
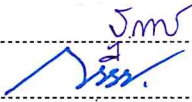



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....รถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด 1 ตัน หลังคาอลูมิเนียม จำนวน 25 คัน.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองการพัสดุ กรมทางหลวง.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 14,950,000.-..... บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ณ วันที่..... - ๒ พ.ย. ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน..... 14,950,000.-..... บาท
ราคา/หน่วย..... 598,000.-..... บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
5.1 ตามราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือน ธันวาคม 2564.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
6.1 นายบุญเกิด ขุนทรัพย์..... 
6.2 นายภาณุวัฒน์ น้อยทอง.....
6.3 นายนิรภัฏ มงคลวิทย์..... นร.
6.4 นายฐิติวัชร ชาญสิทธิธีรกุล..... จม
6.5 นายกษิต์พงศ์ อินสว่าง..... 

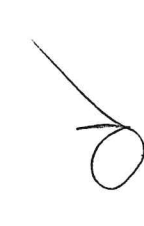
- เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ)..... 
(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ
วันที่..... - ๒ พ.ย. ๒๕๖๕.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb-2-2/ /2566

รถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด 1 ตัน หลังคาอคูมิเนียม จำนวน 25 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ	คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง
<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p>	<p>1 ลักษณะทั่วไป</p> <p>1.1 เป็นรถบรรทุกขนาด 1 ตัน 2 ประตู เป็นของใหม่รุ่นล่าสุด และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต มีการโฆษณา มี Catalog และมีจำหน่ายแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป กระบะด้านหลังมีที่นั่ง 2 แถว พร้อมหลังคา</p> <p>1.2 เป็นรถ 4 ล้อ แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ (4x2)</p> <p>2 ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 เครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์</p> <p>2.1.2 มีปริมาณความจุระบบออกสูบล้นต่ำกว่า 2,400 ซีซี. หรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ BS หรือ ECE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แบบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา</p>

๖๓๖

๗/

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 340 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ แบบอัลเตอร์เนเตอร์</p> <p>2.1.5 สามารถใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี20 (B20) ได้ (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>เป็นชนิดเกียร์กระปุก (Floor Shift) แบบชิงโครมซ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว</p> <p>2.3.1 เป็นพวงมาลัยบังคับเลี้ยวอยู่ด้านขวา สามารถปรับระดับได้แบบแร็คแอนด์พินเนียน (Rack & Pinion) พร้อม Power ช่วย ในการผ่อนแรง</p> <p>2.3.2 มีรัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน 6 เมตร</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ</p> <p>2.4.1 ใช้ระบบห้ามล้อแบบไฮดรอลิก เสริมกำลังแบบหม้อสุญญากาศ</p> <p>2.4.2 ห้ามล้อหน้าเป็นแบบจาน (Disc) และห้ามล้อหลังเป็นแบบดรัม (Drum)</p> <p>2.4.3 มีห้ามล้อขณะจอด (Parking Brake)</p> <p>2.4.4 มีระบบป้องกันล้อล็อกขณะเบรก ABS (Anti-Lock Braking System)</p>	<p>2.1.3</p> <p>2.1.4</p> <p>2.1.5</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.4</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.3</p> <p>2.4.4</p>



นย.

สมร



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 ล้อและยางสามารถสับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ</p> <p>2.5.2 ล้อพร้อมยางเรเดียขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.5.3 ระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.6 ห้องโดยสาร</p> <p>2.6.1 ตัวถังสร้างด้วยเหล็กทั้งหมดและกระจกห้องโดยสารทั้งหมดเป็นแบบนิรภัย</p> <p>2.6.2 ประตูด้านข้างทั้ง 2 บาน เลื่อนกระจกขึ้น-ลงได้</p> <p>2.6.3 กระจกมองข้างซ้าย-ขวา สามารถปรับได้ ซึ่งประกอบและผลิตตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>2.6.4 มีระบบล็อกกรดยนต์ด้วยกุญแจ</p> <p>2.6.5 เบาะนั่งด้านหน้าสำหรับพนักงานขับและผู้โดยสารแยกกันกึ่งหลังเป็น 2 ชุด (เบาะนั่งพนักงานขับสามารถปรับเอนได้)</p> <p>2.7 น้ำหนักและมิติ</p> <p>2.7.1 น้ำหนักกรด (ไม่รวมน้ำหนักบรรทุก) ไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม</p> <p>2.7.2 ความยาวช่วงล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า 3,050 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.3 ระดับต่ำสุดของตัวรถ (Ground Clearance) ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร</p>	<p>2.5</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.6</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.2</p> <p>2.6.3</p> <p>2.6.4</p> <p>2.6.5</p> <p>2.7</p> <p>2.7.1</p> <p>2.7.2</p> <p>2.7.3</p>



วฟ.

วฟ.



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1 หลังคาและที่นั่งตอนหลังรถทุกคันจะต้องติดตั้งหลังคาและที่นั่งตอนหลังตามรายละเอียดประกอบคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย</p> <p>3.2 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>3.2.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่กำหนดให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งาน และติดตั้งกระจกส่องให้เต็มกระจกทุกบาน ดังนี้</p> <p>3.2.1.1 กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ 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>3.2.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ 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 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.2.1</p> <p>3.2.1.1</p> <p>3.2.1.2</p>



๗๗.



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.1.3 พิธีกรรมองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน, ลอก, พอง, บวม หรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2.2 มีระบบเครื่องเสียงรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป</p> <p>3.2.3 มีเครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ขนาดน้ำหนักผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 2.2 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ต่ำกว่า ตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลงติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน</p> <p>3.2.4 ที่ปัดน้ำฝนแบบใช้ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ พร้อมที่ฉีดน้ำล้างกระจก</p> <p>3.2.5 ผ้ายางปูพื้นภายในตัวรถ 2 อัน</p> <p>3.2.6 กระจกมองหลัง ติดตั้งภายในตัวรถ 1 อัน</p> <p>3.2.7 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน</p> <p>3.2.8 ที่ลำหรับลากจูงหน้าตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.9 ติดตั้งกันชนหลังที่มีลักษณะใช้เทียบก้าว ขึ้น-ลง โดยสามารถรับน้ำหนักรวมได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม โดยไม่แอ่นหรือโค้งงอ และติดตั้งที่ลากจูงด้านหลังซึ่งมีลักษณะมั่นคงแข็งแรง ในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้งาน โดยให้เสนอแบบให้กรรมการพิจารณา</p>	<p>3.2.1.3</p> <p>3.2.2</p> <p>3.2.3</p> <p>3.2.4</p> <p>3.2.5</p> <p>3.2.6</p> <p>3.2.7</p> <p>3.2.8</p> <p>3.2.9</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.10 ฝาปิดถังน้ำมันแบบเปิดจากด้านบนด้วยวิธี</p> <p>3.2.11 ไฟฉายหลัง ไฟสัญญาณบอกทิศทาง และไฟสัญญาณฉุกเฉิน</p> <p>3.2.12 ยางอะไหล่พร้อมกระโหลก 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ</p> <p>3.2.13 เข็มขัดนิรภัยแบบยึด 3 จุด สำหรับที่นั่งตอนหน้า</p> <p>3.2.14 มาตรฐานครอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.15 เครื่องมือประจำรถ พร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต 1 ชุด (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>3.2.10</p> <p>3.2.11</p> <p>3.2.12</p> <p>3.2.13</p> <p>3.2.14</p> <p>3.2.15</p>
<p>3.2.16 มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.17 ติดตั้งปั้มนิวกระบบวัสดุขึ้นรูปผลิตจากโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) พร้อมหัวมั่งได้สัมภาระ ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 ขนาดเท่ากระบอกท้ายรถที่จะติดตั้ง</p>	<p>3.2.16</p> <p>3.2.17</p>
<p>3.2.18 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง แบบแผงยาวบนหลังคาอคูมิเนียม 1 ชุด ดังนี้</p> <p>3.2.18.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีเหลือง โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต</p> <p>3.2.18.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่งวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p>	<p>3.2.18</p> <p>3.2.18.1</p> <p>3.2.18.2</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.18.3 ขนาดของโคมไฟ ความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.18.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง</p> <p>3.2.18.5 ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ</p> <p>3.2.18.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>3.2.18.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.2.18.8 แบบเอกสารและแค็ตตาล็อก เพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>3.2.18.3</p> <p>3.2.18.4</p> <p>3.2.18.5</p> <p>3.2.18.6</p> <p>3.2.18.7</p> <p>3.2.18.8</p>
<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 สี</p> <p>4.1</p>





นส.

S.M.S



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C	4.2
4.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา	4.3
4.4 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรรมทางหลวง" ขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม	4.4 สีท้อ..... แบบ/รุ่น..... ประเทศต้นกำเนิด..... ประเทศที่ผลิต..... ประเทศประกอบ.....




ชช.

5 กย 5



รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ eb2-2/ /2566
 รถบรรทุก(ดีเซล) ขนาด 1 ตัน หลังคาถุมมียิม จำนวน 25 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1 รายละเอียดของหลังคาและที่นั่งตอนหลัง</p> <p>1.1 เสาและโครงเหล็กหลังคาแนวขวาง ใช้ท่อเหล็กกล้าออสถีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 31 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ท่อนเดี่ยวดัดโค้งจากซ้ายไปขวา จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน ความสูงของหลังคาจากขอบกระบะท้ายถึงหลังคา 900 มิลลิเมตร ถึง 950 มิลลิเมตร</p> <p>1.2 ตอนบนมีเหล็กยึดโครงหลังคาตามข้อ 1.1 ไม่น้อยกว่า 4 อัน ใช้ท่อเหล็กกล้าออสถีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และมีโครงเหล็กยื่นออกไปเพื่อเป็นโครงหลังคาคลุมช่วงห้องโดยสารตอนหน้า</p> <p>1.3 ที่นั่งพับขึ้น-ลงได้ ทำจากโครงสร้างเหล็กทั้งหมดพร้อมรอยเชื่อมที่มั่นคง แข็งแรง โดยโครงเหล็กที่นั่งทำจากเหล็กฉากหนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 380 มิลลิเมตร ความยาวตามขนาดของกระบะ เบาะนั่งใช้เบาะพองน้ำอัด (CHA.) หนาไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร พื้นเป็นไม้เนื้อแข็ง ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ราคายืนที่นั่ง ใช้ท่อเหล็กกล้าออสถีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 26 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร พร้อมแม่แรงที่ทำจากวัสดุแข็งแรงหรือที่</p>	<p>1 รายละเอียดของหลังคาและที่นั่งตอนหลัง</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p>



พ.

5 กย 2566



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง โครงเหล็กหนักพิกัดทำจากเหล็กฉาก หนา ไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ใส่พองน้ำอัด (CHA) โดยที่นั้งและพนักพิงด้วยหนังเทียม</p> <p>1.4 หลังคาใช้แผ่นอลูมิเนียมมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.75 มิลลิเมตร ครอบคลุมไปจนถึงช่วงห้องโดยสารตอนหน้าและมีช่องให้อากาศเข้า สามารถเปิดปิดได้ ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีผ้าใบชนิดที่สามารถถักน้ำได้ ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 500 กรัมต่อตารางเมตร ปิดด้านข้างและด้านท้าย พร้อมอุปกรณ์การยึดและเก็บขึ้น-ลง ให้มั่นคง สำหรับด้านท้ายใช้พลาสติกโปร่งแสง ขนาดใกล้เคียงกับกระจกหลังของห้องโดยสารตอนหน้าเย็บติดผ้าใบ</p> <p>2 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขาย ให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่นโดยทั่วไป และเป็นของใหม่รุ่นล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>2.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p>	<p>1.4</p> <p>2 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>3 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>3.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย และได้รับมาตรฐาน มอก. 2550-2554 (มาตรฐานไอเสียยูโร 4) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มอก. เพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2 แจ้งสถานที่ผลิตหรือประกอบพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง. 4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่าการตรวจสอบอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>3.3 กรณีที่ผลิตหรือประกอบหลังคาและที่นั่งตอนหลังในประเทศไทยจะต้อง</p> <p>3.3.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 หรือแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2562 ซึ่งแสดงว่าการตรวจสอบอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>3.3.2 ในการออกแบบ ผลิตหรือประกอบ และติดตั้งหลังคาและที่นั่งตอนหลังจะต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น เป็น</p>	<p>3 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.3.1</p> <p>3.3.2</p>



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แบบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของรถยนต์ยี่ห้อที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในส่วนของตัวรถซึ่งต้องมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 3.4 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเช่าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจน และให้บริการเฉพาะยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น พร้อมมีช่างผู้ชำนาญการและคลังอะไหล่ที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง โดยผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ และศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ ทุกจังหวัดทั่วประเทศ</p>	<p>3.4</p> <p>3.5</p>







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4 เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตและประกอบในประเทศไทย ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตรอบประกอบเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	<p>4 เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบ</p>
<p>5 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>5.2 ตัวอย่างทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิต ไม่เกิน 6 เดือน ณ วันส่งมอบ</p> <p>5.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลักตัวที่กันชนหน้า และกันชนหลังหรือที่กระบะท้ายตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p>	<p>5 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.4 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบห้มาขึ้นมีจำนวนไม่น้อยกว่า 30 คัน การผลิตให้เข้าเป็นไปตามมาตรฐานการขนส่งที่จริงตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต หรือผู้รับใบอนุญาตประกอบรถยนต์นั้นโดยตรง โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ่นสีให้คณะกรรมการตรวจรับทราบพร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือประกอบรถยนต์นั้น หรือให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p> <p>5.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องพ่นสีคู่กันสนิม ดังนี้</p> <p>5.5.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตูและตามบล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้ยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรงห้องเครื่องและตามตะเข็บ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.3 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับบังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีการพ่นวัสดุกันสนิม หรือมีการชุบป้องกันสนิมจากโรงงานผู้ผลิต (แบบเอกสารรับรองการพ่นหรือชุบป้องกันสนิมจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย)</p>	<p>5.4</p> <p>5.5</p> <p>5.5.1</p> <p>5.5.2</p> <p>5.5.3</p> <p>5.5.4</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>5.6.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p> <p>5.6.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>5.6.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>5.6.4 หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>5.6.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>5.6.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>5.6.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>5.6.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p>	<p>5.6</p> <p>5.6.1</p> <p>5.6.2</p> <p>5.6.3</p> <p>5.6.4</p> <p>5.6.4.1</p> <p>5.6.4.2</p> <p>5.6.4.3</p> <p>5.6.4.4</p>



ช.ค.

วิมล



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.6.4.5 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) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Excel หรือ PDF</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>5.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นการกสิสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p>	5.6.4.5




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.8 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปีและจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลกรมทางหลวง</p>	5.8
<p>5.9 พันหมายเลขทรัพย์สินพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขที่ทรัพย์สิน เครื่องกลและสีจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากที่ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสีสารก่อนการส่งรถ</p>	5.9
<p>5.10 จะต้องมีเอกสารหลักฐานประการแต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการ เพื่อขอรับบริการเคลื่อนที่ตามสัญญา และหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p>	5.10
<p>6 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>6.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี การนับ</p>	6 การรับประกันและการบริการหลังการขาย 6.1

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จัดทหะเบียยนี้ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี</p> <p>6.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทน จนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานตามปกติ</p> <p>6.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p>	<p>6.1.1</p> <p>6.1.2</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>6.2 ผู้ขายต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p>	6.2
<p>6.3 ภายหลังจากการขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อคืนและบริการอื่นๆ ตามกำหนดระยะเวลามาตรฐานของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรื้อประกอบหรือสมุดคู่มือการใช้งานหรือของผู้ผลิต และให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดี ตามที่แจ้งต่อห้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี หรือ 50,000 กิโลเมตร อย่างไรก็ตามหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองเครื่องยนต์, ใส่กรองเชื้อเพลิง, ใส่กรองอากาศ, ค่าน้ำมันหล่อลื่นและผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเบรก ถ้ามมี) ค่าอะไหล่ ค่าแรงและค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองของกรมทางหลวงนำรถเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p>	6.3
<p>6.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษาและการซ่อม แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรอบรมพนักงานขับหรือควบคุม และช่างซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คนโดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p>	6.4







รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>6.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อ ภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมาย เตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวัน ใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>6.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวง สามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่าย ของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการ อบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</p> <p>2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี หรือสถานที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>6.4.1</p> <p>6.4.2</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ (.....)</p> <p>ประทับตรา (ถ้ามี)</p>