



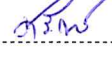


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	รถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระบะเหล็ก จำนวน 70 คัน		
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง		
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	96,250,000.-		บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	28 ต.ค. 2564		
เป็นเงิน	96,180,000.-		บาท
ราคา/หน่วย	1,374,000.-		บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
5.1. ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อในปีงบประมาณ 2564 ตามสัญญาเลขที่	ผอพ/eb2-2/5/2564		
	สว. 18 ม.ค. 2564		
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
6.1. นายสุรชิต บุญทน			
6.2. นายนิรภัฏ มงคลวิทย์			
6.3. นางสุดารักษ์ สิทธิการทัย			
6.4. นายวิศรุต ศิริसान			
6.5. นายศรันย์ มูลทองน้อย			

เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ).....  


( นายไพฑูรย์ พงษ์ชวลิต )

รองอธิบดี รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

วันที่.....  
28 ต.ค. 2564

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb2-2/ /2565**  
**รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระเบเหล็ก จำนวน 70 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้**

คุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุก	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถบรรทุกหน้าสั้น (Forward Control) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบ 2 เพลา ขับเคลื่อนเฉพาะเพลาหลัง (4x2) มีห้องโดยสารพร้อมกระบะ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิคที่ต้องการ</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซลแบบ Direct Injection ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบ Common rail หรือแบบ Pint Injector พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์</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 ระบบไฟ DC-24 โวลต์</p> <p>2.1.5 สามารถใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี20 (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>



นพ.

๒๖

นพ. น.



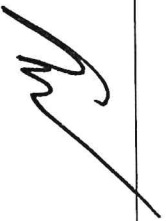
คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2 ระบบส่งกำลัง มีเกียร์แบบเชิงโครมเมตามมาตามมาตรฐานผู้ผลิต เปลี่ยนความเร็วเดินทางไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับลัย เป็นแบบพวงมาลัยขับด้านขวาสามารถปรับระดับได้ มีเพาเวอร์ช่วยในการผ่อนแรง</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ห้ามล้อใช้งานเป็นระบบไฮดรอลิก 2 วงจรอิสระ พร้อมหม้อลมสัญญาณช่วยผ่อนแรง</p> <p>2.4.2 มีห้ามล้อขณะจอด (Parking Brake)</p> <p>2.4.3 มีเบรกช่วยแบบเบรกไอเสีย (Exhaust Brake)</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 ล้อและยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งขนาดต้องไม่น้อยกว่า 7.50-16-14PR หรือ 7.50R16-14PR</p> <p>2.5.2 พลาหน้ำที่ใช้ล้อเดี่ยวข้างละเส้นและเพลาลงหลังใช้ล้อคู่ข้างละ 2 เส้น</p> <p>2.5.3 มีระบบกันสะเทือนด้านหน้าแบบพวงมาลัยพร้อมโช้คอัพหน้า</p> <p>2.5.4 มีระบบกันสะเทือนด้านหลังแบบพวงมาลัยพร้อมโช้คอัพหลัง</p> <p>2.6 ห้องโดยสารและกระบะ</p> <p>2.6.1 ห้องโดยสารสร้างด้วยเหล็กตามมาตรฐานผู้ผลิตพร้อมกระจกนิรภัย มีประตูเปิด-ปิด สำหรับชั้นล่างได้ทั้ง 2 ชั้น</p> <p>2.6.2 มีเก้าอี้เบาะนั่งพร้อมพนักพิงอย่างน้อย 2 ที่นั่ง</p> <p>2.6.3 กระบะสร้างด้วยเหล็กทั้งหมด</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> <p>2.6.2</p> <p>2.6.3</p>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.4 งบประมาณความจุขนานตไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร มีโครงสร้างแข็งแรงตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อโดยทั่วไป</p> <p>2.6.5 พื้นกระเบื้องทำด้วยเหล็กแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร</p> <p>2.6.6 ฝากระเบื้องด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังทำด้วยเหล็กแผ่น มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร</p> <p>2.6.7 ฝากระเบื้องท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน สามารถเปิด - ปิดได้ (Drop Side) พร้อมที่ล็อก</p> <p>2.6.8 ฝากระเบื้องท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ขึ้นรูปเป็นบั้งหรือลอนพร้อมมีเสาเพื่อเสริมความแข็งแรง และมีบานพับบริเวณเสา</p> <p>2.6.9 เสริมแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ระหว่างซี่เฟรมกับแชสซีรถตลอดแนว</p> <p>2.6.10 เหล็กซี่เฟรม แบบเหล็กรางน้ำ (C-Channel) ความสูงไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร</p> <p>2.7 น้ำหนักและมิติ</p> <p>2.7.1 น้ำหนักกรรรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ต้องไม่น้อยกว่า 8,500 กิโลกรัม</p> <p>2.7.2 น้ำหนักบรรทุกต่อไม่เกินน้อยกว่า 5,900 กิโลกรัม (น้ำหนักบรรทุกรวม กระบะเหล็กและอุปกรณ์)</p> <p>2.7.3 ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ต้องไม่น้อยกว่า 3,300 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.4 ส่วนยื่นท้าย (Rear Overhang) ต้องยาวไม่เกินสองในสามของช่วงล้อ</p>	<p>2.6.4</p> <p>2.6.5</p> <p>2.6.6</p> <p>2.6.7</p> <p>2.6.8</p> <p>2.6.9</p> <p>2.6.10</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>







คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3 ความต้องการอื่นๆ</p> <p>3.1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่นๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</p> <p>3.1.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน โดย</p> <p>3.1.1.1 กระจกด้านหน้าติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital Ceramatrix, ยี่ห้อ Xtra-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 กระจกด้านข้างและด้านหลังติดฟิล์มเซรามิก ยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital Ceramatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CT 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15, ยี่ห้อ ICE-μ รุ่น RT20 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.1.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีสีรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อนลอก พอง บวม หรือแตกร้าว) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.2 สัญญาณไฟเลี้ยวหน้า-หลัง และไฟสัญญาณฉุกเฉินหน้า-หลัง</p> <p>3.1.3 ที่ปิดน้ำฝนระบบไฟฟ้า 2 อัน ควรมีความเร็วกว่างานแต่ไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ</p> <p>3.1.4 ที่ฉีดน้ำล้างกระจกหน้าต่างด้วยระบบไฟฟ้า</p>	<p>3 ความต้องการอื่นๆ</p> <p>3.1</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>



นช.

นช.




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.5 กระจกมองหลังภายในห้องโดยสาร 1 อัน และภายนอกห้องโดยสารข้างละ 1 อัน</p> <p>3.1.6 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน</p> <p>3.1.7 ขอเกี่ยวสำหรับลากจูงหน้า-หลัง ซึ่งมีลักษณะมั่นคงแข็งแรงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้งานตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.1.8 มีกุญแจล็อกที่ฝาปิดถังน้ำมันเชื้อเพลิงและแบตเตอรี่</p> <p>3.1.9 ไฟถอยหลัง พร้อมมีเสียงเตือน</p> <p>3.1.10 ติดตั้งเข็มวัดนิรภัยแบบยัด 3 จุด จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง</p> <p>3.1.11 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.12 กระพ้อล้อและยางอะไหล่ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ</p> <p>3.1.13 มีระบบเครื่องเสียงติดรถยนต์ตามมาตรฐานผู้จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป</p> <p>3.1.14 ยางปูพื้นภายในห้องโดยสาร จำนวน 2 ชั้น</p> <p>3.1.15 ยางกันโคลน 4 ชั้น</p> <p>3.1.16 ติดตั้งซอต่อพวงลากจูงด้านหลังแบบปากนกแก้วหัวบอล (Pintle Hook with Ball) มีลักษณะตามรูป ขนาดหัวบอลไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 1 ชุด พร้อมสลักหัวบอลสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 2 ชุด (โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารรายละเอียดการติดตั้งมาเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>3.1.5</p> <p>3.1.6</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>

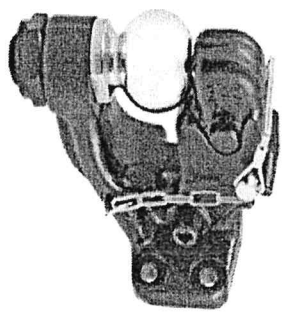


นส.

นส.




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.17 ติดตั้งตะแกรงเหล็กครอบสัญญาณไฟท้าย ที่สามารถถอดออกเพื่อเปลี่ยนหลอดไฟได้</p> <p>3.1.18 ติดตั้งไฟจราจรรอบกระดับความกว้างและความสูงของรถด้านบน จำนวน 4 ดวง ตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p> <p>3.1.19 ติดตั้งอุปกรณ์สะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก</p> <p>3.1.20 ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงตามมาตรฐานประกาศกรมการขนส่งทางบก ที่มีเครื่องหมายแสดงการรับรอง E Mark แสดงไว้บนแผ่นสะท้อนแสง และเป็นวัสดุเทอร์สโตนสะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีเหลืองซีดฟลูออเรสเซนต์ โดยมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 606-2563 แบบที่ 9 หรือเทียบเท่า โดยมีผลรับรองการทดสอบ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p>	<p>3.1.17</p> <p>3.1.18</p> <p>3.1.19</p> <p>3.1.20</p>



*[Handwritten signature]*

นพ.

28.

*[Handwritten signature]*  
นพ.

*[Handwritten signature]*

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.21 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแผงยาวบนหลังคา ดังนี้</p> <p>3.1.21.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบสีเหลือง โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>3.1.21.2 ติดตั้งบนโคมแรงโลหะ (Bar) หรือแท่นวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยขอมาตรฐานโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งจากด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.1.21.3 ขนาดของโคมไฟยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>3.1.21.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง</p> <p>3.1.21.5 ความคุณสมบัติไฟกระพริบจากภายในตัวรถ</p> <p>3.1.21.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>3.1.21.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.1.21.8 แบบเอกสารและแค็ตตาล็อก ประกอบการพิจารณา</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>

W.

NS

W. N.

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4 สี</p> <p>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>โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีประกอบการพิจารณา</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>ประเทศประกอบ.....</p> <p>(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา (.....)</p>



นพ.

๖๘




ประทับตรา (ถ้ามี)

## รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซื้อเลขที่ eb2-2/ /2565

รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ แบบกระบะเหล็ก จำนวน 70 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p><b>1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</b></p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความเหมาะสมมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่นโดยทั่วไป เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New &amp; Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p><b>2 เงื่อนไขการเสนอราคา</b></p> <p>2.1 ส่วนของตัวรถ</p> <p>2.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ และได้รับมาตรฐาน มอก. 2315-2551 (มาตรฐานไอเสียยูโร 3) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตนแสดงเครื่องหมาย มอก. เพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.1.2 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือ พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p>	<p>1. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1</p> <p>1.3</p> <p>2. เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p>

นร.

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง

รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ

- 2.1.3 แบบแค็ตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- 2.2 ส่วนของกระเบื้องเหล็ก
  - 2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือ พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่าการตรวจอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001
  - 2.2.2 แบบแบบแสดงลักษณะ ขนาด และการติดตั้งชุดกระเบื้องเหล็กบนตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิต ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)
  - 2.2.3 แบบแค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณสมบัติเหล็กที่ใช้ในการผลิตและประกอบ
  - 2.2.4 การหนังสือต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการพ่นสีรถยนต์ ที่ยอมรับโดยทั่วไป
  - 2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสาร การได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายดังนี้

น.ร.

น.ร.

น.ร. น.ร.

รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.3.1 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของผู้รถ</p> <p>2.3.2 เอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย หรือตัวแทนจำหน่ายในส่วนของการผลิตและประกอบส่วนของ กระบะเหล็ก</p> <p>โดยหนังสือแต่งตั้งตามข้อ 2.3.1 และ 2.3.2 จะต้องมียกยอนหลังไม่เกิน 6 เดือนนับจากวันที่ยื่นข้อเสนอ</p> <p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 2.3 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่างๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อรถที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจน และให้บริการเฉพาะยี่ห้อรถเท่านั้น พร้อมมีช่างผู้ชำนาญการ และคลังอะไหล่ที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายสินค้าในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง โดยผู้ประสงค์ยื่นข้อเสนอ จะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ โดยศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางรวมภาคตะวันออก และภาคใต้) ภาคละไม่น้อยกว่า 10 แห่ง</p>	<p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.4</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิเรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตหรือประกอบภายในประเทศไทยผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการ และควรมีคีย์หน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิจะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบ ได้เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p> <p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุเกินกว่า 1 ปี ณ วันส่งมอบ</p> <p>4.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่กันชนหน้าและกันชนหลัง หรือที่กระบังท้าย ตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p> <p>4.4 ผลิตภัณฑ์ในส่วนของตัวรถที่ส่งมอบให้นำสีโอนมาพ่นทับสีจริงเดิม ยกเว้นในการผลิตที่มีการจัดซื้อจำนวนน้อยกว่า 30 คัน การพ่นสีทับให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการพ่นทับสีจริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบรถยนต์นั้นโดยตรง โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ่นสีฯ ให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการรถยนต์นั้น หรือให้เข้าไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ)</p>	<p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p>

วศ.

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องพ้นวัสดุกันสนิม ดังนี้</p> <p>4.5.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตูและตามบล็อกลูกตัวถังรถคัน โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรงห้องเครื่องและตามตะเข็บ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.3 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับบังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.4 มีหนังสือรองรับการรับประกันจากผู้ผลิตหรือผู้จัดทำหน้ายผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิมไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร</p> <p>4.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.6.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุด/คัน</p> <p>4.6.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุด/คัน</p> <p>4.6.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 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>4.5</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> <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>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
4.6.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด	4.6.4.3
4.6.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด	4.6.4.4
4.6.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ จำนวน 3 ชุด จำนวน 3 ชุด ใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มือ การซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF หรือ Excel	4.6.4.5
<p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนในระบบ</p> <p>4.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นการมสิทธิของกรมทางหลวง โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว</p> <p>ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p>	4.7







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.8 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปีและจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง</p>	<p>4.8</p>
<p>4.9 ให้นำหมายเลขรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสรถสำนักรถเครื่องกลและล้อสารถจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากที่ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและล้อสารถก่อนการส่งรถ</p>	<p>4.9</p>
<p>4.10 จะต้องมอบเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับบริการหลังการขายตามสัญญา และหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p>	<p>4.10</p>
<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน การรับประกันระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p>	<p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p>

ร.ร.

18.

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีเกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานตามปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนๆ จนกว่าการแก้ไขจะได้เสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p> <p>5.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p> <p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p> <p>5.3 ภายหลังจากการขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อลื่นตามกำหนดระยะเวลาตามตารางการบำรุงรักษา ที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันรถหรือสมุดคู่มือการใช้รถของผู้ผลิตและให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต่อห้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 1 ปี 6 เดือน หรือ 60,000 กิโลเมตร อย่างใดอย่างหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่า</p>	<p>5.1.1</p> <p>5.1.2</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>







รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดเงื่อนไขข้อเสนอ
<p>ใส่กรอบเตรียมต์, ใส่กรอบเซอเพลิง, ใส่กรอบอากาศ, ค่าน้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์, น้ำมันเฟืองท้าย, น้ำมันคลัตช์, น้ำมันเบรก ถ้ามี่) ค่าอะไหล่, ค่าแรงและค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองรถของกรมทางหลวงนำรถเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p> <p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ</p> <p>หลักสูตรอบรมพนักงานขับหรือควบคุม และช่างซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบของเพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในกรณีฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสารและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p><b>หมายเหตุ</b></p> <p>1. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา</p> <p>2. สถานะของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120</p>	<p>5.4</p> <p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p> <p>(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)</p>





