

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา  
งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง  
ระบบอำนวยความสะดวก ระบบไฟฟ้าและโครงข่ายสื่อสารข้อมูลหลัก  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๕**

---

**๑. บทนำ**

ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สาย กรุงเทพฯ - ชลบุรี - พัทยา และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ หรือถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก ตอน บางปะอิน - บางพลี เป็นทางหลวงพิเศษเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ปัจจุบันมีด่านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง ได้แก่ ด่านฯ ธีญบุรี ๑ ด่านฯ ธีญบุรี ๒ ด่านฯ ทับช้าง ๑ ด่านฯ ทับช้าง ๒ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ และด่านฯ ลาดกระบัง ด่านฯ บางบ่อ ด่านฯ บางปะกง ๑ ด่านฯ บางปะกง ๒ ด่านฯ บางปะกง ๓ ด่านฯ พันธ์นิคม ๑ ด่านฯ พันธ์นิคม ๒ ด่านฯ บ้านบึง ๑ ด่านฯ บ้านบึง ๒ ด่านฯ บางพระ (คีรี) ๑ ด่านฯ บางพระ (คีรี) ๒ ด่านฯ บางพระ (คีรี) ๓ ด่านฯ บางพระ (คีรี) ๔ ด่านฯ หนองขาม ๑ ด่านฯ หนองขาม ๒ ด่านฯ หนองขาม ๓ ด่านฯ หนองขาม ๔ ด่านฯ หนองขาม ๕ ด่านฯ หนองขาม ๖ ด่านฯ โป่ง ๑ ด่านฯ โป่ง ๒ ด่านฯ โป่ง ๓ ด่านฯ โป่ง ๔ และด่านฯ พัทยา บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ เก็บเงินค่าผ่านทางโดยใช้ระบบควบคุมการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง ในระบบเปิดบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ และระบบปิดบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ทั้งในช่องทางเงินสดและช่องทางอัตโนมัติ (ETC) โดยมีระบบควบคุมความปลอดภัยด้านการจราจรที่ใช้ระบบควบคุมการจราจรและขนส่งอัจฉริยะ (ITS) มาบริหารจัดการในภาคสนาม เพื่อสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมทางหลวง นอกจากนี้ยังมีโครงข่ายไฟฟ้าและโครงข่ายใยแก้วนำแสงสื่อสารข้อมูลตลอดสายทาง เพื่อสนับสนุนระบบจับเก็บฯ ระบบควบคุมอำนวยความสะดวกจราจรฯ และระบบต่าง ๆ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวมถึงระบบการให้บริการและการบริหารจัดการบนทางหลวงพิเศษอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งต้องใช้งานอย่างต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ทาง จึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา ปรับปรุง ซ่อมแซมที่มีประสิทธิภาพทั้งการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามกำหนดเวลา (PM) และการซ่อมแซมแก้ไขในกรณีทีระบบชำรุด (CM) เพื่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุดและเป็นการยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้เหมาะสม

กรมทางหลวง โดย กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง มีความประสงค์จะเชิญผู้สนใจจัดทำข้อเสนอเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้รับจ้างดำเนินการ บำรุงรักษา แก้ไขและซ่อมแซม ระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ระบบอำนวยความสะดวก ระบบไฟฟ้า และโครงข่ายสื่อสารข้อมูลหลัก บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ โดยมี วัตถุประสงค์ ขอบเขตงาน และเงื่อนไขของของการรับจ้างตามรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหา

**๒. คำจำกัดความ**

- |                |         |   |
|----------------|---------|---|
| ๒.๑ กท.        | หมายถึง | กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง    |
| ๒.๒ ผู้ว่าจ้าง | หมายถึง | กรมทางหลวง โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง |

*Line*

*Amvbi*

*Am*

*Am*

- ๑ -  
*Am*

*Am*

*Am*

*Am*

*Am*

๒.๓ ผู้รับจ้าง	หมายถึง	ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดไว้ในข้อ ๑๒. ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาจ้างฯ กับกรมทางหลวง โดย กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ	หมายถึง	นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคล หรือกิจการร่วมค้า (Joint venture) ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๒. และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้
๒.๕ ระบบจัดเก็บฯ	หมายถึง	ระบบควบคุมการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ประกอบด้วยระบบฯ และอุปกรณ์จัดเก็บฯ ทั้ง Hardware, Software, Cabling Installation และ อุปกรณ์ประกอบที่เป็นส่วนควบกับระบบจัดเก็บฯ ทั้งในระดับ Lane, Plaza, อาคารศูนย์ฯ, HQ และ CS ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๑
๒.๖ ระบบอำนวยความสะดวกจราจร	หมายถึง	ระบบอำนวยความสะดวกจราจรและอำนวยความสะดวกปลอดภัย ประกอบด้วยระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (VMS :Variable Message Sign), ระบบป้ายสัญญาณปรับได้ (MS : Matrix Sign System), ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (ETS : Emergency Telephone System), ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Traffic CCTV), ระบบ Graphic Wall Display System, อุปกรณ์สนับสนุนงานศูนย์ควบคุมกลาง (CCB), ระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real Time, ระบบ Image Processing Detector, ระบบ Call Center อาคารศูนย์ควบคุมกลาง และระบบอื่นๆทั้งงานโครงสร้าง, Hardware, Software, Cabling และ อุปกรณ์ประกอบที่เป็นส่วนควบ ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๒
๒.๗ ระบบโครงข่ายฯ	หมายถึง	ระบบโครงข่ายสื่อสารข้อมูลและไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง (MV), ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ (LV), ระบบไฟฟ้าอาคาร, ระบบไฟฟ้าสำรองอาคาร, ระบบ Fiber Optic, ระบบไฟฟ้าหลักที่อาคาร, ระบบ IP Phone, ระบบ UPS, ระบบนาฬิกาสัญญาณดาวเทียม, ระบบ Access Control, ระบบ CCTV ภายในอาคาร, และระบบอื่น ๆ ทั้งงานโครงสร้าง, Hardware, Software, Cabling และอุปกรณ์ประกอบที่เป็นส่วนควบ ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๓




























๒.๘ บำรุงรักษา	หมายถึง	การดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุงระบบฯ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา การบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามกำหนดเวลา (Preventive Maintenance, PM) และ การซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่ระบบชำรุด (Corrective Maintenance, CM)
๒.๙ ด้านฯ	หมายถึง	ด้านเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง ตั้งอยู่บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ตอนกรุงเทพฯ – ชลบุรี สายใหม่ ประกอบด้วย ด้านฯ ลาดกระบัง ด้านฯ บางป่อ ด้านฯ บางปะกง ๑ ด้านฯ บางปะกง ๒ ด้านฯ บางปะกง ๓ ด้านฯ พนัสนิคม ๑ และด้านฯ พนัสนิคม ๒ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ตอนชลบุรี – พัทยา ประกอบด้วย ด้านฯ บ้านบึง ๑ ด้านฯ บ้านบึง ๒ ด้านฯ บางพระ (คีรี) ๑ ด้านฯ บางพระ (คีรี) ๒ ด้านฯ บางพระ (คีรี) ๓ ด้านฯ บางพระ (คีรี) ๔ ด้านฯ หนองขาม ๑ ด้านฯ หนองขาม ๒ ด้านฯ หนองขาม ๓ ด้านฯ หนองขาม ๔ ด้านฯ หนองขาม ๕ ด้านฯ หนองขาม ๖ ด้านฯ โป่ง ๑ ด้านฯ โป่ง ๒ ด้านฯ โป่ง ๓ ด้านฯ โป่ง ๔ และด้านฯ พัทยา และบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ ตอนบางปะอิน – บางนา ประกอบด้วย ด้านฯ ธัญบุรี ๑ ด้านฯ ธัญบุรี ๒ ด้านฯ ทับช้าง ๑ ด้านฯ ทับช้าง ๒
๒.๑๐ อาคารศูนย์ควบคุมกลาง (CCB) ลาดกระบัง	หมายถึง	อาคารศูนย์ควบคุมทางหลวงพิเศษ (ลาดกระบัง) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณแยกต่างระดับลาดกระบัง ประมาณ กม.๒๑ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
๒.๑๑ อาคารศูนย์ควบคุมกลาง (CCB) พัทยา	หมายถึง	อาคารศูนย์ควบคุมกลาง (CCB) พัทยา ซึ่งตั้งอยู่บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ประมาณ กม. ๑๒๒ ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จังหวัดชลบุรี
๒.๑๒ ฝ่ายบริหารการจัดเก็บฯ	หมายถึง	ฝ่ายบริหารการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียม ตั้งอยู่ที่บริเวณทางแยกต่างระดับลาดกระบัง กม. ๒๑+๕๐๐ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคาร ๓ ชั้น รวมพื้นที่รอบบริเวณอาคาร อาคารชั่วคราว และอาคารเก็บพัสดุ





  
 - ๓ -
 





๒.๑๓	อาคารกุฎีฯ	หมายถึง	สำนักงานกุฎีที่อยู่บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ประกอบด้วยสำนักงานกุฎีสวรรณภูมิ สำนักงานกุฎีบางปะกง สำนักงานกุฎีแหลมฉบัง และสำนักงานกุฎีที่อยู่บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ ประกอบด้วย สำนักงานกุฎีคลองหลวง สำนักงานกุฎีรามอินทรา
๒.๑๔	อาคารหมวดฯ	หมายถึง	สำนักงานหมวดการทางคลองหลวง สำนักงานหมวดการทางคันนายาว สำนักงานหมวดการทางลาดกระบัง สำนักงานหมวดการทางพานทอง สำนักงานหมวดการทางแหลมฉบัง และสำนักงานหมวดการทางพัทยา
๒.๑๕	ฝ่ายบำรุงรักษา ทรัพย์สินฯ	หมายถึง	อาคารฝ่ายบำรุงรักษาทรัพย์สิน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางแยกต่างระดับรามอินทรา บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ และบริเวณทางแยกต่างระดับลาดกระบัง บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗

### ๓. วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน

- ๓.๑ จ้างเหมาบำรุงรักษาฯ ระบบควบคุมการเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องตามรายการใน ภาคผนวก ๑
- ๓.๒ จ้างเหมาดำเนินการบำรุงรักษาฯ ระบบอำนวยความสะดวกจราจรฯ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องตามรายการใน ภาคผนวก ๒
- ๓.๓ จ้างเหมาดำเนินการบำรุงรักษาฯ ระบบโครงข่ายฯ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องตามรายการใน ภาคผนวก ๓

### ๔. เงื่อนไขและข้อกำหนด

#### ๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

- ๔.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาฯ ซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบฯ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาแห่งสัญญาฯ ทั้งนี้ โดยต้องดำเนินการให้เป็นไปตามภาคผนวก ๑ - ๓ และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องไม่เกิดผลกระทบต่อจราจรบนทางหลวงพิเศษและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง
- ๔.๑.๒ ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องมีผู้เชี่ยวชาญและผู้ประสานงานประจำ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตลอดระยะเวลาในสัญญาจ้าง เพื่อพร้อมที่จะรับแจ้งเหตุการณ์บำรุงรักษาเชิงป้องกันตามกำหนดเวลา (PM) และการซ่อมแซมแก้ไขในกรณีที่ระบบชำรุด (CM) เพื่อเข้าดำเนินการบำรุงรักษาทันที
- ๔.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและเสนอ แผนงาน/ผลงาน รายเดือนดังต่อไปนี้

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

- ๔ -

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

- ๔.๑.๓.๑ แผนดำเนินงานของเดือนถัดไป ภายในวันที่ ๒๕ ของทุกเดือนปัจจุบัน
- ๔.๑.๓.๒ ผลดำเนินงานของเดือนที่ผ่านมา ภายในวันที่ ๕ ของทุกเดือนปัจจุบัน ประกอบด้วยรายงานสถานะของอุปกรณ์และระบบฯ รายงานสรุปการบำรุงรักษาในรอบเดือนที่ผ่านมาทั้งหมด
- ๔.๑.๓.๓ รูปแบบรายงานต่าง ๆ ต้องเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
- ๔.๑.๓.๔ การปรับเปลี่ยนแผนดำเนินงานของเดือนต้องแจ้งขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
- ๔.๑.๓.๕ ต้องจัดให้มีการประชุมประจำเดือน ระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างหรือตามที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง กำหนด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

- ๔.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องสำรวจ จัดเก็บ เพื่อจัดทำทะเบียนรายการอุปกรณ์ระบบฯทั้งหมดตามภาคผนวก ๑ - ๓ ให้เสร็จสิ้นและส่งมอบภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันลงนามโดยมีละเอียดอย่างน้อยดังนี้
- ชื่อ ยี่ห้อ (Brand) รุ่น (Model) Firmware Version (ถ้ามี)
  - หมายเลขเครื่อง (Serial Number) หมายเลขครุภัณฑ์ (ถ้ามี)
  - ภาพถ่าย
  - โครงการฯ และปีที่ตรวจรับ
  - ประมาณการราคาอุปกรณ์
  - สถานที่ติดตั้ง

ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม โดยต้องจัดส่งผู้ว่าจ้างในรูปแบบ Excel File และเอกสารรายงานจำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด และจะต้องทำการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเสมอตลอดอายุสัญญาจ้าง

- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำผังรายการ ตรวจสอบและปรับปรุงรายการต่อไปนี้เป็นปัจจุบัน โดยมอบส่งมอบในรูปแบบเอกสาร (กระดาษ) จำนวน ๑ ชุดต่อครั้ง และบันทึกไฟล์เอกสารและไฟล์ภาพผังที่สามารถแก้ไขได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นชอบลงในแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๕.๑ ผังการจัดวางตำแหน่งและการเชื่อมต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ติดตั้งอยู่ในและนอกตู้ Rack รวมทั้งระบุข้อมูลต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ไว้ในผังด้วยภายในระยะเวลา ๑๘๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ก) กำหนดรหัสตู้ Rack ทุกตู้ และทำป้ายชื่อปิดที่ตู้ Rack ทุกตู้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันโดยจัดแยกตู้อุปกรณ์เครือข่าย, ตู้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, ตู้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยออกจากกัน และนำเสนอผู้ว่าจ้างพิจารณา ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

Arabi

Om



ist

-๕-

SEA







ข) ผังจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย (Bay face) พร้อมกำหนดชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใหม่ และทำป้ายชื่อปิดที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้ตรงกับหน้าที่ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

- ๔.๑.๕.๒ ผังการเดินสายเมนไฟ (Single Line Diagram) ของระบบประกอบอาคารต่างๆ ของทุกอาคารควบคุมด้านเก็บเงินและอาคารศูนย์ฯ พร้อมผังการเชื่อมต่อของเครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้ากับตู้ Rack ทุกตู้โดยส่งมอบรายงานพร้อมการส่งงานงวดสุดท้าย
- ๔.๑.๕.๓ ผังโครงสร้างระบบเครือข่ายของช่องทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอย่างละเอียด (สำหรับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง) และภาพรวม (สำหรับบุคคลภายนอก) โดยส่งมอบรายงานพร้อมการส่งงานงวดสุดท้าย
- ๔.๑.๕.๔ ผังการเชื่อมโยงระหว่าง Core Switch กับ Switch ประกอบด้วยหมายเลข Port, IP Address, และอาคาร โดยส่งมอบรายงานพร้อมการส่งงานงวดสุดท้าย
- ๔.๑.๕.๕ ผังการเชื่อมโยงของ อุปกรณ์เครือข่ายไร้สายที่ติดตั้งบนสายทาง ประกอบด้วย หมายเลข , IP Address, Subnet mask, ความเร็ว, VLAN โดยส่งมอบรายงานพร้อมการส่งงานงวดสุดท้าย

#### ๔.๒ ข้อกำหนดการแสดงผลเอกสารทางด้านเทคนิค

##### ๔.๒.๑ ระบบควบคุมการจัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมผ่านทาง

- ๔.๒.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาระบบจัดเก็บฯ ตามภาคผนวก ๑ โดยนำเสนอผลงาน ประสบการณ์ และความเข้าใจในการบำรุงรักษาระบบเก็บเงินฯ แบบเงินสดทั้งในระบบเปิดและระบบปิด โดยแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามกำหนดเวลา (PM) และกรณีที่ระบบชำรุด (CM)
- ๔.๒.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาระบบจัดเก็บฯ ตามภาคผนวก ๑ โดยนำเสนอผลงาน ประสบการณ์ และความเข้าใจในการบำรุงรักษาระบบเก็บเงินฯ แบบอิเล็กทรอนิกส์ (ETC) ทั้งในระบบเปิดและระบบปิด โดยแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามกำหนดเวลา (PM) และกรณีที่ระบบชำรุด (CM)
- ๔.๒.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนงานบำรุงรักษา ซ่อมแซม ระบบฯ วิธีการแก้ไข อัตราค่าจ้าง และรายการอะไหล่สำรองที่เหมาะสมสำหรับดำเนินการ ตลอดอายุสัญญา
- ๔.๒.๑.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาระบบจัดเก็บฯ ตามภาคผนวก ๑ โดยนำเสนอรูปแบบวิธีการบริหารจัดการอะไหล่สำหรับอุปกรณ์

Signature

Signature

Signature

Signature  
- ๖ -  
Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

ได้แก่คุณลักษณะของอะไหล่ วิธีการจัดหาและสำรองอะไหล่ และข้อเสนอจำนวน การสำรองอะไหล่และอุปกรณ์สำรอง

๔.๒.๒ ระบบอำนวยการจราจร

๔.๒.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตาม กำหนดเวลา (PM) ระบบอำนวยการจราจรฯ โดยนำเสนอวิธีการบำรุงรักษาระบบ และอุปกรณ์อำนวยการจราจร ตามภาคผนวก ๒

๔.๒.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการซ่อมแซมแก้ไขในกรณีทีระบบชำรุด (CM) ระบบอำนวยการจราจรฯ โดยนำเสนอวิธีการซ่อมแซมแก้ไขระบบและ อุปกรณ์อำนวยการจราจร ตามภาคผนวก ๒

๔.๒.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาระบบอำนวยการจราจร โดยนำเสนอคุณลักษณะอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและเครื่องมือปฏิบัติงาน

๔.๒.๓ ระบบโครงข่ายฯ

๔.๒.๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตาม กำหนดเวลา (PM) ระบบโครงข่ายฯ โดยนำเสนอวิธีการบำรุงรักษาระบบและ อุปกรณ์ระบบโครงข่ายฯ ตามภาคผนวก ๓

๔.๒.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการซ่อมแซมแก้ไขในกรณีทีระบบชำรุด (CM) ระบบโครงข่ายฯ โดยนำเสนอวิธีการซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์ระบบ โครงข่ายฯ ตามภาคผนวก ๓

๔.๒.๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมในด้านการบำรุงรักษาระบบระบบโครงข่าย โดยนำเสนอคุณลักษณะอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและเครื่องมือปฏิบัติงาน

๔.๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมเกี่ยวกับบุคลากรหลักในโครงการนี้ ที่มีคุณสมบัติและ ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำงานในโครงการนี้เป็นอย่างดี โดยต้องเสนอคุณวุฒิการศึกษา และ ประสบการณ์ที่ชัดเจนประกอบด้วย

๔.๒.๔.๑ ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน

๔.๒.๔.๒ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบจัดเก็บฯ จำนวน ๑ คน

๔.๒.๔.๓ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบอำนวยการจราจรฯ จำนวน ๑ คน

๔.๒.๔.๔ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบโครงข่ายฯ จำนวน ๑ คน

๔.๒.๔.๕ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ คน

๔.๒.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมเกี่ยวกับแผนบำรุงรักษาระบบจัดเก็บฯ ระบบอำนวยการจราจรฯ ระบบโครงข่ายฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่จัดหานี้ เพื่อให้ กท. เชื่อมั่นว่าจะสามารถทำงานบำรุงรักษาระบบฯทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

*Amichin*

*Oh*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

## ๕. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงาน

- ๕.๑ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานระบบจัดเก็บฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะ ภาคผนวก ๑
- ๕.๒ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานระบบอำนวยความสะดวกจราจรฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะ ภาคผนวก ๒
- ๕.๓ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของระบบงานระบบโครงข่ายฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะภาคผนวก ๓

## ๖. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงาน

- ๖.๑ ต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบนทางหลวงพิเศษตามมาตรฐานข้อกำหนด ระเบียบคำสั่งของกรมทางหลวง เช่น กรวยยาง ป้ายสะท้อนแสง ไฟกระพริบ เป็นต้น
- ๖.๒ ผู้รับจ้างต้องแต่งกายตามรูปแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง โดยมีป้าย ชื่อ-สกุล หน่วยงาน แสดงไว้ที่ชุดปฏิบัติงานชัดเจน และใส่เสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานสนาม
- ๖.๓ ต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ พร้อมสำเนาเอกสารต่าง ๆ เช่น บัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน หลักฐานการศึกษา สำเนาใบขับขี่ (กรณีที่เป็นพนักงานขับรถ) หรืออื่น ๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ก่อนปฏิบัติงาน
- ๖.๔ รถยนต์ที่ผู้รับจ้างใช้งาน ต้องจ่ายค่าผ่านทางทุกครั้ง เมื่อผ่านด่านฯ เพื่อเข้าดำเนินงานในโครงการนี้
- ๖.๕ รถที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีไฟสัญญาณวาบับที่สามารถมองเห็นได้ในระยะปลอดภัยเพื่อเปิดใช้งานอย่างน้อย ๒ ดวง พร้อมกับแผ่นป้ายสะท้อนแสง ขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ x ๑.๐๐ ม. ติดบริเวณท้ายรถหรือบริเวณหัวแกงของรถกระบะ มีข้อความ “โปรดระวังงานก่อสร้าง” หรือ “โปรดระวังงานซ่อมระบบฯ” ตามมาตรฐานกรมทางหลวง ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนโดยต้องให้ กท. ทำการตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงาน
- ๖.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดหายานพาหนะที่มีสภาพใช้งานได้ดี (ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เชื้อเพลิง ค่าธรรมเนียมผ่านทาง น้ำมันหล่อลื่น ค่าซ่อมบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา ประกันภัยชั้น ๑ และพ.ร.บ. ฯลฯ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน ดังนี้
  - ๖.๖.๑ รถเก๋ง ๔ ประตู ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ cc หรือ รถบรรทุกเล็กขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ cc รวมจำนวน ๑ คัน เพื่อใช้งานระบบจัดเก็บฯ
  - ๖.๖.๒ รถเก๋ง ๔ ประตู ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ cc หรือ รถบรรทุกเล็กขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ cc รวมจำนวน ๓ คัน เพื่อใช้งานระบบอำนวยความสะดวกจราจรฯ
  - ๖.๖.๓ รถเก๋ง ๔ ประตู ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ cc หรือ รถบรรทุกเล็กขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐ cc รวมจำนวน ๕ คัน เพื่อใช้ในการควบคุมงานระบบโครงข่ายฯ

Amir

OK

✓

Amir

- ๘ -

Amir

Amir

Amir

Amir

## ๗. ข้อกำหนดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด

- ๗.๑ ต้องส่งมอบลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด ที่ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ ชุดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ สำหรับใช้ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบฯ เพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๗.๒ กรณีที่มีการแก้ไข ปรับปรุง โปรแกรมการทำงาน (Software) ผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบสิทธิในการใช้งาน (License) และชุดโปรแกรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงล่าสุด ให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๗.๓ ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ ในการเปลี่ยนแปลงราคาค่างานกรณี กท. เข้าดำเนินการโครงการใด ๆ ที่ทับซ้อนกับโครงการนี้ โดยพิจารณาปรับลดค่างานตามที่กำหนดไว้ในราคาประเมิน (ราคากลาง)
- ๗.๔ เมื่อถึงวันสิ้นสุดตามสัญญา และผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อ ตามเงื่อนไขของสัญญาที่ทำการต่อกันไว้อีกระยะหนึ่งไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันสิ้นสุดสัญญา ผู้รับจ้างต้องยินยอมดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

## ๘. ข้อกำหนดด้านบุคลากร

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบุคลากรในการดำเนินงานอย่างน้อย ดังนี้

- ๘.๑ ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน  
วุฒิมหาบัณฑิตระดับปริญญาโทสาขาวิศวกรรมในด้านที่เกี่ยวข้อง หรือ คอมพิวเตอร์  
มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๒๐ ปี
- ๘.๒ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบจัดเก็บฯ จำนวน ๑ คน  
วุฒิมหาบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์  
มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๕ ปี
- ๘.๓ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบอำนวยความสะดวกฯ จำนวน ๑ คน  
วุฒิมหาบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรม ในด้านที่เกี่ยวข้อง  
มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๕ ปี
- ๘.๔ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบโครงข่ายฯ จำนวน ๑ คน  
วุฒิมหาบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์  
มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๑ ปี
- ๘.๕ ผู้เชี่ยวชาญงานระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ คน  
วุฒิมหาบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรม ในด้านที่เกี่ยวข้อง  
มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๕ ปี
- ๘.๖ ผู้ประสานงานและเลขานุการโครงการ จำนวน ๓ คน
- ๘.๗ บุคลากรด้านอื่น ๆ ให้เป็นไปตามภาคผนวก ๑ - ๓

Amir

Qhr



- ๙ -



5/23





## ๙. เงื่อนไขและระยะเวลาในการดำเนินงาน

- ๙.๑ โครงการนี้ใช้งบประมาณจากเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง
- ๙.๒ วงเงินงบประมาณ ๒๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน)
- ๙.๓ ราคากลาง ๒๕๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน)
- ๙.๔ หลักประกันของ ๑๒,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- ๙.๕ ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

## ๑๐. การบอกเลิกสัญญาและค่าปรับ

- ๑๐.๑ กรณีผู้รับจ้างผิดสัญญาจะถูกปรับในอัตราต่อวันร้อยละ ๐.๑๐ ของค่างานในสัญญา
- ๑๐.๒ กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขในด้านการบำรุงรักษาระบบตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๑ ภาคผนวก ๒ และภาคผนวก ๓ ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับตามที่กำหนดในแต่ละภาคผนวกนั้นๆ
- ๑๐.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไข อุปกรณ์ในระบบฯ ตามกำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้รับจ้างรายอื่นดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม และแก้ไข ระบบฯ ให้สามารถ ทำงานต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และจะไม่สามารถเรียกร้อง ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้างได้
- ๑๐.๔ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้าง ทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้กับผู้ว่าจ้างเต็มจำนวนตามสัญญานี้ และผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ทำงานของทางราชการต่อไป

## ๑๑. หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

จ่ายเงินเป็นรายเดือนๆ ละเท่าๆ กัน ยกเว้นเดือนแรกและเดือนสุดท้ายตามที่ปฏิบัติงานจริงโดยกำหนด ๑ เดือนมี ๓๐ วัน และจะจ่ายเมื่อคณะกรรมการตรวจจรับงาน ได้ตรวจสอบพิจารณารับงานเรียบร้อยแล้ว และหากมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการอุปกรณ์ โดยระบุชื่ออุปกรณ์ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ยี่ห้อ รุ่น หมายเลขเครื่อง ราคา สถานที่ติดตั้ง ภาพประกอบ จำนวน ๒ ชุด

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

## ๑๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๑๒.๑ ผู้มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- ๑๐ -

๒๕๖๔

๒๕๖๕

๒๕๖๕

๒๕๖๕

๒๕๖๕

๒๕๖๕

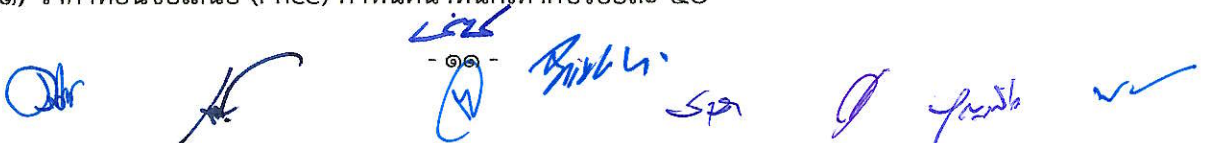
- ๑๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๑๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๑๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๑๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- (๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการ กำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
  - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า นั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน
- ๑๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ผลงานติดตั้งและ/หรือบำรุงรักษางานในลักษณะเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงาน และตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว อย่างน้อย ๑ สัญญา มูลค่างานไม่น้อยกว่า ๔๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ในประเทศไทย กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกลุ่มกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ผลงานดังกล่าวข้างต้น จะเป็นผลงานของกลุ่มกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือเป็นผลงานของรายใดรายหนึ่งในกลุ่มกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ก็ได้

### ๑๓. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

กรมทางหลวง โดย กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ๑๓.๑ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้
- (๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕๐

- ๑๑ -



(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ ๕๐ โดย  
จำแนก ดังนี้

หลักเกณฑ์การให้คะแนน คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ  
การให้คะแนนคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการมีคะแนนรวมทั้งหมด ๑๐๐  
คะแนน ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

ลำดับที่	รายการ	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ ได้	หมายเหตุ
งานควบคุมระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง ๓๐ คะแนน				
๑.	ความเข้าใจระบบเก็บเงินฯ แบบเงินสด ผลงานประสบการณ์ การบำรุงรักษาระบบเก็บเงินฯ ระบบเปิด Open System ระบบปิด Close System	๑๐		
๒.	ความเข้าใจระบบเก็บเงินฯ แบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลงานประสบการณ์ การบำรุงรักษาระบบเก็บเงินฯ ระบบเปิด Open System ระบบปิด Close System	๑๐		
๓.	ความเข้าใจในระบบการจัดการ Central System ผลงานประสบการณ์ ระบบการบริหารการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	๕		
๔.	รูปแบบวิธีการบริหารจัดการอะไหล่สำหรับอุปกรณ์ - คุณลักษณะของอะไหล่ - วิธีการจัดหาและสำรองอะไหล่ - ข้อเสนอจำนวนการสำรองอะไหล่และอุปกรณ์ สำรอง	๕		
งานระบบอำนวยความสะดวกจราจร ๒๕ คะแนน				
๖.	ข้อเสนอเกี่ยวกับวิธีการบำรุงรักษาระบบและ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกจราจร (PM) รายการตาม ภาคผนวก ๒	๑๐		
๗.	ข้อเสนอเกี่ยวกับวิธีการซ่อมแซมแก้ไขระบบและ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกจราจร (CM) รายการตาม ภาคผนวก ๒	๑๐		

- ๑๒ -



- ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๑๓.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กรณี สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๑๓.๖ กท. ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กท. เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๑๓.๗ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอมว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นอื่น ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามเอกสารประกวดราคาจ้างข้อ ๑๒ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกรายดังกล่าวออก และ กท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ทำงาน

๑๓.๘ ในกรณีนี้หากกรมพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง กท. มีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

#### ๑๔. การสงวนสิทธิในกรณีอื่น ๆ

๑๔.๑ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ขอสงวนสิทธิในการปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมด และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

๑๔.๒ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ขอสงวนสิทธิในการพิจารณาขยายอายุสัญญาตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

- ๑๔ -

๑๔.๓ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จะทำสัญญาผูกพันก็ต่อเมื่อได้รับเงินประมาณการ  
รายจ่ายเงินทุนค่าธรรมเนียมนี้อันผ่านทาง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ จากกระทรวงการคลังแล้วเท่านั้น

#### ๑๕. หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์และเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ของพัสดุที่จัดหางานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป  
กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๑๙ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ  
๑๐๔๐๐ หรือโทรสารหมายเลข (๐๒) ๓๕๔-๔๔๖๑ หรือ Email Address : motorway@doh.go.th โดยระบุชื่อ  
ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ป็นนิติบุคคลให้ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ  
(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนาภิจักริณี)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอดิสร ทองกุ่ม)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายเผชญี หุนตระณี)


(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายตะวัน ศรีดามา)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอภิชัย อีสริยากุล)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายชาคริต ดุลยรัตน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายปัญญา เลากุลรัตน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายบุญเพิ่ม เรียงไธสง)

(ลงชื่อ)..........กรรมการและเลขานุการ  
(นายพิมกต์ รอดย้อย)