

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	รถยกขนาดไม่น้อยกว่า 30 ตัน จำนวน 4 คัน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	74,000,000.- บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๒๙ ต.ค. ๒๕๖๗
เป็นเงิน	74,864,000.- บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	18,716,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
5.1 สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย	
5.1.1	ITALTHAI INDUSTRIAL
5.1.2	บริษัท เครนแอนด์เลอร์ จำกัด
5.1.3	บริษัท กรีนเทค ออโต้ จำกัด
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง	
6.1	นายกิตติชัย สุทธิประภา
6.2	นางสาวจรรย์ญา ศักดาเที่ยงยงค์
6.3	นายชาญพนัส ชติครุฑ
6.4	นางสาวขวัญชนก หมั่นสกุล
6.5	นายกษิต์พงษ์ อินสว่าง

เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)



(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ


วันที่ ๒๙ ต.ค. ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ eb-2-2/ /2568

รายละเอียดไม่น้อยกว่า 30 ต้น จำนวน 4 ต้น แต่ละต้นมีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถเครนล้อยาง ใช้งานพื้นเรียบ (Hydraulic Truck Crane) ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกแบบยืด-หดได้ (Telescopic) ความสามารถในการยกน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 ตัน พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วนพร้อมปฏิบัติงานได้ทันที สำหรับใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ เพื่อกำหนดส่งและเพื่อการเคลื่อนย้ายทั่วไป ตัวรถสามารถวิ่งด้วยความเร็วบนท้องถนนในระยะทางไกลได้ มีห้องควบคุมการยกของเครนโดยเฉพาะ</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล แบบ Direct Injection ไม่น้อยกว่า 6 สูบ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง Commonrail หรือแบบ Unit Injection พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ</p> <p>2.1.2 กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 210 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ BS หรือ EEC ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แบบกราฟสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p>




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 1,100 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 1,600 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟ 24 โวลต์ พร้อมมอเตอร์สตาร์ทและอัลเตอร์เนเตอร์</p> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1 มีเกียร์ตามมาตรฐานผู้ผลิต เปลี่ยนความเร็วเดินทางไม่น้อยกว่า 8 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.2.2 ให้ความเร็วสูงสุดในการเดินทางไม่ต่ำกว่า 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>2.2.3 ความสามารถในการไต่ความชันสูงสุด (Gradeability) ไม่ต่ำกว่า 30%</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว</p> <p>2.3.1 พวงมาลัยคนขับด้านขวาเป็นชนิด Power Steering</p> <p>2.3.2 รัศมีการเลี้ยววัดที่ขอบยางด้านนอก (Turning Radius) ไม่เกิน 12 เมตร</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ห้ามล้อใช้งานเป็นระบบลมดันล้วน 2 วงจรอิสระ (Full Air Brake)</p> <p>2.4.2 มีเบรคไอเสีย (Exhaust Brake)</p> <p>2.4.3 มีห้ามล้อจอด (Parking Brake)</p>	<p>2.1.3</p> <p>2.1.4</p> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.2.3</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.3</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 มีเพลาต่อ 3 เพลา จำนวนล้อ ไม่น้อยกว่า 10 ล้อ</p> <p>2.5.2 ล้อและยางเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.5.3 ล้อและยางสามารถสับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ</p> <p>2.6 น้ำหนักและมีติ</p> <p>2.6.1 น้ำหนักกรดและเครนรวมกันไม่เกิน 32 ตัน</p> <p>2.6.2 ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า 5,800 มิลลิเมตร</p> <p>3 สมรรถนะและอุปกรณ์การทำงานทั่วไปของรถยก</p> <p>3.1 เครนและแขนยก</p> <p>3.1.1 มีความสามารถในการยกทั้งด้านข้างรถ และด้านท้ายรถในขณะที่ยก ค้ำยันยึดเต็มที่ไม่น้อยกว่า 30 ตัน ที่รัศมีการทำงานไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>3.1.2 แขนยกยึดหดด้วยระบบไฮดรอลิกพร้อมแขนยื่น (JIB) ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.1.3 แขนเครนมีไม่ต่ำกว่า 4 ท่อน ซึ่งยึดออกและหดเข้าได้แบบ ชนิด Telescopic ไม่ต่ำกว่า 3 ท่อน</p> <p>3.1.4 ระยะหดสุดของแขนยกไม่น้อยกว่า 10 เมตร</p> <p>3.1.5 ระยะยึดสุดของแขนยกไม่น้อยกว่า 34 เมตร</p> <p>3.1.6 มุมในการยกไม่น้อยกว่า 80 องศา</p>	<p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.6 น้ำหนักและมีติ</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.2</p> <p>3 สมรรถนะและอุปกรณ์การทำงานทั่วไปของรถยก</p> <p>3.1 เครนและแขนยก</p> <p>3.1.1</p> <p>3.1.2</p> <p>3.1.3</p> <p>3.1.4</p> <p>3.1.5</p> <p>3.1.6</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.7 แขนยกสามารถหมุนได้อย่างต่อเนื่องรอบตัว (360 องศา)</p> <p>3.1.8 ความเร็วในการหมุนสูงสุดไม่น้อยกว่า 2.00 รอบต่อนาที</p> <p>3.2 สมรรถนะของการยก</p> <p>3.2.1 การยกบนขาตัวยันมีค่าความสามารถในการยกน้ำหนักเพื่อการใช้งานจริงไม่ต่ำกว่า</p> <p>3.2.1.1 สามารถยกได้ไม่น้อยกว่า 30,000 กิโลกรัม ที่รัศมีการยก 3 เมตร</p> <p>3.2.1.2 สามารถยกได้ไม่น้อยกว่า 8,300 กิโลกรัม ที่รัศมีการยก 10 เมตร</p> <p>3.2.1.3 สามารถยกได้ไม่น้อยกว่า 2,200 กิโลกรัม ที่รัศมีการยก 20 เมตร</p> <p>3.2.2 ค่าความสามารถในการยกน้ำหนักเพื่อใช้งานจริงเป็นไปตามมาตรฐาน DIN หรือ ISO หรือ EN ซึ่งรถเครนสามารถทำได้หรือได้รับการออกแบบไว้</p> <p>3.3 ขาค้ำยัน (Outriggers)</p> <p>3.3.1 เป็นชนิด H-Type ไม่น้อยกว่า 2 คู่ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>3.3.2 มีขาค้ำยันหน้า (Front Jack) ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>ช่วยในการหมุนรอบตัวของแขนยก</p>	<p>3.1.7</p> <p>3.1.8</p> <p>3.2 สมรรถนะของการยก</p> <p>3.2.1</p> <p>3.2.1.1</p> <p>3.2.1.2</p> <p>3.2.1.3</p> <p>3.2.2</p> <p>3.3 ขาค้ำยัน (Outriggers)</p> <p>3.3.1</p> <p>3.3.2</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.3.3 มีระบบควบคุมการทำงานจะเป็นแบบสามารถควบคุมทุกขาพร้อมกันหรือควบคุมอิสระแต่ละขาได้ และมีระบบตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ในการกางขาเข้าขั้น</p> <p>3.3.4 มีระบบนิรภัยป้องกันการยุบตัวของกระบอกไฮดรอลิก</p> <p>3.4 กว้าน (Winch)</p> <p>3.4.1 ขับโดยไฮดรอลิกมอเตอร์</p> <p>3.4.2 ที่ระบบ Main Winch มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร และความยาวของสลิงไม่น้อยกว่า 190 เมตร</p> <p>3.4.3 ที่ระบบ Auxiliary Winch มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มิลลิเมตร และความยาวของสลิงไม่น้อยกว่า 110 เมตร</p> <p>3.4.4 มีขอเกี่ยวสลิงตัวหลัก สำหรับใช้สลิงคู่รับน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 30 ตัน</p> <p>3.4.5 มีขอเกี่ยวสลิงตัวรอง สำหรับใช้สลิงเดี่ยว พร้อมระบบป้องกันการหมุนของสลิง (Swivel Hook With Safety Latch) รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 3.4 ตัน</p> <p>4 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>4.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>4.1.1 มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการยกปรับถ่วงตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p>	<p>3.3.3</p> <p>3.3.4</p> <p>3.4 กว้าน (Winch)</p> <p>3.4.1</p> <p>3.4.2</p> <p>3.4.3</p> <p>3.4.4</p> <p>3.4.5</p> <p>4 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>4.1</p> <p>4.1.1</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.1.1.1 สัญญาณเตือนเพื่อป้องกันการยกน้ำหนักเกิน (Audible Warning For Overload Prevention)</p> <p>4.1.1.2 ระบบหยุดของกว่านแบบอัตโนมัติ (Automatic Winch Brake)</p> <p>4.1.1.3 วาล์วนิรภัยของระบบไฮดรอลิก (Hydraulic Safety Valve)</p> <p>4.1.1.4 อุปกรณ์แสดงการหมุนแขนยก (Moment Indicator)</p> <p>4.1.1.5 อุปกรณ์แสดงมุมยกของแขนยก (Boom Angle Indicator)</p> <p>4.1.1.6 อุปกรณ์แสดงความยาวของแขนยก (Boom Length Indicator)</p> <p>4.1.1.7 อุปกรณ์แสดงรัศมีการทำงาน (Working Radius Indicator)</p> <p>4.1.1.8 อุปกรณ์แสดงน้ำหนักของภาระในการยก (Actual Load Indicator)</p> <p>4.1.1.9 อุปกรณ์แสดงน้ำหนักสูงสุดของภาระที่ยกได้ (Critical Load Or Permissible Load Indicator)</p> <p>4.1.1.10 อุปกรณ์แสดงความสามารถสูงสุดของขอยก (Max. Hook Lift Indicator)</p>	<p>4.1.1.1</p> <p>4.1.1.2</p> <p>4.1.1.3</p> <p>4.1.1.4</p> <p>4.1.1.5</p> <p>4.1.1.6</p> <p>4.1.1.7</p> <p>4.1.1.8</p> <p>4.1.1.9</p> <p>4.1.1.10</p>










คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.2 มีอุปกรณ์บันทึกการปฏิบัติงานจำนวน 4 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.2.1 อุปกรณ์บันทึกต้องสามารถรองรับการเชื่อมต่อกล้องวงจรปิดได้อย่างน้อย 4 กล้อง และมีความคมชัดไม่น้อยกว่า 720p หรือดีกว่า</p> <p>4.1.2.2 เครื่องบันทึกภาพสามารถจัดเก็บข้อมูลภาพบนรถได้ไม่น้อยกว่า 14 วัน</p> <p>4.1.2.3 กล้องวงจรปิดจะต้องติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ 1 กล้อง และติดตั้งภายนอก จำนวน 3 กล้อง โดยกล้องที่ติดตั้งภายนอกต้องมีค่าคุณสมบัติการกันน้ำแบบ IP66 หรือดีกว่าและมีอินฟราเรดในตัว</p> <p>4.1.2.4 สามารถบันทึกภาพต่อเนื่องได้อีกไม่น้อยกว่า 30 นาทีหลังจากดับเครื่องยนต์แล้ว</p> <p>4.1.2.5 มีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนของกล้องทุกตัว</p> <p>4.1.2.6 รองรับในการดูภาพทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แท็บเล็ต (Tablet)</p> <p>4.1.2.7 ต้องมีการใช้รูปแบบการเข้ารหัสของสัญญาณภาพแบบ H.264 หรือดีกว่า</p>	<p>4.1.2</p> <p>4.1.2.1</p> <p>4.1.2.2</p> <p>4.1.2.3</p> <p>4.1.2.4</p> <p>4.1.2.5</p> <p>4.1.2.6</p> <p>4.1.2.7</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.2.8 มีข้อกำหนดติดตั้งหน่วยความจำชนิด SD Card หรือ Harddisk โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 256 GB</p> <p>4.1.3 ติดตั้งเครื่องบันทึกการเดินทาง (GPS) ที่สามารถต่อเข้ากับระบบของกรมทางหลวงได้ พร้อมค่าเช่าสัญญาณไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าเช่าสัญญาณไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>4.1.4 ระบบแผนที่ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.4.1 สามารถแสดงตำแหน่งและสถานะปัจจุบันของยานพาหนะที่สนใจแบบ Real Time ได้</p> <p>4.1.4.2 สามารถตรวจสอบรถที่เกิดที่สุุดจากสถานที่ ที่กำหนดไว้ในแผนที่</p> <p>4.1.4.3 แผนที่ เป็นแผนที่ลิขสิทธิ์ถูกต้องมีเอกสารแต่งตั้ง หรือให้การรับรองจากเจ้าของลิขสิทธิ์ (License Map)</p> <p>4.2 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย รถเคลื่อนที่เสนอจะต้องมีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วนอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อไปนี้</p> <p>4.2.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่กำหนดโดยผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งที่ลมกรองแสงให้ได้กระจกทุกบาน ดังนี้</p>	<p>4.1.2.8</p> <p>4.1.3</p> <p>4.1.4</p> <p>4.1.4.1</p> <p>4.1.4.2</p> <p>4.1.4.3</p> <p>4.2</p> <p>4.2.1</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.2.1.1 กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 35 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p>	4.2.1.1
<p>4.2.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p>	4.2.1.2
<p>4.2.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่เลื่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p>	4.2.1.3
<p>4.2.2 ภายในห้องโดยสารมีเก้าอี้เบาะนั่งพร้อมพนักพิงอย่างน้อย 2 ที่นั่ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานกับพนักงานขับ (Full Cab) และภายในห้องควบคุมเครื่องมีเก้าอี้เบาะนั่ง พร้อมพนักพิง สำหรับผู้ปฏิบัติ 1 ที่นั่ง</p>	4.2.2
<p>4.2.3 มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</p>	4.2.3
<p>4.2.4 มีเก็บบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์ หรือสัญญาณเตือน</p>	4.2.4






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.2.5 มีเก็บบอกความตื้นน้ำบนเครื่องยนต์ หรือสัญญาณ	4.2.5
4.2.6 มีเก็บบอกความตื้นน้ำบนไฮดรอลิก หรือสัญญาณ	4.2.6
4.2.7 มีเก็บบอกไฟขาร์จ หรือสัญญาณไฟขาร์จ	4.2.7
4.2.8 มีมิเตอร์วัดระยะทาง และวัดรอบเครื่องยนต์	4.2.8
4.2.9 ไฟหน้า ไฟท้าย และไฟสัญญาณในการเลี้ยว	4.2.9
4.2.10 ที่ปิดน้ำฝน และที่ฉีดกระจกทำงานด้วยระบบไฟฟ้า	4.2.10
4.2.11 กระจกมองข้าง และกระจกมองหลัง	4.2.11
4.2.12 ที่บังแดดในท้องโดยสาร	4.2.12
4.2.13 เข็มชี้ตัมมิเตอร์ชนิด 3 จุด ประจำแต่ละที่นั่งในห้องโดยสาร	4.2.13
4.2.14 มีหมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับรถ 2 ชุด	4.2.14
4.2.15 แตรและสัญญาณไฟฟ้า ตามมาตรฐานสากล	4.2.15
4.2.16 มีไฟส่องสว่างเพื่อปฏิบัติงานในเวลากลางคืน	4.2.16
4.2.17 มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	4.2.17
4.2.18 ถังน้ำมันขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร	4.2.18
4.2.19 ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงแบบมีกุญแจล็อก	4.2.19
4.2.20 กระพ้อล้อและยางอะไหล่ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ	4.2.20
4.2.21 เครื่องมือซ่อมบำรุงตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมกล่องเก็บเครื่องมือแบบมีกุญแจล็อก (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)	4.2.21







คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.2.22 ประแจกดล้อพร้อมแม่แรงขนาดไม่น้อยกว่า 30 คัน</p> <p>4.2.23 ยางปูพื้นที่องคนขับชนิดยกออกได้</p> <p>4.2.24 สัญญาณเสียงรถอยหลัง</p> <p>4.2.25 ขอลากจูงรถด้านหน้า-หลัง</p> <p>4.2.26 มีชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลได้มาตรฐานพร้อมกล่อง 1 ชุด</p> <p>4.2.27 มีกรวยยางความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร ติดแถบสะท้อนแสง 2 แถว จำนวน 10 อัน</p> <p>4.2.28 มีกรวยแบบมีเรืองแสง พับเก็บได้สะดวก จำนวน 10 อัน</p> <p>4.2.29 ไฟฉายแบบถ่านแบตเตอรี่ชาร์จได้ จำนวน 3 อัน</p> <p>4.2.30 มีแผ่นรองขาทำจากอะลูมิเนียม เพื่อกระจายการรับน้ำหนักของรถยก จำนวน 5 แผ่น</p> <p>4.2.31 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงยกที่หัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) โดยมีความสามารถในการดับเพลิง (Fire Rating) ไม่น้อยกว่า 10-B ตามมาตรฐาน มอก.332-2537 หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง ติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน</p> <p>4.2.32 ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินกะพริบ (LED) บริเวณหัวแก่ง จำนวน 2 ชุด และบริเวณห้องควบคุมครน จำนวน 1 ชุด</p>	<p>4.2.22</p> <p>4.2.23</p> <p>4.2.24</p> <p>4.2.25</p> <p>4.2.26</p> <p>4.2.27</p> <p>4.2.28</p> <p>4.2.29</p> <p>4.2.30</p> <p>4.2.31</p> <p>4.2.32</p>








คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.2.32.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีเหลืองทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) แบบแผงสันลักษณะเป็นฝาครอบเพื่อป้องกันฝุ่นและแมลง</p> <p>4.2.32.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแทนวาง โดยขอบฐานของโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังค่าไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร เพื่อให้รถที่วิ่งมาจากด้านหลังมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>4.2.32.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 420 x 130 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) ใช้ระบบไฟได้ทั้ง 12 และ 24 โวลต์ แบบอัตโนมัติ</p> <p>4.2.32.4 ภายใต้มีชุดโคมไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด โดยใช้หลอดไฟแบบ LED รวมทั้งหมตไม่น้อยกว่า 72 หลอด ติดตั้งเป็นขบวนสลับกับชุดสะท้อนแสงบนฐานเดียวกัน พร้อมแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 1 แผ่น</p> <p>4.2.32.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>4.2.32.6 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>4.2.32.7 แนบเอกสารและแค็ตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>4.2.32.1</p> <p>4.2.32.2</p> <p>4.2.32.3</p> <p>4.2.32.4</p> <p>4.2.32.5</p> <p>4.2.32.6</p> <p>4.2.32.7</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>5 สี</p> <p>5.1 สีเหลืองตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง กรณีสีเหลืองทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตา ต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>5.1.1 แถบสีมาตรฐาน หมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595 a 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>5.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p> <p>5.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721</p> <p>โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>5.1.4 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรมทางหลวง" สีดำ บนพื้นสติ๊กเกอร์ สีเหลือง ขนาดและตำแหน่งตามเหมาะสม</p>	<p>5 สี</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p> <p>5.1.3</p> <p>5.1.4</p> <p>สีท้อ.....แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศต้นกำเนิด.....ประเทศที่ผลิต.....</p> <p>ประเทศที่ประกอบ.....</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หมายเลขที่ eb2-2/ /2568
 รวดยกขนาดไม่น้อยกว่า 30 ตัน จำนวน 4 คัน แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

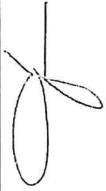
รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความทนทานและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่นโดยทั่วไป และเป็นของใหม่ล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศหรือที่ผลิตประกอบในประเทศไทย</p> <p>2.2 กรณีที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย</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>




VNSK



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิต หรือประกอบในประเทศไทย พร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.2.2 แนบบแบบแสดงลักษณะ ขนาด การติดตั้งอุปกรณ์ของชิ้นส่วนของรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไป ควบคุม รับผิดชอบการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์นั้น เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ซึ่งมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ</p>	<p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.3</p>



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.3 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางรวมภาคตะวันออก และภาคใต้) ภาคละไม่น้อยกว่า 1 แห่ง หากมีศูนย์บริการไม่ครบทุกภาคจะต้องมีหน่วยบริการเคลื่อนที่เร็ว (Mobile Service) ในภูมิภาคที่สามารถให้บริการได้เทียบเท่าศูนย์บริการปกติภาคละไม่น้อยกว่า 3 คัน โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยต้องเป็นผู้ครอบครองหรือผู้ถือกรรมสิทธิ์ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในรถบริการฯ และมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในการรับบริการดังกล่าว (พร้อมแนบรายละเอียดและรูปรถพร้อมบำรุงเคลื่อนที่ประกอบการพิจารณา)</p>	2.4
<p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นใหม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการ ในการผลิตและประกอบในประเทศไทย ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับให้ทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบเป็นครั้งคราวตามความจำเป็นและจะต้องจัดทำคณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ทดสอบวัตถุดิบที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ





V92/r




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่กั้นชนหน้า และกั้นชนหลังตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p> <p>4.3 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบห้ามนำสีอื่นมาพ่นทับสีจริงเดิม หากในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวน ไม่เกิน 30 คัน การพ่นสีทับไปเป็นไปตามมาตรฐานการพ่นทับสีจริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบผลิตภัณฑ์นั้นโดยตรง หรือ ให้นำไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.) โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ่นสีให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นั้น</p> <p>4.4 ผู้ขายจะต้องส่งรายงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั่นจั่นและเรือปั่นจั่น (ปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่) ปจ.2 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั่นจั่น</p>	<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.5 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.5.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.5.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.5.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือ ภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.5.4 หนังสือคู่มืออุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.5.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.5.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.5.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.5.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.5.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF,</p>	<p>4.5</p> <p>4.5.1</p> <p>4.5.2</p> <p>4.5.3</p> <p>4.5.4</p> <p>4.5.4.1</p> <p>4.5.4.2</p> <p>4.5.4.3</p> <p>4.5.4.4</p> <p>4.5.4.5</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Excel หรือ PDF</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>4.6 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นการสิทธิของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>4.7 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปี และจดทะเบียนให้เป็นกรมสิทธิ</p>	<p>รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง</p> <p>4.8 พันหมายเลขทรัพย์สินพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขที่ทรัพย์สินเครื่องกลและสื่อสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากที่ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p> <p>4.9 จะต้องมอบเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับบริการหลอ่สลับตามสัญญา และหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหายผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบไปในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p>	<p>4.8</p>
<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกัน</p>	<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน การันประกันระยะเวลาการรับประกันนั้นจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานตามปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเองและต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน ตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขจะแล้วเสร็จหรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการขนถ่ายทั้งสิ้น</p>	<p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p>





รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไปบริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p> <p>5.3 ภายหลังจากซื้อสายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อคืน ตามกำหนดระยะเวลาของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันรถ หรือสมุดคู่มือการใช้รถของผู้ผลิตและให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพติดตามที่แจ้งต่อท้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี หรือ 2,000 ชั่วโมงทำงาน อย่างไรก็ตามหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองน้ำมันเครื่อง ใส่กรองเชื้อเพลิง ใส่กรองอากาศ ค่าน้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันเพื่อทำให้น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเบรก น้ำมัน ค้ำอะไหล่ ค่าแรงและค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองรถของกรมทางหลวงแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ขาย จัดส่งช่างซ่อมเข้าทำการหล่อคืน ซ่อมบำรุงรักษา ณ บริเวณที่เครื่องจักรปฏิบัติงานอยู่</p> <p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมแก้ไข</p>	<p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตร อบรมพนักงานขับ และควบคุมเครื่องจักร และช่างปรับซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อ ภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมาย เตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรม ในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรม ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวง สามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักร ที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา 2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 หรือสถานที่ ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p> <p>(ลงชื่อ)..... ผู้ยื่นข้อเสนอ (.....) ประทีปตรา (ถ้ามี)</p>

