวันที่ยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

(๒) ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า ๔.๕ เมตร

(๓) เป็นรถบรรทุก ๑๐ ล้อ เพลาล้างแบบคู่ มีระบบเพลาชับ ๒ เพลาชับ

(๔) แชสซีสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

(๕) รถบรรทุกเป็นแบบเก๋งหน้าสั้น มีประตู ๒ บาน ด้านหลังเก๋งเป็นช่องกระจก กระจกทุกบานเป็นกระจกนิรภัยที่มีมาตรฐานรับรอง และมีใบรับรองมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

(๖) สีของตัวรถเป็นสีขาว และใต้ท้องรถส่วนที่เป็นโลหะต้องพ่นสีกันสนิม มีใบรับรองการรับประกันการพ่นสีกันสนิม และเพิ่มแบบโลโก้หน่วยงาน ตามแบบที่กรมการค้าภายในกำหนด

(๗) เครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑

(๘) มีแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๖๐๐ รอบ/นาที

(๙) มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ กก.-ม. ที่รอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที

(๑๐) มีปริมาตรกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐ ซี.ซี.

(๑๑) มีระบบการเผาไหม้ แบบไต้เร็คอินเจคชั่น คอมมอนเรล เทอร์โบ อินเตอร์คูลเลอร์

(๑๒) มีระบบระบายความร้อนเครื่องยนต์ด้วยน้ำ

(๑๓) คลัทช์เป็นระบบไฮดรอลิกเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๑๔) เกียร์เป็นแบบกระปุก เกียร์เดินหน้ามีไม่น้อยกว่า ๘ เกียร์ เกียร์ถอยหลังมีไม่น้อยกว่า

๑ เกียร์

(๑๕) พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

(๑๖) ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อก

(๑๗) ระบบกันสะเทือนเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๑๘) ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ กม./ชม.

(๑๙) ห้ามล้อมือและห้ามล้อเท้าเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๒๐) ระบบห้ามล้อเป็นระบบไฮดรอลิก หรือเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๒๑) มีเบรกไอเสีย

(๒๒) กระจกมองข้าง มีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๒๓) มียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

๖

๗

(๒๔) ยาง ๑๐ เส้น พร้อมยางอะไหล่เป็นยางเรเดียล ที่มีอายุไม่เกิน ๑ ปี นับถึงวันส่งมอบ

(๒๕) ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

(๒๖) มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ แอมแปร์

(๒๗) มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์

(๒๘) มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ มีขนาดความจุไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๒ ลูก และทำตะแกรงเหล็กพร้อมที่ล็อกแบตเตอรี่ด้วยกุญแจ

(๒๙) มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามกฎจราจร

(๓๐) มีสัญญาณไฟและสัญญาณเสียงถอยหลัง

(๓๑) มีไฟแสงสว่างภายในเก๋ง ไม่น้อยกว่า ๒ จุด

(๓๒) มีกระเบบบรรทุกรูปทรงเหลี่ยมสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างดี ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๔.๗ เมตร ที่มีความกว้างไม่เกินกฎหมายกำหนด ติดตั้งอย่างมั่นคงถาวรกับแชสซีส์ และเป็นสีขาว

(๓๓) พื้นกระเบบเหล็กเป็นแผ่นเรียบกันลื่นมีรูระบายน้ำในกรณีมีน้ำขัง มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร ปูทับด้วยแผ่นไม้เนื้อแข็งหรือแผ่นพลาสติกแข็งตลอดความกว้างยาวของกระเบบมีความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ติดตั้งอย่างมั่นคงถาวรกับกระเบบบรรทุก

(๓๔) ฝาข้างกระเบบทุกด้านทำด้วยเหล็ก ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร ขอบกระเบบมีความสูงไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร มีข้อความ การประชาสัมพันธ์ของกรมการค้าภายใน

(๓๕) ฝาข้างกระเบบด้านซ้ายและด้านขวาสามารถเปิดออกได้ทั้ง ๒ ด้าน และมีบันไดที่สามารถปีนขึ้นไปจนถึงกระเบบบรรทุก

(๓๖) มีอุปกรณ์สำหรับปิดกระเบบเพื่อป้องกันตม้น้ำหนักจากน้ำ เช่น ฝ้ายางที่สามารถม้วนเก็บไว้ท้ายกระเบบและมิกล่องเก็บ ให้เสนอรูปแบบอุปกรณ์ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

(๓๗) ติดตั้งตะแกรงเหล็กไว้ในกระเบบบรรทุกสำหรับใช้วางตม้น้ำหนักแบบมาตรา ๕๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒๐ ตม

- ตะแกรงทำด้วยเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมขนาด ๒ x ๒ นิ้ว มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เชื่อมต่อกันเป็นช่องสี่เหลี่ยมจตุรัส มีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร และมีความสูงรวมไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร
- ให้ทำสีรองพื้นกันสนิมและทาสีส้มทุกด้านของตะแกรง
- ให้เสนอรูปแบบของตะแกรงในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

(๓๘) มีกันชนท้าย ทำด้วยเหล็ก โดยมีลักษณะให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และให้เสนอรูปแบบในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

(๓๙) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศรถยนต์ในห้องโดยสาร

(๔๐) ติดตั้งระบบ GPS ที่ผ่านการตรวจสอบจากกรมการขนส่งทางบกของบริษัท คาร์แทรค เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นคู่สัญญาในการบริการสัญญาณ GPS เพื่อบริหารจัดการรถบรรทุกของกรมการค้าภายใน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS Tracker) พร้อมด้วยเครื่องรับสัญญาณ (RFID Magnetic Card Reader) ตามที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

๖

๗

- เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS Tracker) สามารถใช้สัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
- ใช้ระบบ Cloud หรือดีกว่า ในการเชื่อมต่อและจัดเก็บข้อมูล
- มี Application สำหรับใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ทั้งระบบ IOS และ Android
- มีระบบรายงานและวิเคราะห์พฤติกรรมรถขับขี่
- สามารถดูเส้นทางย้อนหลังได้
- กำหนดจุดหมายและจุดสนใจได้
- มีการรับประกันคุณภาพ ๒ ปี และมีบริการตรวจเช็คและแก้ไขหากเครื่องมีปัญหาตลอดอายุการใช้งาน

(๔๑) มีเครื่องเสียงวิทยุตามมาตรฐานของผู้ผลิต

(๔๒) ติดฟิล์มกรองแสง (Laminar, Hi Cool หรือ ๓M) ที่กระจกหน้า-หลัง และกระจกหน้าต่างทุกบาน แบบเต็มบาน

(๔๓) มียางหรือพรมปูพื้นตลอดหัวเก๋ง (Cab) พร้อมยางวางเท้า

(๔๔) มีเครื่องมือประจำรถพร้อมอุปกรณ์เปลี่ยนยางรถเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมแม่แรงยกรถแบบไฮดรอลิก (Hydraulic jack) สามารถยกของ/น้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน ประจำรถคันละ ๑ ตัว

(๔๕) เบาะนั่งของผู้ขับขี่เป็นระบบไฟฟ้า เบาะนั่งของผู้ขับขี่และผู้โดยสารด้านหน้า มีลักษณะเป็นระบบกันสะเทือน ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

(๔๖) มีบังโคลนทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร พร้อมยางกันโคลนสำหรับล้อคู่หลังทั้งสองข้าง

(๔๗) มีตะขอลาก ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง

(๔๘) ติดตั้งกล้องหน้า และกล้องหลัง ความคมชัดในการบันทึกวีดีโอไม่น้อยกว่า ๑๐๘๐P พร้อม SD card ความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

(๔๙) ติดตั้งบันไดถาวรทั้งด้านซ้ายและขวาของตัวรถ สามารถใช้ขึ้นลงได้สะดวก

๔.๒ เครนระบบไฮดรอลิกแบบพับเก็บได้

(๑) เป็นเครนระบบไฮดรอลิกแบบพับเก็บได้ โดยติดตั้งบนรถบรรทุก ๑๐ ล้อ ไว้บริเวณด้านท้ายของกระบะบรรทุก

(๒) ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

(๓) ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน DIN ๑๕๐๑๘ หรือ EN ๑๒๙๙๙ โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐานการผลิต

(๔) มีความสามารถในการยก (Lifting moment) ที่รัศมีการยกในแนวระดับได้ไม่น้อยกว่า ๑๓.๕ ตัน-เมตร

(๕) เครนสามารถยืดออกด้วยระบบไฮดรอลิก (Hydraulic Outreach) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐ เมตร

(๖) เครนทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ขับด้วยระบบถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุก ๑๐ ล้อ ผ่านระบบเกียร์ฝาก (PTO) ต่อตรงเข้ากับปั๊มไฮดรอลิกลูกสูบ (Piston Pump) โดยไม่ใช้เพลาขับ และมีชุดควบคุมความเร็วรอบเป็นแบบอัตโนมัติ

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(๗) ปัมไฮดรอลิกลูกสูบ (Piston Pump) ต้องเป็นแบบที่ต้องการรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ณ สภาวะปกติ (รอบเครื่องยนต์ที่กำลังใช้ระบบเกียร์ฝากโดยที่เครนยังไม่ได้ขับเคลื่อน)

(๘) อัตราการไหลของน้ำมันไฮดรอลิก ไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร/นาที

(๙) มีระบบระบายความร้อนของน้ำมันไฮดรอลิก (Oil Cooler) โดยเติมน้ำมันไฮดรอลิก เบอร์ ๖๘ ในระดับ high

(๑๐) การหมุนของเครน (Slewing Angle) ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา และมีแรงบิดในการหมุน (Slewing Torque) ไม่น้อยกว่า ๑๗ กิโลนิวตัน-เมตร (kN-m)

(๑๑) แขนยกท่อนใน (Inner Boom) และแขนยกท่อนปลาย (Outer Boom) เป็นแบบพับและกางด้วยชุดกระบอกลูกสูบไฮดรอลิก

(๑๒) แขนยกท่อนปลายเป็นแบบ Telescopic ยืดออกได้ด้วยไฮดรอลิก ไม่น้อยกว่า ๓ ท่อน

(๑๓) มีขาหยั่งเครน (Outtrigger) ๒ ข้าง สามารถกาง-หด และขึ้น-ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก ขณะกางออกทั้ง ๒ ข้าง มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

(๑๔) มีแผ่นรองขาหยั่ง ๒ แผ่น สามารถยกได้สะดวก

(๑๕) เครนที่ติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีความสามารถในการยก (Lifting Capacity) ตามแนวนานกับพื้น ดังนี้

- ที่รัศมีการยกที่ ๒.๐ เมตร ยกได้ไม่น้อยกว่า ๗,๓๐๐ กิโลกรัม
- ที่รัศมีการยกที่ ๔.๕ เมตร ยกได้ไม่น้อยกว่า ๓,๒๐๐ กิโลกรัม
- ที่รัศมีการยกที่ ๑๑.๕ เมตร ยกได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัม

(๑๖) เครนมีความต้องการแรงดันน้ำมันไฮดรอลิกไม่เกิน ๓๐๐ บาร์ พร้อมทั้งบรรจุน้ำมันไฮดรอลิกที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ลิตรและต้องติดตั้ง ถังน้ำมันไฮดรอลิกไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมไม่ขัดบังทัศนวิสัยในการบังคับเครน และการขับรถ

(๑๗) มีระบบวาล์วตัดน้ำมันไฮดรอลิกที่ชุดควบคุม (Main Relief Valve) เพื่อป้องกันการยกน้ำหนักเกิน ให้ยื่นเสนอรายละเอียดของ Hydraulic diagram มาพร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

(๑๘) มีวาล์วป้องกันสายไฮดรอลิก รั่ว แตก และมีวาล์วป้องกันแขนเครนตก (Hose Failure Valve & Load Holding Valves) และมีวาล์วป้องกันขาหยั่งเครนหลุดตัว (Automatic Check Valves)

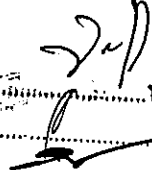
(๑๙) มีระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือนขณะใช้เครนที่ความเอียงเกินพิกัด

(๒๐) การติดตั้งเครนจะต้องมี Safety Factor ดังต่อไปนี้

- มี Safety Factor ไม่น้อยกว่า ๒.๔ สำหรับความแข็งแรงของโครงสร้างแชสซีของตัวรถบรรทุก ๑๐ ล้อ (Strength of chassis Frame)
- มี Safety Factor ไม่น้อยกว่า ๑.๕ สำหรับสมรรถนะของเครนว่าจะไม่พลิกคว่ำขณะยกส่งของ เมื่อขาหยั่งกางออกและหยั่งพื้นสุด (Stability of Overturn)
- ให้แนบรายการคำนวณ Safety Factor ของการติดตั้งเครน ที่วิศวกรรับรอง พร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

(๒๑) ตำแหน่งของส่วนบังคับเครนให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นตุ้มน้ำหนักที่อยู่บนกระบะบรรทุกได้ชัดเจน

(๒๒) ให้มีที่นั่งและยื่นสำหรับการบังคับเครนได้เหมาะสมสัมพันธ์กับชุดบังคับเครน


ประธานกรรมการ
กรรมการ
กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง




(๒๓) มีตะขอยก (Hook) แบบหมุนได้ ๓๖๐ องศา พร้อมแผ่นเหล็กสำหรับเกี่ยวตุ้มน้ำหนัก แบบมาตรฐานพิกัด ๕๐๐ กิโลกรัม ได้ครั้งละ ๒ ต้ม น้ำหนักตะขอไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม ให้แนบรายการคำนวณโครงสร้างความแข็งแรง พร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

(๒๔) มีสลิงแบนแบบผ้า และแบบโลหะที่มีห่วงหัวท้ายสามารถยกของ/น้ำหนักได้ ๑,๐๐๐ กก. ยาว ๒.๕ เมตร จำนวน ๒ เส้น

(๒๕) มีเครื่องมือประจำครน ๑ ชุด

(๒๖) ต้องจัดทำรายงานทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั่นจั่น และเรือปั่นจั่น (ปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั่นจั่น (แบบ ปจ.๒)

๔.๓ อุปกรณ์และส่วนควบที่จำเป็น สำหรับรถบรรทุก ๑๐ ล้อ และการใช้งาน มีดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีอุปกรณ์รถครบถ้วนตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

(๒) ต้องมีบันไดทำด้วย Stainless Steel ยึดติดกับหัวแก๊งด้านข้างประตูคนขับ และติดตั้งตามความเหมาะสม

(๓) มีไฟ Spotlight บนหัวแก๊ง ๒ ดวง และที่ครน ๑ ดวง และบริเวณอื่นๆ ตามความเหมาะสมให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

(๔) มีสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบวับ-วาวสีเหลือง แบบ LED ตามมาตรฐาน

(๕) มีสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Back up Alarm) สามารถปรับแรงความดังของเสียงได้ อัตโนมัติ พร้อมจอแสดงภาพ

(๖) มีโครงเหล็กกันข้าง ได้กระบะ หิ้งซ้าย-ขวา โดยพ่นหรือทาสีขาวสลับแดง และติดตั้งตามความเหมาะสม

(๗) มีกล่องเก็บเครื่องมือทำด้วยเหล็กเคลือบ Zinc ขนาดเหมาะสม ติดตั้งในตำแหน่งได้ กระบะข้างตัวรถ

(๘) มีกระบอกไฟกระพริบ แบบ LED สามารถเปล่งแสงด้วยหลอด LED ผ่านหลอดแก้ว นำแสงตลอดตัวกระบอก พร้อมสายในล่อนคล้องมือ และขอโลหะคล้องเข็มขัดใช้อำนวยความสะดวก

(๙) กรวยยางหรือกรวยในล่อนพับได้แบบเปล่งแสงด้วยแบตเตอรี่ ใช้เตือนการจราจร เมื่อยึดตัวต่องสูง รวมไม่น้อยกว่า ๗๐ ซม. มีหุยกที่ปลายกรวยใช้งานสะดวก มีหลอด LED อยู่ภายใน มีระบบปิด-เปิด อัตโนมัติตามสภาพแสง ประจํารถคันละ ๒ อัน

(๑๐) กรวยยางธรรมดา สูงไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ประจํารถคันละ ๓ อัน

(๑๑) มีถังดับเพลิงขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง พร้อมที่ติดตั้งมั่นคง และสามารถนำออกมาใช้ได้สะดวก

(๑๒) มีอุปกรณ์สำหรับหนุนล้อรถบรรทุก ๑๐ ล้อ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ อัน

(๑๓) มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน ๒ ชุด อย่างน้อยรายการดังต่อไปนี้ ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย

(๑๔) ติดตั้งอุปกรณ์แปลงไฟจาก DC เป็น AC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ W

๕. เบ็ดเตล็ด

๕.๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบ ร่าง Drawing และรายการประกอบแบบของรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมครน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

๕.๒ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้รถเป็นภาษาไทย ประจำรถคันละ ๑ ชุด และรายชื่อชิ้นส่วนอุปกรณ์ (Part List) กับคู่มือการซ่อมและบำรุงรักษา (Workshop Manual) ในรูปแบบแผ่น CD/DVD จำนวน ๑ แผ่น หรือหนังสือ จำนวน ๑ ชุด ประจำรถคันละ ๑ แผ่น / ๑ ชุด

๕.๓ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบหนังสือสมุดคู่มือการใช้เครนเป็นภาษาไทยประจำรถคันละ ๒ ชุด

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ ออกแบบ ควบคุมการประกอบ ติดตั้ง การตรวจสอบมาตรฐาน รถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน ดังนี้

(๑) วิศวกรออกแบบที่เป็นผู้ลงนามรับรองรายละเอียดของแบบที่เสนอ

(๒) มีวิศวกรควบคุมการผลิตหรือประกอบ

(๓) วิศวกรต้องได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๐๕

โดยวิศวกรทุกสาขาต้องเสนอสำเนาฉบับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทภาคี หรือประเภทสามัญ แล้วแต่กรณี มาพร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

๕.๕ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเข้าไปตรวจสอบการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ของผู้ประกอบการได้ เมื่อได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๖. การจดทะเบียน

๖.๑ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องจัดทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕

๖.๒ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนรถที่กรมการขนส่งทางบกให้เรียบร้อย โดยผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียม ภาษี และภาษีอื่นๆ ที่เกิดขึ้นจนแล้วเสร็จ ในการดำเนินการดังกล่าว

๗. การจัดฝึกอบรมผู้ใช้งาน

ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องจัดฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้รถบรรทุก ๑๐ ล้อ การใช้เครน และการบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ คน เป็นเวลา ๑ วัน โดยผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม สำหรับสถานที่จัดฝึกอบรมให้เป็นตามที่กรมการคลังกำหนด

๘. เงื่อนไขอื่นๆ

๘.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายรถยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายยี่ห้อที่เสนอราคา

๘.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือแบบ รูป รายการรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์รถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน จำแนกเป็น ตัวรถ, เครนไฮดรอลิค, เกียร์ฝาอก, บั้มลูกสูบ, อุปกรณ์เร่งรอบเครื่องยนต์อัตโนมัติ, ระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือน และหรืออุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็น ไปพร้อมเอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายของครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ในแคตตาล็อก พร้อมระบุข้อที่สอดคล้องเหมาะสมกับคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่เสนอ โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่เสนอเป็นรายชื่อทุกข้อ ตามตัวอย่างแบบฟอร์มตารางการเปรียบเทียบ (โดยจัดทำต้นฉบับจำนวน ๑ ชุด สำเนา ๒ ชุด) ดังนี้

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ข้อกำหนด/ครุภัณฑ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ ครุภัณฑ์ที่นำเสนอ	ข้อเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง/ เลขที่หน้า
๑.๑..... ๑.๒.....	๑.๑..... ๑.๒.....		

หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับคัดลอกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอคืนฉบับคัดลอก ผู้เสนอเอกสารประกวดราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๘.๓ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน อันเนื่องจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติตรวจรับพัสดุ

ภายในระยะเวลาการรับประกันเมื่อได้รับแจ้งจากผู้ใช้งานว่ารถบรรทุก ๑๐ ล้อ หรือเครนไฮดรอลิกเกิดการชำรุดขัดข้อง จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องโดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่ หากผู้เสนอราคา/ผู้ขายดำเนินการล่าช้ากว่ากำหนด ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างบุคคลภายนอกมาทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้เสนอราคา/ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๘.๔ ณ สถานที่รับมอบที่กรมการค้าภายในกำหนดดังต่อไปนี้ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และน้ำมันทุกชนิดตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถบรรทุกและเครน

- สำนักงานสาขาจังหวัด ชัยนาท จำนวน ๑ คัน
- ศูนย์จังหวัดภาคใต้ (สุราษฎร์ธานี) จำนวน ๑ คัน

๘.๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถบรรทุก ๑๐ ล้อ ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือที่เสนอราคา

๘.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดศูนย์บริการซ่อมบำรุงเครน ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด หรือจัดให้มีหน่วยบริการซ่อมบำรุงเคลื่อนที่ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตเครนหรือที่เสนอราคา

๙. ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. การส่งมอบรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน

๑๐.๑ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องส่งมอบรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมการติดตั้งกระเบาะบรรทุกและตะแกรงเหล็กเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๒ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องส่งมอบรถบรรทุก ๑๐ ล้อ (ตาม ๑๐.๑) และที่ได้ทำการติดตั้งเครนระบบไฮดรอลิกแบบพับเก็บได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๐.๓ ผู้เสนอราคา/ผู้ขายต้องส่งมอบรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน (ตาม ๑๐.๑ และ ๑๐.๒) ที่ได้ทำการจัดทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ จดทะเบียนรถที่กรมการขนส่งทางบก และส่งมอบ ณ กรมการค้าภายใน แล้วจัดส่งให้แก่สำนักงานสาขาจังหวัดเขต

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง

ตาม ๘.๔ และจัดฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้รถบรรทุก ๑๐ ล้อ การใช้เครนและการบำรุงรักษา เป็นที่เรียบร้อยแล้วภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๑. กำหนดการชำระเงิน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดชำระเงินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินในสัญญา เมื่อผู้เสนอราคา/ผู้ขายได้ส่งมอบรถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมการติดตั้งกระเบาะบรรทุกและตะแกรงเหล็กเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ กำหนดชำระเงินร้อยละ ๔๐ ของวงเงินในสัญญา หลังจากผู้เสนอราคา/ผู้ขายได้ทำการติดตั้งระบบไฮดรอลิกแบบพับเก็บได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ กำหนดชำระเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินในสัญญา หลังจากผู้เสนอราคา/ผู้ขายได้ทำการจัดทำประกันภัยตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. ๒๕๓๕ จัดทะเบียนรถที่กรมการขนส่งทางบก และส่งมอบ ฎ กรมการศำภายใน แล้วจัดส่งให้แก่สำนักงานสาขาจังหวัดเขต ตาม ข้อ ๘.๔ และจัดฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้รถบรรทุก ๑๐ ล้อ การใช้เครนและการบำรุงรักษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาราคาต่ำสุด

๑๓. วงเงินในการจัดหา

รถบรรทุก ๑๐ ล้อ พร้อมติดตั้งเครน งบประมาณจัดซื้อคันละ ๔,๘๓๘,๔๐๐ บาท จำนวน ๒ คัน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๖๗๖,๘๐๐ บาท

๑๔. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กองกำกับและตรวจสอบเครื่องชั่ง กรมการศำภายใน กระทรวงพาณิชย์ ๕๖๓ ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสออำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

.....
.....
.....