

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก พร้อมชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้า  
ขนาดตัวรถชนิด ๖ ล้อ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า  
กระเช้ายกได้ไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร จำนวน ๑ คน  
ขององค์การบริหารส่วนตำบลหมากหญ้า อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุตรธานี

### คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกเท้ายัตติดเครนไฮดรอลิกพร้อมชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้า ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ตอนหน้าเป็นหัวเกง สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ระหว่างหัวเกงและกระเบศติดตั้งเครนไฮดรอลิกแบบพับได้ มีประสิทธิภาพในการยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕ ตัน / เมตร ยกสูงจากพื้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า กระบท้ายสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างดีสามารถเหตุได้ด้วยระบบไฮดรอลิก โดยมีคันโยกหรือสวิตซ์ควบคุมอยู่ในหัวเกง ชุดกระบอกไฮดรอลิกเท้ายัตต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน นอกร.๘๗๕-๒๕๓๔ ชุดกระบอกบรรทุกเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศหรือเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และมีใบอนุญาตประกอบกิจกรรมงาน (ร.ก.) ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันที่เสนอราคา ระบบดูงโคมไฟสัญญาณต่างๆ ตามกรมขั้นส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน พร้อมเครื่องปรับอากาศ วิทยุ และช่องรับสัญญาณ USB (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

### คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. รถยนต์บรรทุก ๖ ล้อ ล้อหน้าเดียว ล้อหลังคู่ และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๓. ราคานี้เสนอเป็นราคายัตติ์พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ, ฟิล์มกรองแสงรอบคัน ความเข้มของการกรองแสง ๔๐ เปอร์เซ็น และรวมค่าภาษีสรรพากรมิตเรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงาน
- ๑.๔. มีเข็มขัดนิรภัย (Safety belt) แบบ ๓ จุดทั้งนั้น พร้อมระบบถือกอตโนมัติ

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(นายเพนน์ลีย์ มนีอนันต์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายศรีเมธ สามล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายสมศักดิ์ สุโขชัย)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายวินัย สาวิสิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

## ๒. เครื่องยนต์

๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลจำนวนลูกสูบไม่น้อยกว่า ๕ ลูก สูบ ๔ จังหวะ ระบบเครื่องยนต์ด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิช ยูโร ๓ หรือ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๐ หรือสูงกว่าโดยแบบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๒.๒. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า มีความเร็วรอบไม่เกิน ๓,๓๐๐ รอบ/นาที

๒.๓. มีระบบเพาใหม่แบบไดเร็คอินเจ็คชัน ระบบความร้อนด้วยน้ำคอมมอลเรล/เทอร์โบ/อินเตอร์คูลเลอร์

## ๓. ระบบส่งกำลัง

๓.๑. เกียร์ธรรมดา มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์

๓.๒. ระบบห้ามล้อเป็นแบบไฮดรอลิก พร้อมมีเบรกเมืองจะดัดและมีเบรกไอลิฟต์ตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๓. ระบบคลัตช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๔. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับทางซ้ายมีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING) และสามารถปรับระดับได้

## ๕. ระบบนำมั่นเชือเพลิง

ถังนำมั่นเชือเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อค ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

## ๖. สมรรถนะรถ

น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ ขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (G.V.W.) ได้ไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐ กิโลกรัม

## ๗. ระบบไฟฟ้า

๗.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๗.๒. ขนาดแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า ๖๕ Ah จำนวน ๒ ลูก

๗.๓. มีระบบสัญญาณไฟครบถ้วนตรงตามกรรมการขนส่งทางบกกำหนดและความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายเพบูลย์ มนีอนันต์สุข)

(ลงชื่อ) .....

กรรมการ

(นายครีเมีย สามัค)

(ลงชื่อ) .....

กรรมการ

(นายสมศักดิ์ สุโขธัย)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สาวิศิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

## ๔. กระบวนการ

- ๔.๑. กระบวนการทั่วไปของเส้นทางส่งสินค้า สามารถเปิดออกได้ทั้ง ๓ ด้าน มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร ส่วนพื้นกระเบนเหล็กชุดซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุดซึ่งต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์สามารถทนการกดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์พร้อมแบบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแสดงตัวอย่างวัสดุที่ทดสอบ จำนวน ๑ ตัวอย่าง โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๕๐๐๑ และแบบหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบฉบับจริงมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๔.๒. ส่วนอื่นๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๔.๓. กระบวนการทั้งหมดที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๔. ชุดกระบวนการที่ได้หนังสือรับรองมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

## ๕. ระบบเก็บเท้าย

ยกเท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นแบบระบบอุปกรณ์ไฮดรอลิกดันใต้ห้องตัวกระบวนการ โดยมีคันโยกหรือสวิตซ์ควบคุมอยู่ในหัวเก่ง ชุดระบบไฮดรอลิกเก็บเท้ายจะต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. ๘๗๕-๒๕๓๘ ชุดกระบวนการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.๔) ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๕๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันที่เสนอราคา

## ๖. เครื่องไฮดรอลิก

- ๖.๑. เป็นเครื่องไฮดรอลิกที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล EN ๑๒๘๘ - DIN ๑๕๐๑๘ B๓ หรือสูงกว่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ โดยแบบใบรับรองมาตรฐานดังกล่าวมาแสดงในวันนี้เสนอราคา สามารถทำงานได้สูงไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร เมื่อวัดจากปากกระเข้าถึงพื้นดิน เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบชนิดพับเก็บได้ติดตั้งระหว่างหัวเก่งกับกระบวนการทั่วไป
- ๖.๒. แขนยกท่อนปลาย (OUTER BOOM) เป็นแบบหกเหลี่ยม (HEXAGONAL SECTION EXTENSION) ยืดเชือกออก (TELESCOPIC) ได้ด้วยไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๓ ท่อน แขนยกท่อนใน (int BOOM) กับแขนยกท่อนปลาย (2nd BOOM) เป็นแบบข้อต่อแนวตรง (ARTICULATION IN-LINE TYPE) ทำงานพับและการด้วยกระบวนการไฮดรอลิก

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายไพฑูรย์ มนิธรรมสุข)

(ลงชื่อ) .....  
(นายศรีเมือง สามล)-

กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  
(นายสมศักดิ์ สุโขทัย)

กรรมการ

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สาวดีธิ)  
SMT

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

- ๑๐.๓ ระบบหมุนเวียนเป็นแบบพื้นเพื่อง (WORM SCREW SLEWING) วางแผนแนวระนาบสามารถหมุนได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาไม่น้อยกว่า ๓๘๐ องศา
- ๑๐.๔ มีขาค้ำยันติดตั้งบริเวณฐานเครนขนาดกว้างเหมาะสมต่อการทำงานโดยทำงานขึ้น - ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก ปีดออกโดยใช้มืออัตโนมารถควบคุมการทำงานได้ทั้งสองข้างของตัวรถ
- ๑๐.๕ ความสามารถในการยก
- ๑) ความสามารถในการยก (LIFTING Moment) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๐ ตัน ที่ระยže ๑ เมตร
  - ๒) ความยาวในแนวนอนเมื่อยืนส่วนที่พับและเลื่อนออกสุดได้ความยาว (HYDRAULIC OUTREACH) ไม่น้อยกว่า ๗ เมตร จากจุดหมุนที่ฐานเครน
  - ๓) สามารถยกน้ำหนักได้ที่ระยะต่างๆจากฐานเครนทำได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้
  - ๔) ที่ระยže ๓.๔๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๗๘๐ กิโลกรัม
  - ๕) ที่ระยže ๔.๖๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔๔๕ กิโลกรัม
  - ๖) ที่ระยže ๕.๘๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ กิโลกรัม
  - ๗) ที่ระยže ๗.๐๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม
  - ๘) มีคันโยกควบคุมการทำงานเรียงตามแนวตั้งทั้ง ๒ ด้าน และอุปกรณ์นิรภัยของระบบไฮดรอลิกจะต้อง เป็นไป ตามมาตรฐานของยูเมติก มีตัวขอสำหรับยกของ (Slewing Hook) สามารถยกน้ำหนักไม่น้อย กว่า ๕ ตัน จำนวน ๑ ตัว พร้อมแนบ ใบรับรองความสามารถการยกจากโรงงานผู้ผลิตตะขอมาแสดง ในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๐.๖ ระบบไฮดรอลิก

- ๑) ปั๊มน้ำมันไฮดรอลิกและเครนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห้ามเดียวกันและสามารถจ่ายน้ำมันไฮดรอลิก (DISPLACEMENT) ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อรอบ แรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ บาร์ พร้อมถังน้ำมันไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า ๔๕ ลิตร
- ๒) ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำมันไฮดรอลิกและวัดอุณหภูมิของน้ำมันไฮดรอลิกและใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่ จัดหาได้ในประเทศไทย

#### ๑๐.๗ ระบบความปลอดภัย

- ๑) มี HOSE FAILURE VALVE สำหรับระบบไฮดรอลิกให้ยกอยู่ในตำแหน่งคงที่ กรณีสายไฮดรอลิกแตก หรือขาด
- ๒) มี LOAD HOLDIN VALVE เพื่อป้องกันไม่ใช้แขนเครนตกลงเองเนื่องจากน้ำหนักที่ยกมีว่าล้ำ นิรภัย สำหรับขาหยั่ง (HOSE FAILURE VALVE) ทั้ง ๒ ข้าง เพื่อป้องกันการยุบตัวของขาค้ำยัน กรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือร้าวและมีแผนภาพวงจรไฮดรอลิกมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายไพบูลย์ มณีอ่อนนนท์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายศรีเมือง สามล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสมศักดิ์ สูโอชา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สาวิสิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

### ๑๐.๔ ขนาดและน้ำหนักของเครื่อง

- ๗) น้ำหนักเครื่องมาตรฐาน ไม่รวมเท้าซ้างไม่เกิน ๖๖๐ กิโลกรัม เครื่องเมื่อพับเก็บขณะเดินทางมีความสูง จากฐานเครื่องไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร มีความกว้างฐานเครื่องไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตรและความกว้าง จากด้านซ้ายไปด้านขวาไม่เกิน ๒,๒๐๐ มิลลิเมตร ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกเครื่อง ( ฉบับจริง ) มาแสดงในประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคาในวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลมากหญ้า กำหนดและยื่นทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอเล็กทรอนิกส์

- ๒) ผู้เสนอราคาก็ต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องไอล์ตรอติกหรือได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรง หรือหากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายรายในประเทศไทย พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย (ฉบับจริง) มาแสดงประกอบการพิจารณา ในวันยื่นเสนอราคา

## ๑๐.๙ กรณีที่พิรุณและสิ่ง

- ๑) กระเข้าซ่อมไฟฟ้าพร้อมแซนเสริม เมื่อต้องเข้ากับเครนแล้วมีความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร เมื่อวัดจากปากกระเข้าถึงพื้นดิน
  - ๒) สามารถหน้างรังดันไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ โอลต์ สามารถบรรทุกพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๑ คน
  - ๓) ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือผลการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแห่งประเทศไทยมาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

## ๑. ระบบไฟสัญญาณฉกเฉิน

๑๑.๑. ลักษณะเป็นไฟมุนชาโลเจนทรงกลมหรือเหลี่ยมผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๕๐๐๐๑ เป็นมาตรฐานผลิตรุ่นใหม่ล่าสุด

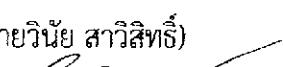
๑๑.๒. ฝ้ากรอบไฟฟลีตจาก POLYCARBONATE DOME คุณภาพดีแสงสว่างสามารถผ่านได้ดี พร้อมติดตั้งลำโพงท้าย ขวา จำนวน ๒ ตัว มีกำลังขับ ๓๐๐ watt ๑ unit สามารถรีรันเสียงได้ ๖ เสียง

๑๗.๓. มีไมโครโฟนขนาดกะทัดรัดสามารถปรับดังเบาได้ด้วยสวิตซ์ ON-OFF (โวลุ่มสวิตซ์) สายไมโครโฟนสามารถถอดเพื่อซ่อมบำรุงได้โดยไม่ต้องถอดกล่อง Control

๑๓.๔ ผู้เสนอราคานี้ต้องแนบแค็ตตาล็อคสัญญาณไฟลักษณะตั้งกล่าว (ฉบับจริง) และแนบเอกสารที่ระบุที่มาหรือผู้ผลิตสัญญาณไฟมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๕ ติดตั้งแบบท่อทันแสงด้านหน้า-หลัง และ ซ้าย-ขวา ตัวรถ ตามมาตรฐานความปลอดภัยรถยนต์ปฏิบัติการ ฉกเฉิน พร้อมแนบแคดตามที่อ ก ย ท อ ร น แบบท่อทันแสงมาประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(นายไพบูลย์ มณีอันนันต์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
  
(นายวันยิ่ง สาสีธอร์)  
..... กรรมการ  
  
(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสว่าง)  
..... กรรมการ

## ๑๒. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๒.๑ การพ่นสีภายนอกพ่นด้วยสีกันสนิม Epoxy อย่างต่อเนื่องกว่า ๒ ชั้น และจึงพ่นด้วยสีเจริญชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น (สีเจริญตามหน่วยงานกำหนด)
- ๑๒.๒ สีอี้พ็อกซี่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๖๕๗-๒๕๔๗ พร้อมแบบใบอนุญาต มอก.แสดงในวันยื่นของ
- ๑๒.๓ สีทับหน้า (สีเจริญ) ผ่านการทดสอบการเร่งสภาพความทนต่อสภาพอากาศ ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๘ ชั่วโมง พร้อม แบบใบได้รับรองมาตรฐาน มอก. และได้รับรองการทดสอบจากสถาบันยานยนต์หน่วยงานที่เขื่อถือได้มาแสดง ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๒.๔ ผู้เสนอราคายังต้องแนบแคตตาล็อกสิพร้อมเอกสารรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี ยื่นแสดงในวันที่ยื่นเสนอทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณาเสนอราคา
- ๑๒.๕ ขั้นตอนก่อนการประกอบกระบวนการทุก พ่นเคลือบบริเวณช่วงล่าง แซฟตี้ บังโคลนและตามมุมอับต่างๆ ด้วย น้ำยาป้องกันสนิมของทัฟโค-ไดโนลหรืออีพ็อกซี่ เป็นสีที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO มีการรับประกันน้ำยากันสนิม เป็นเวลา ๕ ปี ผู้เสนอราคายังต้องแนบใบรับรองคุณภาพมาตรฐานน้ำยาป้องกันสนิมและแบบเอกสารการ รับประกันจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายภายใต้ประเทศไทยมาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอ ราคา พร้อมมอบสมุดรับประกันในวันส่งมอบ
- ๑๒.๖ ตราหน่วยงานและอักษรต่างๆ ตามที่หน่วยงานกำหนด
- ๑๒.๗ ติดตั้งแบบสติกเกอร์สะท้อนแสงสีขาว slab แดง ตามกรอบด้านห้ายชุดกระเบรเพื่อความปลอดภัยขณะ ปฏิบัติงานในเวลากลางคืน
- ๑๒.๘ ฉีดพ่นสารหยุดและป้องกันสนิมด้วยอีพ็อกซี่และสารป้องกันสนิมที่มีจำหน่ายในประเทศไทยหรือต่างประเทศ หรือที่ มีมาตรฐานใกล้เคียงเพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ ในด้านการบำรุงรักษาอยู่ต่อไปให้มีอายุการใช้งานที่ ยาวนานยิ่งขึ้น

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายไพบูลย์ มนีอนันต์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายศรีเมือง สามล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ถืออชุ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สาวีสิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

### ๓. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๓.๑	ชุดบล็อกถอดล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๓.๒	ค้อนขนาด ๑๕ ปอนด์	จำนวน ๑ เต้า
๓.๓	ชุดอัดจาระบี	จำนวน ๑ ชุด
๓.๔	แม่แรงไฮดรอลิค ขนาดไม่น้อย ๑๐ ตัน พร้อมด้ามจับ	จำนวน ๑ ชุด
๓.๕	กล่องใส่เครื่องมือพร้อมกุญแจล็อก	จำนวน ๑ ชุด
๓.๖	หนังสือคู่มือการใช้รถเป็นแบบแปลภาษาไทย	จำนวน ๑ เล่ม
๓.๗	คู่มือการซ่อมรถยนต์เป็นแบบแปลภาษาไทย	จำนวน ๑ ชุด
๓.๘	ยางอะไหล่พร้อมงasket	จำนวน ๑ ชุด
๓.๙	ชุดประแจบล็อก ตั้งแต่ เบอร์ ๖-๓๒ (พร้อมอุปกรณ์การขันอุปกรณ์กล่องเหล็กอย่างดี) จำนวน ๑ ชุด	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑๐	ชุดประแจรวมมีน้อยกว่า ๑๕ ขนาด ตั้งแต่เบอร์ ๕-๒๕	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑๑	ชุดประแจ ๖ เหลี่ยม อย่างดีขนาด เบอร์ ๑-๑๖ ม.m.	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑๒	ชุดประแจเลื่อน ขนาดเบอร์ ๒๕ นิ้ว และ ๓๒ นิ้ว	จำนวน ๑ อัน
๓.๑๓	ไขควงแยกแบบ อย่างละ ๓ ขนาด (ใหญ่,กลาง,เล็ก)	จำนวน ๖ อัน
๓.๑๔	ทีมล็อก	จำนวน ๑ ชุด
๓.๑๕	สลิงพร้อมแค้มล็อกสายยาว ๑๒ เมตร	จำนวน ๑ เส้น
๓.๑๖	สายผ้าใบยกของยาว ๓ เมตร ยกได้ ๕ ตัน	จำนวน ๒ เส้น
๓.๑๗	กรวยสะท้อนแสง	จำนวน ๑๐ อัน
๓.๑๘	ขวน ขนาด ๔ นิ้ว	จำนวน ๑ เล่ม
๓.๑๙	ถังดับเพลิง ขนาด ๖.๘ kgs. พร้อมติดตั้ง	จำนวน ๑ อัน
๓.๒๐	หมากเซฟตี้ ถุงมือป้องกันกระแทกไฟฟ้าและรองเท้าเซฟตี้ป้องกันกระแทกไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ โวลต์ จำนวน ๒ ชุด	จำนวน ๑ อัน
๓.๒๑	กล้องติดรถยนต์ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว กล้องหน้ามุมกว้างไม่น้อยกว่า ๑๖๕ องศา ระบบ Full HD สามารถบันทึกได้ทั้งในรถและหลังรถ รองรับ Micro SD Card ถูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB Class ๑๐ จำนวน ๑ ชุด	จำนวน ๑ อัน
๓.๒๒	เข็มขัดปืนเสานิรภัย	จำนวน ๓ ชุด
๓.๒๓	ตะขอพร้อมเชือกน้ำหนักได้มน้อยกว่า ๓ ตัน ยาว ๑๐ เมตร	จำนวน ๑ ชุด
๓.๒๔	ไฟสปอร์ตไลท์ ๒๔ โวลต์ พร้อมสายไฟ ยาว ๑๐ เมตร	จำนวน ๑ ชุด

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายพิชัย มนิอนันต์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายศรีเมือง สามล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสมศักดิ์ สోழุ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สาวีสิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

#### ๑๔. เครื่องตรวจหากราไฟฟ้า

เป็นเครื่องตรวจหากราไฟฟ้า โดยมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงเมื่อเข้าใกล้แหล่งพลังงานไฟฟ้า ตรวจสอบสัญญาณโดยไม่สัมผัสแหล่งพลังงานไฟฟ้า เพื่อความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน

#### ๑๕. เครื่องฉีดล้างทำความสะอาด

ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกเครื่องฉีดล้างทำความสะอาด

#### ๑๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑๖.๑ ผู้ขายต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างรถบรรทุกและอุปกรณ์ชุดเครนไฮดรอลิก ที่ได้มาตรฐานตามโรงงานที่ผลิตในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนาการผลิต
- ๑๖.๒ ผู้ขายจะต้องแนบเอกสารประกอบการจดทะเบียนขนส่ง องค์กรบริหารส่วนตำบลหมากหญ้า พร้อมจัดทำพรบ. ประจำกันภัย
- ๑๖.๓ ผู้ขายจะต้องนำส่งคูมือต่างๆ ในวันส่งมอบ พร้อมอบรมการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ อบต.หมากหญ้า ให้เข้าใจโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๑๖.๔ การรับประกัน รับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นัดถัดจากวันที่ได้มีการส่งมอบเรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าวผู้ขายจะทำการการแก้ไขให้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๑๖.๕ กำหนดยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน กำหนดส่งมอบภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ๑๖.๖ ต้องจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่องค์กรบริหารส่วนตำบลหมากหญ้าและส่งมอบรถก่อนรับเงินค่าเดินทาง
- ๑๖.๗ การส่งมอบรถผู้รับจ้างจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังพร้อมใช้งาน
- ๑๖.๘ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุกและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน และมีศูนย์บริการมาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอภายในจังหวัดอุดรธานี พร้อมแนบรายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอ เพื่อความสะดวกในการเข้ารับบริการบำรุงรักษา

#### ๑๗. เมื่อไหร่ไปของผู้เสนอราคา

- ๑๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก ระบุชื่อยี่ห้อ ตัวรถยนต์บรรทุก แค็ตตาล็อกชุดกระบวนการ ตึมไฮดรอลิก แค็ตตาล็อกเครนพับ แค็ตตาล็อกไฟฉุกเฉิน โดยแนบแค็ตตาล็อก (ฉบับจริง) มาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรองคุณภาพสีตามข้อกำหนดมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายตัวรถยนต์บรรทุกและเครนไฮดรอลิก (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายเพชรลักษณ์ มนิลันนท์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายศรีเมือง สามล)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายสมศักดิ์ สุโขธุ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นายวินัย สารวิสิทธิ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)

- ๑๗.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตและประกอบรถยนต์บรรทุกคันดังกล่าวโดยตรง หรือได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๕๐๐๓ : ๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๓: ๒๐๑๕ และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๕ ในด้านการผลิตและประกอบตัวถังรถยนต์ โดยแนบทนัชสื่อแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๕ ผู้เสนอราคาต้องนำเอกสารฉบับจริงแค็ตตาล็อครายละเอียดตามข้อกำหนดพร้อมซึ่งเอกสารต่อคณะกรรมการ ภายใน ๓ วันทำการ นับตั้งจากวันที่เสร็จสิ้นการยื่นเสนอราคา
- ๑๗.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคา มิเต็กระนินภัยทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซึ่งอิเล็กทรอนิกส์และผู้เสนอราคารายได้ที่เสนอรายละเอียดและหลักฐานไม่ถูกต้องตามประกาศและเงื่อนไขที่กำหนดคณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาในเสนอราคาของผู้เสนอราคารายนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ
- ๑๗.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่อยู่ระหว่างมีรายชื่อเป็นผู้ทิ้งงานจากหน่วยงานราชการหรือกำลังอยู่ระหว่างการแจ้งเวียนทั้งงานจากหน่วยงานราชการไปยังกระทรวงการคลังหรือกรมบัญชีกลาง
- ๑๗.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารและใบอนุญาตรับรองมาตรฐานที่ยังไม่หมดอายุและสามารถตรวจสอบได้ไม่ใช้เอกสารปลอมตามที่หน่วยงานกำหนดและขณะที่เข้ายื่นเอกสารเสนอราคา หากผู้เสนอราคารายใดฝ่าฝืนยื่นเอกสารยังเป็นเท็จต่อหน่วยงานราชการที่จะจัดซื้อจะต้องถูกดำเนินคดีตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ถ้วนที่สุด
- ๑๗.๙ เหตุผลในการนำเอกสารรับรองมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานทราบถึงแหล่งผลิตของสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ เพื่อประโยชน์ในการซ่อมบำรุง และส่งอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงที่อยู่ในช่วงรับประกันสินค้า และนอกเหนือการรับประกันสินค้า
- ๑๗.๑๐ องค์กรบริหารส่วนตำบลมากหญ้า ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคา ที่ขาดคุณสมบัติ หรือยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง ตามประกาศประกวดราคา

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (นายไฟบูลย์ มโนนันต์สุข)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นายศรีเมือง สามล)  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นายสมศักดิ์ สุโขธ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นายวินัย สารสิทธิ์)  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (นางสาวกนกพิชญ์ แก้วสังข์)