

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ทำงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ รถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า แบบแขนยาว จำนวน 4 คัน	
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการพัสดุ กรมทางหลวง	
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....	22,800,000.- บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....	๒๑ พ.ค. ๒๕๖๖
เป็นเงิน.....	23,000,000.- บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....	5,750,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	
5.1 สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย	
5.1.1.....	ITALTHAI INDUSTRIAL CO.,LTD.....
5.1.2.....	บริษัท เมโทรแมชินนอรี่ จำกัด.....
5.1.3.....	บริษัท เคซีซี อีควิปเมนท์ เอเชีย จำกัด (สำนักงานใหญ่)
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง	
6.1 นายบุญเกิด ขุนทรัพย์.....	
6.2 นายณัฐกร แก้วทรวง.....	
6.3 นางสาวจรรย์ญา ศักดาเที่ยงยงค์.....	
6.4 นายชาญพนัส ชติครุฑ.....	
6.5 นายกษิต์พงษ์ อินสว่าง.....	

เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(นายเทพฤทธิ์ แก้วบุญมี)


ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

วันที่..... ๒๑ พ.ค. ๒๕๖๖

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-2/ /2566

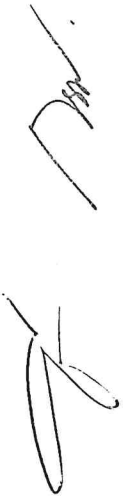
รถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า แบบแขนยาว จำนวน 4 คัน แต่ละคันรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>เป็นรถขุดไฮดรอลิกแบบตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator) สามารถหมุนได้รอบตัว บังคับการเคลื่อนไหวและการขุดด้วยระบบไฮดรอลิกมีน้ำหนักขณะปฏิบัติงาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า 19,500 กิโลกรัม ใช้เครื่องยนต์ดีเซลติดตั้งบั๊นท์กักดินแบบตักเข้า (Backhoe Bucket)</p> <p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 ระบบเครื่องยนต์</p> <p>2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 สูบ แบบ Direct Injection ระบบความร้อนด้วยน้ำ ติดตั้งเทอร์โบชาร์จ</p> <p>2.1.2 กำลังสูงสุดของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 112 กิโลวัตต์ (150 แรงม้า) ตามมาตรฐาน ISO หรือ SAE หรือ DIN หรือ JIS หรือ EEC หรือ ECE หรือ BS หรือ ECC ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์</p> <p>ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยให้แนบกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.1.3 เครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานไอเสียไม่น้อยกว่า US.EPA Tier 3 หรือ EU Stage IIIA</p> <p>2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์ พร้อมมอเตอร์สตาร์ทและอัลเตอร์เนเตอร์</p> <p>2.1.5 เครื่องยนต์และตัวเครื่องจักรต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน</p> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1 ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic</p> <p>2.2.2 ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>2. ลักษณะทางเทคนิค</p> <p>2.1 ระบบเครื่องยนต์</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> <p>2.2 ระบบส่งกำลัง</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2.3 ความเร็วเดินทางสูงสุด (Maximum Travel Speed) ไม่น้อยกว่า 5.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>2.2.4 บีบไฮดรอลิกสามารถปรับอัตราการไหลได้ (Variable Displacement Type)</p> <p>2.2.5 อัตราการไหลรวมของปั๊มไฮดรอลิกหลัก (Hydraulic Main Pump Flow Rate) ไม่น้อยกว่า 400 ลิตรต่อนาที</p> <p>2.3 ระบบเครื่องล่าง</p> <p>2.3.1 ดินตะขาบตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต</p> <p>2.3.2 แผ่นดินตะขาบแบบ Triple Grouser หรือที่ดีกว่า</p> <p>2.3.3 ความกว้างของแผ่นดินตะขาบ (Shoe Width) ไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร</p> <p>2.3.4 ลูกดอกและล้อนำเป็นชนิดหล่อลิ้นในตัว (Life Time Lubricated) พร้อมแผ่นกันดิน (Track Guard)</p> <p>2.3.5 ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า 2,390 มิลลิเมตร</p> <p>2.3.6 ระยะต่ำสุดของท้องรถ (Minimum Ground Clearance) ไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร</p> <p>2.3.7 โช้สายพานสามารถปรับให้ตั้งหย่อนได้ (Track Adjuster)</p> <p>3 สมรรถนะและอุปกรณ์การทำงานที่ต้องการ ระบบชุดดิน</p> <p>3.1 มีอุปกรณ์อัตโนมัติทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมความเร็วรอบของเครื่องยนต์ และกำลังของไฮดรอลิกให้เหมาะสมกับลักษณะงาน (Engine Mode Selector)</p>	<p>2.2.3</p> <p>2.2.4</p> <p>2.2.5</p> <p>2.3 ระบบเครื่องล่าง</p> <p>2.3.1</p> <p>2.3.2</p> <p>2.3.3</p> <p>2.3.4</p> <p>2.3.5</p> <p>2.3.6</p> <p>2.3.7</p> <p>3 สมรรถนะและอุปกรณ์การทำงานที่ต้องการ ระบบชุดดิน</p> <p>3.1</p>



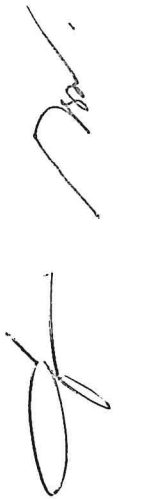


คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2 เป็นบั้งที่แบบ General Purpose Backhoe Bucket หรือแบบ Heavy Duty Bucket ซึ่งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานจากผู้ผลิตรถขุดดินตะขาบพร้อมฟันบั้งที่ (Bucket Teeth) และ ใบมีดด้านข้าง (Side Cutter) มีความจุบั้งก็ไม่น้อยกว่า 0.45 ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรฐาน SAE หรือ PCSA หรือ CECE Heaped Capacity หรือ ISO</p> <p>3.3 มีระยะขุดลึกที่สุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า 14,000 มิลลิเมตร</p> <p>3.4 มีระยะขุดไกลที่สุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า 18,000 มิลลิเมตร</p> <p>3.5 มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า 13,000 มิลลิเมตร</p> <p>3.6 แรงกดของบั้งที่ (Bucket Force) ขนาดไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัม (แบบเอกสารรับรองจากผู้ผลิต)</p> <p>3.7 แรงดูดลาก (Drawbar Pull) ขนาดไม่น้อยกว่า 18,500 กิโลกรัม</p> <p>3.8 มีความเร็วในการหมุนมุม (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า 11 รอบต่อวินาที</p> <p>3.9 บั้งที่สำหรับทำความสะอาดคูคลองน้ำจำนวน 1 ชุด (แบบแบบเพื่อประกอบพิจารณา)</p> <p>4 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัย</p> <p>เครื่องจักรที่เสนอจะต้องมีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิตและอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย</p> <p>4.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามขนาดมาตรฐานที่เจ้าหน้าที่ผู้ซื้อทั่วไปจะคาดหวังได้เหมาะสมแก่การใช้งานและติดตั้งพร้อมแสงให้เต็มกระจากทุกทาบาน ดังนี้</p>	<p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>3.5</p> <p>3.6</p> <p>3.7</p> <p>3.8</p> <p>3.9</p> <p>4 ความต้องการอื่น ๆ</p> <p>4.1</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.1.1 กระงกด้านหน้าติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ 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>4.1.2 กระงกด้านข้างและด้านหลังติดฟิล์มเซรามิกยี่ห้อ 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>4.1.3 ฟิล์มกรองแสงต้องมีหนังสือรับรองการใช้งาน (ไม่ล่อน ลอก พอง บวม หรือแตกกร้าว) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>4.1.1</p> <p>4.1.2</p> <p>4.1.3</p>
<p>4.2 ห้องพนักงานขับรถจะต้องเป็นหลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap และเติมมาตรฐานแบบ ROPS หรือ FOPS หรือ OPG หรือ FOGS มีประตูพร้อมกุญแจเปิด-ปิดในตัว (Lockable Door) หน้าต่างกระจกนิรภัย (Safety Glass) และที่ปิดน้ำฝนตามมาตรฐานของผู้ผลิต</p> <p>4.3 เก้าอี้พนักงานขับรถสามารถปรับให้เหมาะสมกับพนักงานขับได้</p> <p>4.4 โคมไฟหน้า (Cab Roof Front Light) จำนวน 2 ดวง โคมไฟหลัง (Cab Roof Rear Light) จำนวน 2 ดวง และโคมไฟบูม (Boom Light) จำนวน 2 ดวง</p> <p>4.5 มีเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์</p> <p>4.6 เกจ์บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</p> <p>4.7 เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ</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>






คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
4.8 เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก	4.8
4.9 เกจบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ	4.9
4.10 หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ 2 ชุด	4.10
4.11 เสื้อสะท้อนแสงสำหรับพนักงานขับ 2 ชุด	4.11
4.12 กระบอ้อัดจาระบี 1 ชุด	4.12
4.13 แม่แรงไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตัน จำนวน 1 ชุด	4.13
4.14 ไม้กรองอากาศจำนวน 2 ชุด	4.14
4.15 ไม้กรองทุกระบบจำนวน 6 ชุด (ยกเว้นไม้กรองอากาศ)	4.15
4.16 ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็กจำนวน 1 ชุด	4.16
4.17 ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถขนาดระหว่าง 14 มิลลิเมตร ถึง 26 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด	4.17
4.18 เครื่องมือปรับซ่อมประจำรถจำนวน 1 ชุด	4.18
4.19 มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต	4.19
4.20 มีจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่าและมีระบบตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรตามมาตรฐานผู้ผลิต	4.20
4.21 มีระบบเครื่องเสียงติดรถตามมาตรฐานผู้ผลิตที่กำหนดให้ผู้ซื้อทั่วไป	4.21
4.22 ติดตั้งเครื่องบันทึกการเดินทาง (GPS) ที่สามารถต่อเข้ากับระบบของกรมทางหลวงได้ โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าเข้าสัญญาณไม่น้อยกว่า 1 ปี	4.22




คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.23 ติดตั้งกล้องมองหลัง (Rear View Camera) ซึ่งผลิตและประกอบได้มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต</p> <p>4.24 ติดตั้งการป้องกันกระจกด้านหน้า (Cab Front Guard)</p> <p>4.25 ระบบกันสะเทือนที่เบาะนั่งคนขับแบบ Air Suspension Seat หรือแบบ Suspension Seat</p> <p>4.26 ติดตั้งถังดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Extinguisher Bracket)</p> <p>4.27 ป้อนดูดเติมน้ำมันเชื้อเพลิง (Electric Fuel Refilling Pump)</p> <p>4.28 ติดตั้ง Air Pre-Cleaner</p> <p>4.29 มีอุปกรณ์วิเคราะห์ระบบความเสียหายของเครื่องจักร 1 ชุด และมี การอัปเดตซอฟต์แวร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี</p> <p>4.30 ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบ (LED)</p> <p>4.30.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกระพริบสีเหลืองทำด้วยวัสดุ โพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) แบบแสงสันลักษณะเป็น ฝาครอบเพื่อป้องกันฝุ่นและแมลง</p> <p>4.30.2 ติดตั้งบนคานโลหะ (Bar) หรือแทนวง โดยขอบฐานของโคมไฟ ต้องสูงกว่าพื้นหลังคาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร เพื่อให้รถที่วิ่งมา จากด้านหลังมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>4.23</p> <p>4.24</p> <p>4.25</p> <p>4.26</p> <p>4.27</p> <p>4.28</p> <p>4.29</p> <p>4.30</p> <p>4.30.1</p> <p>4.30.2</p>






คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>4.30.3 มีขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 420 x 130 มิลลิเมตร (กว้าง x ยาว x สูง) ใช้ระบบไฟได้ทั้ง 12 และ 24 โวลต์ แบบอัตโนมัติ</p> <p>4.30.4 ภายในมีชุดโคมไฟจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด โดยใช้หลอดไฟแบบ LED รวมทั้งหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 72 หลอดติดตั้งเป็นชั้นสลับกับชุดสะท้อนแสงบนฐานเดียวกันพร้อมแผ่นสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 1 แผ่น</p> <p>4.30.5 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และผ่านมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65</p> <p>4.30.6 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาดำเนินอย่างน้อยกว่า 1 ปี</p> <p>4.30.7 แบบเอกสารและแค็ตตาล็อกเพื่อประกอบการพิจารณา</p>	<p>4.30.3</p> <p>4.30.4</p> <p>4.30.5</p> <p>4.30.6</p> <p>4.30.7</p>
<p>5</p> <p>5.1 สีเหลืองตามมาตรฐานผู้ผลิตหรือสีเหลืองทางหลวง (Highway Yellow) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตาต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>5.1.1 แถบสีมาตรฐานหมายเลข 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>5</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p>





คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>5.1.2 แถบสีมาตรฐาน Golden Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 7.5/12) ตาม BS 381 C</p> <p>5.1.3 แถบสีมาตรฐาน Yellow, Gloss Finish (Munsell Notation 10 YR 8.0/12) ตาม JIS Z8721 โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรูปหรือแถบสีเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>5.2 ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร"กรมทางหลวง" ตัวอักษรสีขาว ขนาดและตำแหน่งตามความเหมาะสม</p>	<p>5.1.2</p> <p>5.1.3</p> <p>5.2</p> <p>ยี่ห้อ.....แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศต้นกำเนิด.....ประเทศที่ผลิต.....</p> <p>ประเทศที่ประกอบ.....</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ (.....)</p>

ประทับตรา (ถ้ามี)



The image shows two handwritten signatures in black ink. The signature on the left is more stylized and appears to be 'S. S.', while the one on the right is a cursive signature. There are also some faint, illegible markings and a small circular stamp or mark near the right signature.

รายละเอียดและเงื่อนไขประกอบคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่ eb2-2/ /2566
 รถชุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า แบบแขนยาว จำนวน 4 คัน แต่ละคันรายละเอียด ดังนี้

	รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
1 เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ 1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการประกอบจากโรงงานของบริษัทผู้ผลิตประจำรุ่นนั้น อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความภาพและมีจำนวนครบถ้วน เป็นไปตามที่ผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (Sole Distributor) ได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องถิ่นโดยทั่วไป เป็นของใหม่ล่าสุด (Brand New & Latest Model) 1.2 ผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตาม พ.ร.บ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 1.3 เป็นยี่ห้อ/รุ่นที่มีตัวแทนจำหน่ายอะไหล่และบริการในประเทศไทย 2 เงื่อนไขการเสนอราคา 2.1 ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศหรือที่ผลิตประกอบในประเทศไทย 2.2 กรณีที่ผลิตหรือประกอบในประเทศไทยจะต้อง 2.2.1 แจ้งสถานที่ผลิตพร้อมแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ว่าเป็นไปตาม พ.ร.บ. โรงงาน ซึ่งแสดงว่ากระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้ทำการผลิต หรือประกอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอได้ โดยโรงงานที่ผลิตหรือประกอบต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 2.2.2 แนบแบบแสดงลักษณะ ขนาด การติดตั้งอุปกรณ์ชิ้นส่วนของตัวรถ ซึ่งมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับ	1. เงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ 1.1 1.2 1.3 2. เงื่อนไขการเสนอราคา 2.1 2.2 2.2.1 2.2.2	

	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง</p> <p>สามารถวิศวกรรมเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้รับรอง และวิศวกรระดับภาควิศวกรเครื่องกลขึ้นไป ควบคุม รับผิดชอบการผลิตประกอบผลิตภัณฑ์นั้น เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการผลิตหรือประกอบ (ให้แบบหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา)</p> <p>2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของรถยนต์ที่ยื่นข้อเสนอ กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารการได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวจำหน่ายในส่วนของตัวรถซึ่งมีอายุย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ยื่นข้อเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา</p> <p>2.4 ผู้ยื่นข้อเสนอตาม ข้อ 2.3 จะต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งกรมทางหลวงสามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทั่วประเทศที่มีอยู่ 4 ภาค (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางรวมภาคตะวันออก และภาคใต้) ภาคละไม่น้อยกว่า 3 แห่งหากมีศูนย์บริการไม่ครบทุกภาคจะต้องมีหน่วยบริการเคลื่อนที่เร็ว (Mobile Service) ในภูมิภาคที่สามารถให้บริการได้เทียบเท่าศูนย์บริการปกติภาคละไม่น้อยกว่า 3 คัน โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยต้องเป็นผู้ครอบครองหรือถือกรรมสิทธิ์ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในรถบริการฯ และมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยในการรับบริการดังกล่าว (พร้อมแนบรายละเอียดและรูปรถซ่อมบำรุงเคลื่อนที่ประกอบการพิจารณา)</p>	<p>2.3</p> <p>2.4</p>

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>2.5 ผู้ยื่นข้อเสนองานจะต้องมีผลงานการขายสินค้าที่ยื่นเสนอภายในประเทศเป็นที่ยอมรับและประเภทเดียวกันแล้วไม่น้อยกว่า 2 คับ ภายใน 5 ปี ย้อนหลัง (ให้แนบหลักฐานไปพร้อมการยื่นข้อเสนอ)</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนโดยกรมการตรวจรับมีสิทธิ์เรียกดูหลักฐานแหล่งที่มา เช่น หลักฐานการนำเข้า (Import Entry) เมื่อต้องการ ในการผลิตหรือประกอบในประเทศผู้ขายจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการการตรวจรับทราบถึงกำหนดการและความคืบหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับมีสิทธิ์ที่จะไปทำการตรวจการผลิตหรือประกอบเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น แต่จะต้องจัดให้คณะกรรมการการตรวจรับ ไปตรวจ ณ โรงงานผลิตหรือประกอบอย่างน้อย 1 ครั้ง และมีสิทธิ์ที่จะทดสอบคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ผลิตหรือประกอบได้</p>	<p>2.5</p> <p>3 เงื่อนไขในการผลิตหรือประกอบ</p>
<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1 ต้องส่งมอบของในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ผู้ผลิตครบถ้วนพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง</p> <p>4.2 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบทำมาเพื่อนำมาส่งมอบทันทีจริงเดิม ยกเว้นในกรณีที่มีการจัดซื้อจำนวนน้อยกว่า 30 คับ การพ้นสัปดาห์ขึ้นไปตามมาตรฐานการพ้นสัจริงตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบผลิตภัณฑ์นั้นโดยตรง โดยต้องเสนอขั้นตอนและวิธีการพ้นสัให้คณะกรรมการการตรวจรับทราบพร้อมหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือผู้ประกอบผลิตภัณฑ์นั้นหรือให้ขึ้นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะและมาตรฐานเครื่องจักรและอุปกรณ์ของกรมทางหลวง (กจอ.)</p>	<p>4 เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.3 มีหนังสือคู่มือประจำผลิตภัณฑ์ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>4.3.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นภาษาไทย 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.3.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.3.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ 1 ชุดต่อคัน</p> <p>4.3.4 หนังสือคู่มือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) เพิ่มพิเศษ</p> <p>4.3.4.1 หนังสือคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.3.4.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.3.4.3 หนังสือคู่มืออะไหล่ (Parts Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.3.4.4 หนังสือคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) จำนวน 3 ชุด</p> <p>4.3.4.5 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จำนวน 3 ชุด และชุดบันทึกไฟล์ข้อมูลคู่มือแนะนำการใช้ (Operator's Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF ไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อมบำรุง (Workshop Manual) เป็นไฟล์แบบ Word หรือ PDF ไฟล์ข้อมูลคู่มืออะไหล่ (Parts Book) เป็นไฟล์ข้อมูลแบบ Excel หรือ PDF (เฉพาะรุ่นที่ขยให้กับกรมทางหลวง) ที่สามารถนำเข้าระบบฐานข้อมูลของกรมทางหลวงและสามารถสืบค้นนำข้อมูลมาใช้งานได้ทันที และไฟล์ข้อมูลคู่มือราคาอะไหล่ของเครื่องจักร (Price List Book) เป็นไฟล์แบบ Excel หรือ PDF</p>	<p>4.3</p> <p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p> <p>4.3.3</p> <p>4.3.4</p> <p>4.3.4.1</p> <p>4.3.4.2</p> <p>4.3.4.3</p> <p>4.3.4.4</p> <p>4.3.4.5</p>




รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง
<p>4.4</p>	<p>หนึ่งสื่อคือและอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (USB Flash Drive) จะต้องมีเนื้อหาครบคลุมทุกส่วนทุกระบบ</p> <p>4.4 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักร/ยานพาหนะที่ขายตามแบบฟอร์มของกรมทางหลวง (ขอแบบฟอร์มได้ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสาร) และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้วค่าธรรมเนียมนៃการจดทะเบียนผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น (การจ่ายเงินนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดเพิ่มเติมของทางราชการ)</p> <p>4.5 หลังจากการตรวจรับสิ่งของแล้วเสร็จกรมทางหลวงจะออกหนังสือให้กับผู้ขายเพื่อนำไปยกเว้นภาษีประจำปีและจัดทำทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้กรมทางหลวงภายใน 15 วันนับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้ มิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นตามบัญชีค่าเช่าเครื่องจักร/ยานพาหนะของเงินหมุนเวียนค่าเครื่องจักรกลของกรมทางหลวง</p> <p>4.6 พันหมายเลขทรัพย์สินพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมทางหลวง โดยรายละเอียดเลขที่ทรัพย์สินเครื่องกลและสื่อสารจะแจ้งให้ผู้ขายทราบภายหลังจากผู้ขายได้แจ้งหมายเลขตัวรถ (Chassis Number) และหมายเลขเครื่องยนต์ (Engine Number) ให้กับสำนักเครื่องกลและสื่อสารก่อนการส่งรถ</p>
<p>4.5</p>	
<p>4.6</p>	





รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>4.7 จะต้องมอบเอกสารหลักฐานประจักษ์แต่ละคันที่สามารถนำไปแสดงต่อศูนย์บริการเพื่อขอรับการบริการหล่อคืนตามสัญญาและหากเอกสารหลักฐานที่มอบให้กับกรมทางหลวงแล้วเกิดการสูญหาย ผู้ขายยังคงต้องรับผิดชอบในการให้บริการตามสัญญาต่อไป</p> <p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1 ผู้ขายจะต้องประกันในการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป แต่หากการรับประกันของผู้ผลิตน้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน ผู้ขายจะต้องรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี 6 เดือน การนับระยะเวลาการรับประกันนับจากวันที่จัดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 1 ปี 6 เดือน</p> <p>5.1.1 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานตามปกติหรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเองและต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้ขาย ได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหายมิฉะนั้นผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันตามอัตราค่าเช่าผลิตภัณฑ์นั้นตามบัญชีค่าเช่าของเงินทุนหมุนเวียนฯ จนกว่าการแก้ไขแล้วเสร็จหรือผู้ขาย จัดส่งผลิตภัณฑ์ประเภทและชนิดเดียวกันไปให้ใช้งานแทนจนกว่าจะซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดเสียหายแล้วเสร็จและถูกนำไปใช้งานตามปกติ</p>	<p>4.7</p> <p>5 การรับประกันและการบริการหลังการขาย</p> <p>5.1</p> <p>5.1.1</p>

รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.1.2 การชำระหนี้ของผลผลิตในระยะเวลาประกันนี้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข ณ ที่ผลิตภัณฑ์ ถูกใช้งานอยู่หรือหากต้องมีการโยกย้ายเพื่อทำการแก้ไข ผู้ขายจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้ด้วยทั้งสิ้น</p> <p>5.2 ผู้ขายจะต้องเตรียมอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไว้บริการในระยะเวลา 5 ปี เมื่อมีการสั่งซื้ออะไหล่ โดยที่กรมทางหลวงไม่ต้องผูกพันในการสั่งซื้ออะไหล่จากผู้ขาย</p> <p>5.3 ภายหลังจากการขายเสร็จสมบูรณ์ผู้ขายจะต้องทำบริการหลังการขายกำหนดระยะเวลาตามมาตรฐานของการบำรุงรักษาที่ระบุรายละเอียดครบถ้วนในสมุดคู่มือหรือสมุดคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตและให้บริการอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดอยู่ในสภาพดีตามที่แจ้งต่อของตลาดและประชาชนทั่วไปทั้งนี้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 2 ปี หรือ 2,000 ชั่วโมงทำงาน อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ก่อน (โดยผู้ขายจะต้องทำบริการหลังการขาย) ทุก 6 เดือน และ/หรือ ทุก 500 ชั่วโมงทำงาน) โดยผู้ขายไม่คิดค่าน้ำมันหล่อลื่น สารหล่อลื่น และวัสดุหล่อลื่นอื่น ๆ (เช่น น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก ถ้ามี) ค่าอะไหล่ ค่าแรง และค่าบริการ ซึ่งผู้ขายจะต้องเตรียมพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือ อะไหล่ และผลิตภัณฑ์สำหรับหล่อลื่น/บำรุงรักษาตามคู่มือการเองในแต่ละรอบของการบริการตามมาตรฐานฯ โดยให้หน่วยงานผู้ครอบครองรถของกรมทางหลวงแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ขายจัดส่งช่างซ่อมเข้าทำการหล่อลื่น ซ่อมบำรุงรักษา ณ บริเวณที่เครื่องจักรปฏิบัติงานอยู่</p>	<p>5.1.2</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p>

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.

รายละเอียดและเงื่อนไขของกรมทางหลวง	รายละเอียดและเงื่อนไขที่เสนอ
<p>5.4 เพื่อให้การใช้งานครมและซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งานการบำรุงรักษา และการซ่อมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรอบรมพนักงานขับหรือควบคุมและช่างปรับซ่อมจำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงานจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน</p> <p>5.4.1 ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายในวันที่ส่งมอบของเพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมในวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด</p> <p>5.4.2 ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบได้เอง เช่น สถานที่ของกรมทางหลวงค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ค่าเครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการอบรม ฯลฯ</p> <p>หมายเหตุ 1. หลักสูตรการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา 2. สถานที่ตั้งของ สำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ถนนแจ้งวัฒนะ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 หรือสถานที่ ที่สำนักเครื่องกลและสื่อสารกำหนด</p>	<p>5.4</p> <p>5.4.1</p> <p>5.4.2</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ (.....)</p> <p>ประทับตรา (ถ้ามี)</p>

