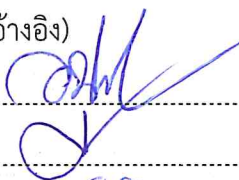




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

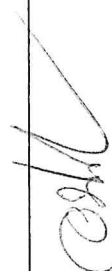
1. ชื่อโครงการ.....รถบรรทุก(ดีเซล).ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบกระบะเท จำนวน 12 คัน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กองการพัสดุ กรมทางหลวง.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 50,400,000.-..... บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ณ วันที่..... ๑๘ มี.ค. ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน..... 50,280,000.-..... บาท
ราคา/หน่วย ..... 4,190,000.-..... บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
5.1. ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อในปีงบประมาณ 2563 ตามสัญญาเลขที่ ผอพ/eb2-2/2/2563 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2562.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
6.1. นายอานนท์ พิพัฒน์ศรีสวัสดิ์..... 
6.2. นายภาณุวัฒน์ เนือยทอง.....
6.3. นายธนพนธ์ ปนคำ..... 

- เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ).....   
(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)  
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ  
วันที่..... ๑๘ มี.ค. ๒๕๖๕.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ eb2-2/ /2565  
รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบกระบะ จำนวน 12 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถบรรทุกกระบะท้ายหน้าสั้น (Forward Control) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ ที่มี</p> <p>3 เพลา ชนิดเพลาหลังใช้ล้อคู่และขับเคลื่อนเฉพาะเพลาหลัง (6x4) มีห้องโดยสาร พร้อมกระบะใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซลแบบ Direct Injection ระบายความร้อนด้วยน้ำระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบ Commonrail หรือแบบ Unit Injector พร้อมตัวเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์</p> <p>2.1.2 กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 190 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ BS หรือ ECE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 750 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 1,600 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ระบบไฟ DC.24 โวลต์</p> <p>2.1.5 สามารถใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี20 (B20) ได้ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p>	<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</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> <p>2.1.5</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>มีเกียร์แบบซิงโครมตามมาตรฐานผู้ผลิตเปลี่ยนความเร็วเดินหน้าไม่น้อยกว่า 9 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับเบรค</p> <p>เป็นพวงมาลัยช่วยด้านความสามารถปรับระดับได้มีเพาเวอร์ช่วยในการผ่อนแรง</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ห้ามล้อใช้งานเป็นระบบ 2 วงจรอิสระ แบบ Full Air Brake</p> <p>2.4.2 มีห้ามล้อขณะจอด (Parking Brake)</p> <p>2.4.3 มีเบรคช่วยแบบเบรคไอดีเสีย (Exhaust Brake) หรือเบรคเสริมแบบรีทาร์เตอร์ (Retarder Brake)</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 ล้อและยางตามมาตรฐานผู้ผลิตซึ่งขนาดต้องไม่น้อยกว่า 11.00-20-16PR หรือ 11.00R20-16PR โดยยาง 4 คู่หลัง เป็นดอกยางแบบบั้ง (LUG Pattern) หรือที่ต่ำกว่า</p> <p>2.5.2 เพลาหน้าใช้ล้อเดี่ยวข้างละเส้นและเพลาหลังใช้ล้อคู่ข้างละ 2 คู่</p> <p>2.5.3 ระบบกันสะเทือนด้านหน้าแบบแท่นบและโซ่คัพ</p> <p>2.5.4 ระบบกันสะเทือนด้านหลังแบบแท่นบและแท่นรับแรงบิดหรือแบบแท่นบและเหล็กกันโครง</p> <p>2.6 ห้องโดยสารและกระบะ</p> <p>2.6.1 ห้องโดยสารสร้างด้วยเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมกระจกนิรภัย มีประตูเปิด-ปิด สำหรับขึ้น-ลงได้ทั้ง 2 ข้าง</p>	<p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.4</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.3</p> <p>2.5</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.5.4</p> <p>2.6</p> <p>2.6.1</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.6.2 มีเก้าอี้เบาะนั่งพร้อมพนักพิงอย่างน้อย 2 ที่นั่ง	2.6.2
2.6.3 กระบะท้ายสร้างด้วยเหล็กทั้งหมดพร้อมเหล็กป้องกันห้องโดยสาร (Cab Protector) มีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร	2.6.3
2.6.4 ขนาดภายในกระเบาะกว้างไม่น้อยกว่า 2,300 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร สูงไม่เกิน 1,100 มิลลิเมตร	2.6.4
2.6.5 ฝาข้างเปิดปิดได้ (Drop Side) ด้านละ 2 ฝา แต่ละฝาสูงไม่เกิน 800 มิลลิเมตรพร้อมที่ล็อกโดยฝากระบะท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ขึ้นรูปเป็นบั้งหรือลอนพร้อมมีเสาเพื่อเสริมความแข็งแรงและมีบานพับบริเวณเสา	2.6.5
2.6.6 เสาด้านข้างด้านละ 3 ต้น คือ หน้า, กลางและท้าย กว้างไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร มีส่วนทับของกระบะด้านบนขนาดไม่เกิน 100 มิลลิเมตรจำนวน 2 ช่อง และช่องโโปร่งขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 2 ช่องเชื่อมติดเสาข้างทั้ง 3 ต้น ยาวตลอดความยาวของกระบะ	2.6.6
2.6.7 ฝาข้าง-ฝาท้าย-ฝาหน้า และที่ป้องกันห้องโดยสาร ทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร	2.6.7
2.6.8 พื้นกระบะปูด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร	2.6.8
2.6.9 เมนเฟรม (Main Frame) ได้พื้นกระบะใช้เหล็กตัว C ขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 90 x 8 มิลลิเมตร	2.6.9
2.6.10 ซับเฟรม (Sub Frame) ใช้เหล็กางน้ำ (C-Chanel) ขนาดไม่น้อยกว่า 150 x 75 x 6.5 x 10 มิลลิเมตร	2.6.10



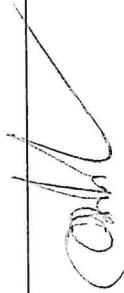


คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.11 คานรับพื่นตัวกลาง (Cross Members) และคานรับพื่นด้านข้าง (Outer Members) ทำด้วยเหล็กพื่นซี่รูป U ขนาดหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร</p> <p>2.6.12 มีชิ้นส่วนรับแรงส่งในส่วนท้ายของตัวรถ</p> <p>2.6.13 ตุ๊กตาจับจุดหมุนท้ายกระบะจำนวน 4 ตัว ใช้สลักเพลลาแบบยาวตลอด</p> <p>2.6.14 การเปิดปิดของฝาท้ายสามารถเปิด-ปิดได้เองเมื่อยกกระบะเทโดยมีตัวล็อกฝาท้ายอย่างน้อย 4 ตัวขนาดและมิติของเหล็กที่กำหนดในข้อ 2.6.9 - 2.6.11 เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำของกรมทางหลวงผู้ยื่นข้อเสนอ</p> <p>ต้องรับผิดชอบการสร้างให้เป็นไปตามแบบในการคำนวณของผู้ผลิต</p> <p>2.7 นำหนักและมิติ</p> <p>2.7.1 นำหนักกรรรมนำหนักบรรทุก (G.V.W.) ต้องไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม</p> <p>2.7.2 นำหนักบรรทุกต้องไม่น้อยกว่า 17,000 กิโลกรัม (นำหนักบรรทุกรวม กระบะและอุปกรณ์)</p> <p>2.7.3 ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ต้องไม่น้อยกว่า 4,700 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.4 ส่วนยื่นท้าย (Rear Overhang) ต้องยาวไม่เกินสองในสามของช่วงล้อ</p> <p>2.8 ระบบควบคุมการยกท้าย</p> <p>2.8.1 ใช้ควบคุมการยกขึ้น, ลดต่ำลงหรือหยุดกระบะท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก ซึ่งสามารถควบคุมได้ภายในห้องโดยสาร</p>	<p>2.6.11</p> <p>2.6.12</p> <p>2.6.13</p> <p>2.6.14</p> <p>2.7</p> <p>2.7.1</p> <p>2.7.2</p> <p>2.7.3</p> <p>2.7.4</p> <p>2.8</p> <p>2.8.1</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.8.2 กลไกการยกท่ายเป็นแบบต้นใต้ห้องเป็นชุดยกท่ายที่ได้รับการออกแบบให้มีความสามารถในการยกน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 40,000 กิโลกรัม</p> <p>2.8.3 สามารถยกเทได้ไม่น้อยกว่า 50 องศา วัดจากตัวไม่รองเบสซีกับชุดแมนเฟรมกระบะ</p> <p>2.8.4 ชุดเทท่าย (Hoist) มีน้ำหนักไม่เกิน 550 กิโลกรัม</p> <p>2.8.5 กระบะยกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตรและแกนกระบะยกไฮดรอลิกมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร</p> <p>2.8.6 บัมไฮดรอลิกเป็นแบบเกียร์บีบสามารถสร้างอัตราการไหลได้ไม่น้อยกว่า 120 ลิตรต่อวินาทีที่ความเร็วรอบไม่เกิน 1,000 รอบต่อนาที ซึ่งโดยการถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านเกียร์ฝก (PTO)</p> <p>2.8.7 ชุดกระบะยกไฮดรอลิกและบัมไฮดรอลิกเป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อการใช้งานร่วมกันได้</p> <p>2.8.8 กระบะยกไฮดรอลิกทำงานแบบทิศทางเดียว (Single Acting) ขนาดเหมาะสมแกนกระบะยก (Rod) ต้องชุบแข็งแบบ Hard Chrome ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3 ความต้องการอื่นๆ</p> <p>3.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต้องมีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่นๆ ตามความจำเป็นโดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p>	<p>2.8.2</p> <p>2.8.3</p> <p>2.8.4</p> <p>2.8.5</p> <p>2.8.6</p> <p>2.8.7</p> <p>2.8.8</p> <p>3 ความต้องการอื่นๆ</p> <p>3.1</p>




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งที่ล้อมกรอบแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย</p> <p>3.1.1.1 กระจกด้านหน้าติดตั้งฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อXtra-Cole รุ่น XC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT 35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 35, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT40 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.1.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลังติดตั้งฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อXtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15, ยี่ห้อ ICE-μรุ่น RT20 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.1.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีทั้งสีรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกร้า)ไม่น้อยกว่า5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย(แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.2 สัญญาณไฟเลี้ยวหน้า-หลังและไฟสัญญาณฉุกเฉินหน้า-หลัง</p> <p>3.1.3 ที่ปัดน้ำฝนระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 อัน ความคมความเร็วทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ</p> <p>3.1.4 ที่ฉีดน้ำล้างกระจกหน้าทำงานด้วยไฟฟ้า</p> <p>3.1.5 กระจกมองหลังภายในห้องโดยสาร 1 อัน และภายนอกห้องโดยสารข้างละไม่น้อยกว่า 1 อัน</p> <p>3.1.6 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน</p>	<p>3.1.1</p> <p>3.1.1.1</p> <p>3.1.1.2</p> <p>3.1.1.3</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 ขอเกี่ยวสำหรับลากจูงหน้า-หลังซึ่งจะต้องมีชุดอุปกรณ์สำหรับล็อกห่วงเพื่อกันหลุดในขณะลากจูงและขอเกี่ยวมีขนาดมั่นคงแข็งแรงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้งาน</p> <p>3.1.8 มีกุญแจล็อกฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงและแบตเตอรี่</p> <p>3.1.9 ไฟถอยหลังพร้อมมีเสียงเตือน</p> <p>3.1.10 ติดตั้งเข็มวัดนิรภัยแบบยัด 3 จุด จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ทิ้ง</p> <p>3.1.11 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.12 กระทะล้อและยางอะไหล่ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ</p> <p>3.1.13 มีระบบเครื่องเสียงติดรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป</p> <p>3.1.14 ยางปูพื้นภายในห้องโดยสารจำนวน 2 ชั้น</p> <p>3.1.15 ยางกันโคลน 4 ชั้น</p> <p>3.1.16 ติดตั้งขาค้ำยันกระบะตะมัพ้องกันการตกของกระบะ</p> <p>3.1.17 ติดตั้งตะแกรงเหล็กครอบสัญญาณไฟท้ายที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้</p> <p>3.1.18 ติดตั้งไฟส่องสว่างด้านท้ายกรณีถอยหลังจำนวนข้างละ 1 ดวง</p> <p>3.1.19 ติดตั้งไฟจราจรบอกระดับความกว้างและความสูงของรถด้านบนจำนวน 4 ดวงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p> <p>3.1.20 ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p>	<p>3.1.7</p> <p>3.1.8</p> <p>3.1.9</p> <p>3.1.10</p> <p>3.1.11</p> <p>3.1.12</p> <p>3.1.13</p> <p>3.1.14</p> <p>3.1.15</p> <p>3.1.16</p> <p>3.1.17</p> <p>3.1.18</p> <p>3.1.19</p> <p>3.1.20</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.21 ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบกที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสงและเป็นสติกเกอร์สะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 606-2563 แบบที่ 9 หรือเทียบเท่าโดยมีผลรับรองการทดสอบ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา) หรือดีกว่า</p> <p>3.1.22 ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูล (GPS) ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบกที่สามารถต่อเข้ากับระบบของกรมทางหลวงได้พร้อมค่าเช่าสัญญาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.1.23 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแสงยาวบนหลังคา ดังนี้</p> <p>3.1.23.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบสีเหลืองโคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>3.1.23.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแทนวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิตโดยชอบฐานโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา</p> <p>3.1.23.3 ขนาดของโคมไฟยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>3.1.23.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง</p> <p>3.1.23.5 ควบคุมสัญญาณไฟกระพริบจากภายในตัวรถ</p> <p>3.1.23.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p>	<p>3.1.21</p> <p>3.1.22</p> <p>3.1.23</p> <p>3.1.23.1</p> <p>3.1.23.2</p> <p>3.1.23.3</p> <p>3.1.23.4</p> <p>3.1.23.5</p> <p>3.1.23.6</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.23.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.1.23.8 แนบเอกสารและแคตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4 สี</p> <p>สีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 แถบสีมาตรฐานหมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595 a หรือ Central Color (Munsell Notation 10 YR 7.5/14) ตาม Highway Yellow Color Tolerance. Chart, US Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. 20590</p> <p>4.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p> <p>4.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.4 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรรมทางหลวง" สีดำบนพื้นสีเหลืองด้านหน้ากระจกขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม</p>	<p>3.1.23.7</p> <p>3.1.23.8</p> <p>4 สี</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>ยี่ห้อ..... แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศต้นกำเนิด..... ประเทศที่ผลิต.....</p> <p>ประเทศประกอบ.....</p>



(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา

(.....)

ประจำตัว (ถ้ามี)

# รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์หมายเลขที่ eb2-2/ /2565

รถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด 10 ตัน 10 ล้อ แบบกระบะเบเก จำนวน 12 คัน แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p><b>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</b></p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจําภูมินั้นอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความและมีจำนวนครบถ้วนเป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดโดยทั่วไปและเป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New &amp; Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>1.4 อุปกรณ์ยกต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน</p> <p><b>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</b></p> <p>2.1 ส่วนของตัวรถ</p> <p>2.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและได้รับมาตรฐาน มอก. 2315-2551 (มาตรฐานไอเสียยูโร3) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มอก. เพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p> <p>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.1.2 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือ พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.3 แนบแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ยื่นเสนอ</p> <p>2.2 ส่วนของระบบและระบบยกถ่าย</p> <p>2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือ พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.2.2 แนบแบบแสดงลักษณะขนาด การยัดติดตั้งกระบะเหล็กและระบบยกถ่ายซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรองและวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไป ควบคุม รับผิดชอบการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.2.3 การติดตั้งกระบะยกต้องมี Safety Factor ไม่น้อยกว่า 2.5 สำหรับโครงสร้างแชสซีของตัวรถบรรทุก 10 ล้อ (Strength of Chassis Frame) แนบรายการคำนวณประกอบการพิจารณาพร้อมใบรับรองความถูกต้องของรายการคำนวณโดยสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไป</p>	<p>2.1.2</p> <p>2.1.3</p> <p>2.2</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.2.3</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
2.2.4 การพนันที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพนันที่กรมฯ อนุมัติโดยทั่วไป	2.2.4
2.2.5 แผนแม่บทด้านความปลอดภัยของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหรือประกอบระบบยกเท้าย	2.2.5
2.2.6 แผนแม่บทด้านความปลอดภัยและรายละเอียดคุณสมบัติที่ใช้ในการผลิตและประกอบ	2.2.6
2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอกรณี่เป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายดังนี้	2.3
2.3.1 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของตำรวจ	2.3.1
2.3.2 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยหรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของการผลิตและประกอบสวของกระบะและระบบยกเท	2.3.2
ท้ายโดยหนังสือแต่งตั้งตามข้อ 2.3.1 และ 2.3.2 จะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ	
2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.3 จะต้องแนบเอกสารหลักฐานยืนยันการให้บริการหล่อลื่นและซ่อมบำรุงหลังขายตลอดจนให้การรับประกันผลิตภัณฑ์ตามสัญญาพร้อมรายละเอียดการให้บริการและระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำารถเข้าบริการในศูนย์บริการต่างๆของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐานโดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้า	2.4


รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของที่ย้ายยานพาหนะที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจนและให้บริการเฉพาะยี่ห้อ ยานพาหนะที่เสนอเท่านั้นพร้อมมีช่างผู้ชำนาญการและคลังอะไหล่ที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายสินค้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรงผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือ แต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการโดยศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค (ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคใต้และภาคกลาง รวมภาคตะวันออก) ภาคละไม่น้อยกว่า 10 แห่ง</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่เคยใช้งานมาก่อนโดยกรมการตรวจมีสิทธิ์เรียกดู หลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการ ในการผลิตหรือ ประกอบภายในประเทศไทยผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึง กำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่ง คณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบได้เป็นครั้งคราวตาม ความจำเป็นและจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบ อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p> <p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันทีที่มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิตไม่เกิน 1 ปี ณ วันส่งมอบ</p>	<p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสีดำที่กันชนหน้าและกันชนหลัง หรือที่กระบะท้าย ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำเนาเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p>	4.3
<p>4.4 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบเป็นส่วนของตัวรถห้ามนำสีอื่นมาพ่นทับสีจริงเดิม ยกเว้นในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวนน้อยกว่า 30 คันการพ่นสีทับให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการพ่นสีจริงตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบรถยนต์นั้นโดยตรงโดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ่นสีฯให้คณะกรรมการตรวจรับทราบพร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการรถยนต์นั้นหรือให้ไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p>	4.4
<p>4.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องพ่นวัสดุกันสนิมดังนี้</p> <p>4.5.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตูและตามบล็อกตัวถังรถคันโน้โดยใช้ น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรงท้องเครื่องและตามตะเข็บโดยใช้ น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.3 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับบังโคลนและได้ท้องรถโดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิมไม่น้อยกว่า 5 ปีหรือ 100,000 กิโลเมตร</p> <p>4.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p>	4.5 4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.5.4 4.6



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.6.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุด/คัน</p> <p>4.6.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด/คัน</p> <p>ภาษาอังกฤษ 1 ชุด/คัน</p> <p>4.6.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด/คัน</p> <p>4.6.4 หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.6.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.6.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.6.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.6.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.6.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF,ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF,ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง)ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันทีและไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF หรือ Excel</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p>	<p>4.6.1</p> <p>4.6.2</p> <p>4.6.3</p> <p>4.6.4</p> <p>4.6.4.1</p> <p>4.6.4.2</p> <p>4.6.4.3</p> <p>4.6.4.4</p> <p>4.6.4.5</p>






คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง
4.7	<p>4.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ เครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร)และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้วค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p>
4.8	<p>4.8 หลังจากการตรวรับสิ่งของแล้วเสร็จกรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปี และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้มีฉนวนผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรของกรมทางหลวง</p>
4.9	<p>4.9 พันหมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวงโดยรายละเอียดของรหัสรถสำนักเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากที่ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p>
4.10	<p>4.10 จะต้องมีมอบเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับบริการการปล่อยคืนตามสัญญาและหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหายผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5 การรับประกันและบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไปแต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือนการันประกันระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้วซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณีเว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธีการแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหายมิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์นับตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนรายจนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จหรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่หรือหากมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไขผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการขนย้ายทั้งสิ้น</p> <p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p>	<p>5 การรับประกันและบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p> <p>5.2</p>


คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง
5.3	<p>5.3 ภายหลังจากซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ผู้ขายจะต้องทำบริการที่เลื่อนตามกำหนดระยะเวลาตามมาตรฐานของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันหรือสมุดคู่มือการใช้รถของผู้ผลิต และให้บริการอื่นที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพที่ตามที่แจ้งต่อห้องตลาดและประชาชนทั่วไปทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 1 ปี 6 เดือนหรือ 60,000 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองน้ำมันเครื่อง, ใส่กรองเชื้อเพลิง, ใส่กรองอากาศ, ค่าน้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง(เช่น น้ำมันเกียร์, น้ำมันเพ็ชท์, น้ำมันเบรก น้ำมันไฮดรอลิก ถ้ามี) ค่าอะไหล่, ค่าแรงและค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองรถกรมทางหลวงนำรถเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p>
5.4	<p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้องผู้ขายจะต้องดำเนินการให้การฝึกอบรมการใช้งาน, การบำรุงรักษาและการซ่อมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตรคือหลักสูตรอบรมพนักงานขับหรือควบคุมและช่างปรับซ่อมจำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงานจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบของเพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อข้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดทำวิทยากรเอกสารและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวง</p>

