

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการจ้างเหมาระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูล  
ระหว่างกรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

๑. หลักการและเหตุผล

กรมทางหลวง เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงคมนาคม มีภารกิจตามอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวง ให้มีโครงข่ายสมบูรณ์ครอบคลุมทั่วประเทศ ดำเนินการก่อสร้าง บำรุงรักษาทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงสัมปทาน ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาจัดทำมาตรฐาน และข้อกำหนดเกี่ยวกับงานทาง พัฒนาบุคลากร และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในระดับสากล ตลอดจนกำกับตรวจตราควบคุมทางหลวง และงานทางในความรับผิดชอบ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัยในทางหลวงทั่วประเทศ เอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง ความมั่นคง และการป้องกันประเทศ

ปัจจุบันกรมทางหลวงใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลร่วมกับโครงข่ายของกระทรวงคมนาคม (MOTNET) โดยโครงข่ายของกระทรวงคมนาคม (MOTNET) สำหรับการใช้งานระบบ (GFMS) และอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศกรมทางหลวง ระบบ การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และโทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่าย (VoIP) เป็นหลัก ให้สามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลดำเนินไปอย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด และมีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน กรมทางหลวงจึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการจ้างเหมาระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเป็นระบบสื่อสารข้อมูลหลักสำหรับระบบงานสารสนเทศของกรมทางหลวง และระบบ VoIP ภายในกรมทางหลวงให้สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง รวดเร็ว มั่นคง และปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาตรฐานสากล
- ๒.๒ เพื่อเป็นระบบสื่อสารข้อมูลสำรองของระบบสื่อสารข้อมูลของกระทรวงคมนาคม สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตและระบบ GFMS
- ๒.๓ เพื่อพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลของกรมทางหลวง ให้มีประสิทธิภาพ และมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งภาระ (Load) การทำงานของระบบสื่อสารข้อมูลของกระทรวงฯ
- ๒.๔ เพื่อรองรับการสื่อสารข้อมูลแบบมัลติมีเดีย เช่น การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๓. คำจำกัดความ

- |     |   |         |  |
|-----|---|---------|--|
| ๓.๑ | หน่วยงานกรมทางหลวงส่วนกลาง                    | หมายถึง | หน่วยงานกรมทางหลวงที่ตั้งอยู่บริเวณ ถนนศรีอยุธยา และถนนพระรามที่ ๖ |
| ๓.๒ | หน่วยงานในภูมิภาค                             | หมายถึง | หน่วยงานที่อยู่ในภูมิภาค ๑๓๘ หน่วยงาน ประกอบด้วย                   |
|     | ๑) สำนักงานทางหลวง                            |         | ๑๘ สำนักงาน  |
|     | ๒) สำนักเครื่องกลและสื่อสาร (ที่ถนนแจ้งวัฒนะ) |         | ๑ สำนัก  |
|     | ๓) แขวงทางหลวง                                |         | ๑๐๔ แขวง   |
|     | ๔) แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง               |         | ๑ แขวง   |

๕) ศูนย์สร้างทาง		๕	ศูนย์
๖) ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน		๔	ศูนย์
๗) ศูนย์พัฒนาทรัพยากรบุคคลงานทาง (ที่ศรีราชา)		๑	ศูนย์
๘) ศูนย์ทดสอบสมรรถนะและพัฒนาทักษะการใช้เครื่องจักรกล (ดอนเมือง)		๑	ศูนย์
๙) ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีงานทาง (ที่ถนนพระราม ๒)		๑	ศูนย์
๑๐) ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔) ถ.สุขุมวิท อ.เมืองฯ จ.ชลบุรี		๑	ส่วน
๑๑) ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕) อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์		๑	ส่วน
๓.๓	ผู้ยื่นข้อเสนอ	หมายถึง	นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิ์ยื่นข้อเสนอ เพื่อรับจ้างดำเนินการโครงการนี้
๓.๔	ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	กรมทางหลวง
๓.๕	ผู้รับจ้าง	หมายถึง	ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามกำหนดไว้ในข้อ ๔ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาให้เป็นผู้รับจ้างกับผู้ว่าจ้าง

#### ๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้ายื่นข้อเสนอกับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่น เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ผู้ให้บริการระบบสื่อสารข้อมูล หรือประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หรือมีเอกสารรับรองการให้บริการเครือข่ายจากผู้ให้บริการระบบสื่อสารข้อมูล หรือประกอบกิจการโทรคมนาคม
- ๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานจ้างเหมาบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล หรือมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน มีระยะเวลาการจ้างไม่น้อยกว่า ๖ เดือน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระ องค์กรมหาชน หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น โดยส่งสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกให้ไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ออกหนังสือถึงวันยื่นเอกสารข้อเสนอ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี)
- ๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นพนักงานของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้ประกาศนียบัตรรับรองความรู้ด้านระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่าย และยังไม่หมดอายุจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครือข่ายที่มีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับระบบเครือข่ายสารสนเทศหรืออุปกรณ์เครือข่าย
- ๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับหนังสือรับรองการสนับสนุนการให้บริการด้านเทคนิคและอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงสำหรับโครงการฯ นี้ ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- ๑) อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)
- ๒) อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ส่วนกลาง
- ๓) อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ในภูมิภาค
- ๔) ระบบจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และรายงานการใช้งานเครือข่ายสื่อสารข้อมูล โดยต้องยื่นเอกสารหนังสือรับรองในวันที่ยื่นข้อเสนอ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี)

## ๕. ขอบเขตความต้องการ เงื่อนไข และรายละเอียดทางเทคนิค

### ๕.๑ ขอบเขตความต้องการระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค มีรายละเอียดดังนี้

#### ๕.๑.๑ ติดตั้งวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ MPLS VPN (Fiber Optic)

๕.๑.๑.๑ ความเร็ว ๒ Mbps เชื่อมโยงไปยัง สำนักงานทางหลวง ๑๘ สำนัก, แขวงทางหลวง ๑๐๔ แขวง, แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ๑ แขวง, ศูนย์สร้างทาง ๕ ศูนย์, ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน ๔ ศูนย์, ศูนย์พัฒนาทรัพยากรบุคคลงานทาง ศรีราชา ๑ ศูนย์, ศูนย์ทดสอบสมรรถนะและพัฒนาทักษะการใช้เครื่องจักรกล ๑ ศูนย์, ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔) ๑ ส่วน, ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕) ๑ ส่วน โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๑.๒ ความเร็ว ๔ Mbps เชื่อมโยงไปยังสำนักเครื่องกลและสื่อสาร (ถนนแจ้งวัฒนะ) ๑ สำนัก, ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีงานทาง (ถนนพระราม ๒) ๑ ศูนย์ โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๒ ติดตั้งวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ MPLS VPN (Fiber Optic) ความเร็ว ๓๖ Mbps และ ๑๔ Mbps เชื่อมโยงจากหน่วยงานในภูมิภาคมาที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกรมทางหลวง โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๓ ติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตประเภท FTTx (Fiber Optic) แบบองค์กร (Corporate) ที่มีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูล ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐/๑๐ Mbps พร้อมอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางจำนวน ๑๓๗ วงจร เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง ตามข้อ ๕.๑.๑ โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๔ ติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตประเภท FTTx (Fiber Optic) แบบองค์กร (Corporate) ที่มีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูล ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐/๓๐ Mbps พร้อมอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเชื่อมโยงไปยังศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีงานทาง (ถนนพระราม ๒) ๑ ศูนย์ โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๕ ติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตประเภท FTTx (Fiber Optic) แบบองค์กร (Corporate) ที่มีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูล ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐/๒๐๐ Mbps แบบ Fix IP Address จำนวน ๑ วงจร เชื่อมโยงจากหน่วยงานในภูมิภาคมาที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

- ๕.๑.๖ ติดตั้งวงจรรีโมทเน็ตเวิร์ก FTTx (Fiber Optic) แบบองค์กร (Corporate) ที่มีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูล ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐/๕๐๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร เชื่อมโยงจากหน่วยงานในภูมิภาคมาที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ
- ๕.๑.๗ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสารข้อมูลรวมส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะต้องติดตั้งสำหรับระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่กรมทางหลวงจ้างเหมาบริการมีดังนี้
- ๕.๑.๗.๑ ติดตั้งที่ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย
- อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน ๑ ชุด
  - อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) จำนวน ๑ ชุด
  - ระบบจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และรายงานการใช้งานเครือข่ายสื่อสารข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ
- ๕.๑.๗.๒ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) จำนวน ๑๓๘ ชุด ติดตั้งที่หน่วยงานในภูมิภาค ของกรมทางหลวง (ตามภาคผนวก ก.)
- ๕.๑.๘ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software สำหรับระบบตรวจสอบเครือข่ายตลอดเวลา พร้อมคู่มือตรวจสอบ (ฉบับภาษาไทย) ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแจ้งข้อขัดข้องหรือข้อผิดพลาดของเครือข่ายที่ให้บริการให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางทราบทันทีผ่านการแสดงผลทางหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒ นิ้ว จำนวน ๒ จอ และติดตั้งระบบจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และรายงานการใช้งานเครือข่ายสื่อสารข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ๕.๑.๘.๑ ระบบสามารถตรวจสอบสถานะของ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ที่ใช้ในโครงการนี้ ที่ให้บริการของกรมทางหลวงได้
- ๕.๑.๘.๒ ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และสามารถรายงานการใช้งานระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลในโครงการฯ นี้ ที่ให้บริการของกรมทางหลวงได้
- ๕.๑.๘.๓ ระบบสามารถแสดงปริมาณการใช้งาน (Traffic) ในรูปแบบกราฟ ทั้งส่วนกลางและในภูมิภาคได้
- ๕.๑.๘.๔ ระบบสามารถให้บริการเทียบถ่ายหอดเวลา (NTP Time Synchronization) ให้กับระบบหรืออุปกรณ์อื่น ที่ต้องการเทียบถ่ายหอดเวลาได้
- ๕.๑.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Network Diagram การเชื่อมโยงเครือข่ายของกรมทางหลวงฉบับสมบูรณ์ โดยแสดงรายละเอียดอุปกรณ์และจุดติดตั้ง รวมทั้งชื่อผู้ให้บริการเครือข่าย ขนาดวงจร (Bandwidth) และหมายเลข IP Address ของอุปกรณ์ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๕.๑.๑๐ ระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมทางหลวงส่วนกลางกับหน่วยงานในภูมิภาค จะต้องเป็นระบบที่สามารถรับประกันความเร็วของการรับส่งข้อมูลตามที่ให้บริการ โดยต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกเดือนตลอดสัญญา
- ๕.๑.๑๑ เพื่อให้ข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์มีความถูกต้อง และนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง ผู้รับจ้างต้องตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายตามข้อ ๕.๑.๖.๑ และข้อ ๕.๑.๖.๒ ให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล

- ๕.๑.๑๒ อุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในโครงการ ฯ ต้องรองรับ มาตรฐาน IPv๖ ตามแผนปฏิบัติการ เพื่อผลักดัน ส่งเสริม เร่งรัด และติดตามผลการดำเนินงาน IPv๖ ในประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๑) ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) โดยมีเอกสารรับรอง
- ๕.๑.๑๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสร้างการเชื่อมต่อแบบ IPSec VPN tunnel จากหน่วยงานในภูมิภาค จำนวน ๑๓๘ หน่วยงาน มายังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวงผ่านวงจรเครือข่าย สื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic)
- ๕.๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) สำหรับวงจร MPLS VPN ให้สามารถทำงานร่วมกับวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic) โดยสามารถแบ่งภาระการทำงานของระบบงานสารสนเทศ ต่างๆ ที่กรมทางหลวงกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑.๑๕ วงจร MPLS VPN จะต้องสามารถทำงานร่วมกับวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานทดแทนกันได้อย่างอัตโนมัติหาก วงจรใดวงจรมีหนึ่งขัดข้อง

## ๕.๒ เจ็อนไขทั่วไป

- ๕.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานในด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์ เครือข่ายสื่อสารข้อมูล และสายสัญญาณสื่อสาร เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่ติดตั้งตามสัญญา ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบตามรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนด ตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้ เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลนี้ ต้องได้รับประกาศนียบัตรทางด้าน เครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับพื้นฐาน โดยต้องแสดงคุณสมบัติในวันยื่นข้อเสนอ
- ๕.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนการทำงานของระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร ข้อมูล สายสัญญาณสื่อสาร และส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของ ผู้รับจ้างอย่างน้อย ๒๐ คน มาปฏิบัติงานประจำที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง, สำนักงานทางหลวง ในวันและเวลาราชการ และตามที่กรมทางหลวงร้องขอ โดยให้ เจ้าหน้าที่ที่ตั้งกล่าวมาปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๕.๒.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันตลอดระยะเวลาการจ้างเหมาบริการตามสัญญา โดยทีมเจ้าหน้าที่ที่ให้ คำปรึกษาจะต้องได้รับประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายดังนี้
- ๕.๒.๓.๑ ประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับเชี่ยวชาญ (Certified Network Professional) อย่างน้อย ๑ คน
- ๕.๒.๓.๒ ประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับพื้นฐาน (Certified Network Associate) อย่างน้อย ๓ คน
- ๕.๒.๓.๓ ประกาศนียบัตรระดับผู้เชี่ยวชาญสำหรับอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) อย่างน้อย ๑ คน

โดยทีมที่ปรึกษาดังกล่าวอย่างน้อย ๑ คน จะต้องสามารถติดต่อได้ภายใน ๒ ชั่วโมงและสามารถเข้าไปให้บริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา ณ กรมทางหลวง ภายใน ๔ ชั่วโมง ในวันและเวลาราชการ หรือตามที่กรมทางหลวงร้องขอ

- ๕.๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบสื่อสารข้อมูลสำรองให้แล้วเสร็จตามสัญญา และสามารถแบ่ง Load การทำงานของระบบสื่อสารข้อมูลหลักได้อย่างต่อเนื่องจากระบบเครือข่ายที่ใช้งานอยู่เดิม โดยไม่หยุดชะงัก
- ๕.๒.๕ ผู้รับจ้างจะต้องรายงานประสิทธิภาพการให้บริการวงจร ให้กรมทางหลวงตามที่ร้องขอ
- ๕.๒.๖ ผู้รับจ้างจะต้องแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเครือข่าย และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๕ คน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานเบื้องต้น พร้อมเอกสารคู่มือการใช้งาน
- ๕.๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนออุปกรณ์ที่สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมของกรมทางหลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะ ต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เป็นรายชื่อทุกข้อของเอกสารโครงการ ฯ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑.๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตารางที่ ๑.๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ ฯ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๕.๓	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมทางหลวงกำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

๕.๓ รายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล โดยมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อย ดังนี้

- ๕.๓.๑ อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) จำนวน ๑ ชุด  
ติดตั้งที่ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
  - ๕.๓.๑.๑ เป็นอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance และมี Hardware ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแบบ SPU Hardware Acceleration (ASIC)

- ๕.๓.๑.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ ๑ GE RJ-๔๕ หรือ Fiber รวมกันแล้ว ไม่น้อยกว่า ๘ Ports และ ช่องสำหรับติดตั้ง Transceiver แบบ ๑๐ GE SFP+ ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๕.๓.๑.๓ สามารถป้องกันการโจมตีผ่านช่องโหว่ของระบบต่างๆ จาก IPS signature, Protocol anomaly detection และมีระบบ Rate-based DOS protection ป้องกัน TCP Syn flood, Port scan, ICMP sweep ได้เป็นอย่างดี
  - ๕.๓.๑.๔ สามารถทำ Routing Protocol แบบ OSPF, ISIS, BGP๔ และสามารถทำ NAT๔๖, NAT๖๔, IPv๖ ได้เป็นอย่างดี
  - ๕.๓.๑.๕ สามารถพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ผู้ใช้งานได้ โดยรองรับฐานข้อมูลผู้ใช้ แบบ Local, LDAP, RADIUS, TACACS+ และมีคุณสมบัติ Guest Management ที่สามารถกำหนดระยะเวลาใช้งาน (Account Expire) และ Auto-Generate User ID พร้อมรหัสผ่านได้เป็นอย่างดี
  - ๕.๓.๑.๖ สามารถสร้าง IPsec Tunnels แบบ Gateway to Gateway ได้อย่างน้อย ๑,๐๐๐ Tunnels และแบบ Client to Gateway ได้อย่างน้อย ๓๐,๐๐๐ Tunnels
  - ๕.๓.๑.๗ สามารถรับ Concurrent Session ได้อย่างน้อย ๕,๐๐๐,๐๐๐ Sessions และ New Sessions/Sec ได้อย่างน้อย ๓๒๐,๐๐๐ Sessions/Sec
  - ๕.๓.๑.๘ มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูลแบบ SSL VPN ได้ไม่น้อยกว่า ๕.๕ Gbps และสามารถรองรับผู้ใช้งานผ่าน SSL VPN ได้อย่างน้อย ๗,๐๐๐ ผู้ใช้งาน
  - ๕.๓.๑.๙ มีประสิทธิภาพในการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลบนระบบเครือข่ายสื่อสารได้ อย่างน้อย ๓๓ Gbps
  - ๕.๓.๑.๑๐ มีประสิทธิภาพในการป้องกันและตรวจจับการบุกรุกระบบเครือข่ายสื่อสารได้ อย่างน้อย ๙ Gbps
  - ๕.๓.๑.๑๑ มีคุณสมบัติในการตรวจจับไฟล์เพื่อป้องกันการสูญหายหรือรั่วไหลของข้อมูล สำคัญ โดยกำหนดเงื่อนไขแบบ File Type, File Size, Regular Expression ได้เป็นอย่างดี หรือเสนอระบบเพิ่มเติมได้
  - ๕.๓.๑.๑๒ อุปกรณ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC, VCCI, CE, C-Tick/RCM/cCSAus, CB และ UL/CBIEC เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๓.๑.๑๓ อุปกรณ์ที่นำเสนอผ่านการรับรองมาตรฐานจาก International Computer Security Association เป็นอย่างน้อย โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้จาก องค์กรที่รับรองมาตรฐาน
- ๕.๓.๒ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ส่วนกลาง จำนวน ๑ ชุด  
ติดตั้งที่ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
- ๕.๓.๒.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance
  - ๕.๓.๒.๒ มี Port Interface Gigabit Ethernet แบบ RJ๔๕ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ Ports
  - ๕.๓.๒.๓ มี Port Interface Gigabit Ethernet แบบ SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ Ports

- ๕.๓.๒.๔ มี Port Interface Gigabit Ethernet แบบ SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Ports
- ๕.๓.๒.๕ มี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๗ Gbps
- ๕.๓.๒.๖ มี Concurrent Sessions ไม่น้อยกว่า ๗,๘๐๐,๐๐๐ Sessions และสามารถสร้าง Sessions ใหม่ ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ Session/Second
- ๕.๓.๒.๗ อุปกรณ์สามารถกระจายข้อมูล (Load Balance) และสลับช่องสัญญาณสื่อสาร ได้อัตโนมัติ
- ๕.๓.๒.๘ สามารถกำหนดรูปแบบการควบคุมเส้นทางของ Traffic แบบ Latency, Jitter, Package Loss ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๙ สามารถควบคุมและจำกัดขนาดการส่งข้อมูล (Traffic Shaping) ตามช่วงเวลา (Time Schedule) ได้
- ๕.๓.๒.๑๐ สามารถทำ Routing Protocol แบบ OSPF, ISIS , BGP ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๑๑ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ ผ่าน HTTP, HTTPS ,Telnet และ SSH ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๑๒ สามารถใช้งานบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP v๑ ,v๒ และ v๓ ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๑๓ สามารถใช้งานด้วย Remote Syslog เพื่อส่งข้อมูล log ได้
- ๕.๓.๒.๑๔ สามารถทำงาน IPSec VPN ได้โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps และรองรับ VPN Tunnel ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ Tunnels โดยสามารถเข้ารหัส (Encryption) แบบ DES ,๓DES และ AES (๑๒๘ bit , ๑๙๒ bit ,๒๕๖ bit) ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๑๕ สามารถ Backup Configuration และ Restore Configuration ผ่านทาง HTTP หรือ HTTPS บน Web Management Interface ได้
- ๕.๓.๒.๑๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๔๐ GB
- ๕.๓.๒.๑๗ มีฟังก์ชัน Firewall ,IPS และ Application Control เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๒.๑๘ มีระบบป้องกัน DoS ,DDoS ,Port Scans ,Syn Flood , UDP Flood , ICMP Flood และ ICMP/Address Sweep ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๒.๑๙ มีระบบตรวจจับและป้องกัน Virus ผ่านการใช้งานทาง Web ,Mail และ FTP ได้
- ๕.๓.๒.๒๐ สามารถควบคุมการเข้าถึง Web Site (Web Filtering) โดยสามารถกำหนดแยกตามประเภทของ Web Categories ได้
- ๕.๓.๒.๒๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๖ ได้
- ๕.๓.๒.๒๒ อุปกรณ์ต้องได้มาตรฐานด้าน IPSec, SSL-VPN ,Firewall ,IPS จาก ICISA หรือเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๒.๒๓ อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน FCC และ UL เป็นอย่างน้อย



- ๕.๓.๓ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ในภูมิภาค จำนวน ๑๓๘ ชุด  
ติดตั้งที่หน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
- ๕.๓.๓.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance มีระบบประมวลผล (CPU) แบบ Dual Core หรือดีกว่า และมีหน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า ๒ GB
  - ๕.๓.๓.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Ethernet Ports) แบบ Gigabit หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๖ Ports
  - ๕.๓.๓.๓ สามารถทำ Routing Protocol แบบ OSPFv๓, IS-IS, BGP๔ และสามารถทำ NAT๔๖, NAT๖๔ รวมไปถึงสามารถใช้งาน IPv๖ ได้
  - ๕.๓.๓.๔ สามารถสร้าง IPsec Tunnels แบบ Gateway to Gateway ได้อย่างน้อย ๒๐๐ Tunnels และแบบ Client to Gateway ได้อย่างน้อย ๒๕๐ Tunnels
  - ๕.๓.๓.๕ สามารถควบคุม Application ใช้งานผ่าน WAN link ตามค่า SLA ที่กำหนดจาก Latency, Jitter, Packet loss ได้เป็นอย่างน้อย และสามารถทำ Fail-over link ได้แบบอัตโนมัติ
  - ๕.๓.๓.๖ สามารถบริหารจัดการ WAN link ได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๓ WAN Link และรองรับการทำงานร่วมกับ modem เพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๔G/LTE หรือ ๕G ได้ในอนาคต โดยสามารถทำงานแบบ active พร้อมกับ link อื่นๆ ได้
  - ๕.๓.๓.๗ สามารถพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ผู้ใช้งานได้ โดยรองรับฐานข้อมูลผู้ใช้แบบ Local, LDAP, RADIUS, TACACS+ และมีคุณสมบัติ Guest Management ที่สามารถกำหนดระยะเวลาใช้งาน (Account Expire) และ Auto-Generate User ID พร้อมรหัสผ่านได้เป็นอย่างน้อย หรือเสนอระบบเพิ่มเติมได้
  - ๕.๓.๓.๘ สามารถรับ Concurrent Session ได้อย่างน้อย ๑,๗๐๐,๐๐๐ Sessions และ New Sessions/Sec ได้อย่างน้อย ๒๑,๐๐๐ Sessions/Sec
  - ๕.๓.๓.๙ มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูลแบบ SSL VPN ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps และสามารถรองรับผู้ใช้งานผ่าน SSL VPN ได้อย่างน้อย ๒๐๐ ผู้ใช้งาน
  - ๕.๓.๓.๑๐ สามารถบริหารจัดการนโยบาย (policy) และการตั้งค่า ผ่าน Web Browser ได้โดยตรง โดยไม่ต้องติดตั้งระบบ หรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติม
  - ๕.๓.๓.๑๑ มีประสิทธิภาพในการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลบนระบบเครือข่ายสื่อสารได้ อย่างน้อย ๒.๓ Gbps
  - ๕.๓.๓.๑๒ มีคุณสมบัติในการตรวจจับไฟล์เพื่อป้องกันการสูญหายหรือรั่วไหลของข้อมูลสำคัญ โดยกำหนดเงื่อนไขแบบ File Type, File Size, Regular Expression ได้เป็นอย่างน้อย หรือเสนอระบบเพิ่มเติมได้
  - ๕.๓.๓.๑๓ อุปกรณ์ต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC, VCCI, CE, C-Tick/RCM/cCSAus, CB และ UL/CBIEC เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๓.๓.๑๔ อุปกรณ์ที่นำเสนอผ่านการรับรองมาตรฐานจาก International Computer Security Association เป็นอย่างน้อย โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้จากองค์กรที่รับรองมาตรฐาน
  - ๕.๓.๓.๑๕ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) ส่วนกลาง ที่นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๓.๔ ระบบจัดเก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์และรายงานการใช้งานเครือข่ายสื่อสาร  
ข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

ติดตั้งที่ห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- ๕.๓.๔.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance หรือ Virtual Appliance ที่มีการออกแบบเฉพาะเพื่อทำหน้าที่ในลักษณะเป็น Centralized Log Management และระบบปฏิบัติการที่ผ่านการ Hardening ด้านความปลอดภัยโดยเฉพาะ
- ๕.๓.๔.๒ สามารถจัดเก็บ Log File ได้ถูกต้อง ตรงตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่มีผลบังคับใช้ โดยต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติตามมาตรฐาน "ระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์" จากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) NECTEC Standard NTS ๔๐๐๓.๑-๒๕๕๒ หรือมาตรฐานความปลอดภัย FIPS และ Common Criteria เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๔.๓ มีอัตราความสามารถรับจำนวน log ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๑ GB ต่อวัน หรือสามารถเสนอระบบอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้จัดเก็บข้อมูลได้ตามข้อกำหนด
- ๕.๓.๔.๔ สามารถบริหารจัดการผ่านโปรโตคอล HTTPS และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๔.๕ สามารถทำการสำรองข้อมูล Log ไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Tape หรือ DVD หรือ External Storage หรือ FTP/SFTP Server เป็นต้นได้
- ๕.๓.๔.๖ มี Dashboard ที่สรุปข้อมูล Top sources, Top destinations, Top applications, Top websites, System events และ Resource usage ได้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า
- ๕.๓.๔.๗ สามารถแสดงข้อมูล Log เช่น Date, Time, Source IP, User, Destination IP และ Services ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๔.๘ มีรูปแบบรายงาน (Report templates) มาให้อย่างน้อย ๓๐ รูปแบบ และสามารถแสดงรายงานในรูปแบบของ PDF, HTML และ CSV ได้เป็นอย่างน้อย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- ๖.๑ กรมทางหลวงจะพิจารณาตัดสินค้าคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วนถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนดเท่านั้น ทั้งนี้การพิจารณาของกรมทางหลวง ถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะอุทธรณ์หรือฟ้องร้องหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
- ๖.๒ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทางหลวงจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)
- ๖.๓ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมทางหลวงจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

โดยพิจารณาจากข้อกำหนดดังนี้

- การออกแบบระบบโครงข่ายสื่อสารข้อมูล ๒๕ คะแนน
  - o การออกแบบการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย และการจัดวาง อุปกรณ์ต่างๆในโครงการฯ นี้ (Network Diagram) (๑๕ คะแนน)
  - o การบริหารจัดการระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย (๑๐ คะแนน)
- ผลงานและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ฯ ๕๕ คะแนน
  - o แผนการบริหารโครงการ ฯ (๑๕ คะแนน)
  - o แผนบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบ ฯ (๑๐ คะแนน)
  - o ความพร้อมในการให้บริการ เช่น มีศูนย์บริการ มีศูนย์แจ้งเหตุ (Call Center) กระบวนการแก้ไขปัญหา (๑๕ คะแนน)
  - o การสนับสนุนด้านเทคนิคและอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย (๑๕ คะแนน)
- ความรู้ความสามารถของบุคลากร ๑๐ คะแนน
  - o ประสบการณ์ด้านเครือข่าย (๕ คะแนน)
  - o ประสบการณ์ด้านความปลอดภัยเครือข่าย (๕ คะแนน)
- การตรวจสอบคุณภาพโครงข่ายสื่อสารข้อมูล ๑๐ คะแนน
  - o วิธีการตรวจสอบ ฯ (๕ คะแนน)
  - o เครื่องมือในการตรวจสอบ ฯ (๕ คะแนน)

#### ๗. ข้อกำหนดด้านการบริหารโครงการ ฯ

กรมทางหลวง ต้องการให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้รับจ้างต้องดำเนินงานในลักษณะการบริหารโครงการ ฯ ดังนี้

##### ๗.๑ บุคลากรโครงการ ฯ

ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องประกอบด้วยบุคลากรหลักอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๗.๑.๑ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ฯ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๗.๑.๒ วิศวกรเครือข่าย (Network Engineer) วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ฯ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ได้รับประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายดังนี้

๗.๑.๒.๑ ประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับเชี่ยวชาญ (Certified Network Professional) อย่างน้อย ๑ คน

๗.๑.๒.๒ ประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับพื้นฐาน (Certified Network Associate) อย่างน้อย ๓ คน

๗.๑.๒.๓ ประกาศนียบัตรระดับผู้เชี่ยวชาญสำหรับอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) อย่างน้อย ๑ คน

๗.๑.๒.๔ วิศวกรระบบ (System Engineer) วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ฯ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี

### ๗.๒ แผนการบริหารโครงการ ฯ

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการบริหารโครงการ (Project Management Plan) โดยต้องแสดงข้อมูลต่างๆ อย่างชัดเจน ให้กรมทางหลวงเชื่อว่าผู้รับจ้างมีแผนการบริหารโครงการที่จะสามารถทำให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กรมทางหลวงกำหนดอย่างมีคุณภาพ โดยแผนการบริหารโครงการ ฯ ที่จัดทำเสนอให้แสดงเป็นแผนภูมิการบริหารโครงการ (Gantt Chart) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องทำเป็นแผนรวมที่แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานหลัก รวมทั้งงานย่อยของแต่ละส่วนปฏิบัติการบริหารโครงการ ฯ และคณะทำงานหลักต้องประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกรมทางหลวงเพื่อรายงานประสิทธิภาพการให้บริการจริงให้กรมทางหลวงทราบ หรือตามที่กรมทางหลวงร้องขอ

### ๘. การสนับสนุนของกรมทางหลวง

กรมทางหลวงจะอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับจ้าง เพื่อให้การดำเนินงานเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- ๘.๑ ดำเนินการจัดหาสถานที่เพื่อเป็นสถานที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการ ฯ
- ๘.๒ ดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ กรมทางหลวง
- ๘.๓ อนุญาตให้ผู้รับจ้างสามารถใช้ และสามารถส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารของ กรมทางหลวงตามความเหมาะสม

### ๙. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นงวดรายเดือน และกรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน เป็นจำนวน ๑๒ งวด ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

### ๑๑. หลักประกันการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์พร้อมกับการยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑,๙๑๔,๐๓๐.- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสามสิบบาทถ้วน)

### ๑๒. การรับประกัน

- ๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์ในโครงการ ฯ ไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน ตามสัญญา ซึ่งรวมถึงค่าอะไหล่และค่าแรงแบบ Onsite Service ณ สถานที่ติดตั้ง
- ๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ในโครงการเมื่อชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้
  - ๑๒.๒.๑ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๓ ชั่วโมง
  - ๑๒.๒.๒ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสาร ที่เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๕ ชั่วโมง
- ๑๒.๓ ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดในข้อ ๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานไปก่อนจนกว่าจะแก้ไขงานแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่อุปกรณ์

ใด ๆ ไม่สามารถแก้ไข ซ่อมแซม ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือขอขยายเวลาพร้อมหลักฐานเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด ระยะเวลาในการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติเป็นคราวๆ ไปหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน

### ๑๓. อัตราค่าปรับ

#### ๑๓.๑ ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้า

เมื่อผู้รับจ้างส่งงานไม่ทันกำหนดตามสัญญา จะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างดำเนินงานส่งมอบให้แก่กรมทางหลวง ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๑๓.๒ ค่าปรับในระยะเวลาการรับประกัน

กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าทำการแก้ไข และ/หรือ แก้ไขไม่แล้วเสร็จ ภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๓ กรมทางหลวง จะคิดค่าปรับโดยคำนวณค่าปรับเป็นชั่วโมง ในอัตราชั่วโมงละ ๑,๐๐๐.- บาท จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๓.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการซ่อมแซมแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าจ้างในการจ้างบุคคลภายนอก ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น รวมทั้งค่าปรับตามข้อ ๑๓.๒ ด้วย

### ๑๔. ขั้นตอนการตรวจรับ

การตรวจรับการทำงานตามสัญญา ฯ ทั้งส่วนกลางและในภูมิภาค เป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนด

### ๑๕. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๓๘,๒๘๐,๖๐๐.-บาท (สามสิบแปดล้านสองแสนแปดหมื่นหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการจ้างเหมาระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าดำเนินการอื่น ๆ ไว้แล้ว

### ๑๖. งานตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ นี้

๑๖.๑ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ....-.....

๑๖.๒ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ...๒๕๖๗ โดยใช้งบประมาณ พ.ศ. ...๒๕๖๖ ไปพลางก่อน.

อนึ่ง กรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยใช้งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไปพลางก่อน... กรมทางหลวง สามารถยกเลิกการจัดหาได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องสิทธิ หรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงมิได้

### ๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง

### ๑๘. เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ

ในระหว่างอายุสัญญาจ้าง หากกรมทางหลวงเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างข้อใดข้อหนึ่งได้ กรมทางหลวงมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้างได้ โดยผู้รับจ้างยินยอมที่จะชดเชยค่าเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีเงื่อนไขภายในกำหนด ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

๑๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผยตัว  
ได้ที่

๑๙.๑ สถานที่ : เลขที่ ๒/๔๘๖ กรมทางหลวง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น ๓ อาคารสุขุมวิท  
ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙.๒ โทรศัพท์ : ๐๒-๓๕๔-๖๖๖๘-๗๖ ๙ ต่อ ๒๖๗๐๒

๑๙.๓ โทรสาร : ๐๒-๓๕๔-๖๕๐๗

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขอบเขตของงานนี้เป็น  
ลายลักษณ์อักษร โดยส่งไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) จำหน่ายซองถึง “คณะกรรมการรายละเอียดคุณ  
ลักษณะเฉพาะ โครงการจ้างเหมาระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง  
กรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค เลขที่ ๒/๔๘๖ กรมทางหลวง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารสุขุมวิท  
ชั้น ๓ ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐” โดยระบุชื่อที่อยู่ และ  
หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๑	สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่)	ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๗๖๗๔๔ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐๕๓-๒๗๖๗๓๖
๒	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑	ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๗๖๗๔๔ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐๕๓-๒๗๖๗๓๖
๓	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒	ถนนซูเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่ - ลำปาง ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๖๐๖๗๖ โทรสาร ๐๕๓-๒๗๖๗๓๖
๔	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๓	เลขที่ ๑๙๙ หมู่ ๔ ถ.เลียบคลองชลประทาน ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๘๙๑๑๒๔ , ๐๕๓-๘๙๑๔๔๗ โทรสาร ๐๕๓-๘๙๑๔๔๖
๕	แขวงทางหลวงลำพูน	เลขที่ ๑๒๙ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ลำพูน ๕๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๕๑๑๐๕๑ โทรสาร ๐๕๓-๕๑๑๐๗๐
๖	แขวงทางหลวงลำปางที่ ๑	เลขที่ ๑๖/๙๗ ถนนพหลโยธิน ต.สบตุ๋ย อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๒๒๘๒๔๖ โทรสาร ๐๕๔-๒๓๑๒๐๖
๗	แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒	เลขที่ ๒๘๙ ถนนจามเทวี ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๒๓๑๑๒๕ โทรสาร ๐๕๔-๒๓๑๑๓๓
๘	แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน	เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๘ บ้านไม้แงะ ต.ปางหมู อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ๕๘๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๖๑๒๒๐๒ โทรสาร ๐๕๓-๖๑๓๔๕๕
๙	สำนักงานทางหลวงที่ ๒ (แพร่)	ถนนยันตรกิจโกศล ต.ทุ่งกวาว อ.เมือง จ.แพร่ ๕๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๕๑๑๑๙๓ โทรสาร ๐๕๔-๕๒๒๐๐๐
๑๐	แขวงทางหลวงแพร่	ถ.ยันตรกิจโกศล ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ ๕๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๕๓๔๐๘๓
๑๑	แขวงทางหลวงน่านที่ ๑	ต.คูใต้ อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๕๓๔๐๘๓ โทรสาร ๐๕๔-๕๒๒๘๘๐
๑๒	แขวงทางหลวงน่านที่ ๒	เลขที่ ๒๓๔ หมู่ ๔ ถนนน่าน-ท่าวังผา ต.ผาสิ่งห์ อ.เมือง จ.น่าน ๕๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๗๔๑๓๗๙ โทรสาร ๐๕๔-๗๗๔๕๐๐
๑๓	แขวงทางหลวงพะเยา	เลขที่ ๓ หมู่ ๑๗ ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา ๕๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๖๘๒๒๔๐ , ๐๕๔-๖๘๒๒๓๒ โทรสาร ๐๕๔-๖๘๒๒๔๑
๑๔	แขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๑	เลขที่ ๔๒๙ หมู่ ๑๙ ถ.พหลโยธิน ต.รเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย ๕๗๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๔๓๑๐๗๖ โทรสาร ๐๕๔-๔๓๑๑๙๐
๑๕	แขวงทางหลวงเชียงรายที่ ๒	เลขที่ ๙ ม. ๑๐ ต.ฝายกวาง อ.เชียงคำ จ.พะเยา ๕๖๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๗๑๑๑๓๙ โทรสาร ๐๕๓-๗๑๗๗๕๔
๑๖	สำนักงานทางหลวงที่ ๓ (สกลนคร)	เลขที่ ๑๕๐ ถ.ใสสว่าง ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๑๑๑๕๙ โทรสาร ๐๔๒-๗๑๒๘๘๖
๑๗	แขวงทางหลวงสกลนครที่ ๑	เลขที่ ๑๕๐ ถ.ใสสว่าง ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๑๑๑๕๙
๑๘	แขวงทางหลวงสกลนครที่ ๒ (สว่างแดนดิน)	เลขที่ ๑๒๙ นิติโย ต.สว่างแดนดิน อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร	โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๒๒๓๑๑
๑๙	แขวงทางหลวงนครพนม	ที่อยู่ ๗๗ ถ.ขยายกูร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๕๑๑๑๒๓ โทรสาร ๐๔๒-๕๑๒๕๘๐
๒๐	แขวงทางหลวงหนองคาย	ถ.แก้ววรุฒิ ต.มีชัย อ.เมือง จ.หนองคาย ๔๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๔๒๐๕๖๕
๒๑	แขวงทางหลวงบึงกาฬ	เลขที่ ๓๑ หมู่ที่ ๑๓ ต.วิศิษฐ์ อ.เมืองบึงกาฬ จ.บึงกาฬ ๓๘๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๔๙๑๒๐๕ โทรสาร ๐๔๒-๔๙๑๒๐๖

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๒๒	แขวงทางหลวงมุกดาหาร	เลขที่ ๕๒ ถ.ชยางกูร ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร ๔๙๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๖๑๒๐๐๖ โทรสาร ๐๔๒-๖๑๓๘๒๑
๒๓	สำนักงานทางหลวงที่ ๔ (ตาก)	เลขที่ ๒๐ ถ.พหลโยธิน ต.เชียงใหม่ อ.เมืองตาก จ.ตาก ๖๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๘๘๓๓๒๑, ๐๕๕-๘๘๓๓๒๒ โทรสาร ๐๕๕-๘๘๓๓๒๐
๒๔	แขวงทางหลวงตากที่ ๑	เลขที่ ๒๐๑ ถนนท่านา - เจดีย์ยุทธหัตถี ต.ป่ามะม่วง อ.เมือง จ.ตาก ๖๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๑๑๖๗๕ โทรสาร ๐-๕๕๕๑๑-๓๒๘๗
๒๕	แขวงทางหลวงตากที่ ๒	เลขที่ ๔/๒ ถ.อินทรีศรี อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐	โทรศัพท์ ๐-๕๕๕-๕๓๑๒๘๗ โทรสาร ๐๕๕๕-๕๓๑๓๘๗
๒๖	แขวงทางหลวงกำแพงเพชร	เลขที่ ๒๕๒ ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๗๑๒๒๗๑, ๐๕๕-๗๑๖๕๒๔ โทรสาร ๐๕๕-๗๑๒๙๑๙
๒๗	สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก)	ถ.รามศวร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๓๐๒๕๑๘ โทรสาร ๐๕๕-๓๐๒๖๒๘
๒๘	แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑	ถ.รามศวร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๓๐๒๖๒๗
๒๙	แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๒ (วังทอง)	ทางหลวงหมายเลข ๑๒ พิษณุโลก-หล่มสัก ต.วังนกแอ่น อ.วังทอง จ.พิษณุโลก ๖๕๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๓๑๒๓๙๐-๑
๓๐	แขวงทางหลวงสุโขทัย	ถ.สิงห์วัฒน์ ต.บ้านหลุม อ.เมือง จ.สุโขทัย ๖๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๖๑๑๒๕๘ โทรสาร ๐๕๕-๖๑๒๘๕๕
๓๑	แขวงทางหลวงพิจิตร	เลขที่ ๑๒๗ หมู่ ๒ ต.มะมั่ง อ.เมือง จ.พิจิตร ๖๖๐๐๐	โทรศัพท์: ๐๕๖-๖๐๘๖๐๐ โทรสาร : ๐๕๖-๖๐๘๖๐๑, ๐๕๖-๖๐๘๖๐๒
๓๒	แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๑	เลขที่ ๑๕ ถ.ประชานิมิตร ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐	โทรศัพท์: ๐๕๕-๔๑๑-๐๐๕ โทรสาร.๐๕๕-๔๑๖-๐๘๖
๓๓	แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒	เลขที่ ๒๑๒ หมู่ ๓ ตำบลจี่งวาม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๔๒๘๐๘๕, ๐๕๕-๔๔๒๐๑๖ โทรสาร ๐๕๕-๔๔๘๘๕๗
๓๔	สำนักงานทางหลวงที่ ๖ (เพชรบูรณ์)	ถนนสระบุรี - หล่มสัก อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๐๐๐	โทรศัพท์ : ๐๕๖-๗๓๗๐๓๐-๓๕ โทรสาร : ๐๕๖ - ๗๓๗๑๘๕
๓๕	แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๑	เลขที่ ๒๑๓ ถ.สามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๐๐๐	โทรศัพท์. ๐-๕๖๗๑-๑๔๔๓ โทรสาร ๐-๕๖๗๒-๑๘๐๓
๓๖	แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)	ถนนสระบุรี-หล่มสัก ต.ทับสมอทอด อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๑๖๐	โทรศัพท์ ๐-๕๖๗๓-๑๓๕๖ โทรสาร: ๐ ๕๖๗๓ ๒๗๓๐
๓๗	แขวงทางหลวงเลยที่ ๑	เลขที่ ๑๐๔ ถนนศรีรัฐ ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย ๔๒๐๐	โทรศัพท์: ๐๔๒-๘๑๑๖๗๓ โทรสาร: ๐๔๒-๘๑๒๖๖๓
๓๘	แขวงทางหลวงเลยที่ ๒ (ด่านซ้าย)	เลขที่ ๓๗ หมู่ ๑ ต.ด่านซ้าย อ.ด่านซ้าย จ.เลย ๔๒๑๒๐	โทรศัพท์: ๐๔๒-๘๘๑๒๒๘ ต่อ ๑๑ โทรสาร ๐๔๒-๘๘๑๓๐๖
๓๙	แขวงทางหลวงหนองบัวลำภู	เลขที่ ๑๒๖ ถ.อุดรธานี-เลย ต.โพธิ์ชัย อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู ๓๙๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๓๗๘๐๙๐ โทรสาร ๐๔๒-๓๗๘๐๙๒
๔๐	สำนักงานทางหลวงที่ ๗ (ขอนแก่น)	เลขที่ ๓๗ ม. ๔ ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๒๔๖๗๗๘ โทรสาร ๐๔๓-๒๔๖๗๘๕
๔๑	แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๑	๓๗ ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น	โทรศัพท์ ๐๔๓-๒๓๗๑๔๕ โทรสาร ๐๔๓-๒๓๖๐๓๕
๔๒	แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๒	เลขที่ ๓๗๔ หมู่ ๘ ถนนมลิวรรณ ต.ชุมแพ อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น	โทรศัพท์ ๐๔๓-๓๑๑๒๐๒ โทรสาร ๐๔๓-๓๑๒๗๐๐



ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๔๓	แขวงทางหลวงขอนแก่นที่ ๓ (บ้านไผ่)	ถ.แจ้งสนิท ต.ในเมือง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น ๔๐๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๒๗๒๒๔๙ โทรสาร ๐๔๓-๒๗๒-๑๑๑
๔๔	แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑	ถ.สายอุดรธานี - หนองบัวลำภู อ.เมือง จ.อุดรธานี	โทรศัพท์ ๐๔๒-๕๓๖๖๐๓ โทรสาร ๐๔๒-๕๓๖๖๐๔
๔๕	แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๒	เลขที่ ๑๒๖ หมู่ ๑๙ อ.อุดรธานี - สกลนคร ต.หนองเม็ก อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ๔๑๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๒๓๙๑๓๗ โทรสาร ๐๔๒-๒๓๙๑๒๐
๔๖	แขวงทางหลวงชัยภูมิ	ถ.นิเวศร์ตัน ต.ในเมือง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ ๓๖๐๐๐	โทร ๐๔๔-๘๑๑๑๕๘ โทรสาร ๐๔๔-๘๒๒๒๒๗
๔๗	สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)	ถนนถีนานนท์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๑๒๗๘ โทรสาร ๐๔๓-๗๑๓๓๑๗
๔๘	แขวงทางหลวงมหาสารคาม	ถ.ถีนานนท์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๑๑๐๙ , ๐๔๓-๗๑-๓๕๖๑ โทรสาร ๐๔๓-๗๑๒๒๕๑
๔๙	แขวงทางหลวงยโสธร	ถ.แจ้งสนิท ต.ตลาดทอง อ.เมือง จ.ยโสธร ๓๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๕-๗๑๑๕๐๔ โทรสาร ๐๔๕-๗๑๓๐๕๑
๕๐	แขวงทางหลวงกาฬสินธุ์	เลขที่ ๙๗ ถ.สนามบิน ต.กาฬสินธุ์ อ.เมืองกาฬสินธุ์	โทรศัพท์ ๐๔๓-๘๑๒๕๐๑ โทรสาร ๐๔๓-๘๑๒๒๗๓
๕๑	แขวงทางหลวงร้อยเอ็ด	ถ.ร้อยเอ็ด-โพนทอง ต.มะฮี อ.ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	โทรศัพท์ ๐๔๓-๕๑๖๕๘๐
๕๒	สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)	ถ.เกษมสุข ต.วารินชำราบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ๓๔๑๙๐	โทรศัพท์ ๐๔๕-๓๒๑๔๘๔-๖ โทรสาร ๐๔๕-๓๒๑๐๗๙
๕๓	แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๑	เลขที่ ๑ ถ.แจ้งสนิท ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ๓๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๕-๒๔๓๘๒๖ , ๐๔๕-๒๕๐๕๘๖ โทรสาร ๐๔๕-๖๑๓๗๖๖
๕๔	แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒	เลขที่ ๑๒๖ หมู่ ๑๙ อ.อุดรธานี - สกลนคร ต.หนองเม็ก อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ๔๑๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๒๓๙๑๓๗ โทรสาร ๐๔๒-๒๓๙๑๒๐
๕๕	แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๑	ถ.ศรีสะเกษ - กันทรลักษณ์ ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ ๓๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๕-๖๑๑๕๓๕
๕๖	แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๒	ต.โพนข่า อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ	โทรศัพท์ ๐๔๕-๖๔๓๑๐๘ โทรสาร:๐๔๕-๖๑๔๐๙๕
๕๗	แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ	ต.บุง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ	โทรศัพท์ ๐๔๕-๓๒๑๔๘๔-๖ โทรสาร ๐๔๕-๓๒๑๐๗๙
๕๘	แขวงทางหลวงสุรินทร์	เลขที่ ๓๙๕ ถ.ปัทมานนท์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ ๓๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๕๑๑๓๘๑ โทรสาร ๐๔๔-๕๑๔๖๒๐
๕๙	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)	ถ.สุนทรายนต์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒๘๗๑ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๔๙๒๖
๖๐	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑	ถ.สุนทรายนต์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒-๘๗๑ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๔๙๒๖
๖๑	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒	เลขที่ ๑๖๐ ถนนสุนทรายนต์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒๐๙๗ , ๐๔๔-๒๗๒๘๑๔ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๕๓๘๓
๖๒	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๓	เลขที่ ๖๔๘ ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๑๒๒๐๐ โทรสาร ๐๔๔-๒๑๒๑๙๙
๖๓	แขวงทางหลวงบุรีรัมย์	เลขที่ ๓๖๓ หมู่ ๑๑ ถ.บุรีรัมย์-ประโคนชัย ต.เสม็ด อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔ ๖๑๑๖๕๗ โทรสาร ๐๔๔ ๖๑๓๗๖๖

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๖๔	แขวงทางหลวงปราจีนบุรี	ถนนสุวินทวงศ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี ๒๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๗-๒๑๑๐๙๘ โทรสาร ๐๓๗-๒๑๓๒๒๕
๖๕	แขวงทางหลวงสระแก้ว (วัฒนานคร)	๑๒๑๐ หมู่ที่ ๑๐ ต.วัฒนานคร อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว ๒๗๑๖๐	โทรศัพท์ ๐๓๗-๒๖๑๒๓๑ โทรสาร ๐๓๗-๒๖๑๒๓๒
๖๖	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ (ลพบุรี)	ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๖-๔๑๒๓๗๘ , ๐๓๖-๔๒๐๖๗๑ โทรสาร ๐๓๖-๔๒๒๐๖๑
๖๗	แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑	ถ.พหลโยธิน ต.ป่าตาล อ.เมือง จ.ลพบุรี	โทรศัพท์ ๐๓๖-๔๑๑๖๐๒ โทรสาร ๐๓๖-๔๒๑๕๘๗
๖๘	แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๒ (ลำน้ำรายณ์)	ต.ลำน้ำรายณ์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี ๑๕๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๓๖-๔๖๑๕๒๒ โทรสาร ๐๓๖-๔๖๑๒๘๘
๖๙	แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑	เลขที่ ๑๖๓/๒ ถ.มาตุลี ต.ปากน้ำโพ อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์	โทรศัพท์ ๐๕๖-๒๒๑๒๘๖ โทรสาร ๐๕๖-๒๒๖๑๒๑
๗๐	แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๒ (ตากฟ้า)	เลขที่ ๓๗๕ ม. ๑ ถ.ตากฟ้าอินทร์บุรี ต.ตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ ๖๐๑๙๐	โทรศัพท์ ๐๕๖-๒๔๑๔๐๒ โทรสาร ๐๕๖-๒๔๑๔๕๗
๗๑	แขวงทางหลวงสระบุรี	ถ.พหลโยธิน ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๘๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๖-๒๑๑๑๐๕ โทรสาร ๐๓๖-๒๒๒๖๒๐
๗๒	แขวงทางหลวงสิงห์บุรี	เลขที่ ๖๙๙/๒ ม. ๖ ถ.เอเชีย ต.อินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี	โทรศัพท์ ๐๓๖-๕๕๒๑๓๖๘ โทรสาร ๐๓๖-๕๕๒๑๓๙
๗๓	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๒ (สุพรรณบุรี)	๑๒๓ ม. ๑ ต.ดอนก่ายาน อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๕-๕๕๕๔๓๔ , ๐๓๕-๕๕๕๔๗๕
๗๔	แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ ๑	๑๕๖ ถ.ประชาธิปไตย ต.ท่าพี่เลี้ยง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๕-๕๒๒๑๓๓ , ๐๓๕-๕๑๑๕๙๖ โทรสาร ๐๓๕-๕๒๒๔๙๐
๗๕	แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ ๒ (อู่ทอง)	เลขที่ ๒๒๘ ต.จรเข้สามพัน อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี	โทรศัพท์ ๐๓๕-๕๕๒๐๐๐ โทรสาร ๐๓๕-๕๕๒๑๒๓
๗๖	แขวงทางหลวงกาญจนบุรี	เลขที่ ๕๕ หมู่ ๑ ถนนแสงชูโต ต.ท่ามะขาม อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ๗๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๔-๕๒๐๕๙๘ โทรสาร ๐๓๔-๕๒๐๕๙๓
๗๗	แขวงทางหลวงชัยนาท	ต.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.ชัยนาท ๑๗๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๖-๔๑๑๖๔๙ โทรสาร ๐๓๔-๕๒๐๕๙๓
๗๘	แขวงทางหลวงอุทัยธานี	เลขที่ ๒ ถนนรักการดี ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ๖๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๖-๕๒๕๕๕๒ โทรสาร ๐๕๖-๕๐๓๓๓๔
๗๙	แขวงทางหลวงอ่างทอง	เลขที่ ๑๒๘ ม.๘ ต.โรงช้าง อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง	โทรศัพท์ ๐๓๕-๖๖๑๗๕๒ โทรสาร ๐๓๕-๖๖๑๗๕๓
๘๐	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๓ (กรุงเทพฯ)	เลขที่ ๔๐/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต ดอนเมือง กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๒๒๑-๐๕๖๐ , ๐๒-๕๒๑-๐๔๐๙
๘๑	แขวงทางหลวงกรุงเทพ	เลขที่ ๔๐ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๒-๗๒๙๙ , ๐๒-๕๕๒-๗๓๓๑ โทรสาร ๐๒-๕๒๑-๐๓๖๕
๘๒	แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	เลขที่ ๑๔๕/๖ ม.๑๒ ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ๗๔๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๒-๔๒๐-๑๔๐๖ , ๐๒-๔๒๐-๖๘๒๒-๓ โทรสาร ๐๒-๔๒๐-๒๓๖๗
๘๓	แขวงทางหลวงอยุธยา	๕๘ ม.๑ ถ.โรจนะ ต.ไผ่ลิง อ.พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๕-๒๔๕๐๙๓ , ๐๓๕-๒๔๑๐๙๒ โทรสาร ๐๒-๓๒๒-๑๒๔๓
๘๔	แขวงทางหลวงปทุมธานี	ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ๑๒๑๒๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๒๙-๑๔๔๑-๒ โทรสาร ๐๒-๕๒๙-๐๖๗๙

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๘๕	แขวงทางหลวงสมุทรปราการ	เลขที่ ๗๗ หมู่ ๑๒ ถนนศรีนครินทร์ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ ๑๐๒๖๐	โทร ๐๒-๓๙๗-๔๐๘๖ ,๐๒-๓๙๗-๔๐๙๒ โทรสาร ๐๒-๓๙๗-๔๑๐๕
๘๖	แขวงทางหลวงนนทบุรี	เลขที่ ๙๐๖ ถ.รัตนวิเชียร์ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๒๗-๒๔๘๘ โทรสาร ๐๒-๕๒๗-๒๔๘๙
๘๗	แขวงทางหลวงธนบุรี	ถ.สิรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐	โทรศัพท์ ๐๒-๔๓๕-๘๒๘๘-๙ โทรสาร ๐๒-๔๓๓๐๙๒๘
๘๘	แขวงทางหลวงนครนายก	ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ๒๖๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๗-๓๓๕๒๘๘ โทรสาร ๐๓๗-๓๓๕๒๘๘
๘๙	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔ (ชลบุรี)	ถ.เฉลิมพล อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ๒๐๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๓๑๐๓๙๙ โทรสาร ๐๓๘-๓๑๑๒๗๓
๙๐	แขวงทางหลวงชลบุรีที่ ๑	๒๑๓ หมู่ ๒ ต.หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๗๕๕๕๘๘-๔๐ โทรสาร ๐๓๘-๗๕๕๕๕๒
๙๑	แขวงทางหลวงชลบุรีที่ ๒	ถ.ตากอากาศบางแสนสาย๒ ต.แสนสุข อ.เมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๓๘๕๗๘๘-๘๐ โทรสาร ๐๓๘-๓๘๕๗๘๔
๙๒	แขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา	เลขที่ ๒๔๗ ถนนมหาจักรพรรดิ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๕๑๑๐๑๕ ,๐๓๘-๘๑๒๖๓๓ โทรสาร ๐๓๘-๘๑๒๖๓๒
๙๓	แขวงทางหลวงจันทบุรี	ตำบลวัดใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๙-๓๑๑๐๑๔ โทรสาร ๐๓๙-๓๑๒๑๕๐
๙๔	แขวงทางหลวงตราด	เลขที่ ๑๖๐ หมู่ ๙ ถนนสุขุมวิท ต.วังกระแจะ อ.เมือง จ.ตราด ๒๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๙-๕๑๘๐๓๓ โทรสาร ๐๓๙-๕๑๘๐๓๒
๙๕	แขวงทางหลวงระยอง	เลขที่ ๔๐๒ ถนนสุขุมวิท ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๐๐๐	โทรศัพท์ : ๐๓๘-๖๑๑๕๙๐ โทรสาร : ๐๓๘-๘๖๑๐๑
๙๖	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕ (ประจวบคีรีขันธ์)	ถ.เพชรเกษม ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๕๑๑๒๐๑ โทรสาร ๐๓๒-๕๓๐๔๓๘
๙๗	แขวงทางหลวงประจวบคีรีขันธ์	ถนนเพชรเกษม ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๕๑๑๒๒๓ โทรสาร ๐๓๒-๕๑๑๓๕๘
๙๘	แขวงทางหลวงนครปฐม	ถนนเพชรเกษม ต.สนามจันทร์ อ.เมือง จ.นครปฐม ๗๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๔-๒๕๘๘๕๖ โทรสาร ๐๓๔-๒๕๘๘๕๕
๙๙	แขวงทางหลวงชุมพร	เลขที่ ๒๓๖ ถ.ไทรวิเชียร์ ต.ท่าตะเภา อ.เมือง จ.ชุมพร ๘๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๗-๕๑๑๐๓๕ โทรสาร ๐๗๗-๕๑๑๐๓๔
๑๐๐	แขวงทางหลวงราชบุรี	ถนนเพชรเกษม ตำบลเจดีย์หัก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๓๓๗๓๐๔ ,๐๓๒-๓๓๒๐๒๗ โทรสาร-๐๓๒-๓๒๖๙๑๒
๑๐๑	แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม	เลขที่ ๑๑๕/๑ ถนนพระราม ๒ ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ๗๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๔-๗๖๒๖๑๑ โทรสาร ๐๓๔-๗๖๒๗๖๐
๑๐๒	แขวงทางหลวงเพชรบุรี	ถนนราชวิถี ตำบลคลองกระแซง อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๔๒๗๗๒๒๙ โทรสาร ๐๓๒-๔๒๗๗๒๘
๑๐๓	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ (นครศรีธรรมราช)	เลขที่ ๒๙๗ ถ.เกษม ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐	โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐
๑๐๔	แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑	เลขที่ ๒๙๗ ถ.เกษม ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐	โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐
๑๐๕	แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒	เลขที่ ๘๑ หมู่ ๗ ต.หนองหงส์ อ.ทุ่งสง	โทรศัพท์ ๐๗๕-๓๐๒๐๒๐ ,๐๗๕-๓๐๒๐๘๔

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
	(ทุ่งสง)	จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๑๑๐	โทรสาร ๐๗๕-๓๐๒๐๑๙
๑๐๖	แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๑ (พุนพิน)	เลขที่ ๑๑๑ ถ.ธราธิบดี ต.ท่าข้าม อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๗-๓๑๑๒๑๗ โทรสาร ๐๗๗-๓๑๑๖๕๕
๑๐๗	แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๒ (กาญจนดิษฐ์)	เลขที่ ๑๗๑ ม.๗ ต.พลาญวาส อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๖๐	โทรศัพท์ ๐๗๗-๒๗๖๕๐๐ โทรสาร ๐-๗๗๒๗-๖๙๔๙
๑๐๘	แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๓ (เวียงสระ)	เลขที่ ๑ ม.๘ ถ.ทุ่งสง - สุราษฎร์ธานี ต.เวียงสระ อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	โทรศัพท์ ๐๗๗-๓๖๔๑๑๓
๑๐๙	แขวงทางหลวงตรัง	เลขที่ ๑๑๖ หมู่ ๖ ถ.เพชรเกษม ต.นาตาล่วง อ.เมืองตรัง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๕๘๒๒๑๕ โทรสาร ๐๗๕-๕๘๑๐๓๓
๑๑๐	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ (กระบี่)	เลขที่ ๓๓๓ หมู่ ๑๒ ต.กระบี่น้อย อ.เมือง จ.กระบี่ ๘๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๖๐๐๘๑๔ - ๕
๑๑๑	แขวงทางหลวงกระบี่	๓๔๓ ถ.อุตรกิจ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ ๘๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๖๑๑๒๙๑ , ๐๗๕-๖-๒๒๑๕ โทรสาร ๐๗๕-๖๑๑๐๙๑
๑๑๒	แขวงทางหลวงภูเก็ต	ถนนริศร ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๑๒๑๗๙
๑๑๓	แขวงทางหลวงระนอง	ถ.เพิ่มผล ต.เขานิเวศน์ อ.เมืองระนอง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๗-๘๑๑๐๗๒ โทรสาร ๐๗๗-๘๒๓๒๕๒
๑๑๔	แขวงทางหลวงพังงา	เลขที่ ๒๒๘ ถ.เพชรเกษม ต.ท้ายช้าง อ.เมือง จ.พังงา ๘๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๖-๔๑๓๙๘๕ โทรสาร ๐-๗๖๔๑-๓๙๘๖
๑๑๕	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๘ (สงขลา)	เลขที่ ๑๔๗/๗๔ ถ.กาญจนวณิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทร ๐๗๔-๓๑๑๙๐๐
๑๑๖	แขวงทางหลวงสงขลาที่ ๑	เลขที่ ๔ ถ.ปละท่า ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๑๑๐๙๑ โทรสาร ๐๗๔-๓๑๑๗๙๐
๑๑๗	แขวงทางหลวงสงขลาที่ ๒ (นาหม่อม)	เลขที่ ๓๐/๓ ม.๖ ต.นาหม่อม อ.นาหม่อม จ.สงขลา ๙๐๓๑๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๘๓๒๕๖-๗ โทรสาร ๐๗๔-๓๘๓-๓๒๕๘
๑๑๘	แขวงทางหลวงพัทลุง	เลขที่ ๔๓๗ ถ.รามศวร์ อ.เมือง จ.พัทลุง ๙๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๖๑๓๐๒๗ โทรสาร ๐๗๔-๖๑๔๒๐๔
๑๑๙	แขวงทางหลวงยะลา	เลขที่ ๕๔๑ ถ.สิโรรส ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา ๙๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๓-๒๑๒๐๕๓ โทรสาร ๐๗๓-๒๑๕๑๕๘
๑๒๐	แขวงทางหลวงปัตตานี	เลขที่ ๖ ถ.หนองจิก ต.สะบารัง อ.เมือง จ.ปัตตานี ๙๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๓-๓๓๖๐๕๑ โทรสาร ๐๗๓-๓๓๓๑๘๘๔
๑๒๑	แขวงทางหลวงนราธิวาส	ถ.สุริยะประดิษฐ์ ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส ๙๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๓-๕๑๑๑๐๘ โทรสาร ๐๗๓-๕๑๓๕๖๙
๑๒๒	แขวงทางหลวงสตูล	เลขที่ ๕๔ หมู่ที่ ๔ ถ.ยงตรการกำธร อ.เมือง จ.สตูล ๙๑๑๔๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๗๗๒๑๓๙ โทรสาร ๐๗๔-๗๒๕๔๔๐
๑๒๓	ศูนย์สร้างทางลำปาง	เลขที่ ๒๒๗หมู่ที่ ๘ ถ.ลำปาง - ด่านชัย ต.แม่ทะ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง ๕๒๑๕๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๒๔๓๐๑๑-๓ โทรสาร ๐๕๔-๒๔๓๐๑๔
๑๒๔	ศูนย์สร้างทางหล่มสัก	ถนนหล่มสัก - ชุมแพ ต.ปากช่อง อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ๖๗๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๕๖-๗๕๖๒๖๒ โทรสาร ๐๕๖-๗๕๖๒๓๔
๑๒๕	ศูนย์สร้างทางขอนแก่น	เลขที่ ๓๗ หมู่ที่ ๔ ถ.ศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น ๔๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๒๔๖๖๘๘ ต่อ ๑๐๑ โทรสาร ๐๔๓-๒๓๘๙๔๓
๑๒๖	ศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี	เลขที่ ๒๐๐ หมู่ที่ ๓ ต.ปากแพรก	โทรศัพท์ ๐๓๔-๖๐๐๗๔๐

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
		อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ๗๑๐๐๐	โทรสาร ๐๓๔-๖๐๗๔๒
๑๒๗	ศูนย์สร้างทางสงขลา	ถ.กาญจนวณิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๑๑๓๙๑ โทรสาร ๐๗๔-๓๒๑๐๘๓
๑๒๘	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)	เลขที่ ๔๐/๑ ถ.นอกรถไฟ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร ๖๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๖-๖๐๘๙๓๔ โทรสาร ๐๕๖-๖๐๘๙๓๔
๑๒๙	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)	เลขที่ ๑๔๗ หมู่ที่ ๖ ถ.มิตรภาพ ต.กุดน้ำใส อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ๔๐๓๑๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๓๗๓๓๙๘ โทรสาร ๐๔๓-๓๗๓๔๐๐
๑๓๐	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)	เลขที่ ๒๒หมู่ที่ ๓ ถ.กาญจนภิเษก ต.คลองพระอุดม อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี ๑๒๑๔๐	โทรศัพท์ ๐๒๕-๙๘๙๓๕๕ โทรสาร ๐๒๕-๙๘๙๓๕๖
๑๓๑	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๔ (นครศรีธรรมราช)	เลขที่ ๙๒ หมู่ที่ ๗ ถ.ทุ่งสง-สุราษฎร์ธานี ต.หนองหงส์อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๓๐๒๐๗๓-๔ โทรสาร ๐๗๕-๓๐๒๐๗๒
๑๓๒	ศูนย์พัฒนาทรัพยากรบุคคลกลางทาง	ถ.เฉลิมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ๒๐๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๓๑๔๐๐๘-๑๓ โทรสาร ๐๓๘-๓๑๓๙๘๐-๘๑
๑๓๓	สำนักเครื่องกลและสื่อสาร	๒๔/๔ หมู่ ๑ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๗๔๖๔๓๕
๑๓๔	ศูนย์ทดสอบสมรรถนะและพัฒนา ทักษะการใช้เครื่องจักรกล	อาคารอุตสาหกรรม แขวงสนามบินดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๓๓๖๑๑๐ ,๐๒-๕๓๓๖๑๑๗ โทรสาร ๐๒-๕๓๓๖๑๑๐
๑๓๕	ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๔)	ถ.สุขุมวิท ต.หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๒๘๓๓๘๐ ,๐๓๘-๒๘๒๘๖๒ โทรสาร ๐๓๘-๒๘๓๓๘๑
๑๓๖	ส่วนเครื่องจักรกล (สำนักงานทางหลวงที่ ๑๕)	ถ.เพชรเกษม อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๕๑๑๔๘๓ ๐๓๒-๕๓๐๔๓๘ ต่อ ๔๒๒
๑๓๗	แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	เลขที่ ๑๐๐๒ ถนนหลวงแพ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๕๒๐	โทรศัพท์ ๐๒-๓๖๐๗๙๕๕ ต่อ ๒๔๐ โทรสาร ๐๒-๓๖๐๗๙๕๖
๑๓๘	ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีงานทาง	บริเวณหลักกิโลเมตรที่ ๖+๕๐๐ ริมทาง หลวงหมายเลข ๓๕ (ถนนพระราม ๒) แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กทม.	โทรศัพท์ ๐๒-๓๕๔๖๕๖๑ โทรสาร ๐๒-๓๕๔๖๖๐๑