

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระบะเหล็ก จำนวน 90 คัน

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการพัสดุ กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....126,450,000.-.....บาท

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... ๑๘ ต.ค. ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน.....123,390,000.-.....บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... 1,371,000.-.....บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

5.1...ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่.....
พอพ/eb2-2/5/2565 ลงวันที่ 26 มกราคม 2565.....

5.2.....

5.3.....

6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

6.1 นายกิตติชัย สุทธิประภา.....

6.2 นายณัฐกร แก้วทอง.....

6.3 นางสาวจรรยา ศักดาเยี่ยงยงค์.....

6.4 นางสาวสุดารักษ์ สิทธิการทัย.....

6.5 นายวิรัตน์ คำสุข.....

5.2.....

5.3.....

๑. เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....

๒. นาย.....

๓. นางสาวจรรยา ศักดาเยี่ยงยงค์.....






๔. (ลงชื่อ).....

๕. (นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

๖. วันที่..... ๑๘ ต.ค. ๒๕๖๕.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ชุด เลขที่ eb2-2/ /2566
รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระบอกเหล็ก จำนวน 90 คัน แต่ละคันมีรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถบรรทุกหน้าสั้น (Forward Control) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบ 2 เพลา ขับเคลื่อนเฉพาะเพลาหลัง (4x2) มีห้องโดยสารพร้อมกระบอกเหล็กใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซลแบบ Direct Injection ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบ Common rail หรือแบบ Unit Injector พร้อมตัวเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์</p> <p>2.1.2 กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ BS หรือ ECE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 400 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์</p> <p>2.1.5 สามารถใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี20 (B20) ได้ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</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>

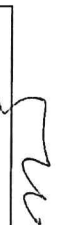
คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>มีเกียร์แบบซิงโครเมตามมาตรฐานผู้ผลิต เปลี่ยนความเร็วเดินหน้า ไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และเกยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับเบรค</p> <p>เป็นแบบพวงมาลัยขับด้านขวาสามารถปรับระดับได้ มีเพาเวอร์ช่วยในการผ่อนแรง</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ห้ามล้อใช้งานเป็นระบบไฮดรอลิก 2 วงจรอิสระ พร้อมหม้อลมสุญญากาศช่วยผ่อนแรง</p> <p>2.4.2 มีห้ามล้อขณะจอด (Parking Brake)</p> <p>2.4.3 มีเบรคช่วยแบบเบรคไอเสีย (Exhaust Brake)</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 ล้อและยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งขนาดต้องไม่น้อยกว่า 7.50-16-14 PR หรือ 7.50 R16-14 PR</p> <p>2.5.2 เพลาหน้าใช้ล้อเดี่ยวข้างละเส้นและเพลาหลังใช้ล้อคู่ข้างละ 2 เส้น</p> <p>2.5.3 มีระบบกันสะเทือนด้านหน้าแบบแหนบพร้อมใช้คอปหน้า</p> <p>2.5.4 มีระบบกันสะเทือนด้านหลังแบบแหนบพร้อมใช้คอปหลัง</p> <p>2.6 ห้องโดยสารและกระบะ</p> <p>2.6.1 ห้องโดยสารสร้างด้วยเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมกระจกนิรภัย มีประตูเปิด-ปิด สำหรับขึ้นลงได้ทั้ง 2 ข้าง</p>	<p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.3 ระบบบังคับเบรค</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.3</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.5.4</p> <p>2.6 ห้องโดยสารและกระบะ</p> <p>2.6.1</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.6.2 มีแก๊วเบาะนั่งพร้อมพนักพิงอย่างน้อย 2 ที่นั่ง	2.6.2
2.6.3 กระเบาะสร้างด้วยเหล็กทั้งหมด	2.6.3
2.6.4 กระเบาะมีความจุขนาดไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร มีโครงสร้างแข็งแรงตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อโดยทั่วไป	2.6.4
2.6.5 พนักกระเบาะทำด้วยเหล็กแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร	2.6.5
2.6.6 ผากระเบาะด้านหน้า ด้านข้างและด้านหลัง ทำด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร	2.6.6
2.6.7 ผากระเบาะท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน สามารถเปิด - ปิดได้ (Drop Side) พร้อมที่ล็อก	2.6.7
2.6.8 ผากระเบาะท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ขึ้นรูปเป็นบั้งหรือลอน พร้อมมีเสาเพื่อเสริมความแข็งแรง และมีบานพับบริเวณเสา	2.6.8
2.6.9 เสริมแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ระหว่างซิปเฟรมกับแชสซีรถตลอดแนว	2.6.9
2.6.10 เหล็กซิปเฟรม แบบเหล็กรางน้ำ (C-Channel) ความสูงไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร	2.6.10
2.6.11 มีรางซิปท้ายสำหรับรองรับภากระบะท้ายไม่น้อยกว่า 2 อัน	2.6.11
2.7 น้ำหนักและมิติ	2.7 น้ำหนักและมิติ
2.7.1 น้ำหนักบรรทุกหน้าหนักบรรทุก (G.V.W.) ต้องไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม	2.7.1
2.7.2 น้ำหนักบรรทุกทุกต้องไม่น้อยกว่า 5,900 กิโลกรัม (น้ำหนักบรรทุกรวม กระเบาะเหล็กและอุปกรณ์)	2.7.2



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.7.3 ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ต้องไม่น้อยกว่า 3,300 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.4 ส่วนยื่นท้าย (Rear Overhang) ต้องยาวไม่เกินสองในสามของช่วงล้อ</p> <p>3 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <p>3.1.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งาน และติดตั้งกระจกแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย</p> <p>3.1.1.1 กระจกด้านหน้าติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 35, ยี่ห้อ ICE-µ รุ่น RT40 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.1.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลังติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15, ยี่ห้อ ICE-µ รุ่น RT20 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.1.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อนลอก พอง บวม หรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>2.7.3</p> <p>2.7.4</p> <p>3 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>3.1.1</p> <p>3.1.1.1</p> <p>3.1.1.2</p> <p>3.1.1.3</p>








คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
3.1.2 ล้อญวนไฟเดี่ยวหน้า-หลัง และไฟสัญญาณฉุกเฉินหน้า-หลัง	3.1.2
3.1.3 ที่ปิดน้ำฝนระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 อัน ควบคุมความเร็วทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ	3.1.3
3.1.4 ที่ฉีคน้ำล้างกระจกหน้าทำงานด้วยระบบไฟฟ้า	3.1.4
3.1.5 กระจกมองหลังภายในห้องโดยสาร 1 อัน และภายนอกห้องโดยสารข้างละไม่น้อยกว่า 1 อัน	3.1.5
3.1.6 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน	3.1.6
3.1.7 ขอเกี่ยวสำหรับลากจูงหน้า-หลัง ซึ่งมีลักษณะมั่นคงแข็งแรงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้งานตามมาตรฐานผู้ผลิต	3.1.7
3.1.8 มีกุญแจล็อกที่ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงและแบตเตอรี่	3.1.8
3.1.9 ไฟถอยหลังจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวง พร้อมมีเสียงเตือน	3.1.9
3.1.10 ติดตั้งเข็มวัดนิรภัยแบบยัด 3 จุด จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง	3.1.10
3.1.11 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจคอคล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)	3.1.11
3.1.12 กระดาษล้อและยางอะไหล่ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ	3.1.12
3.1.13 มีระบบเครื่องเสียงดีครถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป	3.1.13
3.1.14 ยางปูพื้นภายในห้องโดยสาร จำนวน 2 ชิ้น	3.1.14
3.1.15 ยางกันโคลน 4 ชิ้น	3.1.15






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.1.16 ติดตั้งข้อต่อพวงลากด้านหลังแบบปากนกแก้วหัวบอล (Pintle Hook with Ball) สูงจากพื้นถึงกึ่งกลางหัวบอลระหว่าง 55-65 เซนติเมตร มีลักษณะตามรูป ขนาดหัวบอลไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด พร้อมสลักหัวบอลสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด (โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารรายละเอียดการติดตั้งมาเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	3.1.16
<p></p> <p>3.1.17 ติดตั้งแตรเหล็กครอบสัญญาณไฟท้าย ที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้</p>	3.1.17
<p>3.1.18 ติดตั้งไฟจราจรบอกระดับความกว้างและความสูงของรถด้านบน จำนวน 4 ดวง ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p>	3.1.18
<p>3.1.19 ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p>	3.1.19
<p>3.1.20 ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสงและเป็นสติกเกอร์สะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองชนิดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 606-2563 แบบที่ 9 หรือเทียบเท่า หรือที่ดีกว่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p>	3.1.20






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.21 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้</p> <p>3.1.21.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีเหลือง โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>3.1.21.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่งวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยขอมาตรฐานโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ทุกทิศทาง</p> <p>3.1.21.3 ขนาดของโคมไฟยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>3.1.21.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง</p> <p>3.1.21.5 ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ</p> <p>3.1.21.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>3.1.21.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.1.21.8 แบนเอกสารและแค็ตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.1.22 มีเครื่องดับเพลิงยี่ห้อชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ขนาดน้ำหนักผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ต่ำกว่า ตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง ติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน</p>	<p>3.1.21</p> <p>3.1.21.1</p> <p>3.1.21.2</p> <p>3.1.21.3</p> <p>3.1.21.4</p> <p>3.1.21.5</p> <p>3.1.21.6</p> <p>3.1.21.7</p> <p>3.1.21.8</p> <p>3.1.22</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4 สี สีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 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>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</p> <p>โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.4 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรมทางหลวง" สีขาวด้านหน้ากระจก ขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม</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>ประเทศที่ประกอบ.....</p>

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)
ประทับตรา (ถ้ามี)









รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2566
 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระบะเหล็ก จำนวน 90 คัน แต่ละคันมีรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1. <u>เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</u></p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วนเป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดโดยทั่วไป เป็นของใหม่ รุ่นล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามพ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>2. <u>เงื่อนไขการเสนอราคา</u></p> <p>2.1 ส่วนของตัวรถ</p> <p>2.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและได้รับมาตรฐาน มอก. 2315-2551 (มาตรฐานไอเสียยูโร 3) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. เพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.1.2 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิต</p>	<p>1. <u>เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</u></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>2. <u>เงื่อนไขการเสนอราคา</u></p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรงทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>หรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบ จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.1.3 แนบแต่ตดล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ</p> <p>2.2 ส่วนของกระเบเหล็ก</p> <p>2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิต หรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบ จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.2.2 แนบแบบแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งชุดกระเบเหล็กบนตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตวิชาชีพควบคุมระดับสามัญ วิศวกรเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกร เครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น เป็น ผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานเพื่อ ประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.2.3 แนบแต่ตดล็อกและรายละเอียดคุณสมบัติเหล็กที่ใช้ในการผลิตและ ประกอบ</p> <p>2.2.4 การพ่นสีต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพ่นสีรถยนต์ ที่ยอมรับ โดยทั่วไป</p> <p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของผลิตภัณฑ์ที่ขอเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการ</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> <p>2.2.4</p> <p>2.3</p>

รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>แต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย ดังนี้</p> <p>2.3.1 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของตัวรถ</p> <p>2.3.2 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่าย ในส่วนของการผลิตและประกอบส่วนของ กระบะเหล็ก</p> <p>โดยหนังสือแต่งตั้งตามข้อ 2.3.1 และ 2.3.2 จะต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ</p> <p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.3 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อรถที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจน และให้บริการเฉพาะยี่ห้อรถที่เสนอเท่านั้น พร้อมมีช่างผู้ชำนาญการและคลังอะไหล่ที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายสินค้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง โดยผู้ประสงค์ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ โดยศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค</p>	<p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.4</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>(ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางรวมภาคตะวันออก และภาคใต้) ภาคละไม่น้อยกว่า 10 แห่ง</p> <p>2.5 แผนรายละเอียดการคำนวณค่าความปลอดภัยใช้งาน (Safety Factor) ของขับพรม</p> <p>3. เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตหรือประกอบภายในประเทศไทย ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคับหน้หน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบได้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p> <p>4. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ต้องยกทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิตไม่เกิน 1 ปี ณ วันส่งมอบ</p> <p>4.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่กั้นชนหน้าและกั้นชนหลัง หรือที่กระบะท้าย ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p>	<p>2.5</p> <p>3. เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>4. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.4 ผลิตภัณฑ์ในส่วนของตัวรถที่ส่งมอบทำมาเปลี่ยนมาทันทีที่จริงเดิม ยกเว้นในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวนน้อยกว่า 30 คัน การพ้นสี่ที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานการพ้นสี่จริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบรถยนต์นั้นโดยตรง โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ้นสี่ฯ ให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการรถยนต์นั้น หรือให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจจ.)</p> <p>4.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องพ้นสี่ทุกคัน ดังนี้</p> <p>4.5.1 ต้องพ้นสี่ยกกันสนิมสำหรับภายในประตูและตามล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.2 ต้องพ้นสี่ยกกันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรงห้องเครื่องและตามตะเข็บ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.3 ต้องพ้นสี่ยกกันสนิมสำหรับบังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ผลิตภณณ์นำยอกันสนิม ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร</p> <p>4.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภณณ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.6.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p>	<p>4.4</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>4.6</p> <p>4.6.1</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.6.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.6.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</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 หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูล</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>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลมีราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Excel หรือ PDF หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมียี่ห้อหรือยี่ห้อที่ระบุไว้</p> <p>4.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>4.8 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปี และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง</p> <p>4.9 พันหนมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขที่ตราสัญลักษณ์เครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากที่</p>	<p>4.7</p> <p>4.8</p> <p>4.9</p>




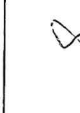




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p> <p>4.10 จะต้องมีมอบเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคัน ที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการ เพื่อขอรับการบริการหล่อลื่นตามสัญญาและหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p> <p>5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน การรับประกันระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรณีพิเศษของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้ หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีเกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานตามปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่า</p>	<p>4.10</p> <p>5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>การแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทน จนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p>	5.1.2
5.2	5.2
<p>5.3 ภายหลังจากผู้ขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อลื่น ตามกำหนดระยะเวลาของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดคู่มือรถ หรือสมุดคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต และให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต่อห้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 1 ปี 6 เดือน หรือ 60,000 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม จนถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าได้กรองเครื่องยนต์, ได้กรองเชื้อเพลิง, ได้กรองอากาศ, ค่าน้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเบรก ถ้ามมี) ค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองกรมทางหลวงนำรถเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p>	5.3

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อม แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ</p> <p>หลักสูตร อบรมพนักงานขับหรือควบคุมและช่างซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อ ภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด 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 ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.4</p> <p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p> <p>ลงชื่อ..... ผู้ยื่นข้อเสนอฯ (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)</p>