

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

จัดซื้อรถยนต์บรรทุกทุกที่ได้ ติดตั้งเครื่องท่นแรง(เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า จำนวน ๑ คัน  
ของสำนักงานเทศบาลตำบลหอค้า อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

๑) ความเป็นมา

เนื่องจากสำนักงานเทศบาลตำบลหอค้า อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ มีพื้นที่รับผิดชอบ ทั้งหมด ๑๔ หมู่บ้าน แต่ละหมู่บ้านมีไฟฟ้าสาธารณะเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และบริการสาธารณะอื่นๆ ดังนั้น สำนักงานเทศบาลตำบลหอค้า จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อรถยนต์บรรทุกทุกที่ได้ ติดตั้งเครื่องท่นแรง(เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า จำนวน ๑ คัน

๒) วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้านสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้การบริการประชาชน
- ๒.๒ เพื่อให้บริการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าสาธารณะและไฟฟ้าส่องสว่างอื่น ๆ ภายในเขตเทศบาลตำบลหอค้า
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในที่สูง
- ๒.๔ เพื่อรองรับในกรณีฉุกเฉินที่ต้องการใช้รถกระเช้าไฟฟ้า

๓) คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพผลิตที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลตำบลหอค้า ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่

ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่ ป.ช.พ กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ช. กำหนด

๔) รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ  
(ตามเอกสารแนบท้ายนี้)

๕) ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖) ระยะเวลาส่งมอบของ

งวดเดียวภายใน ๙๐ วัน กำหนดยื่นราคาภายใน ๑๒๐ วัน

๗) การรับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันการชำรุดและเสียหายจากการใช้งาน เป็นระยะเวลา ๑ ปี

๘) วงเงินงบประมาณ

ตามมติที่ประชุมสมัยสามัญ สมัยที่สาม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ ประจำปี ๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เห็นชอบให้จ่ายขาดเงินสะสมประจำปี ๒๕๖๕ โครงการจัดซื้อรถยนต์บรรทุกทุกที่ได้ ติดตั้งเครื่องพ่นแรง(เครนพ่น) พร้อมกรมเข้าซ่อมไฟฟ้า จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๒,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (-สองล้านห้าแสนบาทถ้วน-)

๙) หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๙.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกอบราคาต่อราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและคุณภาพ ( Price Performance ) ตามรายละเอียดที่แนบ

๙.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาจากผู้ได้คะแนน รวมสูงสุด

๙.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามประกาศประกวดราคาซื้อและเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ เทศบาลตำบลห้วยคำ อาจจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น โดยยึดประโยชน์ราชการเป็นสำคัญ

๑๐) เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดชำระเงินจำนวน ๑ งวด เมื่อได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้อง

๑๑) การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สามารถสอบถามได้ที่ สำนักงานเทศบาลตำบลห้วยคำ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ เลขที่ ๑๗๗ หมู่ที่ ๑ ตำบลห้วยคำ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ โทรศัพท์ ๐๔๒-๕๔๑๐๐๖ ในวันและเวลาราชการ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายณัฏฐวัฒน์ จรัสแสงเจริญ)

รองปลัดเทศบาลตำบลห้วยคำ

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเกรียงไกร กันธะริน)

นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ศรีสมโภชน์)

ผู้ช่วยนายช่างไฟฟ้า

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของเทศบาลตำบลหอนาคำ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ  
ใช้เกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่น คือ ราคาและคุณภาพ ( Price Performance ) โดยกำหนดน้ำหนัก คะแนนดังต่อไปนี้

ลำดับที่	เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ (ตัวชี้วัด)	น้ำหนัก (คะแนน) ร้อยละ	ช่วงน้ำหนักที่สามารถกำหนดคะแนน ให้ (ตัวชี้วัด)	คะแนนที่ได้ (รวม)
๑.	เกณฑ์ราคา -ราคาข้อเสนอ	๔๐	กำหนดจากช่วงราคาที่เสนอ	
๒.	เกณฑ์คุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือ คุณสมบัติอันเป็นประโยชน์ต่อ เทศบาล พิจารณาจากตัวแปรย่อย (๕ ข้อย่อย) ที่แนบท้ายนี้	๔๐	โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสาร หลักฐาน หรือหนังสือรับรอง ตามที่ กำหนดไว้ในข้อย่อย ทั้ง ๕ ข้อย่อย	
๓.	เกณฑ์บริการ หลังการขาย ที่เป็น ประโยชน์ต่อเทศบาล พิจารณาจาก ตัวแปรย่อย (๕ ข้อย่อย) ที่แนบท้าย นี้	๑๐	โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสาร หลักฐาน หรือหนังสือรับรอง ตามที่ กำหนดไว้ในข้อย่อย ทั้ง ๓ ข้อย่อย	
๔.	พัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (๒ ข้อย่อย)	๑๐	โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสาร หลักฐานตามกำหนด	
		รวม ๑๐๐		

ตัวแปรย่อย ๕ ชื่อย่อย (ตามลำดับที่ ๒) (น้ำหนักนัยร้อยละ ๔๐ หรือ ๔๐ คะแนน)

ลำดับที่	รายการ/หัวข้อเกณฑ์การพิจารณา (ตัวชี้วัด) (โดยตรวจสอบหรือพิจารณาจากเอกสาร หลักฐาน ที่ยื่นแสดง)	น้ำหนัก คะแนน	คะแนนที่ได้ (รวม)๕๐
๑.	<p>- เป็นพื้นที่ผลิต ประกอบหรือติดตั้ง จากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมาย (รง.๔) หรือเป็นผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบการ ผู้ผลิต โดยพิจารณาจาก ดังนี้</p> <p>๑.๑ มีเอกสาร/หนังสือรับรองคุณภาพ ISO ๙๑๐๐ หรือสูงกว่ามาแสดง</p> <p>๑.๒ มีเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) มาแสดง</p> <p>๑.๓ มีหนังสือยืนยันการแต่งตั้ง ให้เป็นตัวแทนผู้แทนจำหน่าย ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ในประเทศไทยมายื่นแสดง</p> <p>๑.๔ ไม่มีเอกสาร</p>	<p>๔</p> <p>๓</p> <p>๓</p> <p>๐</p>	๕
๒.	<p>เครื่องยนต์ ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า มอก.๒๓๑๕ - ๒๕๕๑</p> <p>๒.๑ หลักฐาน เอกสาร หนังสือรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)</p> <p>เครื่องยนต์ ของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ. มีเอกสารมาแสดง</p> <p>๒.๒ เครื่องยนต์ และตัวรถยนต์ ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน มีเอกสารแสดง</p> <p>๒.๓ ไม่มีเอกสาร</p>	<p>๓</p> <p>๓</p> <p>๐</p>	๕
๓.	<p>กระบวนการทุก</p> <p>๓.๑ ผลิตจากโรงงานที่รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ ISO ๑๔๐๐๐ หากผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่จดทะเบียนพาณิชย์จะต้องมีวิศวกรควบคุมการผลิตหรือโรงงานสี่เขียวหรือเทียบเท่า หรือโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจากการขอส่งหรือเป็นโรงงานที่ได้ขึ้นทะเบียน SME ภายในจังหวัดเป็นผู้ผลิตเองหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย</p> <p>๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ตามหนังสือที่ กค.(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๒๑๔ ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ข้อ 1.2.3</p> <p>๓.๒ ไม่มีเอกสาร</p>	<p>๕</p> <p>๐</p>	๑๐
๔.	<p>ระบบไฮดรอลิค (ยกเท้าย)</p> <p>๔.๑ ชุดกระบอกไฮดรอลิคต้องมีผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีการหลักฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>๔.๒ ชุดไฮดรอลิคต้องมีต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจคุณภาพ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองระบบคุณภาพหรือมาตรฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตชุดกระบอกไฮดรอลิคหรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงและมีสาขาของผู้ผลิตภายในประเทศไทย พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง</p> <p>๔.๔ ไม่มี</p>	<p>๕</p> <p>๓</p> <p>๒</p> <p>๐</p>	๑๐

๕.	<p><b>เครนไฮดรอลิก</b></p> <p>๕.๑ เป็นเครนไฮดรอลิกที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล EN ๑๒๙๙๙ - DIN ๑๕๐๑๘ B๓ หรือสูงกว่าและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ พร้อมสามารถทำงานได้สูงไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร เมื่อวัดจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน โดยมีหนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานมาแสดงในวันเสนอราคา</p> <p>๕.๒ เป็นเครนใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบชนิดพับเก็บได้ติดตั้งระหว่างหัวแก๊งกับกระบะบรรทุก</p> <p>๕.๓ มีแผนภาพวงจรไฮดรอลิกแสดง ขนาดและน้ำหนักของเครน</p> <p>๕.๓ ไม่มี</p>	๕	๑๐
	รวมคะแนน	๕๐	๕๐

ตัวแปรย่อย ๓ ชื่อย่อย (ตามลำดับที่ ๓) (น้ำหนักรวมร้อยละ ๑๐ หรือ ๑๐ คะแนน)

ลำดับที่	รายการ/หัวข้อเกณฑ์การพิจารณา (ตัวชี้วัด)	น้ำหนักคะแนน	คะแนนที่ได้ (รวม)๑๐
๑.	(โดยตรวจสอบหรือพิจารณาจากเอกสาร หลักฐาน ที่ยื่นแสดง)		
๑.๑	มีเอกสารแสดงตารางคู่มือบำรุงรักษาปกติรถยนต์ และตารางติดตามตรวจสอบระบบปั๊ม หรือไฮดรอลิก ทุกๆ ๓ เดือน ในระหว่างการทำงานกันชั่วคราวบกพร่อง ๑ ปี (เอกสารแนบแสดงชัดเจน)	๒	
๑.๒	ไม่มีเอกสาร	๐	
๒.			
๒.๑	มีเอกสารเงื่อนไขการรับประกันหรือการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี	๓	
๒.๒	ไม่มีเอกสาร	๐	
๓.			
๓.๑	มีศูนย์บริการตามมาตรฐาน ดูแล บำรุงรักษาปกติรถยนต์ เป็นศูนย์มาตรฐานรถยนต์ที่อยู่นั้นๆ เพื่อสำหรับบริการลูกค้ารถยนต์ยี่ห้อ นั้น ในการบำรุงรักษาปกติ ตามคู่มือ การใช้รถยนต์ที่กำหนดไว้	๕	
๓.๒	ไม่มีเอกสาร	๐	
	รวมคะแนน	๑๐	๑๐

ตัวแปรย่อย ๔ ชื่อย่อย (ตามลำดับที่ ๔) (น้ำหนักรวมร้อยละ ๑๐ หรือ ๑๐ คะแนน)

ลำดับที่	รายการ/หัวข้อเกณฑ์การพิจารณา (ตัวชี้วัด)	น้ำหนักคะแนน	คะแนนที่ได้ (รวม)๑๐
	(โดยตรวจสอบหรือพิจารณาจากเอกสาร หลักฐาน ที่ยื่นแสดง)		
๑.			
๑.๑	มีเอกสารหนังสือรับรองเครื่องหมาย (MIT Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรม หรือ มีเอกสารยืนยันโรงงานผลิต ตั้งอยู่ในประเทศไทย	๕	
๑.๒	ไม่มีเอกสาร	๐	
๒.			
๒.๑	มีเอกสารหลักฐานการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการ SMEs ด้านบริการรับจ้างประกอบ ติดตั้ง ผลิต รถยนต์ และอุปกรณ์ ฯลฯ	๕	
๒.๒	ไม่มีเอกสาร	๐	
	รวมคะแนน	๑๐	๑๐

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกยกที่ได้ติดตั้งเครื่องทุนแรง (เครนพับ) พร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า

### วัตถุประสงค์ความต้องการ

- เป็นรถยนต์บรรทุกยกท้ายติดตั้งเครนพับไฮดรอลิก ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า ระหว่างหัวเก๋งและกระบบบรรทุกทุกติดตั้งเครนไฮดรอลิกแบบพับได้ ตอนท้ายติดตั้งกระบบบรรทุก ส่วนพื้นสร้างด้วยเหล็กชุบซึ่งมีปริมาณความจุไม่น้อยกว่า 2 ลบ.เมตร สามารถยกเทท้ายได้ด้วยระบบไฮดรอลิกโดยมี คันโยกหรือสวิตช์ควบคุมอยู่ในหัวเก๋ง ชุดกระบอกไฮดรอลิกยกเทท้ายจะต้องมีคุณภาพสูง โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.975-2538 ชุดกระบบมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 ในขอขายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มี ประสิทธิภาพในการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ)และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

### ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกติดตั้งเครนพับระหว่างหลังเก๋งกับกระบบบรรทุกทุกพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ชนิด 6 ล้อ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งหน้าสั้น มีประตู 2 บาน พร้อมที่ล็อกมีที่นั่ง 3 ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับ กระบะท้ายสามารถยกเทท้ายได้ 3 ด้าน หลังหัวเก๋งติดตั้งเครื่องทุนแรง (เครนพับ) มีความสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร เมื่อวัดระดับจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน ภายในห้องโดยสารมีเครื่องปรับอากาศและไฟส่องแสงและอุปกรณ์เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน กระบะท้ายสามารถยกเทท้ายได้ 3 ด้าน

### 1.ตัวรถยนต์

- เป็นรถยนต์บรรทุกชนิด 6 ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ หัวเก๋งสามารถยกขึ้นเพื่อตรวจเครื่องยนต์ได้สะดวก
- มีที่นั่งภายในเก๋งไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง (รวมทั้งพนักงานขับรถ)
- น้ำหนักรถ รวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ได้ไม่น้อยกว่า 7,300 กิโลกรัม
- มีกระบอกมองหลังไม่น้อยกว่า 3 บาน นอกเก๋ง 2 บาน ในเก๋ง 1 บาน
- มาตรฐานสัญญาณเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- เครื่องมือประจำรถต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ตัวรถกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน มีศูนย์บริการภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงเพื่อง่ายต่อการบำรุงรักษาเครื่องยนต์

### 2.ระบบการทำงานของตัวรถและเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า
- มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ มีเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์
- มีความจุกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 4,000 ซีซี
- สารมลพิษจากเครื่องยนต์เลขที่ มอก. 2315-2551 หรือ มาตรฐานล่าสุด
- พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา
- มีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 90 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจล็อก
- ล้อและยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

- มียางอะไหล่พร้อมกระแทกล้อ 1 ชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

### 3.ระบบไฟฟ้า

- ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์
- มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 30 แอมแปร์
- มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 60 แอมแปร์/ชั่วโมงตามมาตรฐานผู้ผลิตจำนวน 2 ลูก
- ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์บรรทุกคันดังกล่าวโดยแนบเอกสารหลักฐาน (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องแนบใบอนุญาต มอก. ของรถยนต์ พร้อมกราฟแสดงสมรรถภาพเครื่องยนต์มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงโดยแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง

### 4.สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ฐานไฟ และขอบ ทำจากพลาสติก เอบีเอส (ABS) สีธรรมชาติ หนาความร้อน
- ฝาครอบทำจากพลาสติก อะคริลิก (ACRYLIC) ชนิดใส แข็งแรง และทนความร้อน
- สีของไฟ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- หลอดไฟใช้ชนิด LED
- มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 190 มม. หนาความสูงไม่น้อยกว่า 260 มม.
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกไฟฉุกเฉิน โดยแนบแคตตาล็อก (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตไฟฉุกเฉิน หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต พร้อมแนบเอกสาร (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ไฟว่าววาผลิตจากโรงงานที่รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 14001 โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง

### 5.กระเบาะบรรทุก

- ผลิตจากโรงงานที่รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือ ISO 14000 หากผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่จดทะเบียนพาณิชย์จะต้องมีวิศวกรควบคุมการผลิตหรือโรงงานสีเขียวหรือเทียบเท่า หรือโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับรองการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจากกรมการขนส่งหรือเป็นโรงงานที่ได้ขึ้นทะเบียน SME ภายในจังหวัดเป็นผู้ผลิตเองหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย
- กระเบาะสร้างด้วยเหล็กแผ่นอย่างดี สามารถเปิดได้ทั้ง 3 ด้าน
- โครงสร้างกระเบาะทำด้วยเหล็กหนา มีคานรองรับชุดกระบอบอกไฮดรอลิคเต็ม
- ผังด้านข้างสร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- ส่วนพื้นสร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร เหล็กแผ่นต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. หรือเทียบเท่า
- กระเบาะท้ายสามารถยกเทท้ายได้ 3 ด้าน พร้อมแนบรายละเอียด (พิมพ์เขียว) การยกเทมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ตามหนังสือที่ กค.(กวจ) 0405.2/ว 214 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 ข้อ 1.2.3
- ผู้เสนอราคาจะต้องมีศูนย์ซ่อมบำรุงเฉพาะทาง กระเบาะบรรทุก เกียร์ฝาก PTO เกียร์สามทาง ชุดกระบอบอกไฮดรอลิค ชุดครนไฮดรอลิคและเกียร์ปัมพร้อมอุปกรณ์ไฮดรอลิคภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงหรือมีที่ตั้งโรงงานห่างจากหน่วยไม่เกิน 250 กิโลเมตรพร้อมแนบภาพถ่ายสถานที่จริงมาแสดงในวันยื่นซอง

### 6.ระบบไฮดรอลิค (ยกเทท้าย)

- ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิคแบบยกเท้ายันใต้ห้อง ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าหรือควบคุมการยกด้วยอยู่ภายในหัวแก่ง
- กระบอกไฮดรอลิคสามารถยกเทได้ไม่น้อยกว่า 3 ทางและรับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 220 BAR ยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 30 ตัน
- ชุดกระบอกไฮดรอลิคต้องมีต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมหรือเทียบเท่าหรือดีกว่าในข้อบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ
- ชุดไฮดรอลิคต้องมีต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองคุณภาพ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองระบบคุณภาพหรือมาตรฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ
- ไฮดรอลิคต้องมีต้องมีการป้องกันการรั่วไหลของไฮดรอลิก เมื่อเกิดปัญหาการค้ำของกระบอกยก
- ไฮดรอลิคต้องมีสามารถยกเทไม่น้อยกว่า 45 องศา
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารส่วนประกอบของชุดไฮดรอลิคและรายละเอียดอื่นๆมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตชุดกระบอกไฮดรอลิคหรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงและมีสาขาของผู้ผลิตภายในประเทศไทย พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง

## 7.เครมไฮดรอลิค

### ลักษณะทั่วไป

- เป็นเครมไฮดรอลิคที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล EN 12999 - DIN 15018 B3 หรือสูงกว่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 พร้อมสามารถทำงานได้สูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร เมื่อวัดจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน โดยมีหนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานมาแสดงในวันเสนอราคา
- เป็นเครมใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบชนิดพับเก็บได้ติดตั้งระหว่างหัวแก่งกับกระบะบรรทุก
- ขนยกท่อนปลาย (OUTER BOOM) เป็นแบบหกเหลี่ยม (HEXAGONAL SECTION EXTENSION) ยึดเข้า-ออก (TELESCOPIC) ได้ด้วยไฮดรอลิคไม่น้อยกว่า 3 ท่อน ขนยกท่อนใน (INNER BOOM) และขนยกท่อนปลาย (OUT BOOM) เป็นแบบข้อต่อแนวตรง (ARTICULATION IN-LINE TYPE) ทำงานพับและกางด้วยกระบอกไฮดรอลิค
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดรูปแบบเครนพับ ภาพถ่ายการติดตั้งและกราฟแสดงการทำงานของเครน พร้อมรายละเอียดทั้งหมดเป็นเอกสารต้นฉบับจากผู้ผลิตโดยตรงห้ามแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยแบบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเพื่อประกอบการพิจารณา
- ระบบหมุนเวียนเป็นแบบฟันเฟือง (WORM SCREW SLEWING) วางตามแนวระนาบสามารถหมุนได้ทั้งด้านซ้าย - ด้านขวาไม่น้อยกว่า 380 องศา
- มีค่ายันติดตั้งบริเวณฐานเครนขนาดกว้างเหมาะสมต่อการทำงานโดยทำงานขึ้น-ลง ด้วยระบบไฮดรอลิคยึดออกโดยใช้มือดึง สามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งสองข้างของตัวรถ ขนาดฐานรับน้ำหนักของขาถักยันไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร เชื่อมติดกับกระบอกไฮดรอลิค
- เครื่องทุ่นแรง (เครนพับ) ผลิตและประกอบภายในประเทศไทยพร้อมระบุรุ่นและยี่ห้อที่จำหน่ายในท้องตลาดจริงเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนที่ตรวจสอบได้มีมาตรฐาน มอก. 975 - 2538 รับรองคุณภาพ
- หากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล EN 12999 - DIN 15018 B3 หรือสูงกว่าและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 พร้อมแนบสำเนาการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งเป็น



ตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตโดยต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งและมีสาขาของบริษัทผู้ผลิตเครื่องและที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย พร้อมแนบหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง

### 8.ความสามารถในการยก

- ความสามารถในการยก (LIFTING Moment) ขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตัน ที่ระยะ 1 เมตร
- ความยาวในแนวนอนเมื่อมีส่วนที่พับและเลื่อนออกสุดได้ความยาว (HYDRAULIC OUTREACH) ไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากจุดหมุนที่ฐานเครน
- สามารถยกน้ำหนักได้ที่ระยะยกต่างๆจากฐานเครน ทำได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้
  - ที่ระยะ 2.45 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2,615 กิโลกรัม
  - ที่ระยะ 3.88 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,650 กิโลกรัม
  - ที่ระยะ 5.45 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1,150 กิโลกรัม
  - ที่ระยะ 7.00 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 885 กิโลกรัม
  - ที่ระยะ 8.64 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 655 กิโลกรัม
  - ที่ระยะ 10.30 เมตร สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 490 กิโลกรัม
- โดยมีคณียกควบคุมการทำงานเรียงตามแนวตั้งทั้ง 2 ด้าน และอุปกรณ์รภัยของระบบไฮดรอลิค จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต และมีตะขอสำหรับยกของ (Slewing Hook) สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน จำนวน 1 ตัว พร้อมใบรับรองความสามารถจากโรงงานผู้ผลิตระบบไฮดรอลิค

### 9.ระบบไฮดรอลิค

- ป้อน้ำมันไฮดรอลิคและเครื่องต้องเป็นผลิตภัณฑ์หือเดียวกันและสามารถจ่ายน้ำมันไฮดรอลิค (DISPLACEMENT) ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อรอบ แรงดันใช้งาน (Working Pressure) สูงสุดไม่น้อยกว่า 245 บาร์ พร้อมถังน้ำมันไฮดรอลิคขนาดไม่น้อยกว่า 35 ลิตร
- มีแรงบิดในการหมุนของเครน (Slewing moment) มีไม่น้อยกว่า 580 daNM พร้อมติดตั้งอุปกรณ์แสดงเวลาในการใช้งานของเครนและติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำมันและอุณหภูมิของน้ำมันไฮดรอลิค และใช้น้ำมันไฮดรอลิคที่จัดทำได้ในประเทศไทย

### 10.ระบบความปลอดภัย

- มี HOSE FAILURE VALVE สำหรับระบบไฮดรอลิคให้ยกอยู่ในตำแหน่งคงที่ กรณีสายไฮดรอลิคแตกหรือขาด
- มี LOAD HOLDIN VALVE เพื่อป้องกันไม่ให้แขนเครนตกลงเองเนื่องจากน้ำหนักที่ยก
- มีวาล์วนิรภัยสำหรับขาห้อย (HOSE FAILURE VALVE) ทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการยุบตัวของขาห้อย กรณีสายไฮดรอลิคแตกหรือรั่ว
- มีแผนภาพวงจรไฮดรอลิคแสดงพร้อมการเสnorราคา ขนาดและน้ำหนักของเครน

### 11.ขนาดและน้ำหนักของเครน

- น้ำหนักเครนมาตรฐานไม่รวมขาห้อยไม่เกิน 900 กิโลกรัม
- เครื่องเมื่อพับเก็บขณะเดินทางมีความสูงจากฐานเครนไม่เกินกว่า 1,980 มิลลิเมตร มีความหนาของเครนไม่เกิน 600 มิลลิเมตร และความกว้างไม่เกิน 2,200 มิลลิเมตร
- เครื่องผลิตและประกอบภายในประเทศไทยและได้มาตรฐาน มอก. รับรองคุณภาพหรือหากเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากต่างประเทศจะต้องแนบสำเนากการแต่งตั้งจากผู้ผลิตให้เป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตโดยต้องแนบสำเนาหนังสือแต่งตั้งและมีสาขาของบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยเพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุงและการสั่งซื้ออะไหล่

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกของเครื่องไฮดรอลิค (ฉบับจริง) ที่ไม่ใช่ดัดแปลงหรือแก้ไขสามารถตรวจสอบจากเว็บไซต์ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายพร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องไฮดรอลิคหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรง พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- การประกอบติดตั้งกับตัวรถพร้อมอุปกรณ์ประกอบเครื่องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตเครื่องไฮดรอลิคและมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์
- ผู้เสนอราคาแนบรายละเอียดค่านิยมค่า STABILITY FACTOR ไม่น้อยกว่า 1.5 จากบริษัทหรือโรงงานผู้ผลิตชุดเครนมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องทุ่นแรงหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงพร้อมแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกเครื่องทุ่นแรง (ครนพับ) พร้อมเกียร์ปั๊มที่เป็นยี่ห้อเดียวกัน (ฉบับจริง) และเป็นเอกสารต้นฉบับจากผู้ผลิตโดยตรง ห้ามมีการแก้ไขหรือปลอมแปลงเอกสารจากต้นฉบับมาแสดงในวันยื่นซอง

### **12.การเข้าพร้อมแผนเสริม**

- ชุดกระเช้าซ่อมไฟฟ้าเมื่อติดตั้งกับตัวเครนไฮดรอลิค สามารถยกขึ้นสูงได้ไม่น้อยกว่า 12 เมตร (โดยวัดจากปากกระเช้าถึงพื้นดิน)
- กระเช้าไฟเบอร์กลาสทรงเหลี่ยม แบบบุคคลเดี่ยว ลักษณะของตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาส ภายในเคลือบผิวแบบหยาบภายนอกตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาสเคลือบสีผิวขาวแบบผิวเรียบ
- ตัวกระเช้าไฟเบอร์กลาสสามารถทนแรงดันไฟฟ้าแรงสูง กระแสสลับ (AC) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 19 KV (Max) ความถี่ 50 Hz เป็นเวลา 30/นาทื โดยมีเอกสารรับรองผลทดสอบ ซึ่งเป็นสถาบันทางเทคโนโลยีและวิศวกรรมหรืออาชีพวิชาชีพหรือมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ โดยมีหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าคณะทดสอบเป็นผู้รับรองผล
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบผลทดสอบพร้อมแคตตาล็อกกระเช้าไฟเบอร์กลาส รุ่นที่เสนอราคา และต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- กระเช้าไฟเบอร์กลาส เป็นสินค้าที่มีคุณภาพผลิตภายในประเทศ โดยผลิตหรือจำหน่ายจากโรงงานหรือบริษัทที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001: 2015 พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

### **13.การพินสี**

- การพินสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิม อีพอกซีสำหรับงานทั่วไปอย่างน้อย 2 ชั้น
- เป็นสีที่มีคุณภาพมาตรฐาน มอก.691-2547 สีทับหน้าพ่นด้วยสีฟลูออโรโพลีเอทิลีนชนิดแยกส่วนผสมสองส่วนไม่น้อยกว่า 2 ชั้นเป็นสีที่ได้มาตรฐาน มอก. 2663- 2557 และโรงงานผู้ผลิตสีได้มาตรฐาน ISO 9001 หรือสูงกว่า
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารผลทดสอบการยึดเกาะสีรองพื้น สีอีพอกซี และสีจริงทับหน้าโพลียูรีเทนที่ได้มาตรฐาน ASTM D3359 และผ่านมาตรฐาน ASTM G154 QUV TEST 1008 ชั่วโมง ทนต่อสภาวะแวดล้อมรับรองโดยสถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) หรือรับรองโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบใบรับรอง มอก.สีอีพอกซี และมอก.สีจริงทับหน้า และมาตรฐาน ISO ของโรงงานผู้ผลิตสีมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตสีรองพื้น อีพอกซี และ สีจริงทับหน้าโพลียูรีเทน สำหรับพ่นรถยนต์หรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตสี พร้อมแนบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง

- อักษรต่างๆตามหน่วยงานกำหนด
- อุปกรณ์สะท้อนแสง สามารถสะท้อนแสงไหมองเห็นได้ในเวลากลางคืนในระยะไม่น้อยกว่า 150 ม. และติดแถบสะท้อนแสง ตามกรมขนส่งทางบกกำหนด เป็นแถบที่มีความกว้างตามมาตรฐานที่ 5-6 เซนติเมตร ติดตั้งที่ตำแหน่งสูงจากพื้น 25-150 เซนติเมตร ด้านท้ายรถ ต้องติดตั้งเป็นแนวยาวรอบขอบทุกด้านโดยใช้แผ่นสะท้อนแสงสีแดงหรือสีเหลือง ด้านข้างรถทั้งสองข้าง ติดตั้งเป็นแนวยาวเฉพาะขอบด้านล่าง และติดตั้งเพิ่มเติมเฉพาะที่มุมด้านบนเพื่อแสดงระยะความสูงของรถ หรืออาจติดตั้งเป็นแนวยาวรอบขอบทุกด้านได้เช่นเดียวกัน โดยใช้แผ่นสะท้อนแสงสีขาวหรือสีเหลือง

#### 14.เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- |                                                                       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - ชุดเครื่องมือมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต                                | จำนวน 1 ชุด     |
| - เครื่องมือซ่อม(ชุดประแจแหว่งข้างปากตาย 14 ตัว)                      | จำนวน 1 ชุด     |
| - ไขควงแบน ไขควงแฉก คีมล็อค คีมปากจระเข้ คีมปากจิ้งจก อย่างละ 1 อัน   | จำนวน 1 ชุด     |
| - แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมอุปกรณ์ถอดเปลี่ยนล้อครบชุด                       | จำนวน 1 ชุด     |
| - กล้องเก็บเครื่องมือ                                                 | จำนวน 1 ชุด     |
| - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์                  | จำนวน 2 ถัง     |
| - สายลากรถ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน ยาว 10 เมตร                 | จำนวน 1 เส้น    |
| - ยางอะไหล่พร้อมกล่อง                                                 | จำนวน 1 ชุด     |
| - ชุดอัดจารบี                                                         | จำนวน 1 ชุด     |
| - หนังสือคู่มือการบำรุงรักษาและใช้รถยนต์ ภาษาไทย                      | จำนวน 1 ชุด     |
| - กล้องบันทึกหน้าและหลัง                                              | จำนวน 1 ชุด     |
| - กรวยจราจร ความสูง 0.80 เมตร                                         | จำนวน 6 อัน     |
| - ดุมมือหนึ่งและดุมมือยางป้องกันไฟฟ้าแรงสูง                           | จำนวน 2 คู่     |
| - หมวกนิรภัย                                                          | จำนวน 2 ใบ      |
| - ชุดทำงาน เสื้อชื่อแขนยาว+กางเกงติดแถบสะท้อน สีส์ L-XL               | จำนวน 4 ชุด     |
| - ร้องเท้าเซฟตี้กันไฟฟ้าแรงสูง                                        | จำนวน 3 คู่     |
| - กรรไกรกระตุกกีง โซโล SOLO ระบบบรอกคู่ พร้อมเลื่อนติดกึ่งในตัวครบชุด | จำนวน 1 ชุด     |
| - ล้อเก็บสายไฟ 4 ช่อง พร้อมเบรกเกอร์กันไฟดูด 30 เมตร                  | จำนวน 1 ชุด     |
| - เครื่องฉีบน้ำแรงดันสูง 160 บาร์                                     | จำนวน 1 เครื่อง |

#### 15.การรับประกัน

- ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความเสียหายอันเกิดจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี หากเกิดการชำรุดเสียหายในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายจะต้องจัดซ่อมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และดำเนินการซ่อมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ผู้ขายได้รับแจ้งให้ทราบ

#### 16.หน่วยงานขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบเอกสารภายหลัง

- โรงงานผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน โรงงานผู้ผลิตชุดกระบอกลิไฮดรอลิค โรงงานผู้ผลิตเครื่องทุนแรง ( เครื่องปั๊ม ) พร้อมเกียร์ปั๊มของเครน ต้องไม่ใช่โรงงานผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายเดียวกัน กับโรงงานผู้ผลิตหรือประกอบกระบะบรรทุก เพื่อป้องกันสินค้าเก่าและง่ายต่อการตรวจสอบของคณะกรรมการ
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือประกอบกระบะบรรทุกและเป็นศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางกระบะบรรทุกยกที่ได้ติดตั้งเครื่องทุนแรง(เครนปั๊ม) เกียร์ฝัก PTO. เกียร์สามทาง ชุดกระบอกลิไฮดรอลิค

ชุดเครื่องปั๊มน้ำมันไฮดรอลิก และอุปกรณ์ไฮดรอลิกภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงหรือที่ตั้งโรงงานภายในระยะทางไม่เกิน 250 กิโลเมตร ห่างจากหน่วยงานที่จัดซื้อ หรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ที่จัดหาเป็นพาณิชย์หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางที่จัดหาเป็นพาณิชย์พร้อมแบบภาพถ่ายสถานที่จริง และเอกสารการจดทะเบียนการค้าของศูนย์บริการมาแสดงในวันยื่นซอง

### 17.เงื่อนไข

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุที่เสนอ จำนวน 1 และหรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ หน่วยงานกำหนด เช่น แคตตาล็อกชุดเครื่องไฮดรอลิคพร้อมเกียร์ปั๊ม ชุดกระบอกไฮดรอลิค และภาพถ่ายสินค้าจริงประกอบการประกอบหรือติดตั้ง โดยลงลายมือชื่อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับใบเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง เพื่อใช้ในการตรวจทดสอบหรือประกอบการพิจารณา
- ชุดเครื่องไฮดรอลิคชุดกระบอกไฮดรอลิครวมถึงเกียร์ปั๊มของเครื่องเป็นยี่ห้อเดียวกันหรือผลิตและประกอบจากแหล่งเดียวกันได้มาตรฐาน มอก.หรือมาตรฐาน ISO พร้อมแบบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาหรือเสนองานต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตโดยตรงพร้อมแบบหนังสือแต่งตั้งมาแสดงในวันเสนอราคา
- เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการในภูมิภาคอีสานตอนบนสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ในพื้นที่ที่มีรายได้
- ผู้เสนอราคาหรือเสนองานจะต้องมีโรงงานผลิตและประกอบ กระบวนการทุกยกที่ได้ติดตั้งเครื่องไฮดรอลิคพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า ภายในเขตพื้นที่ภาคอีสานตอนบนหากไม่ใช้ผู้ผลิตโดยตรงจะต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตที่มีที่ตั้งโรงงานในพื้นที่อีสานตอนบนหรือมีที่ตั้งโรงงานภายในระยะทางไม่เกิน 250 กิโลเมตรห่างจากหน่วยงานที่จัดซื้อ พร้อมแบบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องแบบแคตตาล็อกหัวรถยนต์บรรทุก แคตตาล็อกชุดกระบอกไฮดรอลิค แคตตาล็อกเครื่องพ่นแรง (เครนพับ) แคตตาล็อกปั๊มน้ำมันไฮดรอลิคของเครน แคตตาล็อกไฟฉุกเฉินโดยแบบแคตตาล็อก (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง คณะกรรมการสามารถตรวจสอบจากสื่ออินเทอร์เน็ตได้เป็นแคตตาล็อกที่เป็นต้นฉบับจากผู้ผลิตโดยตรงที่ไม่ใช่ตัวแทนหรือแก้ไขรายละเอียดของเอกสารต้นฉบับ
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หัวรถยนต์บรรทุก เครื่องพ่นแรง (เครนพับ) พร้อมปั๊มน้ำมันไฮดรอลิคของเครน ชุดกระบอกไฮดรอลิค และกระเช้าไฟเบอร์กลาส โดยแบบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตสีพ่นรถยนต์ โดยแบบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือประกอบพร้อมติดตั้งกระบวนทุกยกที่ได้หรือได้รับแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐาน ผลิตหรือประกอบจากผู้ที่จัดหาเป็นพาณิชย์ ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ร.ง. 4 ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9002 โดยแบบหนังสือแต่งตั้ง (ฉบับจริง) มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตและมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางกระบวนทุกยกที่ได้ติดตั้งเครื่องพ่นแรง (เครนพับ) ชุดกระบอกไฮดรอลิก ชุดเครนพับพร้อมเกียร์ปั๊มของเครน เกียร์ฝาก P.T.O เกียร์สามทาง พร้อมอุปกรณ์ไฮดรอลิคพร้อมทำสีตัวรถและกระบวนรถทุก ภายในศูนย์บริการเดียวกันภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงหรือที่ระยะทางไม่เกิน 250 กิโลเมตรห่างจากหน่วยงานที่จัดซื้อ หรือเป็นผู้อยู่ซ่อมบำรุงรถบรรทุกทุกยกที่ได้ติดตั้งเครื่องพ่นแรง (เครนพับ) เฉพาะทางหรือได้รับแต่งตั้งจากผู้ที่ผลิตหรือประกอบกระบวนรถทุกที่จัดหาเป็นพาณิชย์หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงเฉพาะทางที่จัดหาเป็นพาณิชย์พร้อมแบบภาพถ่ายสถานที่จริงและเอกสารการจดทะเบียนการค้าของศูนย์บริการมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้ผลิตเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งจะไม่ได้รับการพิจารณาผล