



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab) หลังคาอลูมิเนียม จำนวน 46 คัน		
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง		
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	33,856,000.-		บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๑๕ ธ.ค. ๒๕๖๖		
เป็นเงิน	33,258,000.-		บาท
ราคา/หน่วย	723,000.-		บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	5.1 ใช้ราคาที่เคยจัดซื้อครั้งหลังสุด ในปีงบประมาณ 2566 ตามสัญญาเลขที่ ผอพ/eb2-2/7/2566 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566		
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง			
6.1	นายบุญเกิด ขุนทรัพย์		
6.2	นายภาณุวัฒน์ เนือยทอง		
6.3	นางสาวจรรยา ตักดาเยี่ยมยงค์		
6.4	นายธนพนธ์ ปนคำ		
6.5	นายกษิต์พงษ์ อินสว่าง		

- เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ).....
(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ
วันที่ ๑๕ ธ.ค. ๒๕๖๖

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2567

รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab) หลังคาอลูมิเนียม
จำนวน 46 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
1 ลักษณะทั่วไป	1 ลักษณะทั่วไป
1.1 เป็นรถบรรทุกขนาด 1 ตัน แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab) 2 ประตู กระบะด้านหลังมีที่นั่ง 2 แถวพร้อมหลังคาเป็นของใหม่รุ่นล่าสุด และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต มีการโฆษณา มี Catalog และมีจำหน่ายแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป	1.1
1.2 เป็นรถ 4 ล้อแบบขับเคลื่อน 2 ล้อ (4x2)	1.2
2 ลักษณะทางเทคนิค	2 ลักษณะทางเทคนิค
2.1 เครื่องยนต์	2.1
2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง แบบคอมมอนเรล พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์	2.1.1
2.1.2 มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. หรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ BS หรือ ECE ที่ความเร็รรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา	2.1.2

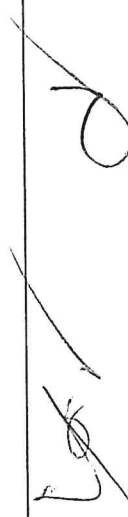
   

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 340 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ ไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ แบบอัลเตอร์เนเตอร์</p> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง เป็นชนิดเกียร์กรงบุก (Floor Shift) แบบซิงโครเมช มีเกียร์เดินหน้า ไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับเลี้ยว 2.3.1 เป็นพวงมาลัยบังคับเลี้ยวอยู่ด้านขวา สามารถปรับระดับได้ แบบ แร็คแอนด์พินเนียน (Rack & Pinion) พร้อม Power ช่วยในการผ่อน แรง</p> <p>2.3.2 มีรัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน 6.5 เมตร</p> <p>2.4 ระบบห้ามล้อ 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 Brake System)</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ 2.5.1 ล้อและยางสามารถปรับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ</p> <p>2.5.2 ล้อพร้อมยางเรเดียล ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.5.3 ระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต</p>	<p>2.1.3</p> <p>2.1.4</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> <p>2.5</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6 ห้องโดยสาร</p> <p>2.6.1 ตัวถังสร้างด้วยเหล็กทั้งหมด และกระจกห้องโดยสารทั้งหมดเป็นแบบนิรภัย</p> <p>2.6.2 ประตูด้านข้างทั้ง 2 บาน เลื่อนกระจกขึ้น-ลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า</p> <p>2.6.3 กระจกมองข้างซ้าย-ขวา สามารถปรับด้วยระบบไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยและผลิตตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>2.6.4 มีระบบเซ็นทรัลล็อก</p> <p>2.6.5 เบาะนั่งด้านหน้าสำหรับพนักงานขับและผู้โดยสารแยกเป็น 2 ชุด ปรับอนเลื่อนหน้าและถอยหลังได้</p> <p>2.6.6 ห้องโดยสารแบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)</p> <p>2.7 น้ำหนักและมิติ</p> <p>2.7.1 น้ำหนักรถ (ไม่รวมน้ำหนักบรรทุก) ไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม</p> <p>2.7.2 ความยาวช่วงล้อ (Wheelbase) ไม่น้อยกว่า 3,050 มิลลิเมตร</p> <p>2.7.3 ระดับต่ำสุดของตัวรถ (Ground Clearance) ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร</p> <p>3 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1 หลังคาและที่นั่งตอนหลัง</p> <p>รถทุกคันจะต้องติดตั้งหลังคาและที่นั่งตอนหลัง ตามรายละเอียดประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบท้าย</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>2.6.6</p> <p>2.7</p> <p>2.7.1</p> <p>2.7.2</p> <p>2.7.3</p> <p>3 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>3.1</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่นๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย อุปกรณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>3.2.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งที่ลมกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน ดังนี้</p> <p>3.2.1.1 กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่นXC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CMIR35 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.2.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่นL15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CMIR15 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>3.2.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ลอก, พอง, บวมหรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2.2 มีระบบเครื่องเสียงรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป</p>	<p>3.2</p> <p>3.2.1</p> <p>3.2.1.1</p> <p>3.2.1.2</p> <p>3.2.1.3</p> <p>3.2.2</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.3 มีเครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ขนาดน้ำหนักผงเคมีแห้งที่บรรจุไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม (2.2 ปอนด์) โดยมีความสามารถในการดับเพลิง (Fire Rating) ไม่น้อยกว่า 2-B ตามมาตรฐาน มอก.332-2537 หรือที่ดีกว่า ตามที่เสนอเปลี่ยนแปลงติดตั้งบริเวณที่สะดวกในการใช้งาน</p> <p>3.2.4 ที่ปัดน้ำฝนแบบใช้ไฟฟ้าแบบหมุน่วงเวลาและปรับได้ไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ พร้อมที่ฉีดน้ำล้างกระจก</p> <p>3.2.5 ฝ้ายางปูพื้นภายในตัวรถ 4 อัน</p> <p>3.2.6 กระจกมองหลังตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.7 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน</p> <p>3.2.8 ที่สำหรับลากจูงหน้าตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.9 ติดตั้งกันชนหลังที่มีลักษณะใช้เหยียบก้าวขึ้น-ลง โดยสามารถรับน้ำหนักกรมได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม โดยไม่แอ่นหรือโค้งงอ และติดตั้งที่ลากจูงด้านหลังซึ่งมีลักษณะมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การใช้งาน โดยให้เสนอแบบให้กรรมการพิจารณา</p> <p>3.2.10 ฝาปิดถังน้ำมันตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.11 ไฟถอยหลังไฟสัญญาณบอกทิศทางและไฟสัญญาณฉุกเฉิน</p> <p>3.2.12 ยางอะไหล่พร้อมกระโถง 1 ชุด พร้อมทั้งยึดเก็บ</p> <p>3.2.13 เข็มขัดนิรภัยแบบยึด 3 จุด สำหรับที่นั่งตอนหน้า</p> <p>3.2.14 มาตรการรอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต</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> <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>




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.15 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต 1 ชุด (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2.16 ระบบกฎเกณฑ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.17 มีคุณสมบัติรัยตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.2.18 ติดตั้งปั้มนิวทริคชันรูปผลัดจากไฟเลี้ยวที่สิ้นความหนาแน่นสูง (HDPE) พร้อมหัวงมัดสัมภาระ ผลัดจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001 ขนาดเท่ากระบอกท้ายรถที่จะติดตั้ง</p> <p>3.2.19 ติดตั้งไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลืองแบบแผงยาวบนหลังคาอคูมิเนียม ดังนี้</p> <p>3.2.19.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีเหลืองโคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>3.2.19.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่นวางตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยขอขบวนโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งมาจกด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3.2.19.3 ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร สูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.19.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม ไม่น้อยกว่า 4 ทิศทาง</p> <p>3.2.19.5 มีสวิทช์ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ อย่างน้อยประกอบด้วย สวิตช์ เปิด-ปิด 1 ตัว และสวิตช์ควบคุมรูปแบบการกะพริบ 1 ตัว</p>	<p>3.2.15</p> <p>3.2.16</p> <p>3.2.17</p> <p>3.2.18</p> <p>3.2.19</p> <p>3.2.19.1</p> <p>3.2.19.2</p> <p>3.2.19.3</p> <p>3.2.19.4</p> <p>3.2.19.5</p>











คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.19.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>3.2.19.7 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>3.2.19.8 แบนเอกสารและเค็ดตalogเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4 สี</p> <p>4.1 สีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งเมื่อด้วยตยต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.1 แถบสีมาตรฐานหมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595a 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>4.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p> <p>4.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721</p> <p>โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>3.2.19.6</p> <p>3.2.19.7</p> <p>3.2.19.8</p> <p>4 สี</p> <p>4.1</p> <p>4.1.1</p> <p>4.1.2</p> <p>4.1.3</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.2 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร "กรมทางหลวง" สีขาว ขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม	4.2 ยี่ห้อ..... แบบ/รุ่น..... ประเทศต้นกำเนิด..... ประเทศที่ผลิต..... ประเทศประกอบ..... ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ eb2-2/ /2567
 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab) หลังคาอลูมิเนียม
 จำนวน 46 คัน แต่ละคัน มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1 รายละเอียดของหลังคาและที่นั่งตอนหลัง</p> <p>1.1 เสาและโครงเหล็กหลังคาแนวขวาง ใ้ท่อเหล็กกล้าออบสังกะสีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 31 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ท่อนเดียวตัดโค้งจากซ้ายไปขวา จำนวนไม่น้อยกว่า 4 อัน ความสูงของหลังคาจากขอบกระบะท้ายถึงหลังคา 900 มิลลิเมตร ถึง 950 มิลลิเมตร</p> <p>1.2 ตอนบนมีเหล็กยึดโครงหลังคา ตามข้อ 1.1 ไม่น้อยกว่า 4 อัน ใช้ท่อเหล็กกล้าออบสังกะสี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และมีโครงเหล็กยื่นออกไปเพื่อเป็นโครงหลังคา กลุ่มช่วงห้องโดยสารตอนหน้า</p> <p>1.3 ที่นั่งพับขึ้น-ลงได้ ทำจากโครงสร้างเหล็กทั้งหมดพร้อมรอยเชื่อมที่มั่นคง แข็งแรง โดยโครงเหล็กที่นั่งทำจากเหล็กฉาก หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 380 มิลลิเมตร ความยาวตามขนาดของกระบะ เบาะนั่งใช้เบาะพองน้ำอัดหนาไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 130 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พื้นเป็นไม้เนื้อแข็ง</p>	<p>1 รายละเอียดของหลังคาและที่นั่งตอนหลัง</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ขาค้ำยันที่หนึ่งใช้ท่อเหล็กกล้าอบสังกะสีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 26 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร พร้อมแท่นรองทำจากยางสังเคราะห์หรือที่ตีว่าไม่น้อยกว่า 3 คำแหง โครงเหล็กพันกึ่งหลังทำจากเหล็กฉาก หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ใส่ฟองน้ำอัด โดยที่นึ่งและพันกึ่งด้วยหนึ่งเต็ม</p> <p>1.4 หลังคาใช้แผ่นคูมึนียมมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.75 มิลลิเมตร ครอบคลุมไปจนถึงช่วงท้องโดยสารถอนหน้า และมีช่องให้อากาศเข้า สามารถเปิด-ปิดได้ ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีผ้าใบชนิดที่สามารถถักน้ำได้ ขนาดน้ำหนักร้อยกว่า 500 กรัมต่อตารางเมตร ปิดด้านข้างและด้านท้ายพร้อมอุปกรณ์ยึดและเก็บขึ้น-ลง ให้มั่นคง สำหรับด้านท้ายใช้พลาสติกโปร่งแสงขนาดใหญ่เคียงกับกระจกหลังของห้องโดยสารตอนหน้าเย็บติดผ้าใบ</p> <p>2 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดโดยทั่วไป เป็นของใหม่ล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>2.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1.4</p> <p>2 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>3 เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>3.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทยและได้รับมาตรฐานมอก.2550-2554 (มาตรฐานไอเสียโร4) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ.เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมาย มอก. เพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2 แจ้งสถานที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย พร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.3 กรณีที่ผลิตหรือประกอบหลังคาและที่นั่งตอนหลังในประเทศไทยจะต้อง</p> <p>3.3.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.3.2 ในกรนอกแบบผลิตหรือประกอบและติดตั้งหลังคาและที่นั่งตอนหลัง จะต้องมีการที่รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น</p>	<p>2.3</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	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แบบหลักฐานเพื่อประกอบพิจารณา)</p> <p>3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของรถยนต์ยี่ห้อที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในส่วนขอตัวรถซึ่งต้องมีอายุยังไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 3.4 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่างๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าวจะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อรถที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจนและให้บริการเฉพาะยี่ห้อรถที่เสนอเท่านั้น พร้อมมีช่างผู้ชำนาญการและคลังอะไหล่ที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง โดยผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ และศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่างๆ ทุกจังหวัดทั่วประเทศ</p>	<p>3.4</p> <p>3.5</p>



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4 เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบในประเทศไทย</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มาเช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตหรือประกอบในประเทศไทย ผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับไปตรวจโรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p> <p>5 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วนพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>5.2 ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากวันที่ผลิต ไม่เกิน 6 เดือน ณ วันส่งมอบ</p> <p>5.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่กันชนหน้าและกันชนหลังหรือที่กระบะท้ายตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกรมทางหลวง)</p> <p>5.4 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบห้ามนำสีอื่นมาพ่นทับสีจริงเดิม</p> <p>หากในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวนไม่เกิน 30 คัน การพ่นสีทับให้เป็นไปตามมาตรฐานการพ่นทับสีจริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบผลิตภัณฑ์นั้นโดยตรง หรือให้เป็นไปตาม</p>	<p>4 เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบในประเทศไทย</p> <p>5 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p>



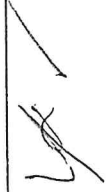
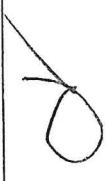




รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.) โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการหนังสือให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นั้น</p> <p>นอกจากกรณีข้างต้นให้ไปไปตามมาตรฐานการหนังสือซึ่งเทียบเท่ามาตรฐานการหนังสือของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p> <p>5.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องผ่านวัสดุกันสนิม ดังนี้</p> <p>5.5.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตูและตามบล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรง ห้องเครื่องและตามตะเข็บ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.3 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับบังโคลนและใต้ท้องรถ โดยใช้น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>5.5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีการพ่นวัสดุกันสนิมหรือมีการชุบป้องกันสนิมจากโรงงานผู้ผลิต (แบบเอกสารรับรองการพ่นหรือชุบป้องกันสนิมจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย)</p> <p>5.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</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> <p>5.6</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<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) เพิ่ม พิเศษ</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>5.6.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดบันทึก ไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มือ การซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็น ไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับ</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> <p>5.6.4.5</p>

รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>กรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลมีราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ PDF หรือ Excel</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครอบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>5.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักงานเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>5.8 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปีและจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินทุนหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกล กรมทางหลวง</p> <p>5.9 พันหมายเลขที่สารถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดตราสัญลักษณ์เครื่องกลและสื่อสาร จะแจ้งให้ผู้ขายทราบ</p>	<p>5.7</p> <p>5.8</p> <p>5.9</p>






รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ภายหลังจากผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p> <p>5.10 จะต้องมีเอกสารหลักฐานประจำรถแต่ละคัน ที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับบริการหล่อสีตามสัญญา และหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p> <p>6 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>6.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี การันันระยะเวลาการรับประกัน นับถัดวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี</p> <p>6.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าของเงินหมุนเวียนฯ จนกว่า</p>	<p>5.10</p> <p>6 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>6.1</p> <p>6.1.1</p>






รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>การแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานตามปกติ</p> <p>6.1.2 การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p> <p>6.2 ผู้ขายต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p> <p>6.3 ภายหลังจากซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหลังการขายและบริการอื่นๆ ตามกำหนดระยะเวลามาตรฐานของตารางการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรับประกันรถหรือสมุดคู่มือการใช้รถของผู้ผลิต และให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต่อท้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี หรือ 50,000 กิโลเมตร อย่างไรก็ตามหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าใส่กรองเครื่องยนต์, ใส่กรองเชื้อเพลิง, ใส่กรองอากาศ, ค่าน้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันเพ็องท้าย น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเบรก ถ้ามี) ค่าอะไหล่ ค่าแรงและค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ควบคุมการของกรมทางหลวงนำรถเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p>	<p>6.1.2</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p>





รายละเอียดเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>6.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งานการบำรุงรักษาและการซ่อม แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ</p> <p>หลักสูตรอบรมพนักงานขับหรือควบคุมเครื่องจักร และช่างปรับซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 46 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>6.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>6.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวงค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</p> <p>2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี หรือสถานที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>6.4</p> <p>6.4.1</p> <p>6.4.2</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ (.....)</p> <p>ประทับตรา (ถ้ามี)</p>



