

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

จัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก (เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า  
แบบกระบะเทท้ายชนิด ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น  
อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑) ความเป็นมา

เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ๑๖ หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้านมีไฟฟ้าสาธารณะเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น จึงมีความจำเป็นต้องใช้รถกระเช้าซ่อมไฟฟ้า

### ๒) วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้บริการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าสาธารณะและไฟฟ้าส่องสว่างอื่น ๆ ภายในเขตพื้นที่ตำบลนาขมิ้น

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในที่สูง

๒.๓ เพื่อรองรับในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการใช้รถกระเช้าไฟฟ้า

### ๓) คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่ ป.ป.ช กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

### ๔) รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(ตามเอกสารแนบท้ายนี้)

### ๕) ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖) ระยะเวลาส่งมอบของ

งวดเดียวภายใน ๖๐ วัน กำหนดยื่นราคาภายใน ๖๐ วัน

๗) การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันการชำรุดและเสียหายจากการใช้งาน เป็นระยะเวลา ๑ ปี

๘) วงเงินงบประมาณ

ตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงานเกษตรและชุมชน งานบริหารงานทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรและชุมชน หมวดค่าครุภัณฑ์ เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิค (เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าแบบกระเบบเท้าย ชนิด ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๒,๔๘๐,๐๐๐บาท (-สองล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน-)

๙) เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

จะพิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา /

๑๐) เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้อง และได้โอนกรรมสิทธิ์เป็นของผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว

๑๑) การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สามารถสอบถามรายละเอียด ได้ที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม จังหวัดนครพนม เลขที่ ๓๖๔ หมู่ที่ ๑๖ บ้านขามเตี้ยเหนือ ตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม จังหวัดนครพนม โทรศัพท์ ๐๔๒-๕๓๐-๙๑๗ โทรสาร ๐๔๒-๕๓๐-๙๑๗ ในวันและเวลาราชการ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ...เจ้าเอก.....ประธานกรรมการ

(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสมพงษ์ จรรยา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพินา มณีรัตน์)

นักประชาสัมพันธ์

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก(เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อม  
ไฟฟ้าแบบกระเบะเทท้าย ชนิด ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน  
ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น อำเภอโพธาราม จังหวัดนครพนม

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก (เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้าแบบกระเบะเทท้าย  
ชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า มีประตู ๒ บาน พร้อมที่ล็อก มีที่นั่ง  
๓ ที่นั่งรวมที่นั่งพนักงานขับ ระหว่างหัวแกงและกระเบะบรรทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิก (เครนพับ) ตอนท้ายติดตั้ง  
กระเบะบรรทุก สามารถยกเทท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมีคั่นโยกหรือสวิตช์ควบคุมอยู่ในหัวแกง (ทั้งนี้การ  
กำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทาง  
ราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**คุณลักษณะเฉพาะ**

**๑. ตัวรถยนต์**

๑.๑ เป็นรถยนต์บรรทุก ชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ กระเบะเทท้าย หัวแกงสามารถยกขึ้นเพื่อ  
ตรวจเครื่องยนต์ได้สะดวก

๑.๒ มีที่นั่งภายในแกงไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมที่นั่งพนักงานขับรถ)

๑.๓ น้ำหนักรถ รวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ได้ไม่น้อยกว่า ๗,๓๐๐ กิโลกรัม

๑.๔ มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า ๓ บาน นอกแกง ๒ บาน ในแกง ๑ บาน

๑.๕ มีระบบความปลอดภัยตามมาตรฐานการผลิตรถบรรทุก

๑.๖ ภายในแกงห้องโดยสารมีเครื่องปรับอากาศติดตั้งมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต

๑.๗ มาตรฐานวัสดุอุปกรณ์เตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๘ เครื่องมือประจำรถต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๙ ตัวรถและกระเบะบรรทุกเป็นสี ตามหน่วยงานกำหนด (สีแดง)

๑.๑๐ กระจกประตูระบบไฟฟ้า ทั้ง ๒ ด้าน พร้อมติดฟิล์มกรองแสงตามมาตรฐานกรมขนส่งทางบก

๑.๑๑ ตัวรถกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน มีศูนย์บริการภายในจังหวัดและพื้นที่ติดกัน เพื่ออำนวยความสะดวก  
การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ในกรณีมีศูนย์ติดกับจังหวัดให้ระบุจังหวัดที่พื้นที่ติดกัน

**๒. ระบบการทำงานของตัวรถและเครื่องยนต์**

๒.๑ แบบเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒.๒ กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า

ลงชื่อ......ประธานกรรมการ


(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ......กรรมการ

(นายสมพงษ์ จรรย์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)......กรรมการ

(นางสาวพินนา มณีรัตน์)

นักประชาสัมพันธ์

- ๒.๓ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ ซีซี
- ๒.๔ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ มีเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๒.๕ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา
- ๒.๖ มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)
- ๒.๗ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อก
- ๒.๘ ล้อ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๑๖ นิ้ว และยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๙ มียางอะไหล่พร้อมกระโถนล้อ ขนาดเดียวกับล้อใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

### ๓. ระบบไฟฟ้า

- ๓.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์
- ๓.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ แอมแปร์
- ๓.๓ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐ แอมแปร์/ชั่วโมง ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ ลูก
- ๓.๔ มีระบบไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณครบถ้วนตาม พ.ร.บ.จราจรทางบกกำหนด
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์บรรทุกคันดังกล่าว พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบใบอนุญาต มอก.ของรถยนต์ พร้อมกราฟแสดงสมรรถภาพเครื่องยนต์ พร้อมสำเนาคู่มือของรถบรรทุก และนำมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

### ๔. สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ๔.๑ สัญญาณไฟฉุกเฉินชนิดหลอดLED มีสีให้เลือกตามความเหมาะสมแก่การใช้งาน
- ๔.๒ สัญญาณไฟฉุกเฉินออกแบบให้ลดการเสียตทานของลมได้ดี แบบ AERO DYNAMIC
- ๔.๓ ภายในโคมไฟติดตั้งหลอด LED Module จำนวน ๑๔ Module แต่ละ Module มีหลอด LED แบบ Super Bright จำนวน ๔ ดวง
- ๔.๔ หลอด LED แต่ละดวงให้ความสว่างดวงละ ๑ วัตต์ ตามมาตรฐาน SAE กินกระแสไฟ ๒ แอมป์
- ๔.๕ ฐานของสัญญาณไฟฉุกเฉินทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิม พร้อมฐานแม่เหล็กแรงดูดสูง รวม ๔ จุด
- ๔.๖ ขนาดของสัญญาณไฟฉุกเฉิน กว้าง ๓๐ ซม. ยาว ๖๐ ซม. สูง ๕.๕ ซม. (ไม่รวมขาติดตั้ง)
- ๔.๗ ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถยนต์ ขนาด ๒๔ โวลต์
- ๔.๘ ฝาครอบเลนส์ครอบดวงไฟแบบใสทำด้วยวัสดุทนความร้อน Polycarbonate
- ๔.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. พร้อมแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน และนำมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ลงชื่อ...เจ้าเอก

(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ประธานกรรมการ

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ

(นายสมพงษ์ จรรยา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวพินนา มณีรัตน์)

นักประชาสัมพันธ์

## ๕. เครื่องตรวจหากระแสไฟฟ้า

๕.๑ เป็นอุปกรณ์เพื่อค้นหากระแสไฟฟ้าที่รั่วโดยไม่ต้องสัมผัส ในบริเวณที่จะปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

สามารถตรวจสอบ กระแสไฟฟ้า AC ได้ตั้งแต่ ๒๐ จนถึง ๕๐๐ โวลต์ ทำงานโดยการส่งสัญญาณเสียง และแสงเมื่อตรวจพบกระแสไฟฟ้า สามารถปรับระดับการตรวจสอบได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ

๕.๒ มาตรฐานการป้องกันของเครื่อง IP๖๖ - น้ำหนักไม่เกิน ๒๕๐ กรัม (หากยังไม่ใส่แบตเตอรี่) ขนาดกะทัดรัด

๕.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกเครื่องตรวจหากระแสไฟฟ้า พร้อมนำเอกสาร(ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๕.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องตรวจหากระแสไฟฟ้าหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

## ๖. กระบะบรรจุทุก

๖.๒ กระบะบรรจุทุกส่วนพื้นสร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๖.๓ ขนาดความจุของกระบะไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร

๖.๔ ด้านข้างของกระบะสร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม.เป็นกระบะเปิดได้ ๓ ด้านส่วนอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๖.๕ กระบะบรรจุทุกผลิตหรือประกอบพร้อมติดตั้งจากตู้ที่จดทะเบียนพาณิชย์ หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ร.ง.๔ ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๒ พร้อมแนบเอกสาร

## ๗. ระบบยกเท

๗.๑ การยกเทโดยระบบไฮดรอลิคแบบดันใต้ท้องตัวถังบรรทุกทุกมีคันบังคับการยกอยู่ภายในห้องพนักงานขับรถ

๗.๒ ชุดถังพีไฮดรอลิคและเกียร์ปั๊ม ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน เพื่อ่ายต่อการบำรุงรักษาและความคงทน

๗.๓ ชุดกระบอกไฮดรอลิคที่ใช้กับรถยนต์บรรทุก ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยจะต้องได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๗.๔ ชุดไฮดรอลิคพร้อมเกียร์ปั๊มผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาต ร.ง. ๔ และมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยแนบเอกสารหลักฐาน พร้อมนำเอกสารมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ลงชื่อ......ประธานกรรมการ


(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ......กรรมการ

(นายสมพงษ์ จรรยา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)......กรรมการ

(นางสาวพินนา มณีรัตน์)

นักประชาสัมพันธ์

๗.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของชุดกระบอกไฮดรอลิกและเกียร์ปั๊มที่เป็นยี่ห้อเดียวกัน พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตชุดกระบอกไฮดรอลิกและเกียร์ปั๊มหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

#### ๘. เครนไฮดรอลิก

๘.๑ เป็นเครนไฮดรอลิกที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล EN ๑๒๙๙๙-DIN๑๕๐๑๘ Bm หรือสูงกว่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ พร้อมสามารถทำงานยกได้สูงไม่น้อยกว่า ๑๑ เมตรเมื่อวัดจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน โดยแนบเอกสารรับรองระบบคุณภาพหรือมาตรฐานมาแสดงในวันเสนอราคาหรือยื่นซอง

๘.๒ เป็นเครนใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบชนิดพับเก็บได้ติดตั้งระหว่างหัวแก๊งกับกระเบรบรรทุก

๘.๓ แขนยกท่อนปลาย (OUTER BOOM) เป็นแบบหกเหลี่ยม (HEXAGONAL SECTION EXTENSION) ยืดเข้า-ออก (TELESCOPIC) ได้ด้วยไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า ๓ ท่อน แขนยกท่อนใน (INNER BOOM) และแขนยกท่อนปลาย (OUT BOOM) เป็นแบบข้อต่อแนวตรง (ARTICULATION IN-LINE TYPE) ทำงานพับและกางด้วยกระบอกไฮดรอลิก

๘.๔ ระบบหมุนเวียนเป็นแบบฟันเฟือง (WORM SCREW SLEWING) วางตามแนวระนาบสามารถหมุนได้ ทั้งด้านซ้ายและด้านขวาไม่น้อยกว่า ๓๘๐ องศา

๘.๕ มีค่ายันติดตั้งบริเวณฐานเครนขนาดกว้างเหมาะสมต่อการทำงาน โดยทำงานขึ้น-ลงด้วยระบบไฮดรอลิกยกออกโดยใช้มือตั้ง สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งสองข้างของตัวรถ

๘.๖ เครื่องทุนแรง(เครนพับ) ผลิตและประกอบภายในประเทศไทยพร้อมระบุรุ่นและยี่ห้อที่จำหน่ายในท้องตลาดจริง เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนที่ตรวจสอบได้ มีมาตรฐาน มอก ๙๗๕ - ๒๕๓๘ รับรองคุณภาพ หากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล EN ๑๒๙๙๙ - DIN ๑๕๐๑๘ Bm หรือสูงกว่าพร้อมแนบสำเนาการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำเนาหนังสือแต่งตั้งมีสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

#### ๙. ความสามารถในการยก

๙.๑ ความสามารถในการยก (LIFTING Moment) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๒ ตัน ที่ระยะ ๑ เมตร

๙.๒ ความยาวในแนวนอนเมื่อยืดส่วนที่พับและเลื่อนออกสุดได้ความยาว (HYDRAULIC OUTREACH) ไม่น้อยกว่า ๗ เมตร จากจุดหมุนที่ฐานเครน

ลงชื่อ...จั่วเอก...ประธานกรรมการ

(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ...กรรมการ

(นายสมพงษ์ จรรยา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)...กรรมการ

(นางสาวพินนา มณีรัตน์)

นักประชาสัมพันธ์

๙.๓ สามารถยกน้ำหนักได้ที่ระยะยกต่างๆจากฐานเครนทำได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

- ที่ระยะ ๓.๔๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐ กิโลกรัม
- ที่ระยะ ๔.๖๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๕๐ กิโลกรัม
- ที่ระยะ ๕.๘๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๖๕๐ กิโลกรัม
- ที่ระยะ ๗.๐๐ เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม

๙.๔ มีคัมโยกควบคุมการทำงานเรียงตามแนวตั้งทั้ง ๒ ด้าน และอุปกรณ์นิรภัยของระบบไฮดรอลิก จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต และมีตะขอสำหรับยกของ (Slewing Hook) สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๕ ตัน จำนวน ๑ ตัว พร้อมใบรับรองความสามารถจากโรงงานผู้ผลิตระบบไฮดรอลิก

#### ๑๐. ระบบไฮดรอลิก

๑๐.๑ ป้อนน้ำมันไฮดรอลิกและเครนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน และสามารถจ่ายน้ำมันไฮดรอลิก (DISPLACEMENT) ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อรอบ แรงดันใช้งาน (Working Pressure) สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๗๐ บาร์ พร้อมถังน้ำมันไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ ลิตร

๑๐.๒ มีแรงบิดในการหมุนของเครน (Slewing moment) มีไม่น้อยกว่า ๕๘๐ daNM พร้อมติดตั้งอุปกรณ์แสดงเวลาในการใช้งานของเครนและติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำมันและอุณหภูมิของน้ำมันไฮดรอลิก และใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่จัดหาได้ในประเทศไทย

#### ๑๑. ระบบความปลอดภัย

๑๑.๑ มี HOSE FAILURE VALVE สำหรับระบบไฮดรอลิก ให้ยกอยู่ในตำแหน่งคงที่กรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือขาด

๑๑.๒ มี LOAD HOLDIN VALVE เพื่อป้องกันไม่ให้แขนเครนตกลงเองเนื่องจากน้ำหนักที่ยก

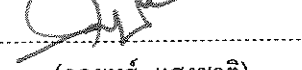
๑๑.๓ มีวาล์วนิรภัยสำหรับขาหยั่ง (HOSE FAILURE VALVE) ทั้ง ๒ ข้าง เพื่อป้องกันการยุบตัวของขา ค้ำยันกรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือรั่ว

#### ๑๒. ขนาดและน้ำหนักของเครน

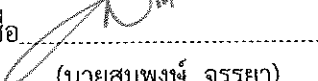
๑๒.๑ น้ำหนักเครนมาตรฐานไม่รวมขา ค้ำยันไม่เกิน ๖๕๐ กิโลกรัม


๑๒.๒ เครนเมื่อพับเก็บขณะเดินทางมีความสูงจากฐานเครนไม่เกินกว่า ๒,๑๐๐ มิลลิเมตร มีความหนาของเครนไม่เกิน ๔๕๐ มิลลิเมตร และความกว้างไม่เกิน ๒,๑๕๕ มิลลิเมตร

๑๒.๓ เครนผลิตและประกอบภายในประเทศไทยและได้มาตรฐาน มอก. รับรองคุณภาพหรือหากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศจะต้องแนบสำเนาการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต โดยต้องแนบสำเนานางสือแต่งตั้งและมีสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุงและการสั่งซื้ออะไหล่

ลงชื่อ......ประธานกรรมการ  
(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ......กรรมการ  
(นายสมพงษ์ จรรยา)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)......กรรมการ  
(นางสาวพินนา มณีรัตน์)  
นักประชาสัมพันธ์

๑๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกของเครื่องไฮดรอลิก ที่ไม่ใช่ดัดแปลงหรือแก้ไข พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๒.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องไฮดรอลิกหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

#### ๑๓. กระเช้าพร้อมแขนเสริม

๑๓.๑ กระเช้าข้อมไฟฟ้าพร้อมแขนเสริม เมื่อต่อเข้ากับเครนแล้วมีความสูง ไม่น้อยกว่า ๑๑ เมตร เมื่อวัดจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน

๑๓.๒ สามารถทนแรงดันไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ โวลต์ สามารถบรรทุกพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๑ คน

๑๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือผลการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแห่งประเทศไทยหรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ พร้อมนำเอกสาร มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

#### ๑๔. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๔.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ที่มีคุณภาพ มาตรฐาน มอก.๙๖๑ - ๒๕๔๗ แล้วจึงพ่นทับด้วยสีโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น (สีแดง) ที่มีคุณภาพมาตรฐาน มอก.๒๖๖๓ - ๒๕๕๗ และโรงงานผู้ผลิตสีได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า

๑๔.๒ ตราหน่วยงานและตัวอักษรต่าง ๆ ให้มีตราเครื่องหมายประจำองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มขององค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรือชื่อย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕ เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถ ทั้งสองข้าง

๑๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบการยึดเกาะสีรองพื้นและสีจริงทับหน้าโพลียูรีเทนที่ได้ มาตรฐาน ASTM D๓๓๕๙ รับรองโดยสถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) หรือรับรองโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมนำเอกสารมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรอง มอก.สีรองพื้นและมอก.สีจริงทับหน้าและมาตรฐาน ISO ของโรงงานผู้ผลิตสี พร้อมนำเอกสาร มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ลงชื่อ...เจ้าเอก.....ประธานกรรมการ  
(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายสมพงษ์ จรรยา)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นางสาวพินา มณีรัตน์)  
นักประชาสัมพันธ์



## ๑๕. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

๑๕.๑ ชุดเครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓ แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๔ ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๕ ชุดอัดจารบี	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๗ คู่มือการใช้รถยนต์	จำนวน ๑ ชุด

## ๑๖. อุปกรณ์นิรภัย

๑๖.๑ ถุงมือกันไฟฟ้า จำนวน ๒ คู่ ทำจากวัสดุน้ำยางธรรมชาติ หรือดีกว่าได้รับการทดสอบมาตรฐาน EN,DIN หรือเทียบเท่า หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม ถุงมือสามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ โวลต์ ถุงมือสามารถทดสอบการป้องกันกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ โวลต์

๑๖.๒ หมวกนิรภัย จำนวน ๒ ใบ ทำจากวัสดุ ABS หรือ HDPE CLASS คลาส E (ล่าสุด) หรือเทียบเท่า มีน้ำหนักเบาสวมใส่สบายกระชับศีรษะไม่หลุดร่วงง่าย

๑๖.๓ เข็มขัดนิรภัยสำหรับป็นเสาไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

## ๑๗. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๗.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือประกอบพร้อมติดตั้งกระเบบบรรทุกยกเทได้หรือได้รับแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐาน ผลิตหรือประกอบจากผู้ที่จดทะเบียนพาณิชย์ ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ร.ง. ๔ ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๒ โดยแนบหนังสือแต่งตั้ง พร้อมนำเอกสาร (ฉบับจริง) มาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๑๗.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตและมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางกระเบบบรรทุกยกเทได้ ติดตั้งเครื่องทุ่นแรง (เครนพับ) ชุดกระบอกไฮดรอลิกและเกียร์ปั๊ม ชุดเครนพับ ปั๊มน้ำไฮดรอลิก เกียร์ผาก P.T.O เกียร์สามทางพร้อมทำสปีดวอร์ดและกระเบบบรรทุก และอุปกรณ์ไฮดรอลิก ภายในศูนย์บริการเดียวกัน ภายจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง ที่เป็นผู้ซ่อมบำรุงรถบรรทุกยกเทได้ติดตั้งเครื่องทุ่นแรง เครนพับเฉพาะทาง หรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ที่ผลิตหรือประกอบกระเบบบรรทุกที่จดทะเบียนพาณิชย์ หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางที่จดทะเบียนพาณิชย์พร้อมแนบภาพถ่ายสถานที่จริงและเอกสารการจดทะเบียนการค้าของศูนย์บริการ พร้อมนำเอกสารมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบ ภายใน ๑ วัน นับถัดวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ลงชื่อ...เจ้าเอก

(กลยุทธ์ แสงชาติ)

ประธานกรรมการ

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสมพงษ์ จรรยา)

(นางสาวพินา มณีรัตน์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

นักประชาสัมพันธ์

๑๗.๓ การรับประกัน ๑ ปี เนื่องจากการใช้งานปกติที่ไม่ใช้วัสดุสิ้นเปลือง ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความเสียหายอันเกิดจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี หากเกิดมีการชำรุดเสียหายในระยะเวลาประกัน ผู้ขายจะต้องจัดซ่อมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และดำเนินการซ่อมภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่ผู้ขายได้รับแจ้งให้ทราบ

๑๗.๔ ผู้ซื้อจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายก็ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้โอนกรรมสิทธิ์เป็นของผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว (คุณลักษณะถูกต้องตามมาตรฐานขนส่งกำหนด)

๑๗.๕ เหตุผลในการกำหนดให้นำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หนังสือรับรองมาตรฐานต่าง ๆ มาแสดงเพื่อให้หน่วยงานทราบถึงแหล่งที่มาของสินค้าและได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ สามารถตรวจสอบได้ เพื่อประโยชน์การซ่อมบำรุงและสั่งอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงที่อยู่ในช่วงรับประกันสินค้านอกเหนือจากการรับประกันซื้อสินค้า

๑๗.๖ ผู้ผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งจะไม่ได้รับการพิจารณาผล

ลงชื่อ ..... จ่าเอก ..... ประธานกรรมการ  
(กลยุทธ์ แสงชาติ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาขมิ้น

ลงชื่อ ..... กรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นายสมพงษ์ จรรยา) (นางสาวพินนา มณีรัตน์)  
ผู้อำนวยการกองช่าง นักประชาสัมพันธ์