

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน พร้อมตู้บรรทุกและอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉิน จำนวน 5 คัน	
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการพัสดุ กรมทางหลวง	
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	7,500,000.- บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๑๗ ต.ค. ๒๕๖๘
เป็นเงิน	7,575,000.- บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)	1,515,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
5.1 สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย	
(1) บริษัท โตโยต้าธนบุรี จำกัด	
(2) บริษัท สยามนิสสัน บีเคเค จำกัด	
(3) บริษัท อีซูซุสงวนไทยมอเตอร์เซลส์ จำกัด	
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
6.1 นายสุรชิต บุญทน	
6.2 นางจารุวรรณ เจริญพงศ์เวช	
6.3 นายชาญพนัส ชติครุฑ	
6.4 นายธนาวิทย์ ดีสวัสดิ์	
6.5 นางสาววนาลี ลีลาศสง่างาม	

เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)





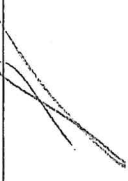
(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

วันที่ ๑๗ ต.ค. ๒๕๖๘

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2569
 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน พร้อมตู้บรรทุกและอุปกรณ์ยกเงิน จำนวน 5 คัน แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

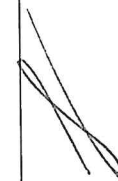
คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>1.1 เป็นรถบรรทุกขนาด 1 ตัน แบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (CAB) 2 ประตู พร้อมตู้บรรทุกยกเงิน เพื่อปฏิบัติงานยกเงินทางหลวง เป็นของใหม่ รุ่นล่าสุด และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต มีการโฆษณา มีแค็ตตาล็อก และมีจำหน่ายแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป</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 พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูเลอร์</p> <p>2.1.2 มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี. หรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ BS หรือ EEC หรือ ECE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.3 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 400 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ แบบอัลเตอร์เนเตอร์</p>	<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>2.1.3</p> <p>2.1.4</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2 ระบบส่งกำลัง เป็นชนิดเกียร์กรงบุก (Floor Shift) แบบซิงโครเมช มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์</p> <p>2.3 ระบบบังคับขับเคลื่อน</p> <p>2.3.1 เป็นพวงมาลัยบังคับขับเคลื่อนด้วยตัวขา สามารถปรับระดับได้ แบบแร็คแอนด์พินเนียน (Rack & Pinion) พร้อม Power ช่วยในการผ่อนแรง</p> <p>2.3.2 มีรัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน 6.5 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 Brake System)</p> <p>2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ</p> <p>2.5.1 ล้อและยางสามารถสับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ</p> <p>2.5.2 ล้ออะลูมิเนียมอัลลอย (ล้อแม็ก) พร้อมยางเรเดียล ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.5.3 ระบบกันสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>2.6 ห้องโดยสาร</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> <p>2.6</p>



Anurini



Som

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.6.1 ตัวถังสร้างด้วยเหล็กทั้งหมด และกระกระจกห้องโดยสารทั้งหมดเป็นแบบนิรภัย	2.6.1
2.6.2 ประตูด้านข้างทั้ง 2 บาน เลื่อนกระจกขึ้น-ลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า	2.6.2
2.6.3 กระกระจกมองข้างซ้าย-ขวา สามารถปรับได้ด้วยระบบไฟฟ้า ซึ่งประกอบและผลิตตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต	2.6.3
2.6.4 มีระบบเซ็นทรัลล็อก	2.6.4
2.6.5 เบาะนั่งด้านหน้าสำหรับพนักงานขับและผู้โดยสารแยกเป็น 2 ชุด ปรับเอนเลื้อยหน้าและถอยหลังได้	2.6.5
2.6.6 ห้องโดยสารแบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ (Cab)	2.6.6
2.7 น้าหนักและมิติ	2.7
2.7.1 น้าหนักกรรถ (ไม่รวมน้าหนักบรรทุกและตู้บรรทุก) ไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม	2.7.1
2.7.2 ความยาวช่วงล้อ (Wheelbase) ไม่น้อยกว่า 3,050 มิลลิเมตร	2.7.2
2.7.3 ระดับต่ำสุดของตัวรถ (Ground Clearance) ไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร	2.7.3
3. ตู้บรรทุก และชุดเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัย	3 ตู้บรรทุก และชุดเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัย
3.1 ตู้บรรทุก	3.1
3.1.1 รูปแบบเป็นตู้เก็บอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉิน ติดกับตัวรถสำหรับกู้ภัยฉุกเฉิน สามารถบริการเคลื่อนที่ ซ่อมแซม กู้ภัย ปฐมพยาบาล บำรุงรักษาออกสถานที่ ออกแบบให้กันฝนกันน้ำได้ และทำความสะอาดภายในและภายนอกได้ง่าย ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิต	3.1.1




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>จากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 (แนบสำเนาเอกสาร ISO จากโรงงานผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.2 ออกแบบให้สามารถหิ้วจับเครื่องมือได้รอบทิศทาง โครงสร้างผลิตจากผนังไฟเบอร์กลาส หรืออะลูมิเนียม ดูแลรักษาง่าย น้ำหนักเบา แข็งแรง ไม่ผุกร่อน</p> <p>3.1.3 มีผนังอ่อนกประสงค์ ลื่นซึก และชั้นวางเครื่องมือ ออกแบบให้เหมาะสมกับงานกู้ภัยโดยเฉพาะ สามารถจัดพื้นที่ยึด หรือแขวนอุปกรณ์ได้สะดวก</p> <p>3.1.4 แผ่นพื้นอะลูมิเนียมขัดเงาภายใน ช่วยป้องกันการลื่นไถลของอุปกรณ์กู้ภัย</p> <p>3.1.5 พื้นอะลูมิเนียมลายกันสนิมหลังคาตู้</p> <p>3.1.6 ประตูบานเปิด-ปิด แบบเลื่อนขึ้น-ลง โครงสร้างผลิตจากอะลูมิเนียม คุณภาพ น้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิม เปิด-ปิดง่าย ด้านข้างประตูติดตั้งขอยางกันน้ำ 2 ชั้น ป้องกันน้ำเข้า และลดเสียง เวลาเปิด-ปิด</p> <p>3.1.7 ประตูบานเลื่อนติดตั้งทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านซ้าย ด้านขวา และด้านหลัง</p> <p>3.1.8 ชุดมือจับบานประตูเลื่อนแบบบาร์ล็อก โครงสร้างผลิตจากท่อสแตนเลสและพลาสติก พร้อมกุญแจล็อกทั้ง 3 ด้าน</p> <p>3.1.9 ชุดมือจับแบบบาร์ โครงสร้างผลิตจากท่อสแตนเลส โดยติดตั้งกับตู้บรรทุกด้านนอก</p> <p>3.1.10 ชุดบันไดประตูข้างรถ</p>	<p>3.1.2</p> <p>3.1.3</p> <p>3.1.4</p> <p>3.1.5</p> <p>3.1.6</p> <p>3.1.7</p> <p>3.1.8</p> <p>3.1.9</p> <p>3.1.10</p>



Anani



Sawi

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.11 กั้นชนท้าย แบบมีที่เสียบกรวยจราจรซ้าย-ขวา ติดตั้งกับชุดโทลบาร์ (Tow Bar) พวงลาภ เพื่อลดการฉีกเสียบพร้อมที่เทียบกันลิ้น ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.1.12 ปรับปรุงระบบรองรับน้ำหนักรถ โดยต้องประกอบด้วย เหล็กกันโครงเสริม โช้คอัพเสริม แหนบเสริม เป็นอย่างน้อย ให้เหมาะสมต่อการบรรทุกเครื่องมืออุปกรณ์ทั้งหมด</p> <p>3.1.13 ฝาปิดถังน้ำมัน ออกแบบให้กลมกลืนตามรถ เปิด-ปิด ง่าย</p> <p>3.1.14 ไฟส่องสว่างรอบคัน แบบชุดโคมไฟเบอร์ ชุดไฟสปอร์ต และชุดไฟ LED พร้อมชุดสัญญาณไฟฉุกเฉิน เพื่อเพิ่มความสว่าง บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานรอบคัน โดยติดตั้งกับตู้บรรทุกด้านนอกบนซ้าย ด้านนอกบนขวา ด้านนอกบนหลัง ทั้ง 3 ทิศทาง สามารถกันน้ำและกันฝุ่นได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.1.15 ไฟกะพริบแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 5 x 10 เซนติเมตร (กว้างxยาว) ติดตั้งบริเวณด้านนอกบนหลัง ไม่น้อยกว่า 4 ดวง สามารถกันน้ำและกันฝุ่นได้</p> <p>3.1.16 ไฟส่องสว่างภายในอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่รถยนต์ ติดตั้งหลอดไฟ LED ให้แสงสว่างในเวลา มองเห็นวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือช่างชัดเจน</p> <p>3.1.17 ชุดไฟพรี ไฟเบรก ไฟเลี้ยว ทำयरถักัย เป็นหลอด LED สว่างชัดเจน พร้อมชุดครอขไฟท้ายสแตนเลส</p>	<p>3.1.11</p> <p>3.1.12</p> <p>3.1.13</p> <p>3.1.14</p> <p>3.1.15</p> <p>3.1.16</p> <p>3.1.17</p>



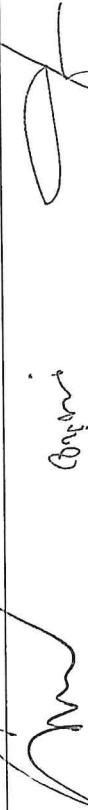
Anurini



Jint



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.1.18 ชุดไฟ LED บอกรหัสตำแหน่งความสูงตัวรถผู้ขับขี่ฉุกเฉินทั้งด้านหน้า และด้านหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>3.1.19 ติดตั้งกล้องมองหลัง สามารถกันน้ำและกันฝุ่นได้ และสามารถบันทึกวิดีโอความละเอียดอย่างน้อย Full HD 1080p ที่อัตราเฟรมไม่น้อยกว่า 30 FPS มี Micro SD Card หรือ SD Card ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และมีมุมมองภาพกว้างไม่น้อยกว่า 130 องศา (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.1.20 ติดตั้งกล้องมองหน้ารถ สามารถบันทึกวิดีโอความละเอียดอย่างน้อย 2K หรือ QHD 1440p ที่อัตราเฟรมไม่น้อยกว่า 30 FPS มี Micro SD Card หรือ SD Card ความจุไม่น้อยกว่า 32 GB และมีมุมมองภาพกว้างไม่น้อยกว่า 130 องศา (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>3.2 เครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัย</p> <p>3.2.1 กรวยจราจรสูง 80 เซนติเมตร พร้อมแถบสะท้อนแสง 2 แถบ จำนวน 6 อัน</p> <p>3.2.2 กระบองไฟจราจร LED แบบกะพริบ จำนวน 6 อัน มีที่ชาร์จไฟในตัว</p> <p>3.2.3 ไฟฉายส่องสว่าง LED แบบพกพา มีที่ชาร์จไฟในตัวจำนวน 3 ชุด</p> <p>3.2.4 เทปกันเขต (ยูโรเทป) สีขาว-แดง หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร จำนวน 3 ม้วน</p> <p>3.2.5 ชุดประแจ</p>	<p>3.1.18</p> <p>3.1.19</p> <p>3.1.20</p> <p>3.2</p> <p>3.2.1</p> <p>3.2.2</p> <p>3.2.3</p> <p>3.2.4</p> <p>3.2.5</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.5.1 คีมล็อกขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว</p> <p>3.2.5.2 คีมปากจระเข้ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว</p> <p>3.2.5.3 คีมปากแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว</p> <p>3.2.5.4 คีมตัดเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว แบบปรับได้</p> <p>3.2.5.5 ไขควงปากแบน 6 นิ้ว แบบตอกได้</p> <p>3.2.5.6 ไขควงปากแฉก 6 นิ้ว แบบตอกได้</p> <p>3.2.5.7 ค้อนปอนด์ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ปอนด์</p> <p>3.2.5.8 เหล็กสกัดปากแบนขนาดไม่น้อยกว่า ¼ นิ้ว</p> <p>3.2.5.9 ชุดประแจหกเหลี่ยมมีตั้ตามจับขนาด 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.5.10 ชุดประแจบล็อกขนาด ½ นิ้ว ลูกบล็อกมาตรฐาน บรรจุกล่องครบชุด</p> <p>3.2.5.11 ชุดประแจปากตายขนาด 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.5.12 ชุดประแจแหวนขนาด 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.5.13 ประแจเลื่อนขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว</p> <p>3.2.6 เลื่อยตัดเหล็กพร้อมใบเลื่อย จำนวน 1 ชุด</p> <p>3.2.7 ค้อนทุบกระจาก พร้อมที่ตัดสายนิรภัย</p>	<p>3.2.5.1</p> <p>3.2.5.2</p> <p>3.2.5.3</p> <p>3.2.5.4</p> <p>3.2.5.5</p> <p>3.2.5.6</p> <p>3.2.5.7</p> <p>3.2.5.8</p> <p>3.2.5.9</p> <p>3.2.5.10</p> <p>3.2.5.11</p> <p>3.2.5.12</p> <p>3.2.5.13</p> <p>3.2.6</p> <p>3.2.7</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2.8 กุญแจหนึ่งเซฟตี้ 2 คู่</p> <p>3.2.9 ถังน้ำมันสำรองขนาดไม่น้อยกว่า 7 ลิตร จำนวน 2 ถัง</p> <p>3.2.10 เครื่องต้นกำเนิดไฟฟ้า หรือเครื่องปั่นไฟสนาม ขนาด 5 กิโลวัตต์ ขึ้นไป เป็นเครื่องยนต์ดีเซล โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>3.2.10.1 แผงสวิตช์ 1 อัน</p> <p>3.2.10.2 โวลต์มิเตอร์ 1 อัน</p> <p>3.2.10.3 แอมมิเตอร์ 1 อัน</p> <p>3.2.10.4 หลอดไฟแสงสว่างพร้อมหัว 1 ชุด</p> <p>3.2.10.5 สวิตช์ปิด - เปิดหลอดไฟ 1 อัน</p> <p>3.2.10.6 คัทเอาต์ 1 อัน</p> <p>3.2.10.7 ที่เสียบปลั๊ก 2 จุด</p> <p>3.2.10.8 ไฟ AC 220 โวลต์ ชนิดยกเดียว 50 เฮิร์ตซ์</p> <p>3.2.10.9 มีเครื่องควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automatic Voltage Regulation Control) โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลง ไม่เกิน + 2.5 , -2.5 %</p> <p>3.2.10.10 สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีค่า Power Factor ตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป</p> <p>3.2.11 ชุดแปลงไฟรถยนต์ 12VDC to 220VAC แบบ 5,000 วัตต์</p> <p>3.2.12 แม่แรงตะเข้ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตัน พร้อมเป็นเหยียบ ขนาดตัว แม่แรงยาวไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>3.2.13 กากบาทถอดล้อ</p>	<p>3.2.8</p> <p>3.2.9</p> <p>3.2.10</p> <p>3.2.10.1</p> <p>3.2.10.2</p> <p>3.2.10.3</p> <p>3.2.10.4</p> <p>3.2.10.5</p> <p>3.2.10.6</p> <p>3.2.10.7</p> <p>3.2.10.8</p> <p>3.2.10.9</p> <p>3.2.10.10</p> <p>3.2.11</p> <p>3.2.12</p> <p>3.2.13</p>

Ami

Ami

Dpm

[Signature]

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
3.2.14 สายลวดการจรยณต์ความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร พร้อมท่วงลากปลายสาย จำนวน 1 เส้น	3.2.14
3.2.15 เหล็กฉากจูงแบบบาร์ จำนวน 2 อัน	3.2.15
3.2.16 เหล็กถอดยางอะไหล่ 1 ชุด	3.2.16
3.2.17 ขาตั้งรองรับรถขนาด 3 ตัน แบบปรับระดับได้ จำนวน 4 ตัว	3.2.17
3.2.18 สายพ่วงแบตเตอรี่ยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางสายรวม เปลือกไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด	3.2.18
3.2.19 เครื่องจุ่มสตาร์ทแบตเตอรี่ความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 29000 mAh จ่ายกระแสสูงสุดไม่น้อยกว่า 1000 A และจ่ายแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 12-24 V จำนวน 1 ชุด	3.2.19
3.2.20 ชุดเติมลมยางรถยนต์แบบพกพา สามารถใช้กับระบบจ่ายไฟภายในรถยนต์ได้ จำนวน 1 ชุด	3.2.20
3.3 วิทยุสื่อสารติดรถยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า 25 วัตต์ พร้อมเสาอากาศ จำนวน 1 ชุด	3.3
3.3.1 เป็นเครื่องรับ-ส่ง วิทยุ VHF หรือ UHF ชนิดติดรถยนต์ ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า 25 วัตต์	3.3.1
3.3.2 ย่านความถี่ใช้งานระหว่าง VHF (137-174 เมกะเฮิรตซ์) หรือ UHF (380-510 เมกะเฮิรตซ์) ได้ตามประกาศ กสทช.	3.3.2
3.3.3 เปลี่ยนแปลงความถี่และข้อมูลด้วย Software โดยการเชื่อมต่อเครื่อง รับ-ส่ง วิทยุเข้าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ผ่าน	3.3.3
Communication Port หรือ Parallel Port	3.3.4
3.3.4 สแกนของความถี่ที่เลือกไว้ โดยกำหนดให้มีช่องความถี่ Priority ได้	3.3.4

Ami

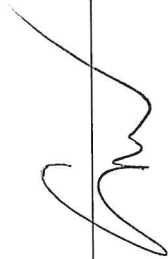
Saw

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
3.3.5 ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จ่ายจากแบตเตอรี่รถยนต์ แรงดัน 12 โวลต์	3.3.5
3.3.6 วิทยุสื่อสารแบบพกพาขนาดไม่น้อยกว่า 5 วัตต์ จำนวน 2 ชุด โดยค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตใช้งานความถี่ให้ผู้ขายรับผิดชอบทั้งหมด	3.3.6
3.4 ชุดกระเป๋าปฐมพยาบาล 1 ใบ ประกอบด้วยอย่างน้อยดังนี้	3.4
3.4.1 เครื่องช่วยหายใจแบบมีอ็อกซิเจน จำนวน 1 ชุด	3.4.1
3.4.2 ผ้าคลุมตัวไปนร่างกาย (Fire Blanket) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2x1.2 เมตร จำนวน 1 ผืน	3.4.2
3.4.3 เพื่ออกตามคอชนิดปรับระดับได้	3.4.3
3.4.4 ผ้าก๊อชขนาด 3 x 3 นิ้ว จำนวน 2 โทล	3.4.4
3.4.5 ผ้าพันแผลยืดหยุ่น 4 นิ้ว จำนวน 3 ม้วน	3.4.5
3.4.6 เพื่ออกตามกระดูกแขน-ขา จำนวน 1 ชุด	3.4.6
3.4.7 ถุงมืออนามัย ได้รับมาตรฐาน มอก. 1056-2556 จำนวน 1 กล่อง	3.4.7
3.4.8 พลาสเตอร์ยาแบบกั้นน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 19 x 72 มิลลิเมตร จำนวน 12 กล่อง กล่องละไม่น้อยกว่า 15 ชิ้น	3.4.8
3.4.9 สำลีพันก้นไม้บรรจุ จำนวน 100 ชิ้น	3.4.9
3.4.10 สำลีก่อนปราศจากสารเรืองแสง จำนวน 1 ถุง ถุงละไม่น้อยกว่า 30 ก้อน	3.4.10
3.4.11 ชุดน้ายาล้างแผล เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่อยู่ในสภาพเสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ จำนวน 1 ชุด ดังนี้	3.4.11

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.4.11.1 น้ำเกลือปราศจากเชื้อ (Normal Saline Solution - NSS 0.9% NaCl) ขนาด 500 มิลลิลิตรขึ้นไป จำนวน 1 ขวด</p> <p>3.4.11.2 น้ำยาฆ่าเชื้อ โปวิดอน-ไอโอดีน (Povidone-iodine) ความเข้มข้น 10% w/v หรือ คลอร์เฮกซิดีน (Chlorhexidine Gluconate) ความเข้มข้น 0.05% w/v ขนาด 450 มิลลิลิตรขึ้นไป จำนวน 1 ขวด</p> <p>โดยมีเอกสารกำกับยาและเลขทะเบียนตำรับยาหรือเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ที่ถูกต้องติดอยู่บริเวณขวด</p> <p>4. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>ต้องมีครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งมีการองแสงซึ่งมีจุดแสดงสัญลักษณ์ยี่ห้อ และรุ่นบนเนื้อฟิล์มตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างชัดเจนให้ได้มกระจกทุกบาน ดังนี้</p> <p>4.1.1 กระจกด้านหน้า ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC20CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 35, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 35 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p>	<p>3.4.11.1</p> <p>3.4.11.2</p> <p>4. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>4.1</p> <p>4.1.1</p>





อรุณี

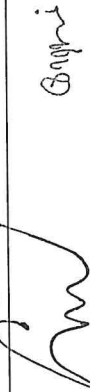
Dan



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.2 กระจกด้านข้างและด้านหลัง ติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ Lamina รุ่น L15 Digital CeraMatrix, ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC15CM, ยี่ห้อ Hi-Kool รุ่น CM 20, ยี่ห้อ 3M รุ่น CM IR 15 หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p> <p>4.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน, ลอก, พอง, บวม หรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจาก บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสาร ประกอบการพิจารณา)</p> <p>4.2 มีระบบเครื่องเสียงรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป</p> <p>4.3 มีเครื่องดับเพลิงยี่ห้อวินดิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) ตามมาตรฐาน มอก. 332-2537 หรือที่ต่ำกว่า ตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง ติดตั้ง บริเวณที่สะดวกในการใช้งาน</p> <p>4.4 ที่ปัดน้ำฝน แบบใช้ไฟฟ้าแบบหมุนวงเวลาและปรับได้ไม่น้อยกว่า 2 จังหวะ พร้อมที่ฉีดน้ำล้างกระจก</p> <p>4.5 ถาดวางปูพื้นรถยนต์แบบเข้ารูปเต็มพื้น ภายในรถยนต์ทุกตำแหน่งที่นั่ง</p> <p>4.6 กระจกมองหลังสามารถปรับลดแสงสะท้อนได้ ติดตั้งภายในตัวรถ 1 อัน</p> <p>4.7 ที่บังแดดภายในห้องโดยสาร 2 อัน</p> <p>4.8 ที่สำหรับลากจูงหน้าตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>4.9 ไฟถอยหลัง ไฟสัญญาณบอกทิศทาง และไฟสัญญาณฉุกเฉิน</p> <p>4.10 ยางอะไหล่พร้อมกระโถกตามมาตรฐานผู้ผลิต 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ</p> <p>4.11 เข็มขัดนิรภัยแบบยัด 3 จุด สำหรับที่นั่งตอนหน้า</p> <p>4.12 มาตรฐานการควบคุมเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p>	<p>4.1.2</p> <p>4.1.3</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</p> <p>4.6</p> <p>4.7</p> <p>4.8</p> <p>4.9</p> <p>4.10</p> <p>4.11</p> <p>4.12</p>

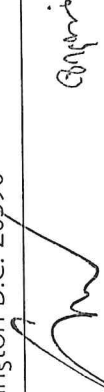



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.13 เครื่องมือประจำรถพร้อมแม่แรง และประแจถอดล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>1 ชุด (ให้เสนอรายการเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>4.14 มีกุญแจรีโมท พร้อมระบบป้องกันการโจรกรรม (Immobilizer) ซึ่งประกอบและผลิตจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>4.15 มีถุงลมนิรภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต</p> <p>4.16 ไฟเซเรนสีแดงแผงยาวแบบติดตั้งบนหลังคารถยนต์และเครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ ควบคุมสัญญาณเสียง-สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ ไซเรน แบบแยกส่วน ดังนี้</p> <p>4.16.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีแดง โคมครอบทำจาก โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate)</p> <p>4.16.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (Bar) หรือแท่งวางตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยขอพื้นฐานโคมไฟต้องสูงกว่าพื้นหลังคา</p> <p>4.16.3 ขนาดของโคมไฟยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร</p> <p>4.16.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคมไม่น้อยกว่า 4 ทิศทาง</p> <p>4.16.5 มีสวิตช์ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ อย่างน้อย ประกอบด้วย สวิตช์ เปิด-ปิด 1 ตัว และสวิตช์ควบคุมรูปแบบการกะพริบ 1 ตัว</p> <p>4.16.6 ไมโครโฟนคอนโทรล สำหรับควบคุมสัญญาณเสียง</p> <p>4.16.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p>	<p>4.13</p> <p>4.14</p> <p>4.15</p> <p>4.16</p> <p>4.16.1</p> <p>4.16.2</p> <p>4.16.3</p> <p>4.16.4</p> <p>4.16.5</p> <p>4.16.6</p> <p>4.16.7</p>



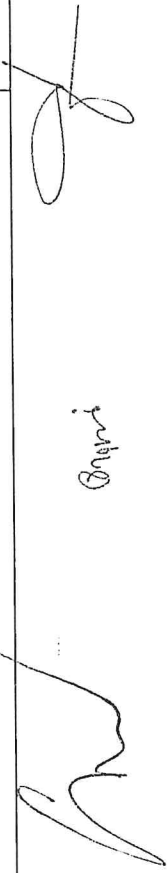


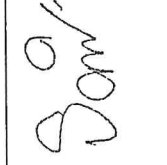
คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.16.8 รับประทานคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลานาน ไม่น้อยกว่า 1 ปี</p> <p>4.16.9 แผนเอกสารและแค็ตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.17 สัญญาณไฟกะพริบสีแดง แบบ LED สามารถกันน้ำและกันฝุ่นได้ ดังนี้</p> <p>4.17.1 สัญญาณไฟกะพริบแบบ LED ติดตั้งฝากระโปรงหน้ารถ จำนวน 2 ดวง สามารถเลือกจังหวะการกะพริบ ได้รับมาตรฐาน SAE และ ECE โดยแผนเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.17.2 สัญญาณไฟกะพริบแบบ LED ติดตั้งกระจกหน้ารถ จำนวน 2 ดวง สามารถเลือกจังหวะการกะพริบ ได้รับมาตรฐาน SAE และ ECE โดยแผนเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>4.18 มีไฟส่องสว่างเวลากลางวัน (Daytime Running Light) ซึ่งประกอบและผลิตจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>5.1 สีในส่วนของตัวรถเป็นสีเหลือง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>5.1.1 แถบสีมาตรฐาน หมายเลข 13538 ตาม Federal Standard 595 a หรือ Central Color (Munsell Notation 10 YR 7.5/14) ตาม Highways Yellow Color Tolerance Chart, U.S. Department of Transportation. Federal Highway Administration Washington D.C. 20590</p>	<p>4.16.8</p> <p>4.16.9</p> <p>4.17</p> <p>4.17.1</p> <p>4.17.2</p> <p>4.18</p> <p>5.1</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p>

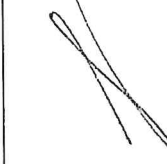




คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
5.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C 5.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z 8721 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา 5.2 ติดสติ๊กเกอร์ด้านนอกตัวรถตามที่กรมทางหลวงกำหนด (ดูแบบตัวอย่างได้ที่ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)	5.1.2 5.1.3 5.2 สีทอ..... แบบ/รุ่น..... ประเทศต้นกำเนิด..... ประเทศที่ผลิต..... ประเทศประกอบ..... ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ (.....) ประทับตรา (ถ้ามี)

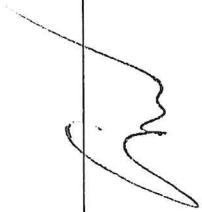






รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2569
 รถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด 1 ตัน พร้อมตู้บรรทุกและอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉิน จำนวน 5 คัน แต่ละคันมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>1. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขาย ให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่นโดยทั่วไป เป็นของใหม่ล่าสุด (Brand New & Latest Model)</p> <p>1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วน เป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย</p> <p>2. เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทย และได้รับมาตรฐาน มอก.3018-2563 (มาตรฐานไอเสียยูโร 5) หรือที่ดีกว่าตามที่ สมอ. เปลี่ยนแปลง (ให้แนบหลักฐานใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>1. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>2. เงื่อนไขการเสนอราคา</p> <p>2.1</p>




Gani



Sam

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.2 แจ้งสถานที่ผลิตหรือประกอบพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.3 กรณีที่ผลิตหรือประกอบตู้บรรทุกในประเทศไทยจะต้อง</p> <p>2.3.1 แจ้งสถานที่ผลิตหรือประกอบพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิตหรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001</p> <p>2.3.2 ในการออกแบบ ผลิตหรือประกอบ และติดตั้งตู้บรรทุก จะต้องมีการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุม ระดับสามัญวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาคีวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปควบคุมรับรองการผลิต ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แนบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของรถยนต์ยี่ห้อที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายใน</p>	<p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.4</p>

 สุพนิต

 สม

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>ส่วนของตัวรถซึ่งต้องมีย้ายออกไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.5 ผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ 2.4 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ได้ ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าว จะต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการจะต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อรถที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจนและให้บริการเฉพาะยี่ห้อรถที่เสนอเท่านั้น พร้อมมีช่างผู้ชำนาญการ และคลังอะไหล่ที่เต็มมาตรฐาน และศูนย์บริการจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับบริการแต่งตั้งจากผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ จะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการอย่างเป็นทางการ และศูนย์บริการที่เสนอต้องตั้งในพื้นที่ต่าง ๆ ทุกจังหวัดทั่วประเทศ</p> <p>3. เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบในประเทศไทย</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการในการผลิตหรือประกอบในประเทศไทยจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและ ความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตและประกอบ เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น และจะต้องจัดให้คณะกรรมการตรวจรับ ไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	<p>2.5</p> <p>3. เงื่อนไขการผลิตหรือประกอบในประเทศไทย</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วนพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ล้อยางทุกล้อที่ส่งมอบต้องมีอายุนับจากรวันที่ผลิต ไม่เกิน 6 เดือน ณ วันส่งมอบ</p> <p>4.3 รถหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจะต้องมีแถบสีเหลืองสลับดำที่กันชนหน้าและกันชนหลังหรือที่กระเบบท้ายตาม แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง (ดูแบบตัวอย่างได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง)</p> <p>4.4 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบห้ามนำสีอื่นมาพ่นทับสีจริงเดิม หากในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวน ไม่เกิน 30 คัน การพ่นสีทับให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการพ่นทับสีจริงตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบรถยนต์นั้นโดยตรง หรือให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.) โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ่นสี ให้คณะกรรมการตรวจรับทราบ พร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์นั้น นอกเหนือจากกรณีข้างต้นให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการพ่นสีซึ่งเทียบเท่ามาตรฐานการพ่นสีของคณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ และมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p> <p>4.5 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องพ่นวัสดุกันสนิม ดังนี้</p>	<p>4. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</p>



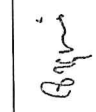
Binri



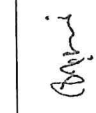
Sam

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.5.1 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับภายในประตู และตามบล็อกตัวถังรอบคัน โดยใช้^{ตู้}น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีการพ่นวัสดุกันสนิมหรือมีการชุบป้องกันสนิมจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>4.5.2 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับโครงฝากระโปรง ห้องเครื่องและตามตะเข็บ โดยใช้^{ตู้}น้ำยาเฉพาะและเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบมีการพ่นวัสดุกันสนิมหรือมีการชุบป้องกันสนิมจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>4.5.3 ต้องพ่นน้ำยากันสนิมสำหรับบังโคลน และใต้ท้องรถ โดยใช้^{ตู้}น้ำยาเฉพาะ และเหมาะสมกับชิ้นส่วนดังกล่าว</p> <p>4.5.4 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ของผลิตภัณฑ์น้ำยากันสนิม ไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร (แนบเอกสารรับรองการพ่นหรือชุบป้องกันสนิมจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย)</p>	<p>4.5.1</p> <p>4.5.2</p> <p>4.5.3</p> <p>4.5.4</p>
<p>4.6 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.6.1 หนึ่งสี่คู่มือแนะนำการใช้ (Operator's manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.6.2 หนึ่งสี่คู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.6.3 หนึ่งสี่คู่มืออะไหล่ (Parts book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p>	<p>4.6</p> <p>4.6.1</p> <p>4.6.2</p> <p>4.6.3</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.6.4 หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) พิเศษ</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) จำนวน 3 ชุด แต่ละชุดบันทึก ไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF, ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขายให้กับ กรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวง และสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ PDF หรือ Excel</p> <p>หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครบถ้วนทุกส่วนทุกระบบ</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>



รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง
4.7	<p>4.7 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นการมสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้วค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>4.8 หลังจากการตรวจสอบสิ่งของแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปีและจดทะเบียนให้เป็น กรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่ กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่า เครื่องจักร/ยานพาหนะของงานเงินทุนหมุนเวียนเครื่องจักรกล กรมทางหลวง</p> <p>4.9 พันหมายเลขรหัสรถพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขรหัสนั้นก็เครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ ผู้ขายทราบ ภายหลังจากที่ผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสาร ก่อนการส่งรถ</p>





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.10 จะต้องมอบเอกสารหลักฐานประจํารถแต่ละคัน ที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการ เพื่อขอรับบริการหลอ่ล้นตามสัญญา และหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p> <p>5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี การนับระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตาม การใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการ แจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือผู้ขายจัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกัน ไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จ และถูกนำมาใช้งานตามปกติ</p>	<p>4.10</p> <p>5. การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p>


Anun
Sant

รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.1.2 การขาดเสียหายของผลิตภัณฑ์ในระยะเวลาระหว่างกันนี้ ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกใช้งานอยู่ หรือหากจะต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนั้นด้วยทั้งสิ้น</p> <p>5.2 ผู้ขายต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p> <p>5.3 ภายหลังจากซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายจะต้องทำบริการหล่อลื่น และบริการอื่น ๆ ตามกำหนดระยะเวลามาตรฐานของตาราง การบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดรื้อปรับปรภรณ์หรือสมุดคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต และให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต้องตลาดและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี หรือ 50,000 กิโลเมตร อย่างไรก็ตามหนึ่งถึงก่อน โดยผู้ขายไม่คิดค่าได้กรองเครื่องยนต์ ได้กรองเชื้อเพลิง ได้กรองอากาศ น้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นที่เกี่ยวข้อง (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเบรก ถ้ามมี) ค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองกรมทางหลวงนำร่องเข้าบริการตามศูนย์บริการของผู้ผลิต</p>	<p>5.1.2</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>

Ghani



San



	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง</p> <p>5.3.1 ผู้ขายจะต้องจัดทำตารางรอบการเข้ารับบริการหล่อสินค้าประจำระยะ โดยตารางรายการดังกล่าวต้องระบุช่วงระยะเวลา, ระยะทางหรือ ชั่วโมงการทำงาน ในการเข้ารับบริการให้ชัดเจน ส่งมอบให้แก่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร</p> <p>5.3.2 เมื่อถึงรอบบริการหล่อสินค้าในแต่ละรอบ ผู้ขายต้องแจ้งเตือนสำนักเครื่องกลและสื่อสารให้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน</p> <p>5.3.3 ผู้ขายจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการเข้ารับบริการหล่อสินค้าส่งให้สำนักเครื่องกลและสื่อสารภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับจากวันที่แจ้งเตือนตามข้อ 5.3.2 โดยรายงานต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจน (เช่น รายการของรถทุกคันที่เข้ารับบริการ และยังไม่ได้เข้ารับบริการ หมายเลขตัวรถ, ระยะเวลาคงเหลือที่ยังสามารถเข้ารับบริการในรอบดังกล่าวได้)</p> <p>5.4 เพื่อให้การใช้งานและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อม แก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรอบรมพนักงานขับและควบคุมเครื่องจักร และช่างปรับซ่อม จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p>	<p>5.3.1</p> <p>5.3.2</p> <p>5.3.3</p> <p>5.4</p>



Sam



รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้สำนักเครื่องกลและสื่อสารภายในวันที่ส่งมอบของ เพื่อให้สำนักเครื่องกลและสื่อสาร ให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสารและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรมฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</p> <p>2. สถานที่ส่งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี หรือสถานที่ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ (.....)</p> <p>ประทีปตรา (ถ้ามี)</p>

