**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์และราคากลาง จัดซื้อรถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ติดตั้งเครนไฮดรอลิก จำนวน 1 คัน กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี**

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถยนต์บรรทุกเทท้ายติดตั้งเครนไฮดรอลิคพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า สามารถทำงานที่สูงได้ไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน ระหว่างหัวเก๋งและกระบะบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิค ตอนท้ายติดตั้งกระบะเหล็กบรรทุกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถยกเทท้ายได้ด้วยระบบ ไฮดรอลิค กระบะบรรทุกและเครน ไฮดรอลิคเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก./ISO 9001 ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**คุณลักษณะเฉพาะ**

**1. ตัวรถยนต์**

1.1 ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

1.2 ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 3,400 มิลลิเมตร

1.3 เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

1.4 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.5 ยางพร้อมล้อปีผลิตใหม่ล่าสุด

**2. เครื่องยนต์**

2.1 เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้ มาตรฐาน มอก. 2315-2551 หรือ สูงกว่า

2.2 มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า ที่รอบไม่เกิน 3,300 รอบ/นาที

2.3 มีระบบเผาไหม้แบบไดเร็คอินเจคชั่น

**3. ระบบส่งกำลัง**

3.1 คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

3.2 เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

**4. ระบบบังคับเลี้ยว**

4.1 พวงมาลัยขับทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

**5. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง**

5.1 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

**6. สมรรถนะรถ**

6.1 สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม

//2.ระบบไฟฟ้า...

**7. ระบบไฟฟ้า**

7.1. ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

7.2. มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 60 แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

7.3. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎจราจร

**8. กระบะบรรทุก**

8.1. กระบะบรรทุกรูปทรงเหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต สร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างดี ส่วนพื้นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ส่วนอื่น ๆ หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

8.2. ฝากระบะสามารถเปิดออกได้ทั้ง 3 ด้าน ฝาท้ายสามารถเปิดออกได้เองเมื่อทำการยกเท

8.3 มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร

**9. ระบบยกเทท้าย**

9.1 ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิค เป็นกระบอกไฮดรอลิคแบบ Single ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตัน ดันใต้ท้องตัวกระบะ โดยมีคันโยกหรือสวิทช์ควบคุมอยู่ในหัวเก๋ง

9.2 ชุดกระบอกไฮดรอลิคยกเทท้ายจะต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 975-2538 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก./ISO 9001 โดยแนบแคตตาล็อคเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

**10. เครนไฮดรอลิค**

10.1 เครนพับทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค พร้อมกระเช้าทำงานที่สูงได้ไม่น้อยกว่า 12 เมตร ติดตั้งหลังเก๋งกับกระบะบรรทุก โดยได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ผ่านชุดเกียร์ P.T.O.

10.2 เครนไฮดรอลิคสามารถยืดออกโดยระบบไฮดรอลิคห่างจากจุดหมุนไม่น้อยกว่า 7.40 เมตร

10.3 เครนพับไฮดรอลิคสามารถยืดแขนออกด้วยระบบไฮดรอลิคไม่น้อยกว่า 2 ท่อน

10.4 มีการยืดและหดบูมด้วยความเร็วสูงปลอกเป็นแบบหกเหลี่ยม

10.5 Maximum Lifting Moment ไม่น้อยกว่า 5.8 ตัน-เมตร

10.6 ความสามารถในการยกน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม

10.7 ที่ระยะ 4.0 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,300 กิโลกรัม

10.8 ที่ระยะ 5.5 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 970 กิโลกรัม

10.9 ที่ระยะ 7.0 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 720 กิโลกรัม

10.10 เครนสามารถหมุนรอบตัวได้ไม่น้อยกว่า 400 องศา

10.11 ติดตั้งขาหยั่งหรือเท้าช้างมีขนาดกว้างเหมาะสมต่อการทำงาน หยั่งขึ้น-ลง ด้วยระบบไฮดรอลิค จำนวน 1 คู่

10.12 มีระบบป้องกันความปลอดภัยของเครนจากการยกเกินพิกัด

//3.แรงดัน...

10.13 มีวาล์วนิรภัยป้องกันอันตราย เมื่อสายไฮดรอลิกแตก

10.14 มี Counterbalance Valve สำหรับการยกและยึดแขนเครน

10.15 แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 300 บาร์

10.16 กระเช้าทำจากไฟเบอร์กลาส ตัวกระเช้าสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม

10.17 เครนไฮดรอลิคเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพ ISO 9001 โดยแนบแคตตาล็อคเอกสารพร้อมเอกสารรับรอง และ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในวันยื่นเสนอราคา

10.18 ปั๊มไฮดรอลิกชนิดใช้งานหนัก มีลูกปืนรองรับเพลาขับ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) สามารถทำแรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้วหรือไม่น้อยกว่า 200 บาร์ มีรายงานการสุ่มทดสอบการทนแรงดันจากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบพร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณา

10.19 โครงสร้างเครนมีน้ำหนักเบาผลิตตามมาตรฐาน EN 12999

**11. ระบบความปลอดภัย**

11.1 ติดตั้งระบบความปลอดภัย( Safety )ป้องกันเครนพลิกคว่ำ เมื่อรถเครนกระเช้าไฟฟ้าเอียง ทั้งหน้าหลัง และ ซ้ายขวา เกินกว่า 5 องศา โดยจะมีเสียงสัญญาณเตือนที่ฐานเครน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ ระบบจะทำงานเมื่อรถจอดอยู่กับที่ และ เมื่อเข้าเกียร์ PTO และ เมื่อออกจากระบบเกียร์ PTO ระบบจะหยุดการทำงาน โดยได้รับมาตรฐาน IP โดยต้องแนบแคตตาล็อคมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

**12. ระบบไฟสัญญาณ**

12.1 ด้านบนหลังคารถ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบวับวาบจำนวน 1 ดวง

**13. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ**

| | |
|---|---|
| 13.1 ยางอะไหล่พร้อมกงล้อปีปัจจุบัน | จำนวน 1 ชุด |
| 13.2 แม่แรงไฮดรอลิค | จำนวน 1 ชุด |
| 13.3 เครื่องมือประจำรถมาตรฐานผู้ผลิต | จำนวน 1 ชุด |
| 13.4 หนังสือคู่มือการใช้งาน หนังสือคู่มือรับบริการ | จำนวน 1 ชุด |

**14. การพ่นสีและตราหน่วยงาน**

14.1 สีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดี ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดสีโพลียูริเทรนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.2663-2557 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยแนบเอกสาการรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

14.2 การพ่นสีภายในกระบะบรรทุก พ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

14.3 ตัวอักษรและตราหน่วยงาน ตามที่หน่วยงานกำหนด

//4.ข้อกำหนด...

**15. ข้อกำหนดอื่น**

15.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายกระบะบรรทุกที่ได้รับมาตรฐาน มอก./ISO 9001 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิตหรือผู้ประกอบ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย พร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

15.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกเครนไฮดรอลิค ยี่ห้อและรุ่นที่เสนอ มาประกอบการพิจารณา โดยแคตตาล็อกดังกล่าวจะต้องไม่มีการแก้ไขดัดแปลงและต้องสามารถสืบค้นได้ทางช่องทางอินเตอร์เน็ต เพื่อป้องกันการแก้ไขปลอมแปลงเอกสารเพื่อให้ผ่านข้อกำหนดของหน่วยงาน โดยทางหน่วยงานจะยึดถือข้อมูลจากแค๊ตตาล็อคตัวจริงและข้อมูลทางเว็บไซต์ ของผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายเป็นสำคัญจะต้องมีความถูกต้องตรงกัน พร้อมแนบรายละเอียดเว็บไซส์ที่สามารถสืบค้นแคตตาล็อกเครนไฮดรอลิค มาแสดงในวันเสนอราคา

**16. เงื่อนไขการส่งมอบ**

16.1 ในวันรับส่งมอบรถ รถต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ มาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

16.2 ผู้ขายจะต้องจัดทำ พรบ. และประกันภัยชั้น 3 ให้กับรถ ที่จำหน่าย

16.3 การจ่ายเงินให้ผู้ขายจะจ่ายเงินให้ผู้ขาย ต่อเมื่อผู้ขายจดทะเบียนโอนสิทธิ์ให้กับ องค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์ โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขาย เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (ผู้ซื้อจะเป็นผู้ออกหนังสือขอยกเว้นภาษีประจำปี)

16.4 กำหนดส่งมอบรถ ภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

16.5 น้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ

**17. การรับประกันและการบริการหลังการขาย**

17.1 การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 2 ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้ได้ดีดังเดิมภายใน 15 วัน นับจากวันที่ ได้รับแจ้งให้แก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

17.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น

17.3 ภายหลังการซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ชายจะต้องบริการอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดนั้นอยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาประกัน

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ
(นายไชยา เอี่ยมขำ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสาวจิตรติมา หมายสุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นางสาวจันทร์เพ็ญ ทองแท้)

แบบ บก.๐๖

# ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
# การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

**๑. ชื่อโครงการ** จัดซื้อรถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ติดตั้งเครนไฮดรอลิก จำนวน ๑ คัน คุณลักษณะดังนี้

๑.เป็นรถยนต์แบบบรรทุก ๖ ล้อ เทท้าย ติดตั้งเครนไฮดรอลิก พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าสามารถทำงานที่สูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

๒.เครื่องยนต์ชนิดดีเซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ

๓.มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า

๔.กระบะบรรทุกสามารถเปิดฝาออกได้ ๓ ด้าน

๕.มีสัญญานไฟฉุกเฉินแบบวับวาบติดตั้งบนหลังคารถ ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ** กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** จำนวน ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง** (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๘

เป็นเงิน ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง** (ราคาอ้างอิง)

จากพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามมาตรา ๔ นิยามคำว่า “ราคากลาง”

(๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด

**๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง**

๖.๑ นายไชยา เอี่ยมขำ ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์ เป็น ประธานกรรมการ

๖.๒ นางสาวจิตรติมา หมายสุข ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม เป็น กรรมการ

๖.๓ นางสาวจันทร์เพ็ญ ทองแท้ ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ เป็น กรรมการ

ลงชื่อ
(นางสาวดาวเรือง บาลบุรี)
ผู้อำนวยการกองคลัง

ลงชื่อ
(นายไชยา เอี่ยมขำ)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์

ลงชื่อ
(นายสมัย แก้วสอาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนครชุมน์