

ร่างขอบเขตของงาน

โครงการจ้างเหมาระบบสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูล
ระหว่างกรมทางหลวงกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

๑. หลักการและเหตุผล

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

ปัจจุบันกรมทางหลวงใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลร่วมกับโครงข่ายของกระทรวงคมนาคม (MOTNET) โดยโครงข่ายของกระทรวงคมนาคม (MOTNET) สำหรับการใช้งานระบบ (GFMS) และอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก และระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup Link) สำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศกรมทางหลวง ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 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	ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาให้เป็นผู้รับจ้างกับผู้ว่าจ้าง

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคล ผู้ให้บริการระบบสื่อสารข้อมูล หรือประกอบกิจการโทรคมนาคมที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หรือมีเอกสารรับรองการให้บริการเครือข่ายจากผู้ให้บริการระบบสื่อสารข้อมูล หรือประกอบกิจการโทรคมนาคม
- ๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานจ้างเหมาบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล หรือมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๙,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบเก้าล้านบาทถ้วน) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน มีระยะเวลาการจ้างไม่น้อยกว่า ๖ เดือน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การอิสระ องค์กรมหาชน หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น โดยส่งสำเนา หนังสือรับรองผลงานที่ออกให้ไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ออกหนังสือถึงวันยื่นเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตรา (ถ้ามี)
- ๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นพนักงานของบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้ประกาศนียบัตรรับรองความรู้ด้านระบบเครือข่ายหรืออุปกรณ์เครือข่าย และยังไม่หมดอายุจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครือข่ายที่มีเครื่องหมายการค้าเกี่ยวกับระบบเครือข่ายสารสนเทศหรืออุปกรณ์เครือข่าย
- ๔.๔ 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, ๑๕ Mbps และ ๑๔ Mbps เชื่อมโยงจากหน่วยงานในภูมิภาคมาที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง โดยมีเอกสารรับรองความเร็วจากผู้ให้บริการ

๕.๑.๓ ติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตประเภท FTTx (Fiber Optic) แบบองค์กร (Corporate) ที่มีอัตราความเร็วในการรับและส่งข้อมูล ขนาดความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐/๑๐ Mbps พร้อมอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางจำนวน ๑๓๖ 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 และสำนักงานทางหลวงที่ ๑๓ 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 ติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตประเภท 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 ๕.๑.๗.๑ และข้อ ๕.๑.๗.๒ ให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล
- ๕.๑.๑๒ อุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในโครงการ ฯ ต้องรองรับ มาตรฐาน IPv๖ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๑.๑๓ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสร้างการเชื่อมต่อแบบ IPSec VPN tunnel จากหน่วยงานในภูมิภาค จำนวน ๑๓๘ หน่วยงาน มายังศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวงผ่านวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic)
- ๕.๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ระบบเครือข่าย Software-Defined WAN (SD-WAN) สำหรับวงจร MPLS VPN ให้สามารถทำงานร่วมกับวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic) โดยสามารถแบ่งภาระการทำงานของระบบงานสารสนเทศต่างๆ ที่กรมทางหลวงกำหนด เพื่อให้สามารถใช้งานวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๑.๑๕ วงจร MPLS VPN จะต้องสามารถทำงานร่วมกับวงจรเครือข่ายสื่อสารข้อมูลแบบ FTTx (Fiber Optic) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานทดแทนกันอย่างอัตโนมัติหากวงจรใดวงจรหนึ่งขัดข้อง

๕.๒ เงื่อนไขทั่วไป

๕.๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานในด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล และสายสัญญาณสื่อสาร เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ที่ติดตั้งตามสัญญา ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบตามรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนด ตลอดระยะเวลาตามสัญญานี้ เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญงานด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลนี้ ต้องได้รับประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระดับพื้นฐาน โดยต้องแสดงคุณสมบัติในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนการทำงานของระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูล สายสัญญาณสื่อสาร และส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของผู้รับจ้างอย่างน้อย ๒๐ คน มาปฏิบัติงานประจำที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง, สำนักงานทางหลวง ในวันและเวลาราชการ และตามที่กรมทางหลวงร้องขอ โดยให้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวมาปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

๕.๒.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวันตลอดระยะเวลาการจ้างเหมาบริการตามสัญญา โดยทีมเจ้าหน้าที่ที่ให้คำปรึกษาจะต้องได้รับประกาศนียบัตรทางด้านเครือข่ายดังนี้

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 เป็นรายข้อทุกข้อของเอกสารโครงการ ฯ โดยใช้ตัวอย่าง

แบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑.๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตารางที่ ๑.๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ ฯ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ 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 รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 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 โดยรองรับฐานข้อมูลผู้ใช้แบบ 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 มีประสิทธิภาพในการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลบนระบบเครือข่ายสื่อสารได้อย่างน้อย ๓๓ Gbps
 - ๕.๓.๑.๑๐ มีประสิทธิภาพในการป้องกันและตรวจจับการบุกรุกระบบเครือข่ายสื่อสารได้อย่างน้อย ๙ Gbps
 - ๕.๓.๑.๑๑ มีคุณสมบัติในการตรวจจับไฟล์เพื่อป้องกันการสูญหายหรือรั่วไหลของข้อมูลสำคัญ โดยกำหนดเงื่อนไขแบบ File Type, File Size, Regular Expression ได้เป็นอย่างน้อย 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 โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้จากองค์กรที่รับรองมาตรฐาน
- 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) และสลับช่องสัญญาณสื่อสารได้อัตโนมัติ
 - ๕.๓.๒.๘ สามารถกำหนดรูปแบบการควบคุมเส้นทางของ Traffic แบบ Latency, Jitter, Package Loss ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๓.๒.๙ สามารถควบคุมและจำกัดขนาดการส่งข้อมูล (Traffic Shaping) ตามช่วงเวลา (Time Schedule) ได้
 - ๕.๓.๒.๑๐ สามารถทำ Routing Protocol แบบ OSPF, ISIS , BGP๔ ได้เป็นอย่างน้อย

- ๕.๓.๒.๑๑ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ ผ่าน HTTP, HTTPS ,Telnet และ SSH ได้เป็น
อย่างน้อย
- ๕.๓.๒.๑๒ สามารถใช้งานบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP v๑ ,v๒ และ v๓ ได้
เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๒.๑๓ สามารถใช้งานด้วย Remote Syslog เพื่อส่งข้อมูล log ได้
- ๕.๓.๒.๑๔ สามารถทำงาน IPSec VPN ได้โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps และ
รองรับ VPN Tunnel ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ Tunnels โดยสามารถเข้ารหัส
(Encryption) แบบ DES ,๓DES และ AES (๑๒๘ bit , ๑๙๒ bit ,๒๕๖ bit) ได้
เป็นอย่างน้อย
- 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 และมีความจุรวมไม่
น้อยกว่า 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 ได้เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓.๒.๑๙ มีระบบตรวจจับและป้องกัน Virus ผ่านการใช้งานทาง Web ,Mail และ FTP
ได้
- ๕.๓.๒.๒๐ สามารถควบคุมการเข้าถึง Web Site (Web Filtering) โดยสามารถกำหนด
แยกตามประเภทของ Web Categories ได้
- ๕.๓.๒.๒๑ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV๖ ได้
- ๕.๓.๒.๒๒ อุปกรณ์ต้องได้มาตรฐานด้าน IPSec, SSL-VPN ,Firewall ,IPS จาก ICISA หรือ
เทียบเท่าเป็นอย่างน้อย
- 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 ได้
แบบอัตโนมัติ

- ๕.๓.๓.๖ สามารถบริหารจัดการ WAN link ได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๓ WAN Link และรองรับการทำงานร่วมกับ modem เพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ ๔G/LTE หรือ ๕G ได้ในอนาคต โดยสามารถทำงานแบบ active พร้อมกัน 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 มีประสิทธิภาพในการป้องกันการส่งผ่านข้อมูลบนระบบเครือข่ายสื่อสารได้อย่างน้อย 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 ได้เป็นอย่างดี
- 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 ได้เป็นอย่างดี หรือดีกว่า
- ๕.๓.๔.๗ สามารถแสดงข้อมูล Log เช่น Date, Time, Source IP, User, Destination IP และ Services ได้เป็นอย่างดี
- ๕.๓.๔.๘ มีรูปแบบรายงาน (Report templates) มาให้อย่างน้อย ๓๐ รูปแบบ และสามารถแสดงรายงานในรูปแบบของ PDF, HTML และ CSV ได้เป็นอย่างดี

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- ๖.๑ กรมทางหลวงจะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วนถูกต้อง 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 และการจัดวางอุปกรณ์ต่างๆในโครงการฯ 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

- วิธีการตรวจสอบ ฯ (๕ คะแนน)
- 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 รวมทั้งงานย่อยของแต่ละส่วนปฏิบัติการในการบริหารโครงการ 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 (หนึ่งล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสามสิบ บาทถ้วน)

๑๒. การรับประกัน

- ๑๒.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์ในโครงการ ฯ ไม่ต่ำกว่า ๑๒ เดือน ตามสัญญา ซึ่งรวมถึงค่าอะไหล่ และค่าแรงแบบ Onsite Service ณ สถานที่ติดตั้ง
- ๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ในโครงการเมื่อชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้
 - ๑๒.๒.๑ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง ต้องรับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๓ ชั่วโมง
 - ๑๒.๒.๒ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสาร ที่เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง ต้องรับดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๕ ชั่วโมง
- ๑๒.๓ ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดในข้อ ๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานไปก่อนจนกว่าจะแก้ไขงานแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ ชั่วโมง นับแต่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่อุปกรณ์ใด 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.-..... แล้ว

๑๖.๒ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘.....

อนึ่ง กรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘.....

กรมทางหลวง สามารถยกเลิกการจัดทำได้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องสิทธิ หรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมทางหลวง

๑๘. เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ

ในระหว่างอายุสัญญาจ้าง หากกรมทางหลวงเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างข้อใดข้อหนึ่งได้ กรมทางหลวงมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาจ้างได้ โดยผู้รับจ้างยินยอมที่จะชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ 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 ต่อ ๒๖๗๐๒
- ๑๙.๓ โทรสาร : ๐๒-๓๕๔-๖๕๐๗
- ๑๙.๔ Email : inform.1@doh.go.th

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 ๐๕๓-๒๗๖๒๓๖
๒	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑	ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๗๖๗๔๔ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐๕๓-๒๗๖๒๓๖
๓	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒	ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่ – ลำปาง ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๖๐๖๗๖ โทรสาร ๐๕๓-๒๗๖๒๓๖
๔	แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๓	เลขที่ ๑๙๙ หมู่ ๔ ถ.เลี่ยงคลองชลประทาน ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐	โทรศัพท์ ๐๕๓-๘๙๑๑๒๔ , ๐๕๓-๘๙๑๑๔๗ โทรสาร ๐๕๓-๘๙๑๑๔๖
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 ๐๕๔-๒๒๘๒๖๖ โทรสาร ๐๕๔-๒๓๑๒๐๖
๗	แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒	เลขที่ ๒๘๙ ถนนจามเทวี ต.เวียงเหนือ อ.เมือง จ.ลำปาง ๕๒๑๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๒๓๑๑๒๕ โทรสาร ๐๕๔-๒๓๑๑๐๓
๘	แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน	เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๘ บ้านไม้แฉะ 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.ตุ้มโฮม อ.เมืองน่าน จ.น่าน ๕๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๔-๕๓๔๐๘๓ โทรสาร ๐๕๔-๕๒๒๘๘๐
๑๒	แขวงทางหลวงน่านที่ ๒	เลขที่ ๒๓๔ หมู่ ๔ ถนนน่าน-ท่าวังผา ต.ผาลิ่ง 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.รอเวียง 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 ๐๔๒-๗๑๑๐๕๙ โทรสาร ๐๔๒-๗๑๒๘๘๖
๑๗	แขวงทางหลวงสกลนครที่ ๑	เลขที่ ๑๕๐ ถ.ใสสว่าง ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๑๑๐๕๙
๑๘	แขวงทางหลวงสกลนครที่ ๒ (สว่างแดนดิน)	เลขที่ ๑๒๙ นิตโย ต.สว่างแดนดิน อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร	โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๒๒๓๑๑
๑๙	แขวงทางหลวงนครพนม	ที่อยู่ ๗๗ ถ.ขยายกรุง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม ๔๘๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๕๑๑๑๒๓ โทรสาร ๐๔๒-๕๑๒๕๘๐
๒๐	แขวงทางหลวงหนองคาย	ถ.แก้วรุฒิม ต.มิชัย 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 ๐๕๕-๘๙๓๓๒๑ , ๐๕๕-๘๙๓๓๒๒ โทรสาร ๐๕๕-๘๙๓๓๒๐
๒๔	แขวงทางหลวงตากที่ ๑	เลขที่ ๒๐๑ ถนนท่านา - เจดีย์ยุทธหัตถี ต.ป่ามะม่วง อ.เมือง จ.ตาก ๖๓๐๐	โทรศัพท์ ๐-๕๕๕๑๑๖๗๕ โทรสาร ๐-๕๕๕๑-๓๒๘๗
๒๕	แขวงทางหลวงตากที่ ๒	เลขที่ ๔/๒ ถ.อินทรีศรี อ.แม่สอด จ.ตาก ๖๓๑๑๐	โทรศัพท์ ๐-๕๕๕-๕๓๑๒๘๗ โทรสาร ๐๕๕๕-๕๓๓๓๘๗
๒๖	แขวงทางหลวงกำแพงเพชร	เลขที่ ๒๕๒ ถ.พหลโยธิน ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๗๑๒๒๗๑ , ๐๕๕-๗๑๖๕๒๔ โทรสาร ๐๕๕-๗๑๒๕๑๙
๒๗	สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก)	ถ.ราเมศวร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก ๖๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๓๐๒๕๑๘ โทรสาร ๐๕๕-๓๐๒๖๒๘
๒๘	แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑	ถ.ราเมศวร 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.สิงห์ฉนวน ต.บ้านหลุม อ.เมือง จ.สุโขทัย ๖๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๖๑๑๒๕๘ โทรสาร ๐๕๕-๖๑๒๘๙๕
๓๑	แขวงทางหลวงพิจิตร	เลขที่ ๑๒๗ หมู่ ๒ ต.ชะมัง 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 ตำบลวังงาม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๕๕-๔๒๘๐๘๕ , ๐๕๕-๔๔๒๐๑๖ โทรสาร ๐๕๕-๔๔๘๔๕๗
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: ๐๔๒-๘๙๑๒๒๘ ต่อ ๑๑ โทรสาร ๐๔๒-๘๙๑๓๐๖
๓๙	แขวงทางหลวงหนองบัวลำภู	เลขที่ ๑๒๖ ถ.อุดรธานี-เลย ต.โพธิ์ชัย อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู ๓๙๐๐	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 ๐๔๓-๒๗๒๑๔๙ โทรสาร ๐๔๓-๒๗๒-๑๑๑
๔๔	แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๑	ถ.สายอุดรธานี - หอนงบัวลำภู อ.เมือง จ.อุดรธานี	โทรศัพท์ ๐๔๒-๙๓๖๖๐๓ โทรสาร ๐๔๒-๙๓๖๖๐๔
๔๕	แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ ๒	เลขที่ ๑๒๖ หมู่ ๑๙ ถ.อุดรธานี - สกลนคร ต.หนองเม็ก อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ๔๑๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๒๓๙๑๓๗ โทรสาร ๐๔๒-๒๓๙๑๒๐
๔๖	แขวงทางหลวงชัยภูมิ	ถ.นิเวศรัตน์ ต.ในเมือง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ ๓๖๐๐๐	โทร ๐๔๔-๘๑๑๑๕๘ โทรสาร ๐๔๔-๘๒๒๒๒๗
๔๗	สำนักงานทางหลวงที่ ๘ (มหาสารคาม)	ถนนถีนานนท์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๑๒๗๘ โทรสาร ๐๔๓-๗๑๓๓๓๗
๔๘	แขวงทางหลวงมหาสารคาม	ถ.ถีนานนท์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๑๑๐๙ , ๐๔๓-๗๑-๓๕๖๑ โทรสาร ๐๔๓-๗๒๒๕๐๑
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 ๐๔๕-๒๓๓๕๒๖ , ๐๔๕-๒๕๐๕๘๖ โทรสาร ๐๔๕๖๑๓๗๖
๕๔	แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ ๒	เลขที่ ๑๒๖ หมู่ ๑๙ ถ.อุดรธานี - สกลนคร ต.หนองเม็ก อ.หนองหาน จ.อุดรธานี ๔๑๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๔๒-๒๓๙๑๓๗ โทรสาร ๐๔๒-๒๓๙๑๒๐
๕๕	แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๑	ถ.ศรีสะเกษ - กันทรลักษ์ ต.โพธิ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ ๓๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๕-๖๑๑๕๓๕
๕๖	แขวงทางหลวงศรีสะเกษที่ ๒	ต.โพนข่า อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ	โทรศัพท์ ๐๔๕-๖๔๓๑๐๘ โทรสาร:๐๔๕-๖๑๑๕๕
๕๗	แขวงทางหลวงอำนาจเจริญ	ต.บุ่ง 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 ๐๔๔-๕๑๕๖๒๐
๕๙	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)	ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒๘๗๑ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๔๙๒๖
๖๐	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๑	ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒-๘๗๑ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๔๙๒๖
๖๑	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒	เลขที่ ๑๖๐ ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๒๐๔๗ , 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	ถนนสุรินทวงศ์ 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 (ลำนารายณ์)	ต.ลำนารายณ์ 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 ๐๓๖-๒๑๒๖๒๐
๗๒	แขวงทางหลวงสิงห์บุรี	เลขที่ ๖๙๙/๒ ม. ๖ ถ.เอเชีย ต.อินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี	โทรศัพท์ ๐๓๖-๕๕๒๓๖๘ โทรสาร ๐๓๖-๕๕๒๑๓๙
๗๓	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๒ (สุพรรณบุรี)	๑๒๓ ม. ๑ ต.ดอนก่ายาน อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๕-๕๕๕๕๓๓ ,๐๓๕-๕๕๕๕๗๕
๗๔	แขวงทางหลวงสุพรรณบุรีที่ ๑	๑๕๖ ถ.ประชาธิปไตย ต.ท่าพี่เลี้ยง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๗๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๕-๕๒๒๑๓๓ ,๐๓๕-๕๑๑๕๙๖ โทรสาร ๐๓๕-๕๒๒๙๔๐
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 ๐๕๖-๕๒๔๕๕๒ 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 ๐๒-๕๒๑-๐๕๖๐ ,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.รัตนาธิเบศร์ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๒-๕๒๗-๒๔๘๘ โทรสาร ๐๒-๕๒๗-๒๔๘๙
๘๗	แขวงทางหลวงธนบุรี	ถ.สีรินธร 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.เจียมจอมพล 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 ๐๓๘-๗๕๕๕๓๘-๔๐ โทรสาร ๐๓๘-๗๕๕๕๔๒
๙๑	แขวงทางหลวงชลบุรีที่ ๒	ถ.ตากอากาศบางแสนสาย๒ ต.แสนสุข อ.เมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๐	โทรศัพท์ ๐๓๘-๓๘๕-๗๗๘-๘๐ 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.ไตรรัตน์ 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 ๐๓๔-๗๖๒๗๖๖
๑๐๒	แขวงทางหลวงเพชรบุรี	ถนนราชวิถี ตำบลคลองกระแซง อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๒-๔๒๗๗๒๙ โทรสาร ๐๓๒-๔๒๗๑๒๘
๑๐๓	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ (นครศรีธรรมราช)	เลขที่ ๒๙๗ ถ.กะโรม ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐	โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๔๖๗๑๐
๑๐๔	แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๑	เลขที่ ๒๙๗ ถ.กะโรม ต.โพธิ์เสด็จ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐	โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๔๖๗๑๐
๑๐๕	แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)	เลขที่ ๘๑ หมู่ ๗ ต.หนองหงส์ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ๘๐๑๑๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๓๐๒๐๒๐ , ๐๗๕-๓๐๒๐๘๔ โทรสาร ๐๗๕-๓๐๒๐๑๙

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
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 ๐๗๗-๒๗๖๙๐๐ โทรสาร ๐-๗๗๒๗-๖๙๔๙
๑๐๘	แขวงทางหลวงสุราษฎร์ธานีที่ ๓ (เวียงสระ)	เลขที่ ๑ ม.๘ ถ.ทุ่งสง - สุราษฎร์ธานี ต.เวียงสระ อ.เวียงสระ จ.สุราษฎร์ธานี	โทรศัพท์ ๐๗๗-๓๖๑๔๑๓
๑๐๙	แขวงทางหลวงตรัง	เลขที่ ๑๑๖ หมู่ ๖ ถ.เพชรเกษม ต.นาตาล่วง อ.เมืองตรัง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๕๕๑๒๑๕ โทรสาร ๐๗๕-๕๕๑๐๓๓
๑๑๐	สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ (กระบี่)	เลขที่ ๓๑๓ หมู่ ๑๒ ต.กระบี่น้อย อ.เมือง จ.กระบี่ ๘๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๖๐๐๘๑๔ - ๕
๑๑๑	แขวงทางหลวงกระบี่	๓๔๓ ถ.อุตสาหกรรม ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ ๘๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๕-๖๑๑๒๙๑ , ๐๗๕-๖-๒๒๑๕ โทรสาร ๐๗๕-๖๑๑๐๙๑
๑๑๒	แขวงทางหลวงภูเก็ต	ถนนนครศรี ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ๘๓๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๑๒๑๗๙
๑๑๓	แขวงทางหลวงระนอง	ถ.เพิ่มผล ต.เขานิวคีน อ.เมืองระนอง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๗-๘๑๑๐๗๒ โทรสาร ๐๗๗-๘๑๓๒๕๒
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.กาญจนวิชัย ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทร ๐๗๔-๓๑๑๙๐๐
๑๑๖	แขวงทางหลวงสงขลาที่ ๑	เลขที่ ๔ ถ.ปลงท่า ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๑๑๐๙๑ โทรสาร ๐๗๔-๓๑๑๑๗๐
๑๑๗	แขวงทางหลวงสงขลาที่ ๒ (นาหม่อม)	เลขที่ ๓๐/๓ ม.๖ ต.นาหม่อม อ.นาหม่อม จ.สงขลา ๙๐๓๑๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๘๓๒๕๖-๗ โทรสาร ๐๗๔-๓๘๘-๓๒๕๘
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 ๐๗๓-๒๑๔๕๕๘
๑๒๐	แขวงทางหลวงปัตตานี	เลขที่ ๖ ถ.หนองจิก ต.สะบารัง อ.เมือง จ.ปัตตานี ๙๔๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๓-๓๓๖๐๕๑ โทรสาร ๐๗๓-๓๓๑๘๘๔
๑๒๑	แขวงทางหลวงนราธิวาส	ถ.สุริยะประดิษฐ์ ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส ๙๖๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๓-๕๑๑๑๐๘ โทรสาร ๐๗๓-๕๑๓๕๖๙
๑๒๒	แขวงทางหลวงสตูล	เลขที่ ๕๔ หมู่ที่ ๔ ถ.ยন্ত্রการกำธร อ.เมือง จ.สตูล ๙๑๑๔๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๗๗๒๑๓๙ โทรสาร ๐๗๔-๗๒๕๔๔๐
๑๒๓	ศูนย์สร้างทางลำปาง	เลขที่ ๒๒๗หมู่ที่ ๘ ถ.ลำปาง - เด่นชัย 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 อ.เมือง จ.กาญจนบุรี ๗๑๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๓๔-๖๐๐๗๔๐ โทรสาร ๐๓๔-๖๐๐๗๔๒

ภาคผนวก ก. รายชื่อหน่วยงานในภูมิภาคของกรมทางหลวง

ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	หมายเลขโทรศัพท์
๑๒๗	ศูนย์สร้างทางสงขลา	ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐๐	โทรศัพท์ ๐๗๔-๓๑๑๓๙๑ โทรสาร ๐๗๔-๓๒๑๐๘๓
๑๒๘	ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๑ (พิจิตร)	เลขที่ ๔๐/๑ ถ.นอกทางรถไฟ 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	ศูนย์พัฒนาทรัพยากรบุคคลงานทาง	ถ.เจิมจอมพล 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 ถนนหลวงแห่ง แขวงทับยาย 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