



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ชื้อรถยก (Forklift) ขนาดยกไม่น้อยกว่า 3.5 เมตริกตัน จำนวน 5 คัน (ทดแทน)

แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

1. ลักษณะทั่วไป

1.1 เป็นรถชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลแบบ 4 ล้อ และขับเคลื่อนด้วยล้อหน้า เลี้ยวด้วยล้อหลัง ความสูงของรถจากพื้นถึงจุดสูงสุดของรถไม่เกิน 2.35 เมตร

1.2 เป็นรถที่ผลิตขึ้นใหม่ ยังอยู่ในแผนการผลิตและจัดจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต ซึ่งผ่านกระบวนการผลิต ประกอบติดตั้งในโรงงานที่ได้รับอนุญาตโดยตรงจากผู้ผลิตรถยก ตราอักษรนั้นๆ รวมทั้งโรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และผู้เสนอราคาจะต้องแนบไฟล์แคตตาล็อกตัวจริง เป็นไฟล์แบบ PDF เพื่อให้การทำเรื่องฯ พิจารณา ในวันยื่นข้อเสนอ

2. ความสามารถในการยก (CAPACITY)

สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตริกตัน ที่จุดศูนย์ถ่วง (LOAD CENTER) ไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร และยกได้สูงไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร วัดจากพื้นถึงขอบบนของงาในแนวตั้ง

3. คันบุม (MAST) มีลักษณะดังนี้

- 2.1 เป็นแบบ 2 ชั้น (TWO STAGE FREE VIEW MAST)
- 2.2 มีแผงเหล็กกันของตก (LOAD BACKREST) ทำด้วยโครงเหล็กที่แข็งแรง
- 2.3 มีระยะยกฟรี (FREE LIFT) ไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร
- 2.4 ก้มและเงยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 6 องศา และ 10 องศา ตามลำดับ
- 2.5 ระบบควบคุมหลัก (MAIN CONTROL) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4. โครงสร้างหลังคา (OVERHEAD GUARD)

ทำด้วยโครงเหล็กแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกและถอดประกอบได้โดยสะดวก ด้านบนของหลังคาเป็นแผ่นโลหะบังแดดและบังฝนได้ โดยยึดติดแน่นกับโครงหลังคา และด้านบนของโครงหลังคาต้องไม่มีชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิก

5. งา (ENGINE)

ทำด้วยเหล็กแข็งดีเหนียว ยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร มีความหนาและความกว้างตามมาตรฐานผู้ผลิต

6. เครื่องยนต์ (ENGINE)

6.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลแบบใช้ในงานอุตสาหกรรมหนัก (HEAVY INDUSTRIAL DIESEL ENGINE) มาตรฐานไม่ต่ำกว่า ยูโร 3 ชนิดเครื่องยนต์ 4 หรือ 6 สูบ แบบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ กำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 75 แรงม้า (HP) ที่รอบการทำงานไม่เกิน 2,300 รอบต่อนาที มีระบบกรองดักน้ำและสิ่งสกปรกจากน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนจ่ายเข้าปั๊มของเครื่องยนต์ หากมีพื้นที่ให้ติดตั้งพัดลมไฟฟ้าขนาดที่เหมาะสมเพิ่มเติม เพื่อช่วยระบายความร้อนให้รวดเร็วยิ่งขึ้น พร้อมทั้งติดตั้งสวิทช์ควบคุมการเปิดปิดในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งาน

6.2 มีตะแกรงกันระหว่างพัดลมกับหม้อน้ำ (RADIATOR SCREEN) สำหรับป้องกันเศษปอฝ้ายฝุ่นหรือสิ่งของอื่นที่จะถูกพัดลมเป่าเข้าไป ทำให้รั้งฝั่งหม้อน้ำอุดตัน และเป็นแบบถอดออกทำความสะอาดและประกอบกลับได้

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริย รัชศิลา)
อกชท.

(นายสุริย เกาทอง)
ชกคท.

(นายธรรค์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กชท.

(นายปัญญาภัทร พลิกาม)
ทชท.1 กคท.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ช.ผดท.

6.3 ฝาปิดเครื่องยนต์ทำจากวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีอุปกรณ์ล็อกสามารถเปิดปิดได้พร้อมกุญแจ จำนวน 2 ชุด/คัน

6.4 ในกรณีที่ท่อไอเสียของเครื่องยนต์ตั้งขึ้นภายนอกด้านข้าง ต้องออกแบบให้ป้องกันน้ำเข้าท่อไอเสีย และติดตั้งตัวป้องกันความร้อนจากท่อไอเสียทำจากสแตนเลส

7. ระบบส่งกำลัง (TRANSMISSION)

เป็นแบบ TORQUE CONVERTER เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 1 จังหวะ ถอยหลัง 1 จังหวะ สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ได้เมื่อเกียร์อยู่ในตำแหน่งว่างเท่านั้น

8. ระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL SYSTEM)

8.1 เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าเป็นแบบกระแสสลับ (AC) มีขนาด 12 โวลต์หรือ 24 โวลต์ และมี CUTOUT SWITCH สำหรับตัดกระแสไฟจากแบตเตอรี่เมื่อเลิกใช้งานทุกระบบต้องไม่ทำงาน ติดตั้งในที่ที่เหมาะสม สะดวกต่อการใช้งาน

8.2 BATTERY เป็นแบบแห้ง แรงเคลื่อนขนาด 12 โวลต์ หรือ 24 โวลต์ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต พร้อมอุปกรณ์ยึดตัว BATTERY ให้มีความมั่นคง โดยติดตั้งที่ล็อก BATTERY สามารถเปิดปิดได้ พร้อมกุญแจ จำนวน 2 ชุด

9. ระบบการเลี้ยวหัน (STEERING SYSTEM)

เป็นแบบ HYDRAULIC POWER STEERING โดยขณะที่ล้อหลังตรง ปุ่มหมุนพวงมาลัยจะต้องอยู่ที่ตำแหน่ง 8-9 นาฬิกาเท่านั้น โดยมี TYPE ANGLE SENSOR ที่ล้อหลัง คอยควบคุมพวงมาลัยให้อยู่ในตำแหน่ง 8-9 นาฬิกา

10. ระบบห้ามล้อ (BRAKE SYSTEM)

เป็น HYDRAULIC DRUM BRAKE (แบบแห้ง DRY BRAKE) พร้อมเบรคมือ (PARKING BRAKE) แบบ MACHANICAL HAND LEVER

11. ความเร็ว (SPEED) กำหนดเมื่อยกน้ำหนักเต็มพิกัด

11.1 ความเร็วขับเคลื่อน (LOADED TRAVEL SPEED) เดินหน้าและถอยหลังเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 17.5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

11.2 ความเร็วในการยกขึ้น (LIFTING NOLOAD SPEED) ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตรต่อวินาที และ (LIFTING FULLLOAD SPEED) ไม่น้อยกว่า 430 มิลลิเมตรต่อวินาที

11.3 การขับเคลื่อนตัวรถเป็นแบบแป้นเหยียบคันเร่งเพียงแป้นเดียวควบคุมทั้งเดินหน้าและถอยหลัง

12. รัศมีวงเลี้ยวภายนอก (OUTSIDE TURNING RADIUS)

ไม่เกินกว่า 2,870 มิลลิเมตร

13. ล้อและยาง (WHEELS AND TYPES)

ยางเป็นแบบ UNIQUE CUSHION TYRE มีขนาดวงล้อและรับประกันคุณภาพของยางตามมาตรฐานของผู้ผลิต และสามารถหาซื้อได้ภายในประเทศ พร้อมกงล้อและยางอะไหล่ ล้อหน้าซ้าย-ขวา จำนวน 1 ชุด/คัน และล้อหลังซ้าย-ขวา จำนวน 1 ชุด/คัน ทั้งนี้ วงล้อและยางอะไหล่ ต้องผลิตมาแล้วไม่เกิน 240 วัน นับจากวันส่งมอบ

14. อุปกรณ์อะไหล่และเครื่องมือวัดต่างๆ

ต้องติดตั้งติดตั้งให้มองเห็นชัดเจนและสามารถทนต่อสภาวะทำงานกลางแจ้งได้

14.1 เครื่องบันทึกชั่วโมงการทำงาน (HOUR METER)

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริยะ/รังศิลา)
อกชท.

(นายสุริยะ/เกาทอง)
ชชอฉ.

(นายธีรพงศ์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กชท.

(นายบุญญภัทร พลิกาม)
ททท.1 กคม.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ช.พตท.

- 14.2 เครื่องวัดอุณหภูมิน้ำหล่อเครื่องยนต์ (WATER TEMPERATURE GAUGE)
- 14.3 เครื่องวัดกำลังดันน้ำมันหล่อลื่น (OIL PRESSURE GAUGE)
- 14.4 เครื่องวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง (FUEL GAUGE)
- 14.5 เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า (AMMETER)
- 14.6 เครื่องวัดอุณหภูมิของน้ำมันทอร์คคอนเวอร์เตอร์ พร้อมทั้งอุปกรณ์ระบายความร้อน (TORQUE CONVERTER OIL TEMPERATURE METER AND TORQUE CONVERTER OIL COOLER)
- 14.7 เครื่องวัดแรงดันของน้ำมันทอร์คคอนเวอร์เตอร์ (TORQUE CONVERTER OIL PRESSURE METER)
- 14.8 เครื่องแสดงขนาดน้ำหนักสินค้าที่ยก (LOAD INDICATOR)
- 14.9 ติดตั้งเต้าจ่ายไฟแบบ TYPE C หรือ USB
- 14.10 กระจกส่องหลัง (REAR VIEW MIRROR) ติดตั้งข้างซ้าย-ขวา คันละ 1 ชุด
- 14.11 ติดตั้งแผ่นกันลื่นที่บันไดทั้ง 2 ข้าง
- 14.12 กรองดักน้ำ (SEDIMENT) ของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง และมีไฟสัญญาณเตือน กรองดักน้ำ (SEDIMENT WARNING LIGHT)
- 14.13 กุญแจสตาร์ทและดับเครื่องยนต์ 4 ชุดต่อคัน
- 14.14 แตรไฟฟ้า (HORN)
- 14.15 ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงแบบล็อกกุญแจได้พร้อมกุญแจล็อก จำนวน 2 ชุด และภายในท่อไปสู่อังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีสิ่งกีดขวางป้องกันการสาดสายยางลงถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง
- 14.16 ถังน้ำมันไฮดรอลิกติดป้ายแสดงชนิดและเบอร์ของน้ำมันไฮดรอลิก
- 14.17 เบาะนั่งแบบลดแรงสั่นสะเทือนแบบปรับระดับน้ำหนักได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย
15. โคมไฟ ไฟสัญญาณ และสัญญาณต่างๆ มีดังนี้
 - 15.1 โคมไฟฉาย เป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า 40 W ติดตั้งด้านหน้า 2 ดวง และด้านหลัง 2 ดวง (FRONT AND REAR WORKING LAMPS) พร้อม SWITCH ควบคุมการทำงานด้านหน้า 1 จุด และด้านหลัง 1 จุด
 - 15.2 ไฟท้าย ไฟเบรก และไฟเลี้ยว (TAIL STOP SIDE AND TURNING SIGNAL LAMPS) จำนวน 2 คู่ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของโครงหลังการถ
 - 15.3 โคมไฟถอยหลัง จำนวน 2 ดวง เป็นแบบ LED ไม่น้อยกว่า 40 W และเสียงสัญญาณเวลาถอยหลัง (REVERSING LAMP AND BUZZER)
 - 15.4 มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อยกขึ้นสูงเกินพิกัด (AUDIO LIFT BUZZER)
 - 15.5 ไฟสัญญาณการปฏิบัติงานสีเหลือง แบบ LED ติดตั้งใต้หลังคาด้านหลัง พร้อมติดตั้งแผ่นกันแสงสะท้อน เข้าตาพนักงานขับ
16. สี (COLOR) ตัวรถต้องเป็นสีเหลือง ตามที่การทำเรือฯ กำหนด และติดสติ๊กเกอร์หมายเลขประจำรถยก และสัญลักษณ์ การทำเรือฯ ขนาดและตำแหน่งตามที่การทำเรือฯ กำหนด ทั้งนี้ สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงต้องได้รับมาตรฐานระดับ C (Class C) ดังนี้
 - 16.1 ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแสดงหมายเลขประจำตัวรถ และเครื่องหมายบอกพิกัดน้ำหนักยก
 - 16.2 สัญลักษณ์ของ กทท. ขนาดและพิกัดตำแหน่งตามที่ กทท. กำหนด
 - 16.3 ติดแถบสะท้อนแสง (REFLECTOR) ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวน 5 จุด สีเหลือง สลับสีแดง

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริยะ ธงศิลา)
อกขท.

(นายสุริยะ ไพทอง)
ขกคท.

(นายธำรงค์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กขท.

(นายบุญฤทธิ์ พลิตาม)
ทรท.1 กคม.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ข.ผตท.

17. อะไหล่และอุปกรณ์ตามระบบ PMS (PLAN MAINTENANCE SYSTEM) ในระยะเวลา 2,000 ชั่วโมง และตามรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาในช่วง 5 ปีแรก

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งรายการละเอียดของอะไหล่และอุปกรณ์ตามระบบ PMS (PLAN MAINTENANCE SYSTEM) ในระยะเวลา 2,000 ชั่วโมง (RECOMMENDED SPARE PART) และตามรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาในช่วง 5 ปีแรก ตามรายการข้างล่างนี้ พร้อมข้อเสนอทางด้านเทคนิค ซึ่งการทำราคา สงวนสิทธิที่จะพิจารณาเลือกซื้อหรือไม่ซื้อก็ได้ ในกรณีที่จัดซื้อจะแยกพิจารณาการจัดซื้อต่างหากจากตัวรถ

17.1 PART NUMBER LISTS

17.2 ชื่ออะไหล่

17.3 จำนวน

17.4 ราคาต่อหน่วย

17.5 ชื่อผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

18. ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องของระบบเครื่องยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบต่างๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีวงรอบระยะเวลาเข้าตรวจสอบ บำรุงรักษาทุกเดือน พร้อมรายงานการบำรุงรักษาให้แผนกเครื่องมือทุ่นแรง 1 และแผนกซ่อมเครื่องมือทุ่นแรง 1 หน่วยละ 1 ชุด

19. การส่งมอบกรอง (FILTER & ELEMENT)

ที่ใช้ในรถยก ที่ขายให้แก่การทำเรือฯ ต้องมีอย่างน้อยดังนี้

19.1 กรองอากาศ	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.2 กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.3 กรองดักน้ำ	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.4 กรองน้ำมันหล่อลื่น	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.5 กรองน้ำมันหล่อลื่นของระบบการส่งกำลัง	จำนวน 2 ชุด/คัน
19.6 กรองน้ำมันไฮดรอลิก	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.7 กรองในระบบอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวน 12 ชุด/คัน
19.8 ซีลหรือโอริง ที่จำเป็นต้องใช้ร่วมกับกรองระบบต่างๆ ข้างต้น	

20. หนังสือคู่มือ (INSTRUCTION MANUAL)

ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยพร้อมทั้งแผนผังระบบต่างๆ ขนาดใหญ่ติดฝาผนัง ในวันส่งมอบรถ ดังนี้

20.1 หนังสือคู่มือ (INSTRUCTION MANUAL) ให้จัดทำในรูปแบบ FLASH DRIVE จำนวน 3 ชุด และเป็นเอกสารจำนวนอย่างละ 3 ชุด อย่างน้อยประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

20.1.1 หนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเบื้องต้น (OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL) ทั้งภาษาอังกฤษ (ต้นฉบับ) และภาษาไทย

20.1.2 หนังสือคู่มือรายการชิ้นส่วนอะไหล่ (SPARE PART LIST)

20.1.3 หนังสือคู่มือการซ่อมและการแก้ไขข้อขัดข้อง (MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING)

20.2 แผนผังขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของหนังสือคู่มือ (เคลือบแข็งแยกสีตามระบบ) อย่างละ 1 ชุด อย่างน้อยดังนี้

20.2.1 แผนผังแสดงทางติดต่อของระบบไฮดรอลิก

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริยะ รงค์ศิลา)
อกชท.

(นายสุริยะ เกาทอง)
ชธธ.

(นายธีรพงศ์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กชท.

(นายปัญญาภัทร พลีสตาม)
ทชท.1 กคม.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ช.ผตท.

20.2.2 แผนผังแสดงทางติดต่อของระบบไฟฟ้า

20.2.3 แผนผังแสดงจุดบำรุงรักษา

20.2.4 แผนผังตารางชนิด ปริมาณ ของน้ำมันที่ใช้สำหรับเปลี่ยนในการบำรุงรักษา

20.3 ผู้ขายต้องส่งมอบแบบจำลองรถยก (MODEL) ที่เสนอขายจำนวน 3 คันพร้อมการส่งมอบ

21. เครื่องมือและอุปกรณ์

ผู้ขายต้องส่งมอบเครื่องมือพร้อมรถในวันส่งมอบ ดังนี้

21.1 เครื่องมือประจำรถ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

21.1.1 ชุดประแจแหวนข้าง ขนาดเบอร์ 8 ถึง 32 mm.

21.1.2 ชุดประแจปากตาย ขนาดเบอร์ 10 ถึง 32 mm.

21.1.3 ชุดบล็อก 1/2 นิ้ว (4ahun) ขนาดเบอร์ 8 ถึง 32 mm.

21.1.4 ชุดหกเหลี่ยม ขนาดเบอร์ 3 ถึง 22 mm.

21.1.5 ไขควงปากแบนและแฉก ขนาด 14 นิ้ว

21.1.6 คีมล๊อค 10R

21.1.7 ชุดคีมปากแหลม และปากจิ้งจก

21.1.8 คีมล๊อคไซ้ 10R

21.1.9 เครื่องวัดค่า CCA แบตเตอรี่

21.1.10 เครื่อง MULTIMETER ชนิด TRUE RMS

21.1.11 ลูกบอลคอลลอนोटล้อย หน้า-หลัง ขนาดแกน 3/4 นิ้ว ใช้กับเครื่องถอดน็อตชนิดลม

ทั้งนี้เครื่องมือตามข้อ 21.1 ต้องได้มาตรฐาน DIN หรือ JIS หรือ ASTM

21.2 สายพ่วงแบตเตอรี่ ขนาดสาย 50 Sq.mm. ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร พร้อมหัวจับหัว

แบตเตอรี่ทำจากทองแดง จำนวน 2 เส้น

22. การฝึกอบรม (TRAINING)

การฝึกอบรมระหว่างพนักงานขับและพนักงานช่างเทคนิค ต้องจัดการฝึกอบรมคนละช่วงเวลา ผู้ขายออกค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทางทฤษฎีและปฏิบัติก่อนส่งมอบ ณ การท่าเรือฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้.-

22.1 พนักงานขับรถ อย่างน้อยจำนวน 5 นาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ ณ การท่าเรือฯ ก่อนการส่งมอบรถ เพื่อฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้และซ่อมบำรุงรักษาเบื้องต้นให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานดังกล่าว พร้อมทั้งประเมินผลเสนอต่อการท่าเรือฯ

22.2 พนักงานช่างเทคนิค อย่างน้อยจำนวน 5 นาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ ณ การท่าเรือฯ ก่อนการส่งมอบรถ เพื่อฝึกอบรมเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องทางด้านเครื่องกล ไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานดังกล่าว พร้อมทั้งประเมินผลเสนอต่อการท่าเรือฯ

22.3 การท่าเรือฯ จะจัดเตรียมสถานที่สำหรับการฝึกอบรม โดยผู้ขายต้องจัดเตรียม หลักสูตร วิทยากรจากบริษัทผู้ผลิต พร้อมเจ้าหน้าที่แปลเอกสาร และเอกสารต่าง ๆ เช่น คู่มือการขับใช้และการบำรุงรักษาเบื้องต้นของพนักงานขับรถ (ภาษาไทย) จำนวน 6 เล่ม ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆ ในการฝึกอบรม ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นของผู้ขาย

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริยง ธงศิลา)
อกขท.

(นายสุริยง เกาทอง)
ขกอม.

(นายธีรพงศ์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กขท.

(นายปัญญาภัทร พลิศคาม)
ทชท.1 กคม.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ข.ผตท.

เงื่อนไขเฉพาะการประกวดราคา

23. การทดสอบทดลอง

23.1 การทดลองขั้นแรก

ก่อนส่งมอบรถยกฯ ผู้ขายต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน

เมื่อถึงกำหนดการตรวจรับ ผู้ขายต้องจัดให้มีพนักงานขับรถ มาทดลองเพื่อทดสอบการทำงานตามสมรรถนะของรถยกดังกล่าวทุกระบบ ฯ ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ยกเว้นข้อ 11.1 และ ข้อ 11.2 ให้ทดสอบทดลองที่โรงงานผู้ผลิต และมีหนังสือยืนยันผลการทดสอบทดลองจากผู้ผลิตมายื่นในวันทดลองขั้นแรก ผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ในการทดลองทั้งสิ้น และถ้าไม่มีการขัดข้องหรือการชำรุดเสียหายถือว่า การทดลองขั้นแรกเสร็จสิ้น และการทำเรื่องฯ จะจัดให้มีการทดลองในขั้นที่สองต่อไป

23.2 การทดลองขั้นที่สอง

การทำเรื่องฯ จะจัดให้พนักงานของการทำเรื่องฯ ทำการทดลองในลักษณะการปฏิบัติงานจริง และการทำเรื่องฯ จะถือว่าขั้นตอนการทดลองสิ้นสุด เมื่อปฏิบัติงานรวมกันไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมง โดยไม่มีข้อขัดข้องหรือการชำรุดเกิดขึ้นเลย ถ้ามีข้อขัดข้องหรือการชำรุดเสียหายให้ผู้ขายซ่อมแซมทันทีให้เรียบร้อย และเริ่มนับชั่วโมงการทดลองปฏิบัติงานเริ่มต้นใหม่ โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดลองทั้งสิ้น

23.3 เมื่อคณะกรรมการฯ ตรวจรับเห็นเป็นการถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามรูปแบบรายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงแล้ว ให้ถือว่าผู้ขายได้ส่งมอบงานครบถ้วน ตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งมอบรถยกพร้อมเครื่องมือประจำรถ

23.4 ค่าน้ำหนักสำหรับทดสอบขั้นที่หนึ่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดลองขั้นที่สอง เป็นของผู้ขาย

23.5 หลังเสร็จสิ้นการทดลองขั้นที่สอง ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มตามความจุของถังน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนส่งมอบให้แก่การทำเรื่องฯ

24. การบริการ

24.1 ผู้ขายจะต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาล่วงหน้าตามระยะเวลา (PREVENTIVE MAINTENANCE) สำหรับทุกระบบในระยะเวลาประกัน 365 วัน เสนอต่อการทำเรื่องฯ พร้อมส่งมอบรถยก พร้อมเครื่องมือประจำรถประกอบด้วย

24.1.1 ระยะเวลา

24.1.2 รายการและวิธีดำเนินการตามมาตรฐาน

24.1.3 จำนวนชิ้นส่วนอะไหล่ ปริมาณและชนิดของน้ำมันต่างๆ

24.2 ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทีมงานที่มีความชำนาญในการบำรุงรักษารถยก ตามแผนการบำรุงรักษาล่วงหน้า ตามระยะเวลาในโปรแกรมการบำรุงรักษาให้ครบถ้วน และต้องปฏิบัติตามนโยบายระบบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของการทำเรื่องฯ โดยต้องประสานงานกับแผนกซ่อมเครื่องมือทุนแรง 1 พร้อมทั้งทำรายงานเสนอหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเครื่องมือทุนแรงของการทำเรื่องฯ หลังจากดำเนินการเสร็จแต่ละครั้งไม่เกิน 7 วัน

24.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำสมุดรายงานบันทึกประจำรถแต่ละคันและจะต้องเป็น

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(นายสุริย ฐงศิลา)
อกขท.

(นายสุริย เกาทอง)
ชผค.

(นายธีรพงศ์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กขท.

(นายปัญญาภัทร พลิตคาม)
ทชท.1 กค.

(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ช.ผค.

ผู้บันทึกตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยทุกๆ 30 วัน พร้อมรายงานการบำรุงรักษาให้แผนกรถเครื่องมือทุ่นแรง 1 และแผนกซ่อมเครื่องมือทุ่นแรง 1 หน่วยละ 1 ชุด เพื่อให้การยอมรับและเพื่อเป็นหลักฐานในการพิจารณาเกี่ยวกับระยะเวลาการรับประกัน ประกอบด้วย

- 24.3.1 วันเดือนปีชั่วโมงการใช้งานของรถ รวมถึงวันแจ้งอาการชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)
- 24.3.2 วันเดือนปีการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่
- 24.3.3 วันเดือนปีการซ่อมทำและเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ อันเนื่องจากการชำรุด

เสียหายตามการใช้งานปกติและเหตุอื่นๆ

25. คู่มือแผนการบำรุงรักษาล่วงหน้า (PLAN MAINTENANCE SYSTEM) และเทคนิคที่ถูกต้องในการบำรุงรักษา โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- 25.1 จุดที่จะบำรุงรักษาและวิธีตรวจสอบ
- 25.2 จำนวนอัตราของช่าง
- 25.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ
- 25.4 ระยะเวลาที่ต้องตรวจบำรุงรักษา (TIME DURATION) แยกออกเป็นส่วนต่างๆ ทุกระบบทั้งคันรถที่ชัดเจน และสมบูรณ์พร้อมจะนำไปปฏิบัติงานจริงครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบประจำเดือนและประจำปีด้วย
- 25.5 ต้องมี WORK SHEET ชัดเจนที่แสดงให้เห็นถึงการมอบหมายงานให้พนักงานบำรุงรักษาสามารถบำรุงรักษารถได้อย่างเหมาะสม เป็นประจำทุกวันทำการปกติได้ตลอดทั้งปีอย่างละเอียด

26. การบริการหลังการขายผู้ขายต้องดำเนินการดังนี้

26.1 ผู้ขายจะต้องแสดงให้การท่าเรือฯ เชื่อถือว่ามีบริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการซ่อมบำรุงรักษาและมีบริการด้านอะไหล่ หลังจากระยะเวลาการรับประกันสิ้นสุดลงอย่างเป็นทางการแล้ว โดยเฉพาะเกี่ยวกับบริการซ่อมทำ และการจัดหาอะไหล่

26.2 ผู้ขายต้องเสนอรายชื่อห้างร้านบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการให้การท่าเรือฯ ทราบดังนี้

26.2.1 ห้างร้านบริษัท ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับบริการซ่อมทำบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรกล ไฟฟ้า ฯลฯ ที่เป็นส่วนสำคัญ ที่ใช้ประกอบและติดตั้งรถดังกล่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ

26.2.2 ห้างร้านบริษัท ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายอะไหล่ อุปกรณ์ เครื่องจักรกล ไฟฟ้า ฯลฯ ที่เป็นส่วนสำคัญ ที่ใช้ประกอบและติดตั้งรถ ดังกล่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ

26.2.3 ทั้ง 2 รายการ ต้องมีรายละเอียด ชื่อห้างร้าน บริษัท สถานที่ตั้งที่การท่าเรือฯ สามารถติดต่อและส่งมอบงานให้แก่การท่าเรือฯ พร้อมการรับรองพัสดุ

27. อื่นๆ

27.1 จัดส่งตารางและขั้นตอนการทดสอบ ของรถยก ณ ท่าเรือกรุงเทพให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนอย่างน้อย 7 วัน

27.2 ระหว่างการส่งมอบ หากผู้ขายและหรือบริษัทผู้ผลิต ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา รถยก อื่น ๆ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของการท่าเรือฯ ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น โดยผู้ขายต้องดูแลและรักษาความสะอาด บริเวณสถานที่ ให้ถูกสุขลักษณะอาชีวอนามัย ตามนโยบายระบบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของการท่าเรือฯ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน


(นายสุริยะ ธงคิลลา)
อกขท.


(นายสุริยะ เกาทอง)
ชกขท.


(นายอารังค์ ศิริบุญ)
ทชท.1 กขท.


(นายชฎณภัทร พลีคาม)
ทรท.1 กคม.


(นายเอกพงษ์ ลุนคำ)
ข.ผตท.