






ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	รถบดสันสะเทือนล้อหน้าเหล็กล้อหลังยาง ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตัน จำนวน 6 คัน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	14,400,000.- บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๒๕ ต.ค. ๒๕๖๗
เป็นเงิน	14,304,000.- บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	2,384,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
5.1 ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่	ผอพ/eb2-2/12/2567 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2567
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง	
6.1 นายณัฐกร แก้วทง	
6.2 นายพิศุทธิ์ แสงหนุ่ม	
6.3 นางสาวจรัญญา ศักดาเยี่ยงยงค์	
6.4 นายนิภัฏ มงคลวิทย์	
6.5 นายวัศพล ศรีศักดิ์	

เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)



(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

๒๕ ต.ค. ๒๕๖๗

วันที่.....

รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2568

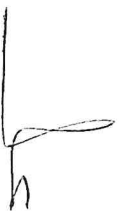
รถบรรทุกสี่ล้อหน้าเหล็กล้อหลังยาง ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตัน จำนวน 6 คัน แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

คุณสมบัติเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณสมบัติเฉพาะที่เสนอ
<p>1 ลักษณะทั่วไป เป็นรถบรรทุกสี่ล้อหน้าสี่ล้อขับเคลื่อนด้วยตัวเอง ล้อหน้าเป็นล้อเหล็กแบบเรียบ</p> <p>1 ล้อ ล้อหลังเป็นล้อยางไม่น้อยกว่า 4 ล้อ</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ</p> <p>2.1.2 กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 35 กิโลวัตต์ (46 แรงม้า) ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ BS หรือ ECE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.3 เครื่องยนต์ได้รับมาตรฐานเอเซียไม่น้อยกว่า U.S. EPA Tier 3 หรือ EU Stage IIIA</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 หรือ 24 โวลต์ พร้อมมอเตอร์สตาร์ทและอัลเตอร์เนเตอร์</p>	<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p> <p>2.1.3</p> <p>2.1.4</p>

กต/ท

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1 ระบบส่งกำลังเป็นแบบ Hydrostatic</p> <p>2.2.2 ความเร็วเดินทางสูงสุดไม่น้อยกว่า 9 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว</p> <p>2.3.1 ระบบบังคับเลี้ยวเป็นระบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic</p> <p>2.3.2 สามารถหักเลี้ยวกลางลำตัว (Articulated Frames) ได้น้อยกว่า 30 องศา</p> <p>2.3.3 มีรัศมีวงเลี้ยวต่ำสุดในแคบสุด (Inside Minimum Turning Radius) ไม่นเกิน 3,050 มิลลิเมตร</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ระบบเบรกเป็นแบบ Hydrostatic ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.4.2 มีห้ามล้อขณะจอด (Parking Brake)</p> <p>2.5 ระบบสิ้นสสะเทียม</p> <p>2.5.1 ทำงานด้วยระบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic</p> <p>2.5.2 ความถี่ในการสิ้นสสะเทียมสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,200 ครั้งต่อนาที (VPM)</p> <p>2.5.3 แรงหญิงพื่นศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 กิโลนิวตัน (kN)</p>	<p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.3.3</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.5 ระบบสิ้นสสะเทียม</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6 ล้อและยาง</p> <p>2.6.1 ล้อหน้าเป็นล้อเหล็ก 1 ล้อ</p> <p>2.6.2 ล้อหลังเป็นล้อยางจำนวน 4 ล้อ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต สามารถสลับสับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ</p> <p>2.7 ขนาดและมิติ</p> <p>2.7.1 น้ำหนักรวมทั้งหมดของตัวรถเมื่อรวมหลังคา (Gross Weight) ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัม</p> <p>2.7.2 ความยาวช่วงล้อ ไม่น้อยกว่า 1,700 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.3 ความกว้างของล้อเหล็กแบบเรียบ ไม่น้อยกว่า 1,300 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของล้อเหล็ก ไม่น้อยกว่า 700 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.5 ความสูงจากพื้นถึง ROPS Cab ของรถบดมีขนาดไม่เกิน 3,000 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.6 ความชันที่รถสามารถเคลื่อนที่ขึ้นได้ ไม่น้อยกว่า 38% (Gradeability)</p> <p>2.8 ห้องพนักงานขับ</p> <p>2.8.1 มีหลังคากันแดดแบบ ROPS Canopy</p> <p>2.8.2 ที่นั่งพนักงานขับสามารถเลื่อนหน้า - ถอยหลัง มีระบบกันสะเทือนพร้อมเข็มขัดนิรภัย</p>	<p>2.6 ล้อและยาง</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.2</p> <p>2.7 ขนาดและมิติ</p> <p>2.7.1</p> <p>2.7.2</p> <p>2.7.3</p> <p>2.7.4</p> <p>2.7.5</p> <p>2.7.6</p> <p>2.8 ห้องพนักงานขับ</p> <p>2.8.1</p> <p>2.8.2</p>




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีการคำนวณตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 มีมีเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>3.2 มีแก๊ววัดต่าง ๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.3 แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.4 หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ใบ</p> <p>3.5 เสื้อสะท้อนแสงสำหรับพนักงานขับ จำนวน 2 ชุด</p> <p>3.6 ไฟส่องอากาศ จำนวน 3 ชุด</p> <p>3.7 ไฟส่องทุกระบบ จำนวน 5 ชุด (ยกเว้นไฟส่องอากาศ)</p> <p>3.8 อุปกรณ์ถอดนอตล้อ จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.9 ชุดประแจบล็อกลูกขนาดระหว่าง 8 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก 1 ชุด</p> <p>3.10 ชุดประแจปากตายขนาดระหว่าง 10 มิลลิเมตร ถึง 32 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.11 กระบอกอัดจาระบี พร้อมสายอัดท้อลิ้นแบบอ่อนและแข็ง จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.12 เกจวัดลมยาง จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.13 ไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อปฏิบัติงานในเวลากลางคืน</p>	<p>3 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>3.5</p> <p>3.6</p> <p>3.7</p> <p>3.8</p> <p>3.9</p> <p>3.10</p> <p>3.11</p> <p>3.12</p> <p>3.13</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
3.14 มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	3.14
3.15 เครื่องมือประกอบประจํารถตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)	3.15
3.16 ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบ (LED)	3.16
3.16.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีเหลืองทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) แบบแผงสัน ลักษณะเป็นฝาครอบเพื่อป้องกันฝุ่นและแมลง	3.16.1
3.16.2 ติดตั้งบนคานโลหะ (Bar) หรือแท่งวาง โดยขอมาตรฐานของโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร เพื่อให้รถที่วิ่งมาจกด้านหลังมองเห็นได้ชัดเจน	3.16.2
3.16.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 420 x 130 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) ใช้ระบบไฟตัดทั้ง 12 และ 24 โวลต์ แบบอัตโนมัติ	3.16.3
3.16.4 ภายในมีชุดโคมไฟจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด โดยใช้หลอดไฟแบบ LED รวมไม่น้อยกว่า 72 หลอด ติดตั้งเป็นชั้นสลับกับชุดสะท้อนแสงบนฐานเดียวกัน พร้อมแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 1 แผ่น	3.16.4

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.6.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>3.1.6.6 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.1.6.7 แบนบอกลำแสงและแค็ตตาไลกเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>3.1.6.5</p> <p>3.1.6.6</p> <p>3.1.6.7</p>
<p>3.1.7 ติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการบดอัด (Compaction Meter) ยี่ห้อเดียวกับตัวรถบด สำหรับวัดความหนาแน่นของพื้นผิวที่มีตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แบบเอกสารและแค็ตตาไลกประกอบการพิจารณา)</p> <p>4 สี</p>	<p>3.1.7</p> <p>4 สี</p>
<p>4.1 สีเหลืองตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง กรณีสีเหลืองทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.1 แถบสีมาตรฐาน หมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595a หรือ Central Color (Munsell Notation 10 YR 7.5/14) ตาม Highway Yellow Color Tolerance. Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. 20590</p>	<p>4.1</p> <p>4.1.1</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C	4.1.2
4.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721	4.1.3
โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา 4.2 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรมทางหลวง" ขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม	4.2 ยี่ห้อ.....แบบ/รุ่น..... ประเภทต้นกำเนิด.....ประเทศที่ผลิต..... ประเภทที่ประกอบ.....
	ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)

๒๕๖๑

รายละเอียดและเงื่อนไขของอนุสัญญาระหว่างราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2568
 รถบดสับเศษพืชบนล้อหน้าเหล็กล้อหลังยางขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตัน จำนวน 6 คัน

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำร้านนั้นและไม่มีกรดัดแปลงจากโรงงานผู้ผลิต อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความพอและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดโดยทั่วไป และเป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่ตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศหรือที่ผลิตประกอบในประเทศไทย</p> <p>2.2 กรณีที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตาม</p>	<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>








รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แบบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.2.2 แบบแบบแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งอุปกรณ์ของชิ้นส่วนของตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของรถที่ขอเสนอ หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในส่วนขอตัวรถซึ่งมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอประกอบการพิจารณา</p>	<p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.3</p>





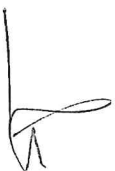


รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.3 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำเครื่องจักรเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอครอบครัวทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางรวมภาคตะวันออก และภาคใต้) ภาคละไม่น้อยกว่า 3 แห่ง หากมีศูนย์บริการไม่ครบทุกภาคจะต้องมีหน่วยบริการเคลื่อนที่เร็ว (Mobile Service) ในภูมิภาคที่สามารถให้บริการได้เทียบเท่าศูนย์บริการปกติภาคละไม่น้อยกว่า 3 ศูนย์</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการ ในการผลิตและประกอบในประเทศผู้ขายจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับให้ทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบเป็นครั้งคราวตามความจำเป็นและจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	<p>2.4</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิตไม่เกิน 1 ปี 6 เดือน วันส่งมอบ</p> <p>4.3 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้นำลิ้นมาพันที่บัสบาร์จริงเต็ม</p> <p>หากในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวนไม่เกิน 30 คัน การพันสีที่บัสบาร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการพันที่บัสบาร์จริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับใบอนุญาตประกอบผลิตภัณฑ์นั้นโดยตรง หรือให้เข้าไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.) โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพันสีให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมทั้งสำรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบผลิตภัณฑ์นั้น</p> <p>นอกเหนือจากการนี้ข้างต้นให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการพันสี ซึ่งเทียบเท่ามาตรฐานการพันสีของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p>	<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.4 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.4.4 หนังสือคู่มืออุปกรณ์ที่พกพา (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.4.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.4.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.4.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.4.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.4.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 3 ชุด</p> <p>แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF</p>	<p>4.4</p> <p>4.4.1</p> <p>4.4.2</p> <p>4.4.3</p> <p>4.4.4</p> <p>4.4.4.1</p> <p>4.4.4.2</p> <p>4.4.4.3</p> <p>4.4.4.4</p> <p>4.4.4.5</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำมาเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ PDF หรือ Excel</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>4.5 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร) และจะจดทะเบียนให้เป็นการผลิตชื่อของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นผู้ไปชำระระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>4.6 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปี และจดทะเบียนให้เป็นการผลิตชื่อ</p>	<p>4.5</p> <p>4.6</p>







รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง</p>	
<p>4.7 ให้นำหมายเลขพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถสำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p>	4.7
<p>4.8 จะต้องมอบเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับบริการหล่อลื่นตามสัญญาและหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหายผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p>	4.8
<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ส่งมอบตามเงื่อนไขของการรับประกันของผู้ผลิตให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกัน</p>	<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p>







รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>6 เดือน การรับประกันระยะเวลาการรับประกันนั้นจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ให้กรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเองและต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน ตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จหรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้ด้วยทั้งสิ้น</p>	<p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p>







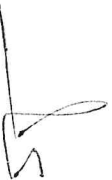
รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไปให้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p>	<p>5.2</p>
<p>5.3 ภายหลังจากซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อลื่นและบริการอื่น ๆ ตามกำหนดระยะเวลามาตรฐานของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันหรือสมุดคู่มือการใส่รถของผู้ผลิตและให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพที่ดีตามที่แจ้งต่อทั้งตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 1 ปี 6 เดือน หรือ 1,500 ชั่วโมงทำงาน อย่างไม่อย่างหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองทุกระบบและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก และอื่น ๆ ค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ ซึ่งผู้ขายจะต้องเตรียมพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือ อะไหล่ และผลิตภัณฑ์สำหรับหล่อลื่น/บำรุงรักษาตามดำเนินการเองในแต่ละรอบของการบริการตามมาตรฐานฯ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองรถของกรมทางหลวงแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ขายจัดส่งช่างซ่อมเข้าทำการหล่อลื่นซ่อมบำรุงรักษา ณ บริเวณที่เครื่องจักรปฏิบัติงานอยู่</p> <p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมแก่</p>	<p>5.3</p> <p>5.4</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตร อบรมพื้นที่งานขับหรือควบคุมและช่างปรับซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรม ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ออกจากรัฐบาล ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา 2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 หรือสถานที่ สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p>

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ



ประทับตรา (ถ้ามี)