

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	เครื่องตรวจสอบสภาพความเรียบของผิวจราจรแบบ Laser Profiler พร้อมติดตั้งเครื่องมือ จำนวน 1 ชุด
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	13,100,000.-.....บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....	เป็นเงิน..... 13,216,000.-.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	5.1.....TRINIT International Co., Ltd..... 5.2.....บ. เอ็มโพร อินสตรูเมนต์ จก..... 5.3.....บ. รัตน์จักร จก.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	6.1 นายวสันต์ พุกชางามชล..... 6.2 นางสาวจริญญา ศักดาเยี่ยงยงค์..... 6.3 นางสุดารักษ์ สิทธิการทัย..... 6.4 นายสมคิด อยู่สนอง..... 6.5 นายปกาศิต ฮงทอง.....

- เห็นชอบราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

(ลงชื่อ).....

(นายสว่าง บุรณธนานุกิจ)

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธาเชี่ยวชาญ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

วันที่..... 5 ม.ค. 2564 .....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-1/ /2564

เครื่องตรวจสอบสภาพผิว Laser Profiler พร้อมรถติดตั้งเครื่องมือ  
จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. <u>ลักษณะทั่วไป</u></p> <p>เป็นเครื่องตรวจสอบสภาพผิวแบบ Laser Profiler ติดตั้งเข้ากับรถกระบะ 4 ประตู เพื่อใช้ในการตรวจสอบสภาพผิวทางต่าง ๆ ได้แก่ ค่าดัชนีขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ของผิวทาง ค่าความหยาบของผิวทาง (Mean Profile Depth ; MPD) ค่าความลึกของร่องล้อ (Rut Depth) โดยอาศัยชุดหัวเลเซอร์เป็นตัวเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับผิวทางตามความยาวและตามขวางของถนน ตามมาตรฐานดังนี้</p> <p>1.1 ค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ของผิวทางตามมาตรฐาน ASTM E950 และ World Bank Class 1</p> <p>1.2 ค่าความหยาบเฉลี่ยของผิวทาง (Mean Profile Depth ; MPD) ตามมาตรฐาน ASTM 1845</p> <p>1.3 ค่าความลึกของร่องล้อ (Rut Depth) ตามตามมาตรฐาน ASTM E 1703</p> <p>1.4 ค่า Geometrics ดังนี้ Crossfall , Gradient และ Radius of Curvature พร้อมทั้งติดตั้งชุดกล้องถ่ายภาพความละเอียดสูงสำหรับบันทึกสภาพทางและความเสียหายของผิวทาง เช่น รอยแตก หลุมบ่อ เป็นต้น</p>	<p>1. <u>ลักษณะทั่วไป</u></p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p>

08.

พ.ก.สิท ธงทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p><b>2. ลักษณะเฉพาะ</b></p> <p>2.1 รถกระบะ 4 ประตู พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจสอบสภาพความเรียบของผิวจราจรแบบ Laser Profiler จำนวน 1 ชุด</p> <p>2.1.1 รถกระบะ 4 ประตู ยี่ห้อ และแบบหรือรุ่นที่จำหน่ายในปัจจุบัน มีตัวแทนจำหน่ายโดยตรงภายในประเทศพร้อมติดตั้งหลังคาไฟแฟลชรถลาด</p> <p>2.1.2 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลชนิดคอมมอนเรล มีปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,400 ซีซี เครื่องยนต์มีกำลังไม่น้อยกว่า 175 แรงม้า</p> <p>2.1.3 เป็นระบบเกียร์อัตโนมัติ</p> <p>2.1.4 เป็นระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ</p> <p>2.1.5 ขนาดของรถไม่น้อยกว่า</p> <p>2.1.5.1 ความยาวทั้งหมด 5,300 มม.</p> <p>2.1.5.2 ความกว้างทั้งหมด 1,800 มม.</p> <p>2.1.5.3 ความสูงของรถ 1,795 มม.</p> <p>2.1.5.4 ความยาวช่วงล้อ – หลัง (Wheel) 3,000 มม.</p> <p>2.1.6 สัตว์รถเป็นสีขาวตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต</p>	<p><b>2. ลักษณะเฉพาะ</b></p> <p>2.1 รถกระบะ 4 ประตู พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจสอบสภาพความเรียบของผิวจราจรแบบ Laser Profiler จำนวน 1 ชุด</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>2.1.5.1</p> <p>2.1.5.2</p> <p>2.1.5.3</p> <p>2.1.5.4</p> <p>2.1.6</p>

พลโท ชนกอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.7 ภายในรถติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการควบคุมการทดสอบของเจ้าหน้าที่ โดยภายในรถมีอุปกรณ์ชุดขาจับคอมพิวเตอร์ควบคุมกล้องควบคุมไฟสัญญาณฉุกเฉิน กล้องควบคุมเสียงสัญญาณระบบไฟฟ้าและสายสัญญาณต่าง ๆ ต่อเชื่อมกับระบบการสำรวจสภาพต่าง ๆ ของผิวทาง</p>	<p>2.1.7</p>
<p>2.1.8 ติดตั้งเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) จากไฟฟ้ากระแสตรง 12 V. เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V. มีกำลังจ่ายไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000 วัตต์ (Watt) จำนวน 1 เครื่อง</p>	<p>2.1.8</p>
<p>2.1.9 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Light Bar) ชนิด LED สีเหลืองอำพัน ความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร บนหลังคา จำนวน 1 จุด</p>	<p>2.1.9</p>
<p>2.1.10 ติดตั้งคานหลังทำด้วยโลหะพร้อมไฟกระพริบแฉ่งเตือนเพื่ออำนวยความสะดวกวิทยุขณะเดินทางและปฏิบัติงาน</p>	<p>2.1.10</p>
<p>2.1.11 ต้องส่งมอบรถยนต์ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและอุปกรณ์อื่น ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิตและเพิ่มความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานดังนี้</p>	<p>2.1.11</p>
<p>2.1.11.1 เครื่องปรับอากาศตามมาตรฐานผู้ผลิต</p>	<p>2.1.11.1</p>
<p>2.1.11.2 ติดตั้งฟิล์มกรองแสงรถยนต์ ความเข้มไม่น้อยกว่า 60 % ยี่ห้อ Lamina รุ่น L40 Digital CTX หรือ ยี่ห้อ Xtra-Cole รุ่น XC20CM หรือ ยี่ห้อ Hi-kool รุ่น Ceramic Black หรือรุ่นและสีเทียบเท่า</p>	<p>2.1.11.2</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.11.3 พิธีกรรมการรองแสงต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งาน (ไม่ล่อน, ลอก, พอง, บวมหรือแตกร้า) ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย</p> <p>2.1.11.4 ระบบกล้องมองภาพรอบคัน (Multi Around View Monitor)</p> <p>2.1.11.5 ระบบสัญญาณเตือนจุดอับสายตาและระบบเตือนขณะเปลี่ยนเลน (Blind Spot Warning With Lane Change Assist ; BSW With LCA)</p> <p>2.1.11.6 ระบบเตือนกันชนด้านหน้าตรง (Forward Collision Mitigation System ; FCM)</p> <p>2.2 ระบบตรวจสอบสภาพความขรุขระผิวทางชนิดเลเซอร์ (Laser profiler system)</p> <p>2.2.1 เป็นอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพระดับ (Class 1) ตามมาตรฐาน ASTM E950</p> <p>2.2.2 อุปกรณ์ตรวจวัดเป็นชนิดเลเซอร์ (Laser type) จำนวน 4 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.2.2.1 ระดับของเลเซอร์เป็นระดับ 3 B</p> <p>2.2.2.2 ขนาดลำแสง (spot size) ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร</p> <p>2.2.2.3 มีความถี่ไม่น้อยกว่า 16 KHz</p> <p>2.2.2.4 มีความละเอียดในการวัดไม่เกินกว่า 0.01 มิลลิเมตร</p>	<p>2.1.11.3</p> <p>2.1.11.4</p> <p>2.1.10.5</p> <p>2.1.11.6</p> <p>2.2 ระบบตรวจสอบสภาพความขรุขระผิวทางชนิดเลเซอร์ (Laser profiler system)</p> <p>2.2.1</p> <p>2.2.2</p> <p>2.2.2.1</p> <p>2.2.2.2</p> <p>2.2.2.3</p> <p>2.2.2.4</p>

ปลุกสิท ฮงทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2.3 อุปกรณ์ตรวจวัดเป็นชนิดเลเซอร์ (laser type) จำนวน 3 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.2.3.1 ระดับของเลเซอร์เป็นระดับ 3 B</p> <p>2.2.3.2 ขนาดลำแสง (spot size) ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร</p> <p>2.2.2.3 มีความถี่ไม่น้อยกว่า 16 KHz</p> <p>2.2.3.4 มีความละเอียดในการวัดไม่เกินกว่า 0.01 มิลลิเมตร</p> <p>2.2.3.5 มีความสามารถวัดค่าความหยาบเฉลี่ยของผิวทาง</p> <p>2.2.4 ระยะเวลาการวิ่งในการตรวจสอบของเลเซอร์ไม่ต่ำกว่า 3.0 เมตร</p> <p>2.2.5 ติดตั้งอุปกรณ์วัดความเร่งตามแนวแกน (Accelerometer)</p> <p>2.2.6 ติดตั้งคาน้ำหนักจากอคูมิเมียมสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดไว้ด้านบนน้ำพร้อมอุปกรณ์ปิดหุ้มที่มีความทนทาน</p> <p>2.2.7 ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพความละเอียด 1,920 x 1,200 มีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <p>2.2.7.1 กล้องบันทึกภาพทรัพย์สินในเขตทางและสภาพแวดล้อม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด</p> <p>2.2.7.2 กล้องบันทึกภาพลักษณะความเสียหายบนผิวทาง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด</p> <p>2.2.8 ติดตั้งระบบระบุพิกัดภูมิศาสตร์ชนิด GPS (Global Positioning System)</p>	<p>2.2.3</p> <p>2.2.3.1</p> <p>2.2.3.2</p> <p>2.2.3.3</p> <p>2.2.3.4</p> <p>2.2.3.5</p> <p>2.2.4</p> <p>2.2.5</p> <p>2.2.6</p> <p>2.2.7</p> <p>2.2.7.1</p> <p>2.2.7.2</p> <p>2.2.8</p>

พิกิตต ชงทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2.9 ติดตั้งอุปกรณ์วัดระยะทาง (Distance Measuring Interval Module ; DMI) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,000 พัลส์/รอบ (Pulse/Revolution) และมีความคลาดเคลื่อนไม่เกินกว่า 0.1 %</p> <p>2.2.10 สามารถใช้ความเร็วในการตรวจสอบได้สูงสุดไม่น้อยที่ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (80 km/hr.)</p> <p>2.2.11 มีโปรแกรมสำหรับควบคุมและประมวลผล RI, MPD, GPS, Speed, และ Distance ได้ขณะทดสอบ (Real Time)</p> <p>2.2.12 สามารถประมวลผลค่าต่างๆได้ดังนี้</p> <p>2.2.12.1 ค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index ; IRI) มีความละเอียดของการประมวลผลระยะทาง ไม่เกินกว่า 1 เมตร และสามารถแสดงผลร่วมกับ Google map ได้</p> <p>2.2.12.2 ค่าความลึกเฉลี่ยของผิวทาง (Mean Profile Depth ; MPD) มีความละเอียดของการประมวลผลระยะทาง ไม่เกินกว่า 1 เมตร และสามารถแสดงผลร่วมกับ Google map</p> <p>2.2.12.3 ค่าความลึกของร่องล้อ (Rut Depth) มีความละเอียดของการประมวลผลระยะทางไม่เกินกว่า 1 เมตร และสามารถแสดงผลร่วมกับ Google map</p>	<p>2.2.9</p> <p>2.2.10</p> <p>2.2.11</p> <p>2.2.12</p> <p>2.2.12.1</p> <p>2.2.12.2</p> <p>2.2.12.3</p>

อุทิศ ๒๖ กคช

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.2.12.4 ค่า Geometrics ตั้งนี้ Crossfall, Gradient และ Radius of Curvature มีความละเอียดของการประมาณผลระยะทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร	2.2.12.4
2.2.13 สามารถประมวลผลภาพนิ่งพร้อมพิกัดระยะทางทดสอบได้ตั้งนี้	2.2.13
2.2.13.1 ภาพถ่ายทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมในเขตทาง	2.2.13.1
2.2.13.2 ภาพถ่ายความเสียหายของผิวทางมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.6 เมตร	2.2.13.2
2.2.14 โปรแกรมประมวลผลสามารถบันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ชนิด CSV และ PDF ได้	2.2.14
2.2.15 เครื่องประมวลผลคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) สำหรับควบคุมเครื่องทดสอบและประมวลผล จำนวน 2 ชุด รายละเอียดดังนี้	2.2.15
2.2.15.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก มีความเร็วในการประมวลผล 2.6 GHZ. หรือประสิทธิภาพสูงกว่า	2.2.15.1
2.2.15.2 มีหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) แบบ DDR4 หรือ DDR4L หรือขนาดไม่น้อยกว่า 8 กิกะไบต์ (Gigabyte ; GB)	2.2.15.2
2.2.15.3 Hard Disk ชนิด SSD มีความจุไม่น้อยกว่า 500 กิกะไบต์ (Gigabyte ; GB)	2.2.15.3

ผกก.ส.ต. ธงทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.2.15.4 จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว	2.2.15.4
2.2.15.5 ความละเอียดจอแสดงผล 1,920 × 1,080 พิกเซล หรือ (Full High Definition ; FHD) หรือดีกว่า	2.2.15.5
2.2.15.6 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS-WINDOWS รุ่นล่าสุดและสามารถใช้งานร่วมกับระบบประมวลผลและโปรแกรมควบคุมเครื่องตรวจสอบฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่มีประสิทธิภาพต้องตามกฎหมาย ลงทะเบียนพร้อมใช้งาน	2.2.15.6
2.2.15.7 ติดตั้งโปรแกรม MS-Office รุ่นล่าสุดที่สามารถใช้งานได้ โดยไม่หมดอายุการใช้งาน ที่มีประสิทธิภาพต้องตามกฎหมาย และสามารถใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.2.15.7
2.2.15.8 มีโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพต้องตามกฎหมาย มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว	2.2.15.8
2.2.16 เครื่องพิมพ์เลเซอร์หรือ LED สี ขนาด A4 จำนวน 2 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้	2.2.16

ปลมาศิตา ชูทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.2.16.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600 x 600 จุดต่อนิ้ว (Dots per Inch ; DPI) 2.2.16.2 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า 2.2.16.3 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) 2.2.16.4 มีระบบเชื่อมต่อ Wi-Fi	2.2.16.1 2.2.16.2 2.2.16.3 2.2.16.4
3. <u>เงื่อนไขและการรับประกัน</u> 3.1 เครื่องตรวจสอบสภาพความขรุขระผิวทางชนิดเลเซอร์ (Laser profiler) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE (European Conformity) หรือ FCC (Federal Communications Commission) เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน 3.2 โรงงานผู้ผลิตจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 (ยกเว้นรถยนต์, เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ) 3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต เครื่องตรวจสอบความเรียบของผิวจราจร แบบ Laser Profiler ซึ่งในใบตัวแทนจำหน่ายจะต้องระบุชื่อหน่วยงานที่ทำการเสนอราคาครั้งนี้ด้วยโดยจะต้องแนบเอกสารยืนยันมาพร้อมใบเสนอราคา 3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอส่งเอกสารข้อมูลคุณสมบัติเฉพาะของรถตรวจสอบสภาพความขรุขระผิวทางชนิดเลเซอร์ (Laser Profiler) และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เพื่อเปรียบเทียบข้อกำหนด	3. <u>เงื่อนไขและการรับประกัน</u> 3.1 3.2 3.3 3.4

๗กค๓ ๕งก๑ง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
3.5 อุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนด	3.5
3.6 ผู้ขายต้องมีหนังสือคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาและการสอบเทียบ เครื่องมือการใช้งานฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด	3.6
3.7 ผู้ขายจะต้องแสดงเอกสารในการส่งมอบคู่มือดังกล่าวตามข้อ 2.1.11.3 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อประกอบการพิจารณา	3.7
3.8 ผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงถึงความสามารถและประสิทธิภาพของ เครื่องตรวจสอบสภาพความเรียบของผิวจราจรแบบ Laser Profiler ในทุกฟังก์ชันที่สามารถทำได้	3.8
3.9 ผู้ขายต้องจัดทำ VDO แนะนำความสามารถและประสิทธิภาพของเครื่อง ตรวจสอบสภาพความเรียบของผิวจราจรแบบ Laser Profiler ในทุก ฟังก์ชันที่สามารถทำได้ โดยบรรยายเป็นภาษาไทยความยาว 10-15 นาที พร้อมป้ายแนะนำแบบเคลื่อนย้ายได้ (X-Stand) และป้ายแบบธงญี่ปุ่น ขนาด 50 x 150 ซม. รวมขาตั้ง อย่างละ 2 ชุด	3.9
3.10 ผู้ขายต้องทำการทดลองและสาธิตการใช้งานของอุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับฯ เพื่อตรวจสอบสมรรถนะขีดความสามารถ การใช้งาน เป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 100 กม. (คณะกรรมการตรวจรับฯ เป็นผู้พิจารณาสถานที่เพื่อทำการสาธิตและเสนอสายทางในการทดสอบ)	3.10






ปากสีตง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ค่าที่ได้จากการประมวลผลต้องผ่านการสอบเทียบ พร้อมทั้งต้องแนบผลรายงานการทดสอบที่แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือมีความสามารถและคุณสมบัติตามที่กำหนด ข้อ 2.2.12 โดยค่าใช้จ่ายต่างๆในการทดสอบเป็นค่าารับผิดชอบของผู้ขายทั้งหมด</p> <p>3.11 ผู้ขายต้องจัดผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำวิธีการใช้งาน การสอบเทียบ และการซ่อมบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานของกรมทางหลวง จนเป็นที่เข้าใจดีและสามารถควบคุมการทำงานรถ Laser Profiler ได้</p> <p>3.12 ผู้ขายต้องเสนอแผนการดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการเห็นชอบภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p> <p>3.13 คณะกรรมการตรวจรับฯ จะติดตามความก้าวหน้าก่อนทำการส่งมอบพัสดุ หลังจากกลงนามในสัญญาตามที่เห็นสมควร โดยพิจารณาจากแผนที่ผู้ขายเสนอและผ่านความเห็นชอบคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ</p> <p>3.14 ผู้ขายรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดเสียหายอื่นเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี การันตีระยะเวลารับประกันนับจากวันที่จดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงเรียบร้อยแล้ว โดยทำเป็นสัญญาไว้กับกรมทางหลวง ซึ่งกรมทางหลวงจะคืนค่าประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนด 2 ปี</p> <p>3.15 ผู้ขายจะดำเนินการจัดทำประกันภัยรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมด กรมธรรม์ประเภท 1 และบุคคลที่ 3 (พ.ร.บ.) ในนามกรมทางหลวง เป็นระยะเวลา 2 ปี</p>	<p>3.11</p> <p>3.12</p> <p>3.13</p> <p>3.14</p> <p>3.15</p>






พลกิต์ ฐรงทอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.15.1 โดยค่าใช้จ่ายในการจัดทำประกันภัยรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมด เป็นความรับผิดชอบของผู้ขาย</p> <p>3.15.2 วงเงินคุ้มครองประกันรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท</p> <p>3.15.3 ประกันภัยรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมด กรมธรรม์ประเภท 1 กรณี มีค่าเสียหายส่วนแรกเมื่อเกิดเหตุ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซ่อมแซม ผู้ขายจะเป็นฝ่ายรับผิดชอบทั้งหมด</p>	<p>3.15.1</p> <p>3.15.2</p> <p>3.15.3</p>
<p>3.16 การรับประกันจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณี เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในเวลา 90 วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย มิฉะนั้นผู้ขาย จะต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาและชดเชย ระยะเวลาการรับประกันออกไปจากเดิมตามระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการ ซ่อมแซมจริง</p>	<p>3.16</p>
<p>3.17 หลังจกวันที่คณะกรรมการตรวจรับฯ ได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว ผู้ขายจะต้องจัดส่งช่างมาตรวจเช็ค สอบเทียบ และบำรุงรักษา ทุกๆ 6 เดือน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ตามสถานที่ที่กรมทางหลวงกำหนด (On Site Service)</p>	<p>3.17</p>

ปลัดทูลฉลอง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.18 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ กรมทางหลวงจะออกหนังสือรับรองให้กับผู้ขาย เพื่อนำไปเบิกเงินภาษีสำหรับรถที่ผลิตหรือประกอบหรือดัดแปลงสภาพรถ และจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายรับหนังสือรับรองที่กรมทางหลวงจัดทำให้</p> <p>3.19 กรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายครบถ้วนตามสัญญาและจดทะเบียนให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง โดยถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา</li> <li>2. สถานที่ส่งของ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ</li> </ol>	<p>3.18</p> <p>3.19</p> <p>ยื่นข้อ.....แบบ/รุ่น.....ประเทศ.....</p> <p>ตั้งชื่อ.....ผู้เสนอราคา        (.....)        .....</p>

๑๘.

อภิชาติ ช่างทอง