

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการ/งาน

โครงการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคม ระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก และสถานีฯ ลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง

พื้นที่ดำเนินโครงการ

ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง เลขที่ ๒/๔๘๖ อาคาร ๗ ชั้น ๔ ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑. ความเป็นมา

สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ เป็นหน่วยงานที่กรมทางหลวงได้จัดตั้งขึ้น เพื่อรองรับภารกิจที่กรมฯ ได้รับมอบหมายจากมติคณะรัฐมนตรีให้ดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาลโดยรับด่วน (ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ ๗ มกราคม ๒๕๒๙, ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๓๙ และ ๒ ธันวาคม ๒๕๔๖) เรื่องมาตรการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบเกี่ยวกับรถบรรทุกน้ำหนักเกิน โดยต้องดำเนินการตามมาตรการของรัฐบาลเพื่อแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการของเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกสินค้าที่วิ่งอยู่บนทางหลวง โดยไม่ปฏิบัติตามกฎหมายทั้งในแง่ของการเรียกรับ การรับสินบน การทำลายถนนและกฎจราจร ซึ่งทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดินในการสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงเป็นจำนวนมากโดยไม่จำเป็น และเป็นผลกระทบต่อเนื่องทำให้เกิดความเสียหายแก่รัฐหลายประการ อีกทั้งเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม โปร่งใสและเสมอภาคกับประชาชนทั่วไป ทั้งนี้จะมีสำนักงาน ป.ป.ช.เป็นผู้ตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวงใช้ระบบบริการสื่อสารและโทรคมนาคมเพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีฯลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ตพร้อมด้วยระบบ Web & Mail การประชุมทางไกลด้วยระบบเว็บคอนเฟอร์เรนซ์ (Web Conference) การบริการโทรศัพท์และโทรสารผ่านระบบเครือข่าย ทั้งนี้ ต้องดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบในการดำเนินงานตรวจสอบน้ำหนักและให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ กรมทางหลวงจึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการใช้ระบบบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีฯลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าวข้างต้น

คำจำกัดความ

๑.๑ สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

หมายถึง ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง

๑.๒ หน่วยงานในภูมิภาค

หมายถึง หน่วยงานที่อยู่ในภูมิภาค ๒๑๒ แห่ง ประกอบด้วย

๑) สถานีตรวจสอบน้ำหนัก ๘๕ แห่ง

๒) สถานีลูกข่ายและสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย ๑๒๗ แห่ง

๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ

หมายถึง นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิ์ยื่นข้อเสนอเพื่อรับจ้างดำเนินการโครงการนี้

๑.๔ ผู้ว่าจ้าง

หมายถึง กรมทางหลวง โดยสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

๑.๕ ผู้รับจ้าง

หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาให้เป็นผู้รับจ้างกับผู้ว่าจ้าง

๑.๖ อุปกรณ์

หมายถึง อุปกรณ์เครือข่ายสื่อสารข้อมูลและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ถนนวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตามข้อ (๑) - (๔) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ
หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น
ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ด้านติดตั้งหรือดูแลระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาทต่อสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ
ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

๒.๑๖ คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามขอบเขตของ
งาน (Term of Reference: TOR) ด้วย

๓. ขอบเขตความต้องการ เงื่อนไข และรายละเอียดทางเทคนิค

๓.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑.๑ เป็นงานจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง
สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับหน่วยงานในภูมิภาค รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๑ และ ๒

๓.๑.๒ ให้จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการต่อเชื่อม ณ สถานีตรวจสอบน้ำหนักแต่
ละสถานีที่เชื่อมโยงมายังศูนย์ควบคุมส่วนกลาง เพื่อแสดงผลร่วมกับระบบเดิมที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางร่วมกับ
ระบบ VDO WALL และรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำระบบ Web & Mail Server

๓.๑.๓ การเชื่อมโยงรับส่งข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลางกับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก
มีการต่อเชื่อมเป็นแบบ LEASED LINE ACCESS TECHNOLOGIES (PRIVATE NETWORK) ภาพวีดีโอเป็นแบบ
REAL TIME ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน ส่วนการต่อเชื่อมของสถานีฯ ลูกข่ายเป็นวงจร PREMIUM INTERNET
ACCESS ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จครบถ้วน

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำและบริการระบบประชุมทางไกล
(WEB CONFERENCE) ตามเงื่อนไข รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๓ และต้องจัดทำ Website สำนักงาน
ควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง (www.highwayweigh.go.th) พร้อมแสดงข้อมูลสถานีตรวจสอบ
น้ำหนักทุกสถานีฯและรายละเอียดอื่นๆตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการและปรับปรุงแก้ไขให้ใช้ได้ตลอดเวลาและเพิ่มเติม
ข้อมูลตามที่ผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการตลอดเวลาของสัญญา

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์การใช้งานระบบสื่อสารข้อมูลฯ
แสดงรายงานการใช้งานของคู่สายเครือข่ายเฉพาะส่วน (Private Network) และอินเทอร์เน็ตทุกเดือน ทั้งนี้ในการ
จัดทำจะต้องสรุปผลในแต่ละเดือน และต้องจัดประชุมอย่างน้อย ๒ เดือนต่อครั้ง เพื่อรายงานผลงานประจำเดือน
หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงความพร้อมในการออกแบบติดตั้ง และ การเชื่อมโยงติดต่อกับ
โครงการอื่นๆที่สถานีตรวจสอบน้ำหนัก และ สถานีฯลูกข่าย เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพ
โดยสามารถเชื่อมข้อมูลของระบบต่างๆในสถานีฯเพื่อส่งข้อมูลทั้งหมดมาที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางได้ครบถ้วน
รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๔

๓.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำและบริการระบบแจ้งเสียข้อขัดข้องตลอด
๒๔ ชั่วโมงทุกวัน

๓.๒ ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

๓.๒.๑ ดำเนินการจัดหาวงจรเช่าสำหรับสื่อสารข้อมูล (Private Network-leased line)
ขนาด ๑๔๐ Mbps เพื่อรับ-ส่งข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับสถานี
ตรวจสอบน้ำหนักโดยเฉพาะ และดำเนินการจัดหาวงจรเช่าวงจร PREMIUM INTERNET ACCESS ขนาด

๑๐๐ Mbps เชื่อมโยงระหว่าง ศูนย์ควบคุมส่วนกลางกับสถานีลูกข่าย ซึ่งเชื่อมต่อโดยใช้เทคโนโลยีของผู้รับจ้าง ให้สามารถใช้งานได้ในระดับความเร็วการสื่อสารข้อมูลไม่น้อยกว่าข้อกำหนด รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๑ และเอกสารแนบหมายเลข ๒

๓.๒.๒ ดำเนินการจัดหาวงจรเช่าพร้อมสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กรโดยเฉพาะ (Private leased line Internet Service for Organization) ขนาด ๑๘ Mbps โดยเชื่อมต่อระหว่าง ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวงไปยังผู้ให้บริการ Internet Providers เพื่อรองรับหน่วยงานภายในกำกับดูแลของสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

๓.๒.๓ ดำเนินการจัดหาวงจรเช่าสำหรับสื่อสารข้อมูลสำรอง (Backup link) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับสถานีตรวจสอบน้ำหนักโดยเฉพาะซึ่งเชื่อมต่อโดยใช้เทคโนโลยีของผู้รับจ้างให้สามารถใช้งานได้ในระดับความเร็วการสื่อสารข้อมูล ไม่น้อยกว่า ๒๐ Mbps

๓.๒.๔ ดำเนินการจัดหาวงจรเช่า BROADBAND INTERNET ความเร็ว ๕๐๐Mbps/๕๐๐ Mbps จำนวน ๒ วงจร เพื่อสนับสนุนการทำงานภายในและกำกับดูแลของสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกรมทางหลวง

๓.๒.๕ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Router) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๕ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ ตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๖ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์จัดการและบริหารการจราจรการส่งผ่านข้อมูล โดยเฉพาะ (Bandwidth Management) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๗ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๘ ต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเสียงและ Fax บนเครือข่ายในระดับแอปพลิเคชัน (Application Voice & Fax) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๓

๓.๒.๙ ต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งโปรแกรมควบคุมและเรียกค้นข้อมูลระยะไกลสำหรับศูนย์ควบคุมส่วนกลางจำนวน ๔ ชุด และสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๑๒ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๐ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง ระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยงเครือข่ายเพิ่มเติมภายในศูนย์ควบคุมส่วนกลาง และหน่วยงานในภูมิภาค ให้เพียงพอต่อการใช้งานในโครงการ

๓.๒.๑๑ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดแบบ IP ที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางและที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักจำนวน ๘๖ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๒ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Phone จำนวน ๘๗ ชุด รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๓ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง เครื่องแปลงสัญญาณโทรสารผ่านเครือข่าย จำนวน ๘๗ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๔ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สลับจอภาพ KVM Switch จำนวน ๑ ชุด ที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๕ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง กล้อง Web Cam พร้อม ชุด Headphone จำนวน ๘๗ สถานีฯ พร้อมเชื่อมต่อกับระบบเครื่องเสียงเดิมของห้องประชุมที่ ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง ให้สามารถประชุมทางไกลได้พร้อมกันครั้งละไม่เกิน ๑๐ สถานีตรวจสอบน้ำหนัก

๓.๒.๑๖ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ ๒๔ พอร์ต จำนวน ๘๙ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

- ๓.๒.๑๗ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒ KVA จำนวน ๑ ชุด และตู้ RACK จำนวน ๓ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕
- ๓.๒.๑๘ จำนวนและสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๓ ข้อกำหนดในการให้บริการ

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการปฏิบัติงานและแผนบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาของสัญญา กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนการปฏิบัติงานและ แผนบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับผู้ว่าจ้างอนุมัติทุกครั้ง

๓.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบวงจรเช่าสำหรับสื่อสารข้อมูล (Private Network leased line) ขนาด ๑๔๐ Mbps พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยต้องดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนงานที่เสนอตลอดระยะเวลาของสัญญา

๓.๓.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง(อาคารสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะกรมทางหลวง) ตามระยะเวลาของสัญญาและจะต้องจัดทำข้อเสนอเพื่อการบริหารจัดการรายละเอียดตามภาคผนวก ก

๓.๓.๔ รายการอุปกรณ์ที่จัดหามาจะต้องมีคุณลักษณะตามข้อกำหนดในเอกสารแนบหมายเลข ๕ และหากระบบทำงานไม่สมบูรณ์ และมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และติดตั้งตามคำร้องขอ ของกรมฯ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเต็มจำนวน

๓.๓.๕ การซ่อมแซมแก้ไขในระยะเวลารับประกันของสัญญาหากต้องเปลี่ยนอุปกรณ์บางส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่ใช้อยู่เดิม โดยความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๓.๖ ในการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อการใช้งาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง

๓.๓.๗ การประสานงาน

๓.๓.๗.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเพื่อให้คำแนะนำในการใช้งาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์มือถือและE-mail ตลอดระยะเวลาในสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องขอความเห็นชอบต่อผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง

๓.๓.๗.๒ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อผู้ติดต่อประสานงานสำหรับการเข้าซ่อมแซมแก้ไข กรณีระบบหรืออุปกรณ์ขัดข้องหรือชำรุด พร้อมเบอร์โทรศัพท์มือถือ และ E-mail ให้ผู้ว่าจ้างทราบ

๔. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๓๒,๐๖๖,๘๐๐.๐๐ บาท (เงินสามสิบล้านหกหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าดำเนินการอื่นๆ ไว้แล้ว

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า ๑,๖๐๓,๓๔๐.-บาท (เงินหนึ่งล้านหกแสนสามพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

๕.๑ หลักประกันการเสนอราคา

๑) เช็ครหัสหรือตราประทับที่ธนาคารเซ็นส่งง่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราประทับที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราประทับนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๑) การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นงานจ้างที่มีความซับซ้อน มีเทคโนโลยีสูง และมีเทคนิคเฉพาะ ดังนั้นกรมทางหลวงจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ (๖) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓

๒) การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและข้อเสนอด้านเทคนิค โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนน ราคาที่ยื่นเสนอ (Price)

- บริษัทที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

$$\text{คะแนน} = \frac{\text{ราคาต่ำที่สุด} \times 100}{\text{ราคาที่ยื่นเสนอ}}$$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคเท่ากับ ร้อยละ ๖๐ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการข้อเสนอด้านเทคนิค	คะแนน	หลักเกณฑ์การให้คะแนน	
๑	แผนงานการบำรุงรักษา	๒๕	แผนการดำเนินงาน และการบำรุงรักษา มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
	๑.๑ แผนงานและการบำรุงรักษาของโครงการในภาพรวมทั้งหมด		- มีแผนงานข้อ ๑.๑ จำนวน ๑ ข้อ มีรายละเอียดชัดเจน	๘๐
	๑.๒ แผนงานการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาประกันผลงาน		- มีแผนงานข้อ ๑.๑ และ ๑.๒ จำนวน ๒ ข้อ มีรายละเอียดชัดเจน	๙๐
	๑.๓ แผนงานการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน		- มีแผนงานข้อ ๑.๑, ๑.๒ และ ๑.๓ จำนวน ๓ ข้อ มีรายละเอียดชัดเจน	๑๐๐
๒	วิธีการดำเนินการ	๒๐	วิธีการดำเนินการ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
			- มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการ	๘๐
			- มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการที่ชัดเจน สามารถทำงานได้จริง	๘๑ - ๙๐
			- มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	๙๑ - ๑๐๐

๓	ผลงานที่เกี่ยวข้อง	๒๕	ผลงานที่เกี่ยวข้อง มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ - มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ๑ โครงการ - มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการมากกว่า ๑ โครงการแต่ไม่เกิน ๓ โครงการ - มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานมากกว่า ๓ โครงการ	ร้อยละคะแนน ๘๐ ๙๐ ๑๐๐
๔	อุปกรณ์และข้อเสนอด้านเทคนิค	๓๐	อุปกรณ์และข้อเสนอด้านเทคนิค มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ - คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นไปตามขอบเขตของงาน - มีรายละเอียด แผนงาน แผนผัง รายละเอียดอุปกรณ์ พร้อมตำแหน่งติดตั้ง	ร้อยละคะแนน ๙๐ ๙๑ - ๑๐๐
คะแนนรวม		๑๐๐		

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๗. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและส่งมอบงาน ตามข้อกำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๖ งวด

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๒๔๐ วัน ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐๕ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของค่างานตามสัญญา เมื่อดำเนินการบริการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๓๖๐ วัน ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. ข้อกำหนดด้านการบริหารโครงการฯ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อม และคุณสมบัติของบุคลากรและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการจ้างเหมาฯ นี้ โดยยื่นข้อเสนอจำนวนบุคลากรพร้อมคุณวุฒิ การศึกษา และประสบการณ์ที่ชัดเจนประกอบด้วย

๙.๑ ผู้จัดการโครงการ (๑๐ ปี)	จำนวนอย่างน้อย	๑	คน
๙.๒ ที่ปรึกษาด้านระบบเครือข่าย (๑๐ ปี)	จำนวนอย่างน้อย	๑	คน
๙.๓ วิศวกรคอมพิวเตอร์ (ป.ตรี)	จำนวนอย่างน้อย	๑	คน
๙.๔ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ (ป.ตรี)	จำนวนอย่างน้อย	๒	คน
๙.๕ เจ้าหน้าที่ธุรการ (ป.ตรี)	จำนวนอย่างน้อย	๑	คน
๙.๖ เจ้าหน้าที่ประจำโครงการฯ (ป.ตรี)	จำนวนอย่างน้อย	๓	คน

Handwritten signatures and stamps in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

๑๐. การรับประกัน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์และวงจรสื่อสารในโครงการฯ ไม่ต่ำกว่า ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งรวมถึงค่าอะไหล่และค่าแรง

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และวงจรสื่อสารในโครงการฯ เมื่อชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้

๑๐.๒.๑ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุม น้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน ๓ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐.๒.๒ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่เชื่อมโยงไปยังสถานีตรวจสอบน้ำหนัก และสถานีฯ ลูกข่าย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๕ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้าง

๑๐.๓ ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดในข้อ ๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหา อุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานไปก่อนจนกว่าจะแก้ไขงานแล้วเสร็จโดย ผู้รับจ้างต้อง ซ่อมแซมอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่วันที่ ได้รับแจ้ง ในกรณีที่อุปกรณ์ใดๆ ไม่สามารถแก้ไข ซ่อมแซม ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือขอขยายเวลา พร้อมหลักฐานเหตุผลความจำเป็น รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด ระยะเวลาในการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ และอนุมัติเป็นคราวๆ ไป หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน

๑๑. อัตราค่าปรับ

๑๑.๑ ค่าปรับการส่งมอบงานล่าช้าเมื่อผู้รับจ้างส่งงานไม่ทันกำหนดตามสัญญา จะต้องเสีย ค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างดำเนินงานส่งมอบให้แก่กรมทางหลวง ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๑.๒ ค่าปรับในระยะเวลาการรับประกัน

๑๑.๒.๑ หากการให้บริการระบบเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารข้อมูลแบบเฉพาะส่วน (Private Network) ที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง เกิดข้อขัดข้องและ/หรือไม่สามารถให้บริการได้ และผู้รับจ้างไม่ทำการแก้ไขและ/หรือแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดค่าเช่าใช้บริการ โดยคิดเป็นวัน ของค่าบริการเช่ารายวัน (เศษชั่วโมงของวันคิดเป็น ๑ วัน)

๑๑.๒.๒ หากการให้บริการระบบเชื่อมโยงโครงข่ายสื่อสารข้อมูลแบบเฉพาะส่วน (Private Network) ที่เชื่อมโยงกับสถานีตรวจสอบน้ำหนักแต่ละแห่ง เกิดข้อขัดข้องและ/หรือไม่สามารถให้บริการได้ และผู้รับจ้างไม่ทำการแก้ไขและ/หรือแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับเป็นชั่วโมง(เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๑,๒๐๐ บาท จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๑.๒.๓ หากการให้บริการระบบเชื่อมโยงกับสถานีฯ ลูกข่าย เกิดข้อขัดข้องและ/หรือไม่สามารถให้บริการได้ และผู้รับจ้างไม่ทำการแก้ไขและ/หรือแก้ไขไม่แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๑.๒ ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับเป็นชั่วโมง(เศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๑,๐๐๐ บาท จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ

๑๑.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการซ่อมแซมแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าจ้างในการจ้างบุคคลภายนอก ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น รวมทั้งค่าปรับตามข้อ ๑๑.๒ ด้วย

๑๒. ขั้นตอนการตรวจรับ

ผู้ว่าจ้างจะต้องให้บริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีฯลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail การจัดทำ Web Site การประชุมทางไกลด้วยระบบเว็บคอนเฟอร์เรนซ์ (Web Conference) การบริการโทรศัพท์และโทรสารผ่านระบบเครือข่ายติดตั้งจัดหาอุปกรณ์ รวมถึงปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีฯลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับการให้บริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีฯลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail ตามขอบเขตของงานนี้แล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการตรวจรับไว้เป็นหนังสือเพื่อให้ผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับค่าจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในขอบเขตของงานนี้ไม่ว่าจะเป็นข้อหนึ่งข้อใด ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานนี้ นอกจากผู้ว่าจ้างจะมีสิทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานแล้วผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิ์ระงับการจ่ายค่าจ้างจนกว่าผู้รับจ้างจะได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในขอบเขตของงานนี้ทุกประการ

๑๓. งานตามคุณลักษณะเฉพาะนี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

อนึ่ง กรมทางหลวงจะก่อกำหนดผู้ผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากสำนักงบประมาณแล้ว

กรณีไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ กรมทางหลวงสามารถยกเลิกจัดหาได้ โดยผู้เข้าประกวดราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๔. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา

ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐ เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๐) และคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๘๒/๒๕๖๑ เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง (เพิ่มเติม)

๑๕. การสงวนสิทธิ์ในกรณีอื่นๆ

๑๕.๑ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคมและถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ แล้วมีราคาที่สูงลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะจะปรับลดราคาให้เท่ากับราคากลางที่คณะกรรมการฯ อนุมัติ

๑๕.๒ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมดได้ตลอดเวลารวมทั้งให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของกรมทางหลวง เป็นเด็ดขาดทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้นจากกรมทางหลวง



๑๖. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ หรือทางโทรสาร ๐-๒๓๕๔-๕๗๕๖ หรือทาง Website ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) หรือทาง Website ของสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ (www.highwayweigh.go.th) โดยระบุชื่อ ที่อยู่ ผู้รับมอบอำนาจ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

๑๗. หมายเหตุ

- ค่าปรับร้อยละ ๐.๑๐ ของงานจ้างตามสัญญาต่อวัน (ตามคำสั่งกรมที่ บ.๑/๑๒๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐)

- กำหนดยื่นราคา ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

- การจ่ายเงินล่วงหน้า ๑๕%

มี

ไม่มี

ลงชื่อประธานคณะกรรมการฯ

(นายสรารุท เทศศิริ)

ลงชื่อกรรมการฯ

(นายพิทยา แก้วไพนยอ)

ลงชื่อกรรมการฯ

(นายปิยะพงษ์ ถึงแสง)

ลงชื่อกรรมการฯ

(นายศิริพงษ์ เย็นใจ)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการฯ

(นายภานุพันธ์ ชัยเรือง)

ลงชื่อกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ

(นายวรุจน์ พรหมภักดี)

เอกสารแนบหมายเลข 1
รายละเอียดความเร็วในการรับส่งข้อมูล (SPEED)

No.	Site	รายละเอียด
HQ		
	ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ	Speed 140 Mbps
	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	
1	สถานีตรวจสอบน้ำหนักโพธาราม (ขาเข้า)	
2	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสมุทรสาคร (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
3	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสมุทรสาคร (ขาออก)	Speed 4 Mbps
4	สถานีตรวจสอบน้ำหนักระยอง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
5	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลาดบัวหลวง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
6	สถานีตรวจสอบน้ำหนักแก่งคอย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
7	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสีคิ้ว (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
8	สถานีตรวจสอบน้ำหนักไทรน้อย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
9	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบ้านนา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
10	สถานีตรวจสอบน้ำหนักนครชัยศรี (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
11	สถานีตรวจสอบน้ำหนักนครชัยศรี (ขาออก)	Speed 4 Mbps
12	สถานีตรวจสอบน้ำหนักชลบุรี (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
13	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบ้านโป่ง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
14	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางปะอิน (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
15	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวังน้อย (ขาออก)	Speed 4 Mbps
16	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเฉลิมพระเกียรติ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
17	สถานีตรวจสอบน้ำหนักประจวบคีรีขันธ์ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
18	สถานีตรวจสอบน้ำหนักตะกั่วทุ่ง (ขาออก)	Speed 4 Mbps
19	สถานีตรวจสอบน้ำหนักกระบี่ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
20	สถานีตรวจสอบน้ำหนักริษฎา (ขาออก)	Speed 4 Mbps
21	สถานีตรวจสอบน้ำหนักทุ่งสง (ขาออก)	Speed 4 Mbps
22	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเกาะคา (ขาออก)	Speed 4 Mbps
23	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเกาะคา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
24	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองหาน (ขาออก)	Speed 4 Mbps
25	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวัฒนานคร (ขาออก)	Speed 4 Mbps
26	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองเรือ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
27	สถานีตรวจสอบน้ำหนักแก้งิ้ว (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
28	สถานีตรวจสอบน้ำหนักยางตลาด (ขาออก)	Speed 4 Mbps
29	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวังน้ำเขียว (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
30	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองคาย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
31	สถานีตรวจสอบน้ำหนักอุยธยา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
32	สถานีตรวจสอบน้ำหนักชัยบาดาล (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
33	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเซกา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
34	สถานีตรวจสอบน้ำหนักด่านขุนทด (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
35	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองสองห้อง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
36	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองแค (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
37	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสันทราย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
38	สถานีตรวจสอบน้ำหนักคองสะแก (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
39	สถานีตรวจสอบน้ำหนักคลองหลวง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
40	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำพูน (ขาออก)	Speed 4 Mbps
41	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบรรพตพิสัย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
42	สถานีตรวจสอบน้ำหนักพล (ขาออก)	Speed 4 Mbps
43	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองกี่ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
44	สถานีตรวจสอบน้ำหนักท่าอุเทน (ขาออก)	Speed 4 Mbps
45	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสรรพยา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
46	สถานีตรวจสอบน้ำหนักพิษณุโลก (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
47	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหาดใหญ่ (ขาออก)	Speed 4 Mbps
48	สถานีตรวจสอบน้ำหนักแม่สอด (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
49	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวิเชียรบุรี (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
50	สถานีตรวจสอบน้ำหนักกาญจนดิษฐ์ (ขาออก)	Speed 4 Mbps
51	สถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
52	สถานีตรวจสอบน้ำหนักโนนสูง (ขาออก)	Speed 4 Mbps
53	สถานีตรวจสอบน้ำหนักทองแสนขัน (ขาออก)	Speed 4 Mbps
54	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลานกระบือ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
55	สถานีตรวจสอบน้ำหนักแม่ใจ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
56	สถานีตรวจสอบน้ำหนักร่องควาง (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
57	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสกลนคร (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
58	สถานีตรวจสอบน้ำหนักพยุหะคีรี (ขาออก)	Speed 4 Mbps
59	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเพชรบุรี (ขาออก)	Speed 4 Mbps
60	สถานีตรวจสอบน้ำหนักชายแดนหนองคาย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
61	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสุรินทร์ (ขาออก)	Speed 4 Mbps
62	สถานีตรวจสอบน้ำหนักชายแดนนครพนม (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
63	สถานีตรวจสอบน้ำหนักประโคนชัย (ขาออก)	Speed 4 Mbps
64	สถานีตรวจสอบน้ำหนักน้ำพอง (ขาออก)	Speed 4 Mbps
65	สถานีตรวจสอบน้ำหนักคองหล่อ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
66	สถานีตรวจสอบน้ำหนักศรีราชา (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps



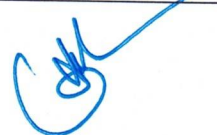

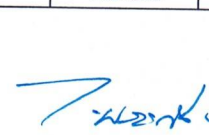
Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'ป.สมร' and several other smaller signatures.


No.	Site	รายละเอียด
67	สถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
68	สถานีตรวจสอบน้ำหนักร้อยเอ็ด (ขาออก)	Speed 4 Mbps
69	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเลย (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
70	สถานีตรวจสอบน้ำหนักอุบลราชธานี (ขาออก)	Speed 4 Mbps
71	สถานีตรวจสอบน้ำหนักมหาสารคาม (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
72	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางใหญ่ (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
73	สถานีตรวจสอบน้ำหนักท่ามะแซ (ขาออก)	Speed 4 Mbps
74	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเพชรบูรณ์ (ขาออก)	Speed 4 Mbps
75	สถานีตรวจสอบน้ำหนักอุตรธานี (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
76	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสัว (ขาออก)	Speed 4 Mbps
77	สถานีตรวจสอบน้ำหนักกำแพงเพชร (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
78	สถานีตรวจสอบน้ำหนักกำแพงเพชร (ขาออก)	Speed 4 Mbps
79	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองบัว (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
80	สถานีตรวจสอบน้ำหนักปราจีนบุรี (ขาออก)	Speed 4 Mbps
81	สถานีตรวจสอบน้ำหนักมุกดาหาร(ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
82	สถานีตรวจสอบน้ำหนักชุมพร (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
83	สถานีตรวจสอบน้ำหนักสระแก้ว (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
84	สถานีตรวจสอบน้ำหนักตราด (ขาเข้า)	Speed 4 Mbps
85	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำปาง (ขาออก)	Speed 4 Mbps

เอกสารแนบหมายเลข ๒
รายละเอียดสถานีตรวจสอบน้ำหนัก
สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	ทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
๑	วังน้อย	ขาออก	๑	ประตูน้ำพระอินทร์ - วังน้อย - หนองแค	๖๗+๕๗๖	
๒	แก่งคอย	ขาเข้า	๒	สระบุรี - หมวกเหล็ก	๑๒๓+๖๐๐	
๓	โพธาราม	ขาเข้า	๔	ทางเลี่ยงเมืองอู่ทอง - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมือง	๘๕+๒๗๕	
๔	ลาดบัวหลวง	ขาเข้า	๓๔๐	เขตต่อแขวง ๓ กาญจนบุรี - สุพรรณบุรีที่ ๒	๕๒+๑๙๑	
๕	โนนสูง	ขาเข้า	๒	ตอน นครราชสีมา - บ้านตลาดแค	๒๒+๐๕๐	
๖	หนองแค	ขาเข้า	๑	ตอน กม.๙๐+๐๐๐ (ต่อแขวง ๓ อู้อยา) - สระบุรี	๙๗+๘๕๕	
๗	สมุทรสาคร	ขาเข้า	๓๕	ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนธนบุรี - ปากท่อ	๕๓+๒๕๐	
๘	สีคิ้ว	ขาเข้า	๒	ตอน กม.๑๖๖ - ๐๐๐ (ต่อเขตแขวง ๓ สระบุรี) - ทางแยกไปชัยภูมิ	๒๐๑+๙๕๓	
๙	ทุ่งสง	ขาออก	๔๑	ถ้ำพรรณรา - ทุ่งสง	๒๘๙+๐๑๐ - ๒๘๙+๑๖๐	
๑๐	คลองหลวง	ขาเข้า	๓๕๒	ธัญบุรี - บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓๐๙ (วังน้อย)	๑๑+๘๗๐	
๑๑	พยุหะคีรี	ขาออก	๑	ตอน บ้านห่านาน้ำสาร - (ม่วงหัก) - สี่แยกสะพานเดชาติวงศ์	๓๐๗+๑๒๕(ซ้ายทาง)	
๑๒	นครชัยศรี	ขาเข้า	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๗(ต่อเขตแขวง ๓ ราชบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมืองนครปฐม	๔๑+๘๓๘	
๑๓	ชลบุรี	ขาเข้า	๓	แยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ - ชลบุรี กม. ๘๔+๖๒๐	๘๔+๖๒๐	
๑๔	บางปะอิน	ขาเข้า	๓๒	ทางแยกต่างระดับบางปะอิน กม. ๕๘+๐๐๐	๕๕+๖๕๙	
๑๕	ลำพูน	ขาออก	๑๑	สามแยกคอกยี่ - ต่อเขต จ.ลำพูน/เชียงใหม่	๗๔+๘๐๐	
๑๖	บรรพตพิสัย	ขาเข้า	๑	ทางแยกไปลาดยาว - กม.๒๘๒+๖๐๐(ต่อเขตแขวง ๓ กำแพงเพชร)	๒๗๔+๖๕๖	
๑๗	ไทรน้อย	ขาเข้า	๓๔๖	ตอน กม. ๓๓+๗๐๕ - ๔๒+ ๐๐๐	๔๐+๑๔๑	
๑๘	ระยอง	ขาเข้า	๓๖	กม. ๑๒+ ๕๙๒ - บรรจบทางเลี่ยงเมืองระยอง	๒๙+๙๕๐	
๑๙	สมุทรสาคร	ขาออก	๓๕	ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนธนบุรี - ปากท่อ	๕๓+๒๕๐	
๒๐	บ้านโป่ง	ขาเข้า	๓๒๓	สามแยกกระจับ - เลี่ยงเมืองบ้านโป่ง	๗๓+๓๘๗	
๒๑	หนองกี่	ขาเข้า	๒๔	ทางแยกไปลำปลายมาศ - ทางแยกไปบุรีรัมย์	๔๓+๘๐๐	
๒๒	ท่าอุเทน	ขาออก	๒๑๒	คอสะพานห้วยด่านชุมสังวันออก - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองนครพนม	๓๔ + ๑๐๐	
๒๓	พิษณุโลก	ขาเข้า	๑๒	พิษณุโลก - สุโขทัย	๓๓+๔๐๐ - ๕๒+๓๕๐	
๒๔	บ้านนา	ขาเข้า	๓๐๕	องครักษ์ - นครนายก	๕๔+๑๗๕	
๒๕	โนนสูง	ขาออก	๒	ตอน นครราชสีมา - บ้านตลาดแค	๒๑+๘๗๐	
๒๖	เกาะคา	ขาเข้า	๑	สบบปราบ - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองเกาะคา	๕๘๕+๕๘๕(ด้านขวาทาง)	
๒๗	หนองเรือ	ขาเข้า	๑๒	สี่แยกชุมแพ - แยกไปภูเวียง (ขาเข้า)	๕๐+๓๗๕	
๒๘	พล	ขาออก	๒	สี่แยก อ.พล - สี่แยก อ.บ้านไผ่	๓๗๔+๕๔๐	
๒๙	เฉลิมพระเกียรติ	ขาเข้า	๑	สระบุรี - บ. พุแค	๑๒๑+๖๕๐	
๓๐	สันทราย	ขาเข้า	๑๐๐๑	แม่ใจ - กม.๓๔ +๑๔๐	๑๑+๒๒๕	
๓๑	คอยสะเกิด	ขาเข้า	๑๑๘	ต.เชิงคอย อ.คอยสะเกิด จ.เชียงใหม่	๑๖+๑๑๕	
๓๒	แก้งลิ่ว	ขาเข้า	๑๑๗	นครสวรรค์ - คอสะพานคลองบ้านพลังใต้	๒๒+๘๕๕	
๓๓	หาดใหญ่	ขาออก	๔	คลองหระ - พังงา	๑,๒๗๕+๔๔๒	
๓๔	หนองหาน	ขาออก	๒๒	สามแยกหนองเม็ก - ต่อเขต จ.อุดรธานี / สกลนคร	๔๓+๘๒๕	
๓๕	แม่สอด	ขาเข้า	๑๐๕	ห้วยแม่ละเมา - แม่ น้ำมย	๗๓+๑๕๐	
๓๖	วิเชียรบุรี	ขาเข้า	๒๑	ต่อเขต จ.ลพบุรี / เพชรบุรี - แยกเขาวังวิเชียรบุรี	๑๒๔+๔๓๒	
๓๗	รัชฎา	ขาออก	๔๖๓	กะปาง - ห้วยนาง	๑๙+๗๗๕	
๓๘	ประจวบคีรีขันธ์	ขาเข้า	๔	ทางแยกเข้ากุยบุรี - ทางแยกเข้าประจวบคีรีขันธ์	๓๑๔+๑๐๐	
๓๙	กาญจนดิษฐ์	ขาออก	๔๐๑	กาญจนดิษฐ์ - กม.๖๖+๓๒๕ (บ้านโน)	๓๙+๓๑๒ - ๓๙+๗๕๒	
๔๐	ยางตลาด	ขาออก	๒๐๙	กม.๓๘ + ๕๕๒(ต่อแขวง ๓ มหาสารคาม)-สี่แยกยางตลาด	๕๗+๖๐๐	
๔๑	วังน้ำเขียว	ขาเข้า	๓๐๔	วังน้ำเขียว - ตอนขวาง	๒๔๘+๐๐๐	
๔๒	หนองคาย	ขาเข้า	๒	กม.๑๔๘+๓๐๐(ต่อแขวงอุดรธานี) - สี่แยกโปงปองพิสัย	๑๕๕+๑๐๐	
๔๓	ทองแสนขัน	ขาออก	๑๑	บ.ห้วยน้ำข่า - บ.ป่ากล้วย (ซ้ายทาง)	๘๗+๔๔๕	
๔๔	อู้อยา	ขาเข้า	๓๔๗	แยกทางหลวงหมายเลข ๓๔๖ (ปทุมธานี) - กม.๕๐+๐๐๐	๓๔+๕๕๐(ขวาทาง)	
๔๕	สรรพยา	ขาเข้า	๓๒	ตอน กม. ๑๖๓+๔๗๓ (ต่อเขตสน.บพ.สิงห์บุรี)-สี่แยกทางน้ำสาร	๑๗๒+๗๘๐	
๔๖	ลานกระบือ	ขาเข้า	๑๑๕	ต่อเขตเทศบาลกำแพงเพชรควบคุม - กม.๕๖+๒๑๕	๕๑+๑๗๕	
๔๗	กระบี่	ขาเข้า	๔	ทางแยกเข้า อ.อ่าวลึก - ทางแยกเข้ากระบี่	๑๒๘+๐๒๕	
๔๘	แม่ใจ	ขาเข้า	๑	จุดสุดทางเลี่ยงเมืองแม่ใจ - กม.๗๗๑+๐๖๐	๗๖๗+๗๖๗	
๔๙	ชัยบาดาล	ขาเข้า	๒๐๕	สี่แยกสำราญ - สามแยกสำราญ	๒๕๕+๐๓๓	
๕๐	เขลา	ขาเข้า	๒๐๒๖	เขลา - เหล่าหลวง	๒๒+๘๓๕	

ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	ทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
๕๑	เกาะคา	ขาออก	๑	สบปราบ - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองเกาะคา	๕๘๕+๕๘๕(ด้านซ้ายทาง)	
๕๒	ร้องกวาง	ขาเข้า	๑๐๑	ต่อเขตเทศบาลแพร์ - ต.ร้องกวาง	๑๕๕+๒๖๗	
๕๓	สกลนคร	ขาเข้า	๒๒	ท่าแร่ - โชคอำนวย	๑๖๖+๔๐๐	
๕๔	ตะกั่วทุ่ง	ขาออก	๔๐๒	สามแยกโคกกลอย - สะพานสารสิน	๕+๙๖๕	
๕๕	นครชัยศรี	ขาออก	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๗(ต่อเขตแขวงธนบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมืองนครปฐม	๔๑+๔๐๐	
๕๖	วัดนานคร	ขาออก	๓๓	สระแก้ว อ.อรัญประเทศ - ชายแดน	๒๗๑+๕๒๕	
๕๗	ด่านขุนทด	ขาเข้า	๒๒๕๖	ตอนคอสะพานคลองลำพญากลางฝั่งตะวันตก - บรรจบสาย ๒๐๑	๖๓+๒๕๐	
๕๘	หนองสองห้อง	ขาเข้า	๒๐๗	ดอนบ้าน กม.ศูนย์ - หนองสองห้อง	๑๕+๓๐๐ (ซ้ายทาง)	
๕๙	อุบลราชธานี	ขาออก	๒๔	เดชอุดม - อุบลราชธานี	๓๙๘+๗๕๘	
๖๐	เพชรบุรี	ขาออก	๓๗	ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ๗๖๑๒๐	๐+๓๕	
๖๑	ชายแดนหนองคาย	ขาเข้า	๒	ตอนกม.๑๔๘+๓๐๐ (ต่อแขวงอุดรธานี) - สี่แยกไปโพนพิสัย ต.หนองสองห้อง อ.เมือง	๑๕๕+๑๐๐	
๖๒	มหาสารคาม	ขาเข้า	๒๓	ไพศาล - ปรือ	๑๗+๘๓๕	
๖๓	สุรินทร์	ขาออก	๒๑๔	ตาดะ - จอมพระ	๑๔๖+๗๕๘	
๖๔	ชายแดนนครพนม	ขาเข้า	๒๙๕	ทางเข้าสะพานแม่น้ำโขง	๐+๖๐๐ - ๑+๓๕๐	
๖๕	ประโคนชัย	ขาออก	๒๔	ประโคนชัย - จรอกใหญ่	๑๖๑ + ๔๐๐	
๖๖	น้ำพอง	ขาออก	๒	หินลาด - โนนสะอาด	๓๗๔+๗๐๐	
๖๗	ดอยหล่อ	ขาเข้า	๑๐๘	เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่	๔๕+๔๕๐-๔๖+๐๐๐	
๖๘	บางใหญ่	ขาเข้า	๙	คลองมหาสวัสดิ์ - คลองบางไผ่	๓๘+๙๔๗	
๖๙	ศรีราชา	ขาออก	๓๓๑	เนินโมก - แบลงยาว	๑๐๑+๐๐๐	
๗๐	ท่ามะขะ	ขาออก	๔	วังครก - เสียบุญวน	๔๗๔+๔๔๓	
๗๑	เพชรบูรณ์	ขาออก	๑๒	แยกอาเซียน - น้ำคูก	๓๕๗+๑๗๕	
๗๒	อุดรธานี	ขาเข้า	๒	โนนสะอาด - อุดรธานี	๔๓๓+๙๔๓	
๗๓	ยโสธร	ขาออก	๒๓	เสลภูมิ - ยโสธร	๑๕๔+๖๔๒	
๗๔	ร้อยเอ็ด	ขาเข้า	๒๓	ร้อยเอ็ด - ยโสธร	๑๒๔+๒๐๐	
๗๕	เลย	ขาเข้า	๒๐๑	ผานกเค้า - หลักร้อยหกสิบ	๒๙๗+๒๘๒-๒๙๗+๔๘๒	
๗๖	สีคิ้ว	ขาออก	๒	บ่อทอง - มอจะบก	๗๗+๑๐๐	
๗๗	กำแพงเพชร	ขาเข้า	๑	ปากดง - นครชุม	๔๔๒+๗๐๐ - ๔๔๓+๘๐๐	
๗๘	กำแพงเพชร	ขาออก	๑	ปากดง - นครชุม	๔๔๒+๗๐๐ - ๔๔๓+๘๐๐	
๗๙	หนองบัว	ขาเข้า	๑๑	ตากฟ้า - ไตศาล	๕๙+๓๕๐	
๘๐	ปราจีนบุรี	ขาออก	๓๐๔	สี่แยกกบินทร์บุรี - วังน้ำเขียว	๑๘๖+๕๓๐	
๘๑	มุกดาหาร	ขาเข้า	๑๒	ชุมขี ยาง - มุกดาหาร	๗๕๔+๘๐๐	
๘๒	ชุมพร	ขาเข้า	๔	น้ำรอด - พ้อตาหินช้าง	๙๒๒+๕๗๑ - ๙๒๓+๕๗๑	
๘๓	สระแก้ว	ขาเข้า	๓๓	พระปรัง - โนนจิก	๒๕๓+๐๐๐	
๘๔	ตราด	ขาเข้า	๓	แม่น้ำตราด - หาดเล็ก	๔๖๙+๔๐๐	
๘๕	ลำปาง	ขาออก	๑	บ้านหวด - แม่กา	๗๘๔+๐๙๙	



ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	ทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
	สถานีตรวจสอบน้ำหนักถูกข้าย					
๑	บ้านนา	ขาออก	๓๒๓๓	แยกบางอ้อ - ศูนย์นิวเคลียร์(จ. นครนายก)		
๒	วัดนานคร	ขาเข้า	๓๓	สระแก้ว อ.อรัญประเทศ-ชายแดน	๑๐+๑๐๐ ถึง ๑๐+๑๕๐	
๓	เก้าเสี้ยว	ขาออก	๑๑๗	นครสวรรค์ - คอสะพานคลองบ้านพลังใต้	๒๗๑+๕๒๕	
๔	นครชัยศรี	ขาออก	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๗(ต่อเขตแขวงฯธนบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมืองนครปฐม	๒๓+๘๕๕	
๕	คลองหลวง	ขาออก	๓๕๒	อัญบุรี-บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓๐๙ (วังน้อย) จังหวัดปทุมธานี	๔๑+๔๐๐	
๖	ลาดบัวหลวง	ขาออก	๓๔๐	บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง จังหวัดนนทบุรี	๖+๑๐๐ ถึง ๖+๒๐๐	
๗	หนองจอก	ขาออก	๓๐๔	ต่อเขตแขวงฯ กรุงเทพฯบรรจบทางหลวงหมายเลข ๓๑๔ (กรุงเทพฯ)	๔๖+๓๐๐ ถึง ๔๖+๔๐๐	
๘	โพธาราม	ขาออก	๔	ทางเลี่ยงเมืองอิจาง - จุดสุดทางเลี่ยงเมือง จ. ราชบุรี (จ. ราชบุรี)	๕๓+๕๐๐ ถึง ๕๓+๖๐๐	
๙	ระยอง	ขาออก	๓๖	กม. ๑๒+ ๕๙๒ - บรรจบทางเลี่ยงเมืองระยอง	๘๙+๒๗๕	
๑๐	บรรพตพิสัย	ขาออก	๑	ทางแยกไปลาดยาว - กม.๒๘๒+๖๐๐(ต่อเขตแขวงฯกำแพงเพชร)	๒๙+๙๕๐	
๑๑	ไทรน้อย	ขาออก	๓๔๖	ตอน กม. ๓๓+๗๐๕ - ๔๒+ ๐๐๐	๒๗๔+๖๕๖	
๑๒	บ้านนา	ขาออก	๓๒๓๓	แยกบางอ้อ - ศูนย์นิวเคลียร์(จ. นครนายก)	๔๐+๑๔๑	
๑๓	หนองเรือ	ขาเข้า	๑๒	สี่แยกชุมแพ - แยกไปภูเวียง (ขาเข้า)	๑๐+๑๐๐ ถึง ๑๐+๑๕๐	
๑๔	ชายแดนหนองคาย	ขาออก	๒	ตอนกม.๑๔๘+๓๐๐ (ต่อแขวงฯอุดรธานี) -สี่แยกไปโพนพิสัย ต.หนองสองห้อง อ.เมือง	๕๐+๓๗๕	
๑๕	ชายแดนหนองคาย	ที่ด่าน	๒	ตอนกม.๑๔๘+๓๐๐ (ต่อแขวงฯอุดรธานี) -สี่แยกไปโพนพิสัย ต.หนองสองห้อง อ.เมือง	๑๕๕+๑๐๐	
๑๖	สามแยกชายแดนหนองคาย		๒	ตอนกม.๑๔๘+๓๐๐ (ต่อแขวงฯอุดรธานี) -สี่แยกไปโพนพิสัย ต.หนองสองห้อง อ.เมือง	๑๕๕+๑๐๐	
๑๗	โพธาราม	ขาเข้า	๔	ทางเลี่ยงเมืองอิจาง - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมือง	๘๙+๒๗๕	
๑๘	หนองจอก	ขาเข้า	๓๐๔	ต่อเขตแขวงฯ กรุงเทพฯ - บรรจบสาย ๓๑๔	๕๐+๔๐๐	
๑๙	คลองหลวง	ขาเข้า	๓๕๒	อัญบุรี - บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓๐๙ (วังน้อย)	๑๑+๘๗๐	
๒๐	ลาดบัวหลวง	ขาเข้า	๓๔๐	เขตต่อแขวงฯ ภาณุพนบุรี - สุพรรณบุรีที่ ๒	๕๒+๑๙๑	
๒๑	ไทรน้อย	ขาเข้า	๓๔๖	ตอน กม. ๓๓+๗๐๕ - ๔๒+ ๐๐๐	๔๐+๑๔๑	
๒๒	บรรพตพิสัย	ขาเข้า	๑	ทางแยกไปลาดยาว - กม.๒๘๒+๖๐๐(ต่อเขตแขวงฯกำแพงเพชร)	๒๗๔+๖๕๖	
๒๓	บ้านนา	ขาเข้า	๓๐๕	องครักษ์ - นครนายก	๕๔+๑๗๕	
๒๔	ระยอง	ขาเข้า	๓๖	กม. ๑๒+ ๕๙๒ - บรรจบทางเลี่ยงเมืองระยอง	๒๙+๙๕๐	
๒๕	นครชัยศรี	ขาออก	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๗(ต่อเขตแขวงฯธนบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมืองนครปฐม	๔๑+๔๐๐	
๒๖	เก้าเสี้ยว	ขาเข้า	๑๑๗	นครสวรรค์ - คอสะพานคลองบ้านพลังใต้	๒๓+๘๕๕	
๒๗	วัดนานคร	ขาออก	๓๓	สระแก้ว อ.อรัญประเทศ-ชายแดน	๒๗๑+๕๒๕	
๒๘	หนองเรือ	ขาเข้า	๑๒	สี่แยกชุมแพ - แยกไปภูเวียง (ขาเข้า)	๕๐+๓๗๕	
๒๙	ร้องกวาง	ขาเข้า	๑๐๑	หนองห้า - สวนป่า	๒๖๙+๕๐๐	
๓๐	ร้องกวาง	ขาออก	๑๐๑	หนองห้า - สวนป่า	๒๖๙+๕๐๐	
๓๑	แม่ใจ	ขาเข้า	๑	แยกประตูชัย - พาน	๘๗๑+๔๑๗	
๓๒	แม่ใจ	ขาออก	๑	แยกประตูชัย - พาน	๘๖๗+๐๐๐	
๓๓	หนองหาน	ขาออก	๒๒	หนองหาน - บ้านยา	๔๑+๒๕๐	
๓๔	หนองหาน	ขาเข้า	๒๒	หนองหาน - บ้านยา	๕๖+๐๐๐ - ๕๗+๐๐๐	
๓๕	มหาสารคาม	ขาเข้า	๒๓	โพนตาล- บรบือ	๑๗+๘๓๕	
๓๖	มหาสารคาม	ขาออก	๒๓	โพนตาล- บรบือ	๑๙+๐๐๐	
๓๗	ชายแดนนครพนม	ขาเข้า	๒๙๕	ทางเข้าสะพานแม่น้ำโขง	๐+๖๐๐ - ๑+๓๕๐	
๓๘	ชายแดนนครพนม	ขาออก	๒๙๕	ทางเข้าสะพานแม่น้ำโขง	๐+๖๐๐ - ๑+๓๕๐	
๓๙	ประโคนชัย	ขาออก	๒๔	ประโคนชัย - จรอกใหญ่	๑๖๑ + ๔๐๐	
๔๐	ประโคนชัย ริมถนน	ขาเข้า	๒๔	ประโคนชัย - จรอกใหญ่	๑๖๖+๐๐๐	
๔๑	น้ำพอง	ขาออก	๒	หินลาด - โนนสะอาด	๓๗๔+๗๐๐	
๔๒	น้ำพอง ริมถนน	ขาเข้า	๒	หินลาด - โนนสะอาด	๓๘๑+๕๐๐	
๔๓	สีคิ้ว	ขาเข้า	๒	ตอน กม.๑๖๖ - ๐๐๐ (ต่อเขตแขวงฯ ราชบุรี) - ทางแยกไปชัยภูมิ	๒๐๑+๙๙๓	
๔๔	วังน้ำเขียว	ขาเข้า	๓๐๔	วังน้ำเขียว - ตอนขวาง	๒๔๘+๐๐๐	
๔๕	วังน้ำเขียว ริมถนน	ขาออก	๓๐๔	วังน้ำเขียว - ตอนขวาง	๒๔๖+๕๐๐	
๔๖	เพชรบูรณ์ จุดที่ ๒	ขาออก	๒๑	หัวนา - สักหลง	๒๕๗+๐๐๐	
๔๗	เพชรบูรณ์ จุดที่ ๓	ขาเข้า	๒๔๖๖	โคกหนองม่วง - หล่มสัก	๕+๐๐๐	
๔๘	ปราจีนบุรี	ขาออก	๓๐๔	ตอน สี่แยกกบินทร์บุรี - วังน้ำเขียว	๑๘๖+๗๐๐ - ๑๘๗+๔๐๐	
๔๙	ปราจีนบุรี ริมถนน	ขาเข้า	๓๐๔	ตอน สี่แยกกบินทร์บุรี - วังน้ำเขียว	๑๘๘+๔๐๐	
๕๐	เพชรบุรี	ขาออก	๓๗	ชะอำ - วังโปสถ์	๐+๓๕	
๕๑	เพชรบุรี ริมถนน	ขาเข้า	๓๗	ชะอำ - วังโปสถ์	๔+๐๐๐	
๕๒	หาดใหญ่	ออก	๔	คลองหะ - พังลา	๑,๒๗๕+๔๕๒	
๕๓	หาดใหญ่ ริมถนน	ขาเข้า	๔	คลองหะ - พังลา	๑,๒๗๕+๕๐๐	

ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	ทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
๕๔	อุดรธานี	ขาเข้า	๒	โนนสะอาด - อุดรธานี		
๕๕	อุดรธานี ริมถนน	ขาออก	๒๔	เดชอุดม - อุบลราชธานี	๔๓๓+๔๔๓	
๕๖	ท่าชะ	ขาออก	๔	วังครก - เสียบญวน	๔๓๐+๕๐๐	
๕๗	ท่าชะ ริมถนน	ขาเข้า	๔	วังครก - เสียบญวน	๔๗๔+๔๔๓	
๕๘	อุบลราชธานี	ขาออก	๒๔	เดชอุดม - อุบลราชธานี	๔๗๗+๔๔๓	
๕๙	อุบลราชธานี ริมถนน	ขาเข้า	๒๔	เดชอุดม - อุบลราชธานี	๓๙๘+๗๕๘	
๖๐	เพชรบูรณ์	ขาออก	๑๒	แยกอาเซียน - น้ำคอก	๔๐๑+๕๐๐	
๖๑	เพชรบูรณ์ จุดที่ ๑ ริมถนน	ขาเข้า	๑๒	แยกอาเซียน - น้ำคอก	๓๕๗+๑๓๕	
๖๒	สุรินทร์	ขาออก	๒๑๔	ตาสะ - จอมพระ	๓๖๐+๐๐๐	
๖๓	สุรินทร์ ริมถนน	ขาเข้า	๒๑๔	ตาสะ - จอมพระ	๑๔๖+๗๕๘	
๖๔	ทุ่งสง	ขาออก	๔๑	ลำพรหมรา - ทุ่งสง	๑๔๙+๕๐๐	
๖๕	ทุ่งสง ริมถนน	ขาเข้า	๔๑	ลำพรหมรา - ทุ่งสง	๒๕๙+๐๑๐ - ๒๕๙+๑๖๐	
๖๖	รัชฎา	ขาออก	๔๐๓	กะปาง - หัวยาง	๒๙๒+๓๐๐	
๖๗	รัชฎา ริมถนน	ขาเข้า	๔๐๓	กะปาง - หัวยาง	๖๘+๘๐๖	
๖๘	สกลนคร	ขาเข้า	๒๒	ท่าแร่ - โชคอำนวย	๗๒+๘๐๐	
๖๙	สกลนคร ริมถนน	ขาออก	๒๒	สว่างแดนดิน - สูงเนิน	๑๖๖+๔๐๐	
๗๐	Spot Check อุดรธานี	ขาทาง	๓๑๑๑	ท้ายเกาะ - เสนา	๙๕+๒๐๐-๙๕+๔๐๐	
๗๑	Spot Check อุดรธานี (ศาลา)	ขาทาง	๓๑๑๑	ท้ายเกาะ - เสนา	๑๗+๖๐๐ - ๑๗+๘๕๐	
๗๒	Spot Check อุดรธานี	ขาทาง	๓๔๗	บางกระสัน - บางประหัน	๑๗+๖๐๐ - ๑๗+๘๕๐	
๗๓	Spot Check อุดรธานี (ศาลา)	ขาทาง	๓๔๗	บางกระสัน - บางประหัน	๒๕+๘๐๐ - ๒๖+๐๙๐	
๗๔	Spot Check นนทบุรี	ขาทาง	๓๔๕	บางบัวทอง - บางคูวัด	๒๕+๘๐๐ - ๒๖+๐๙๐	
๗๕	Spot Check นนทบุรี (ศาลา)	ขาทาง	๓๔๕	บางบัวทอง - บางคูวัด	๗+๕๐๐ - ๗+๗๐๐	
๗๖	Spot Check สระบุรี	ขาทาง	๓๐๓๔	หน้าพระลาน - บ้านครัว	๗+๕๐๐ - ๗+๗๐๐	
๗๗	Spot Check สระบุรี (ศาลา)	ขาทาง	๓๐๓๔	หน้าพระลาน - บ้านครัว	๑๘+๖๕๐ - ๑๘+๘๕๐	
๗๘	Spot Check สระบุรี	ขาทาง	๓๐๒๒	พระพุทธบาท - ท่าเรือ	๑๘+๖๕๐ - ๑๘+๘๕๐	
๗๙	Spot Check สระบุรี	ขาทาง	๓๓๘๕	หน้าพระลาน -หนองจาง	๑+๘๐๐ - ๑+๖๐๐	
๘๐	Spot Check สระบุรี (ศาลา)	ขาทาง	๓๓๘๕	หน้าพระลาน -หนองจาง	๑+๔๐๐ - ๑+๖๐๐	
๘๑	Spot Check ลำปาง	ซ้ายทาง	๑๐๓๕	ลำปางทอง - สันติสุข	๕๓+๕๐๐ - ๕๔+๖๐๐	
๘๒	Spot Check ลำปาง (ศาลา)	ซ้ายทาง	๑๐๓๕	ลำปางทอง - สันติสุข	๕๓+๕๐๐ - ๕๔+๖๐๐	
๘๓	Spot Check ราชบุรี	ซ้ายทาง	๓๒๓	หนองตะแครง - ลูกแก	๑๗+๕๐๐ - ๑๘+๑๐๐	
๘๔	Spot Check ราชบุรี (ศาลา)	ซ้ายทาง	๓๒๓	หนองตะแครง - ลูกแก	๑๗+๕๐๐ - ๑๘+๑๐๐	
๘๕	Spot Check ราชบุรี	ซ้ายทาง	๓๕๒๕	สามแยกกระเจี - หนองโพ	๓+๓๐๐ - ๓+๕๕๐	
๘๖	Spot Check ราชบุรี (ศาลา)	ซ้ายทาง	๓๕๒๕	สามแยกกระเจี - หนองโพ	๓+๓๐๐ - ๓+๕๕๐	
๘๗	Spot Check อุบลราชธานี	ขาทาง	๒๑๗๘	วารินชำราบ - หนองเหล็ก	๑๖+๐๕๐ - ๑๖+๓๐๐	
๘๘	Spot Check อุบลราชธานี (ศาลา)	ขาทาง	๒๑๗๘	วารินชำราบ - หนองเหล็ก	๑๖+๐๕๐ - ๑๖+๓๐๐	
๘๙	Spot Check นครสวรรค์		๑๑	อินทร์บุรี - ดากฟ้า	๑๖+๐๕๐ - ๑๖+๓๐๐	
๙๐	Spot Check นครสวรรค์ (ศาลา)		๑๑	อินทร์บุรี - ดากฟ้า	๑๖+๔๘๐ - ๑๖+๖๐๐	
๙๑	Spot Check ลำปาง	ขาทาง	๑๐๖	พหลโยธิน - ลำพูน	๑๖+๐๕๐ - ๑๖+๓๐๐	
๙๒	Spot Check ลำปาง (ศาลา)	ขาทาง	๑๐๖	พหลโยธิน - ลำพูน	๑๖+๔๘๐ - ๑๖+๖๐๐	
๙๓	Spot Check กำแพงเพชร	ซ้ายทาง	๑๒๘๐	ทุ่งมหาชัย - บึงสามัคคี	๕+๖๐๐ - ๕+๙๐๐	
๙๔	Spot Check กำแพงเพชร (ศาลา)	ซ้ายทาง	๑๒๘๐	ทุ่งมหาชัย - บึงสามัคคี	๒๘+๓๐๐ - ๒๘+๐๐๐	
๙๕	Spot Check ขอนแก่น	ซ้ายทาง	๑๒	คอนสาร - ชุมแพ	๒๘+๓๐๐ - ๒๘+๐๐๐	
๙๖	Spot Check ขอนแก่น (ศาลา)	ซ้ายทาง	๑๒	คอนสาร - ชุมแพ	๔๖๒+๓๗๘ - ๔๖๒+๖๐๔	
๙๗	Spot Check อุบลราชธานี	ขาทาง	๒๑๗	พิบูลมังสาหาร - ช่องเม็ก	๔๖๒+๓๗๘ - ๔๖๒+๖๐๔	
๙๘	Spot Check อุบลราชธานี (ศาลา)	ขาทาง	๒๑๗	พิบูลมังสาหาร - ช่องเม็ก	๖๓+๗๖๐ - ๖๓+๙๗๐	
๙๙	Spot Check สุราษฎร์ธานี	ขาทาง	๔๐๑	บางกุ้ง - เขาคู้ช้าง	๖๓+๗๖๐ - ๖๓+๙๗๐	
๑๐๐	Spot Check สุราษฎร์ธานี (ศาลา)	ขาทาง	๔๐๑	บางกุ้ง - เขาคู้ช้าง	๑๘๐+๕๐๐ - ๑๘๐+๖๖๐	
๑๐๑	Spot Check พิษณุโลก	ซ้ายทาง	๑๐๖๕	หนองปลา - พิษณุโลก	๑๘๐+๕๐๐ - ๑๘๐+๖๖๐	
๑๐๒	Spot Check พิษณุโลก	ซ้ายทาง	๑๐๖๕	หนองปลา - พิษณุโลก	๔๓+๐๐๐ - ๔๔+๐๐๐	
๑๐๓	Spot Check ชลบุรี	ขาทาง	๓๑๓๘	ศรีราชา - ชลบุรี	๔๓+๐๐๐ - ๔๔+๐๐๐	
๑๐๔	Spot Check ชลบุรี (CCTV)	ขาทาง	๓๑๓๘	ศรีราชา - ชลบุรี	๖+๕๐๐	
๑๐๕	Spot Check ชลบุรี	ขาทาง	๓๔๔	บ้านสวน - บ้านบึง	๖+๕๐๐	
๑๐๖	Spot Check ชลบุรี (CCTV)	ขาทาง	๓๔๔	บ้านสวน - บ้านบึง	๒๔+๑๐๐	
๑๐๗	Spot Check ชลบุรี	ซ้ายทาง	๓๑๒๗	มาบโป่ง - พานทอง	๒๔+๑๐๐	








ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	ทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
๑๐๘	Spot Check ขุมแพ	ขวาทาง	๒๐๑	ขุมแพ - ท่าเตี๋ย	๒๑๖+๒๐๐	
๑๐๙	Spot Check ขุมแพ (CCTV)	ขวาทาง	๒๐๑	ขุมแพ - ท่าเตี๋ย	๒๑๖+๒๐๐	
๑๑๐	Spot Check สุพรรณบุรี	ซ้ายทาง	๓๔๐	ศรีประจันต์ - ปากน้ำ	๑๑๐+๑๕๐	
๑๑๑	Spot Check สุพรรณบุรี (CCTV)	ซ้ายทาง	๓๔๐	ศรีประจันต์ - ปากน้ำ	๑๑๐+๑๕๐	
๑๑๒	Spot Check ราชบุรี		๔	สระกะเทียม - คลองอ้อจาง	๗๒+๐๐๐ - ๗๓+๐๐๐	
๑๑๓	Spot Check ราชบุรี		๓๒๗๓	โคกสูง - หนองเป็ด	๓+๐๐๐ - ๔+๐๐๐	
๑๑๔	Spot Check ราชบุรี (CCTV)		๓๒๗๓	โคกสูง - หนองเป็ด	๓+๐๐๐ - ๔+๐๐๐	
๑๑๕	Spot Check ชลบุรี		๓๑๕	ชลบุรี - พันสนิม	๒๙+๐๐๐ - ๓๐+๐๐๐	
๑๑๖	Check Point ทล.๓ (HS WIM)	ขวาทาง	๓	มาบตาพุด - ระยอง	๒๐๖+๕๐๐ - ๒๐๗+๕๐๐	
๑๑๗	Check Point ทล.๓ (LS WIM)	ขวาทาง	๓	มาบตาพุด - ระยอง	๒๐๖+๕๐๐ - ๒๐๗+๕๐๐	
๑๑๘	Check Point ทล.๓๑๑	ซ้ายทาง	๓๓๑	เนินมอก - แปลงยาว	๑๐๐+๐๓๐	
๑๑๙	Check Point ทล.๓๑๑	ขวาทาง	๓๓๑	เนินมอก - แปลงยาว	๑๐๔+๒๐๐	
๑๒๐	Check Point ทล.๓๖๓ (HS WIM)	ซ้ายทาง	๓๖๓	ศูนย์ระยอง - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	๖+๐๐๐ - ๖+๖๐๐	
๑๒๑	Check Point ทล.๓๖๓ (LS WIM)	ซ้ายทาง	๓๖๓	ศูนย์ระยอง - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	๖+๐๐๐ - ๖+๖๐๐	
๑๒๒	Check Point ทล.๓	ขวาทาง	๓	ศรีราชา - พัทยา	๑๒๗+๔๐๐ - ๑๒๗+๕๕๐	
๑๒๓	Check Point ทล.๓	ซ้ายทาง	๓	ศรีราชา - พัทยา	๑๓๐+๓๐๐ - ๑๓๐+๔๕๐	
๑๒๔	Check Point ทล.๗	ขวาทาง	๗	ทางต่างระดับหนองขาม - ท่าเรือแหลมฉบัง	๑+๔๐๐ - ๑+๖๕๐	
๑๒๕	Check Point ทล.๗	ซ้ายทาง	๗	ทางต่างระดับหนองขาม - ท่าเรือแหลมฉบัง	๓+๐๐ - ๓+๑๕๐	
๑๒๖	Check Point ทล.๓	ซ้ายทาง	๓	ระยอง - กะเจด	๒๓๗+๖๐๐	
๑๒๗	Check Point ทล.๓	ขวาทาง	๓	ระยอง - กะเจด	๒๓๗+๖๐๐	

เอกสารแนบหมายเลข ๓

ระบบ Application Voice and FAX ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ผ่านระบบเน็ตเวิร์คได้ตามมาตรฐาน SIP version ๒, MGCP
๒. รองรับการจัดการผ่านทาง Web, Secure Shell
๓. สามารถสร้างหมายเลขภายในได้ไม่จำกัด และไม่มีค่าใช้จ่าย
๔. บันทึกเสียงสนทนาได้ ฟังและดาวน์โหลดผ่านหน้าเว็บได้ เก็บไฟล์ไว้บนฮาร์ดดิสก์ในเครื่องได้โดยใช้น้ำหนักเก็บ ๕MB ต่อชั่วโมง
๕. รองรับการเชื่อมต่อได้หลายรูปแบบ หลายมาตรฐาน เช่น SIP, PSTN (ระบบโทรศัพท์พื้นฐาน), IAX , GSM Gateway
๖. ส่งวอยส์เมลเข้าอีเมล
๗. รองรับมาตรฐานในการบีบอัดสัญญาณเสียงได้หลายแบบ เช่น ADPCM, G.๗๑๑ (A-Law & μ -Law), G.๗๒๒, G.๗๒๓.๑ (แบบ pass through), G.๗๒๖, G.๗๒๘, G.๗๒๙, GSM, iLBC (ติดตั้งเพิ่มเติมได้)
๘. รองรับมาตรฐานในการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.๒๖๑, H.๒๖๓, H.๒๖๓+, H.๒๖๔ และ VP๘
๙. คอนฟิกเสียงตอบรับอัตโนมัติ IVR ได้หลายระดับ รองรับภาษา หลายบริษัทในระบบเดียว
๑๐. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์พื้นฐานอนาล็อก ผ่านทางการ์ด FXS/FXO และ VoIP Gateway
๑๑. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์พื้นฐานดิจิทัล ผ่านทางการ์ด E๑ PRI/Q.SIG/R๒ และ VoIP Gateway
๑๒. รองรับการแสดงเบอร์และชื่อ
๑๓. มีซอฟต์แวร์กำจัดเสียงสะท้อนขณะสนทนา
๑๔. รองรับการโทรออกผ่าน Trunk หลายรูปแบบเช่น SIP , PSTN , FXO , E๑
๑๕. บริหารจัดการอุปกรณ์ไอพีโฟน เกทเวย์ที่จะนำมาใช้งานร่วมได้
๑๖. คอนฟิกตั้งค่าสำหรับการโทรเข้า โทรออก ได้หลายรูปแบบ
๑๗. รองรับการใช้งาน Video Phone
๑๘. สามารถให้คูปองการ์ดแวร์ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องได้ บริหารจัดการการ์ดแวร์ผ่านหน้าเว็บ
๑๙. รองรับการทำ Ring Group
๒๐. รองรับการทำ Queue สำหรับใช้กับคอลเซ็นเตอร์ได้
๒๑. มีฟังก์ชัน DHCP server แจกไอพีอัตโนมัติแก่ไอพีโฟน (IP PHONE) คอมพิวเตอร์ได้
๒๒. รองรับพีเจอร์ Paging และ Intercom
๒๓. มอนิเตอร์การรีจิสเตอร์และการใช้สายแบบเรียลไทม์ผ่านเว็บเพจ
๒๔. รองรับ Time Conditions ตั้งเงื่อนไขการทำงานตามช่วงเวลา
๒๕. รองรับการพักสายสนทนา (Call parking)
๒๖. รองรับการโทรออกด้วยรหัสผ่าน
๒๗. มีรายการโทรเข้าโทรออก
๒๘. รองรับการคิดค่าโทรศัพท์แบบเรียลไทม์

๒๙. มีระบบแสดงค่าใช้จ่ายโทรศัพท์
๓๐. สามารถตั้งเงื่อนไขการทำงานตามช่วงเวลาได้
๓๑. สามารถกำหนดรหัสการโทรออกสายภายนอกได้
๓๒. สามารถกำหนดการทำงานสำหรับวันหยุดได้
๓๓. สามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมความสามารถของระบบได้ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น Java, .Net, PHP, Perl
๓๔. รองรับ Direct Inward System Access หรือ DISA
๓๕. มีโปรแกรมบิลลิ่งในตัวพร้อมคำนวณค่าใช้จ่ายแสดงผลทางหน้าเว็บ
๓๖. รองรับการใช้งานแบบคอลแบ็ค
๓๗. มีรายงานการโทรผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การ์ดเชื่อมต่อสายนอก SIP Trunk เป็นต้น
๓๘. มี Operator Panel แสดงการใช้งานแบบเรียลไทม์ สถานการณ์รีจิสเตอร์ การโทร
๓๙. สามารถ Queue ได้ตามจำนวนที่ต้องการ ระบบเดียวสามารถรองรับหลายบริษัท หลายแผนก หลายหน่วยงาน
๔๐. เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อโทรออกราคาประหยัดทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ให้บริการ
๔๑. สามารถ Backup/Restore คอนฟิกได้
๔๒. สามารถอัปเดตได้
๔๓. สามารถติดตั้งโปรแกรมอื่นเพิ่มเติมได้ เช่น Samba (File Server), Openmentings (Web Conference), CRM
๔๔. ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux/CentOS
๔๕. สามารถฟังเสียงการสนทนาแบบเรียลไทม์
๔๖. แสดงหมายเลขโทรเข้าได้
๔๗. สามารถใช้ระบบการโทรด้วยบัตรโทรศัพท์ได้ในตัว
๔๘. รองรับการทำงานเป็น Fax Server และรองรับการส่ง Fax เข้า Email
๔๙. รองรับการรับส่งแฟกซ์ด้วยมาตรฐาน G.๗๑๑ Fax และ T.๓๘ Fax

เอกสารแนบหมายเลข ๔

โครงการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนั
ยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีชั่งชั่งในภูมิภาคของกรมทางหลวง

๑. ระบบต่างๆของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวงที่ใช้รับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายเฉพาะ
ส่วน (Private Network) ต่อสถานีตรวจสอบน้ำหนักแต่ละแห่ง ดังต่อไปนี้
 - ๑.๑ ระบบ IP Phone&FAX จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๒ ระบบ VDO Conference จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๓ ระบบควบคุมน้ำหนักอัตโนมัติ จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๔ ระบบกล้องวงจรปิด จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๕ ระบบตรวจสอบรถบรรทุก จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๖ ระบบตรวจสอบป้ายทะเบียน จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๗ ระบบควบคุมคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ระบบ
 - ๑.๘ ระบบงานใหม่ที่อาจเกิดขึ้นภายในอายุสัญญา
๒. สถานีตรวจสอบน้ำหนักต่างๆของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะที่ใช้รับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย
เฉพาะส่วน (Private Network) ดังต่อไปนี้

ที่	สถานีตรวจสอบ น้ำหนัก	ขาเข้า/ ขาออก	ทางหลวง หมายเลข	สายทาง / ตอน	ก.ม.
๑	วังน้อย	ขาออก	๑	ประตูน้ำพระอินทร์ - วังน้อย - หนงแคว	๖๗+๕๗๖
๒	แก่งคอย	ขาเข้า	๒	สระบุรี - หมวกเหล็ก	๑๒๓+๖๐๐
๓	โพธาราม	ขาเข้า	๔	ทางเลี่ยงเมืองอิจ้าง - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมือง	๘๙+๒๗๕
๔	ลาดบัวหลวง	ขาเข้า	๓๔๐	เขตต่อแขวง ฯ กาญจนบุรี - สุพรรณบุรีที่ ๒	๕๒+๑๙๑
๕	โนนสูง	ขาเข้า	๒	ตอน นครราชสีมา - บ้านตลาดแค	๒๒+๐๕๐
๖	หนองแคว	ขาเข้า	๑	ตอน กม.๙๐+๐๐๐ (ต่อแขวง ฯ อยุธยา) - สระบุรี	๙๗+๘๕๕
๗	สมุทรสาคร	ขาเข้า	๓๕	ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนธนบุรี - ปากท่อ	๕๓+๒๕๐
๘	สีคิ้ว	ขาเข้า	๒	ตอน กม.๑๖๖ - ๐๐๐ (ต่อเขตแขวง ฯ สระบุรี) - ทางแยกไปชัยภูมิ	๒๐๑+๙๙๓
๙	ทุ่งสง	ขาออก	๔๑	อ.ฉวาง - ต่อเขต อบจ.นครศรี ฯ ควบคุม	๒๘๙+๓๓๓
๑๐	คลองหลวง	ขาเข้า	๓๕๒	อัญบุรี - บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓๐๙ (วังน้อย)	๑๑+๘๗๐
๑๑	พยุหะคีรี	ขาออก	๑	ตอน บ้านทางน้ำสาร - (ม่วงหัก) - สี่แยกสะพานเดชาติวงศ์	๓๐๗+๑๒๕(ซ้ายทาง)
๑๒	นครชัยศรี	ขาเข้า	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๓(ต่อเขตแขวง ฯ ราชบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมือง นครปฐม	๔๑+๕๓๘
๑๓	ชลบุรี	ขาเข้า	๓	แยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ - ชลบุรี กม. ๘๔+๖๒๐	๘๔+๖๒๐
๑๔	บางปะอิน	ขาเข้า	๓๒	ทางแยกต่างระดับบางปะอิน กม. ๕๘+๐๐๐	๕๕+๖๕๙
๑๕	ลำพูน	ขาออก	๑๑	สามแยกคอกยี่ - ต่อเขต จ.ลำพูน/เชียงใหม่	๗๔+๘๐๐
๑๖	บรรพตพิสัย	ขาเข้า	๑	ทางแยกไปลาดยาว - กม.๒๘๒+๖๐๐(ต่อเขตแขวง ฯ กำแพงเพชร)	๒๗๔+๖๕๖
๑๗	ไทรน้อย	ขาเข้า	๓๔๖	ตอน กม. ๓๓+๗๐๕ - ๔๒+ ๐๐๐	๔๐+๑๔๑
๑๘	ระยอง	ขาเข้า	๓๖	กม. ๑๒+ ๕๙๒ - บรรจบทางเลี่ยงเมืองระยอง	๒๙+๙๕๐
๑๙	สมุทรสาคร	ขาออก	๓๕	ตอนควบคุม ๐๒๐๐ ตอนธนบุรี - ปากท่อ	๕๓+๒๕๐
๒๐	บ้านโป่ง	ขาเข้า	๓๒๓	สามแยกกระเจ็บ - เลี่ยงเมืองบ้านโป่ง	๗๓+๓๘๗
๒๑	หนองกี่	ขาเข้า	๒๔	ทางแยกไปลำปลายมาศ - ทางแยกไปบุรีรัมย์	๔๓+๘๐๐
๒๒	ท่าอุเทน	ขาออก	๒๑๒	คอสะพานห้วยด่านชุมฝั่งตะวันออก - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองนครพนม	๓๔ + ๑๐๐
๒๓	พิษณุโลก	ขาเข้า	๑๒	พิษณุโลก - สุโขทัย	๓๓+๔๐๐ - ๕๒+๓๕๐
๒๔	บ้านนา	ขาเข้า	๓๐๕	องครักษ์ - นครนายก	๕๔+๑๗๕

ที่	สถานีตรวจสอบ น้ำหนัก	ขาเข้า/ ขาออก	ทางหลวง หมายเลข	สายทาง / ตอน	ก.ม.
๒๕	โนนสูง	ขาออก	๒	ตอน นครราชสีมา - บ้านตลาดแค	๒๑+๘๗๐
๒๖	เกาะคา	ขาเข้า	๑	สบปราบ - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองเกาะคา	๕๘๕+๕๘๕(ด้านขวา ทาง)
๒๗	หนองเรือ	ขาเข้า	๑๒	สี่แยกชุมแพ - แยกไปภูเวียง (ขาเข้า)	๕๐+๓๗๕
๒๘	พล	ขาออก	๒	สี่แยก อ.พล - สี่แยก อ.บ้านไผ่	๓๗๔+๕๔๐
๒๙	เฉลิมพระเกียรติ	ขาเข้า	๑	สระบุรี - บ. พุแค	๑๒๑+๖๕๐
๓๐	สันทราย	ขาเข้า	๑๐๐๑	แม่โจ้ - กม.๓๔ + ๑๔๐	๑๑+๒๒๕
๓๑	ดอยสะเก็ด	ขาเข้า	๑๑๘	ต.เชิงดอย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	๑๖+๑๑๕
๓๒	แก้งลำเลี้ยว	ขาเข้า	๑๑๗	นครสวรรค์ - คอสะพานคลองบ้านพลังใต้	๒๓+๘๕๕
๓๓	หาดใหญ่	ขาออก	๔	คลองหะ - พังลา	๑,๒๗๕+๔๔๒
๓๔	หนองทาน	ขาออก	๒๒	สามแยกหนองเม็ก - ต่อเขต จ.อุดรธานี / สกลนคร	๔๓+๘๒๕
๓๕	แม่สอด	ขาเข้า	๑๐๕	ห้วยแม่ละเมา - แม่น้ำเมย	๗๓+๑๕๐
๓๖	วิเชียรบุรี	ขาเข้า	๒๑	ต่อเขต จ.ลพบุรี / เพชรบุรี - แยกเขาวิเชียรบุรี	๑๒๔+๔๓๒
๓๗	รัชฎา	ขาออก	๔๐๓	กะปาง - บ. ต้นม่วง	๑๙+๗๗๘
๓๘	ประจวบคีรีขันธ์	ขาเข้า	๔	ทางแยกเข้ากุยบุรี - ทางแยกเข้าประจวบคีรีขันธ์	๓๑๔+๑๐๐
๓๙	กาญจนดิษฐ์	ขาออก	๔๐๑	กาญจนดิษฐ์ - กม.๖๖+๓๒๕ (บ้านใน)	๓๙+๓๑๒ - ๓๙+๗๕๒
๔๐	ยางตลาด	ขาออก	๒๐๙	กม.๓๘ + ๕๕๒(ต่อแขวง ฯ มหาสารคาม)-สี่แยกยางตลาด	๕๗+๖๐๐
๔๑	วังน้ำเขียว	ขาเข้า	๓๐๔	วังน้ำเขียว - ตอนขวาง	๒๔๘+๐๐๐
๔๒	หนองคาย	ขาเข้า	๒	กม.๑๔๘+๓๐๐(ต่อแขวงอุดรธานี) - สี่แยกไปโพนพิสัย	๑๕๕+๑๐๐
๔๓	ทองแสนขัน	ขาออก	๑๑	บ.ห้วยน้ำข้า - บ.ปากกล้วย (ซ้ายทาง)	๘๗+๔๔๕
๔๔	อยุธยา	ขาเข้า	๓๔๗	แยกทางหลวงหมายเลข ๓๔๖ (ปทุมธานี) - กม.๕๐+๐๐๐	๓๔+๕๕๐(ขวาทาง)
๔๕	สรรพยา	ขาเข้า	๓๒	ตอน กม. ๑๖๓+๔๗๓ (ต่อเขตสน.บพ.สิงห์บุรี)-สี่แยกทางน้ำสาคร	๑๓๒+๗๘๐
๔๖	ลานกระบือ	ขาเข้า	๑๑๕	ต่อเขตเทศบาลกำแพงเพชรควบคุม - กม.๕๖+๒๑๕	๕๑+๑๗๕
๔๗	กระบี่	ขาเข้า	๔	ทางแยกเข้า อ.อ่าวลึก - ทางแยกเข้ากระบี่	๑๒๘+๐๒๕
๔๘	แม่ใจ	ขาเข้า	๑	จุดสุดทางเลี่ยงเมืองแม่ใจ - กม.๗๗๑+๐๖๐	๗๖๗+๗๖๗
๔๙	ชัยบาดาล	ขาเข้า	๒๐๕	สี่แยกลำธารายนต์ - สามแยกลำสนธิ	๒๕๕+๐๓๓
๕๐	เขกา	ขาเข้า	๒๐๒๖	เขลา - เหล่าหลวง	๒๒+๘๓๕
๕๑	เกาะคา	ขาออก	๑	สบปราบ - จุดเริ่มทางเลี่ยงเมืองเกาะคา	๕๘๕+๕๘๕(ด้านซ้าย ทาง)
๕๒	ร้องกวาง	ขาเข้า	๑๐๑	ต่อเขตเทศบาลแพร่ - ต.ร้องกวาง	๑๕๕+๒๖๗
๕๓	สกลนคร	ขาเข้า	๒๒	สี่แยกธาตุนาเวง - กม.๑๗๑ + ๑๐๐	๑๖๖+๔๐๐
๕๔	ตะกั่วทุ่ง	ขาออก	๔๐๒	สามแยกโคกกลอย - สะพานสารสิน	๕+๙๖๕
๕๕	นครชัยศรี	ขาออก	๔	ตอน กม. ๔๑+๐๖๗(ต่อเขตแขวงธนบุรี) - จุดเริ่มต้นทางเลี่ยงเมือง นครปฐม	๔๑+๔๐๐
๕๖	วัฒนานคร	ขาออก	๓๓	สระแก้ว อ.อรัญประเทศ - ขายแดน	๒๗๑+๕๒๕
๕๗	ด่านขุนทด	ขาเข้า	๒๒๕๖	ตอนคอสะพานคลองลำพญากลางฝั่งตะวันตก - บรรจบสาย ๒๐๑	๖๓+๒๕๐
๕๘	หนองสองห้อง	ขาเข้า	๒๐๗	ตอนบ้าน กม.ศูนย์ - หนองสองห้อง	๑๕+๓๐๐ (ซ้ายทาง)
๕๙	อุบลราชธานี	ขาออก	๒๔	เดชอุดม - อุบลราชธานี	๓๙๘+๗๕๘
๖๐	เพชรบุรี	ขาออก	๓๗	ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ๗๖๑๒๐	๐+๓๕
๖๑	ขายแดนหนองคาย	ขาเข้า	๒	ตอนกม.๑๔๘+๓๐๐ (ต่อแขวงฯอุดรธานี) - สี่แยกไปโพนพิสัย ต.หนอง สองห้อง อ.เมือง	๑๕๕+๑๐๐
๖๒	มหาสารคาม	ขาเข้า	๒๓	ไพศาล- ปรบือ	๑๗+๘๓๕
๖๓	สุรินทร์	ขาออก	๒๑๔	ตาชะ - จอมพระ	๑๔๖+๗๕๘
๖๔	ขายแดนนครพนม	ขาเข้า	๒๙๕	ทางเข้าสะพานแม่น้ำโขง	๐+๖๐๐ - ๑+๓๕๐
๖๕	ประโคนชัย	ขาออก	๒๔	ประโคนชัย - จรกอใหญ่	๑๖๑ + ๔๐๐
๖๖	น้ำพอง	ขาออก	๒	หินลาด - โนนสะอาด	๓๗๔+๗๐๐
๖๗	ดอยหล่อ	ขาเข้า	๑๐๘	เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่	๔๕+๔๕๐-๕๖+๐๐๐
๖๘	บางใหญ่	ขาเข้า	๙	คลองมหาสวัสดิ์ - คลองบางไผ่	๓๘+๙๔๗
๖๙	ศรีราชา	ขาออก	๓๓๑	เนินโมก - แผลงยาว	๑๐๑+๐๐๐
๗๐	ท่าแซะ	ขาออก	๔	วังครก - เสียบญวน	๔๗๔+๔๔๓

ที่	สถานีตรวจสอบ น้ำหนัก	ขาเข้า/ ขาออก	ทางหลวง หมายเลข	สายทาง / ตอน	ก.ม.
๗๑	เพชรบูรณ์	ขาออก	๑๒	แยกอาเซียน - น้ำคูก	๓๕๗+๑๗๕
๗๒	อุดรธานี	ขาเข้า	๒	โนนสะอาด - อุดรธานี	๔๓๓+๙๔๓
๗๓	ยโสธร	ขาออก	๒๓	เสลภูมิ - ยโสธร	๑๕๔+๖๔๒
๗๔	ร้อยเอ็ด	ขาเข้า	๒๓	ร้อยเอ็ด - ยโสธร	๑๒๔+๒๐๐
๗๕	เลย	ขาเข้า	๒๐๑	ผานกเค้า - หลักร้อยหกสิบ	๒๙๗+๒๘๒- ๒๙๗+๔๘๒
๗๖	สรวง	ขาออก	๒	บ่อทอง - มอจะบก	๗๗+๑๐๐
๗๗	กำแพงเพชร	ขาเข้า	๑	ปากดง - นครชุม	๔๔๒+๗๐๐ - ๔๔๓+๘๐๐
๗๘	กำแพงเพชร	ขาออก	๑	ปากดง - นครชุม	๔๔๒+๗๐๐ - ๔๔๓+๘๐๐
๗๙	หนองบัว	ขาเข้า	๑๑	ตากฟ้า - ไตศาล	๕๙+๓๕๐
๘๐	ปราจีนบุรี	ขาออก	๓๐๔	สี่แยกกบินทร์บุรี - วังน้ำเขียว	๑๘๖+๕๓๐
๘๑	มุกดาหาร	ขาเข้า	๑๒	ชุมขี้ยาง - มุกดาหาร	๗๕๔+๘๐๐
๘๒	ชุมพร	ขาเข้า	๔	น้ำรอด - พ้อตาหินช้าง	๔๒๒+๕๗๑ - ๔๒๓+๕๗๑
๘๓	สระแก้ว	ขาเข้า	๓๓	พระปรัง - โนนจิก	๒๕๓+๐๐๐
๘๔	ตราด	ขาเข้า	๓	แม่น้ำตราด - หาดเล็ก	๕๖๙+๔๐๐
๘๕	ลำปาง	ขาออก	๑	บ้านหวด - แม่กา	๗๘๔+๐๙๙

๓. จัดเตรียม IP Address (Public IP) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ชุด

เอกสารแนบหมายเลข ๕

โครงการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักรยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักและสถานีชั่งลูกข่ายในภูมิภาคของกรมทางหลวง

๑. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ Router สำหรับศูนย์ควบคุมส่วนกลาง จำนวน ๑ ชุด ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้
 - ๑.๑ โครงสร้างเป็นลักษณะ Modular Chassis จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ Slots และสามารถทำงานในระดับ Layer ๒ และ Layer ๓ ได้
 - ๑.๒ มีพอร์ต Gigabit Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ พอร์ต รองรับการเชื่อมต่อแบบ GBIC
 - ๑.๓ มีขนาดของ Switch Fabric หรือ BANDWIDTH รวมไม่น้อยกว่า ๑.๕ Gbps
 - ๑.๔ มี Forwarding Rate ไม่น้อยกว่า ๑ Mpps
 - ๑.๕ รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า ๖๔,๐๐๐ Addresses
 - ๑.๖ รองรับการดำเนินงานตามมาตรฐาน IEEE ดังนี้
 - ๑.๖.๑ IEEE ๘๐๒.๑AB (Link Layer Discover Protocol)
 - ๑.๖.๒ IEEE ๘๐๒.๓ad (Link Aggregation Control Protocol (LACP))
 - ๑.๖.๓ IEEE ๘๐๒.๑X
 - ๑.๖.๔ IEEE ๘๐๒.๑P (การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล)
 - ๑.๖.๕ IEEE ๘๐๒.๑S (Multiple Spanning Tree)
 - ๑.๗ สามารถจัดการเครือข่ายแบบ VLAN โดยสามารถจัดแบ่ง VLAN และ Tagging ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๙๖ VLANs
 - ๑.๘ สนับสนุน IP Multicast Routing Protocol แบบ PIM Dense Mode และ PIM Sparse Mode ได้เป็นอย่างดี
 - ๑.๙ สามารถค้นหาเส้นทาง (Routing) ตามแบบ Routing Information Protocol (RIP), Open Shortest Path First (OSPF), Hot Standby Routing Protocol (HSRP) และ Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) ได้เป็นอย่างดี
 - ๑.๑๐ สามารถทำ VLAN Trunking Protocol ร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายเดิมของ สลค. ได้
 - ๑.๑๑ สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลสถิติการใช้งานเครือข่ายในรูปแบบของ NetFlow บนตัวอุปกรณ์ได้
 - ๑.๑๒ สนับสนุนการกำหนด Quality of Service (QoS) ได้
 - ๑.๑๓ สนับสนุนการทำ Access Control List (ACL) ในระดับ Port ได้เป็นอย่างดี
 - ๑.๑๔ สนับสนุนการจัดการระบบ Network Management แบบ Remote Network Monitor (RMON), Telnet, Secure Shell (SSH), Simple Network Management Protocol (SNMPv๑/๒/๓) และ Web-Based ได้
 - ๑.๑๕ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Reduncancy และ Hot Swap หรือ Hot Plug
 - ๑.๑๖ ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน FCC, EN, IEC, CSA และ UL เป็นอย่างน้อย
 - ๑.๑๗ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้
 - ๑.๑๘ รองรับการเชื่อมต่อ Voice Over IP ตามมาตรฐาน SIP และ H.๓๒๓ ได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องเพิ่มอุปกรณ์ภายนอก
 - ๑.๑๙ รองรับการเชื่อมต่อแบบ MPLS
 - ๑.๒๐ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง ๐ to ๔๐°C
 - ๑.๒๑ สามารถทำงานได้ที่ความชื้นสัมพัทธ์ ๑๐ to ๙๐% (noncondensing)

๒. คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ Router สถานีฯละ ๑ ชุด มีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๘๕ ชุด ต้องมีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๒.๑ อุปกรณ์มีโครงสร้างเป็นแบบ Modular Chassis โดยมีจำนวนสล็อตไม่น้อยกว่า ๒ สล็อต เพื่อให้รองรับการเพิ่มเติมโมดูลสำหรับการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบ Serial, T๑/E๑, xDSL, Gigabit Ethernet, and third-generation (๓G) wireless ได้ หากอุปกรณ์ที่นำเสนอไม่สามารถทำได้ ให้นำเสนออุปกรณ์ต่อเชื่อมภายนอกที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าเพิ่มเติมได้
- ๒.๒ มีประสิทธิภาพการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Throughput) ไม่น้อยกว่า ๒๗๕,๐๐๐ PPS
- ๒.๓ มีขนาดหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า ๕๑๒MB
- ๒.๔ มีขนาดหน่วยความจำแบบ Flash Memory ไม่น้อยกว่า ๒๕๖MB
- ๒.๕ มีพอร์ต Gigabit Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๒.๖ สนับสนุน WAN Protocol ได้แก่ PPP, Multilink PPP, HDLC, SDLC, X.๒๕ และ Frame Relay ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๗ สนับสนุน IP Routing Protocol ได้แก่ RIP, OSPF, IS-IS และ BGP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๘ สนับสนุน IP Multicast Protocol ได้แก่ IGMPv๑, IGMPv๒, IGMPv๓, PIMv๒, PIM Source Specific Multicast และ Bidirectional PIM ได้เป็นอย่างน้อย
- ๒.๙ ซอฟต์แวร์บริหารและจัดการผ่านทางบราวเซอร์ (Web-based device-management tool) สำหรับช่วยในการตั้งค่า Routing, Switching, Security, QoS และ Performance monitoring ได้ หากอุปกรณ์ที่เสนอไม่สามารถทำได้ ต้องเสนออุปกรณ์ต่อเชื่อมภายนอกที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๒.๑๐ สามารถติดตั้งกับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๒.๑๑ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐ Hz ได้
- ๒.๑๒ อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้รับการรับรองความปลอดภัยในการใช้งานจาก UL และได้รับการรับรองระดับสัญญาณรบกวนจาก EN และ FCC

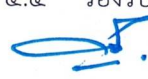
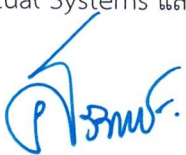




๓. อุปกรณ์จัดการและบริหารการจราจรการส่งผ่านข้อมูลโดยเฉพาะ (Bandwidth Management) ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางจำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่จัดการและบริหารการจราจรการส่งผ่านข้อมูลโดยเฉพาะ (Bandwidth Management)
- ๓.๒ ต้องมีพอร์ต ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐BaseT ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ตโดยสามารถ Bypass ทราฟฟิกหรือFail-to-wire ได้บนตัวอุปกรณ์เอง (Internal Bypass)
- ๓.๓ สามารถรองรับการติดตั้งพอร์ตแบบ Copper และ Fiber บนอุปกรณ์ตัวเดียวกัน ในเวลาเดียวกัน และทำงานร่วมกันได้
- ๓.๔ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถจัดการและบริหาร Bandwidth ทั้งขาเข้าและออก (Full-Duplex) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mbps และรองรับการเพิ่มขยายเป็น ๕๐๐ Mbps ได้ในอนาคต
- ๓.๕ สามารถจัดการและบริหารการจราจรข้อมูล แบบ Priority, Minimize (guarantee) bandwidth, Burst rate และMaximize (limit) bandwidthได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๖ สามารถทำการควบคุมอัตราการส่งข้อมูลของทราฟฟิกชนิด TCP โดยใช้วิธีควบคุม Window size ที่ใช้ในการส่งข้อมูลระหว่าง client กับ server ได้
- ๓.๗ สามารถรองรับจำนวน IP Flow (TCP และ UDP) รวม ได้ไม่น้อยกว่า ๔๒๕,๐๐๐ flows และรองรับจำนวน IP Host ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ Hosts ในเวลาเดียวกัน
- ๓.๘ สามารถรองรับจำนวน class ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ classes ในเวลาเดียวกัน

- ๓.๙ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถจัดการและบริหาร Network Protocol ดังต่อไปนี้ได้ เช่น IP๔, IPv๖, IPX, AppleTalk, NetBEUI, SNA, DECnet, และ FNA เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๐ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถจัดการและบริหารทราฟฟิก โดยระบุตามประเภทดังนี้ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๓.๑๐.๑ Application - สามารถรู้จัก application ได้ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ applications
 - ๓.๑๐.๒ TCP/UDP ports
 - ๓.๑๐.๓ Protocol
 - ๓.๑๐.๔ Host/ IP address / Subnet
 - ๓.๑๐.๕ Active Directory Username
 - ๓.๑๐.๖ ๘๐๒.๑Q VLAN และ ISL VLAN
 - ๓.๑๐.๗ MAC-address
 - ๓.๑๐.๘ Diffserv/ToS และ MPLS label
- ๓.๑๑ ประเภทของเว็บไซต์(category), รองรับรวมไม่น้อยกว่า ๘๐ ประเภท , และสามารถทำการ Categorize เว็บไซต์ใหม่ได้โดยอัตโนมัติและเรียลไทม์ผ่านระบบ Cloud
- ๓.๑๒ พฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์ เช่น post message, send email, upload picture , upload video , upload attachment และ download attachment ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๓ สามารถกำหนด Signature หรือ Pattern สำหรับแยกแยะ application ใหม่ ได้โดยผู้ดูแลระบบเอง
- ๓.๑๔ สามารถทำการสร้าง sub-class ย่อยๆเป็นระดับชั้น (level) ซ้อนกันได้ไม่น้อยกว่า ๘ ชั้น
- ๓.๑๕ สามารถจัดลำดับก่อนหลัง (sort) ให้กับ class ได้เองโดยอัตโนมัติ
- ๓.๑๖ สามารถสร้าง class ได้เองโดยอัตโนมัติ หลังจากตรวจพบทราฟฟิกของ application ที่รู้จัก (Auto Discovery)
- ๓.๑๗ สามารถออกรายงานดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย Link Utilization, Application Utilization, Top Application, Top talker , Top listener , Network Efficiency , และ TCP Health ได้
- ๓.๑๘ สามารถทำการ Monitor ทราฟฟิกแบบReal time และ Historical ได้บนตัวอุปกรณ์เอง
- ๓.๑๙ สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ได้โดยตรงผ่าน RS-๒๓๒ console port, Web HTTP, HTTPS, Telnet และ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๒๐ อุปกรณ์ที่เสนาอามี Redundant Load Sharing Power Supply และ Hot-Swappab
- ๓.๒๑ สามารถผ่านการรองรับ FCC, BSMI, CSA, UL, VCCI, IEC และ EN ได้เป็นอย่างน้อย

๔. อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระดับแอปพลิเคชัน(Application Firewall) ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมเจ้าหน้าที่กยานพาหนะ กรมทางหลวง จำนวน ๑ ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๔.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance-Based Firewall ที่สร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ตรวจจับและควบคุม Application, User, Content โดยเฉพาะ (Application Firewall) และใช้โครงสร้างสถาปัตยกรรมแบบ Single Pass Software
- ๔.๒ มี Network Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ไม่น้อยกว่า ๑๒ พอร์ต และรองรับ Gigabit SFP ไม่น้อยกว่า ๘ พอร์ตรวมไปถึงมี Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ สำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) และมี Interface แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ ที่รองรับการทำงานแบบ High availability โดยเฉพาะอย่างน้อย ๒ พอร์ต
- ๔.๓ รองรับ Application Firewall Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๔Gbpsและจำนวนเซสชันสูงสุด (Max Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ sessions และ (New Sessions) ไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐Sessions ต่อวินาที
- ๔.๔ รองรับการทำ Virtual Systems และรองรับการขยายได้สูงสุดถึง ๖ Systems ในอนาคต

- ๔.๕ สามารถติดตั้งในรูปแบบ Transparent Inline, Non-Inline Monitoring, L๒ และ L๓ ได้ หรือเทียบเท่า รวมทั้งสามารถติดตั้งทั้ง ๔ รูปแบบดังกล่าวได้พร้อมกัน
- ๔.๖ รองรับการมาตรฐาน ๘๐๒.๑q VLAN tags ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLANs
- ๔.๗ สามารถทำ Routing แบบ Static, RIP, BGP, OSPF, Multicast และ Policy Based Forwarding ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๘ สามารถทำ NAT/PAT และรองรับการทำ NAT ในโหมดการวางแบบ transparent inline ได้
- ๔.๙ สามารถกำหนดนโยบายรักษาความปลอดภัยเพื่อควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายจาก Application, User และ Content ได้
- ๔.๑๐ สามารถทำการตรวจสอบทราฟฟิกที่เข้ารหัส ด้วยการทำให้ SSL (ทั้ง Inbound และ Outbound) และ SSH Decryption ได้
- ๔.๑๑ สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ Active Directory, LDAP และ RADIUS เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑๒ มีระบบป้องกันภัยคุกคาม (Threat Prevention) โดยมี Throughput ไม่น้อยกว่า ๒ Gbps และมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - ๔.๑.๑ สามารถตรวจจับและป้องกัน Vulnerability Exploits, Buffer Overflow, DoS/DDoS, Port scans, Host sweeps, Malformed Packets, IP defragmentation และ TCP reassembly ได้เป็นอย่างน้อย รวมทั้งสามารถปรับแต่งรูปแบบของภัยคุกคาม (Custom signatures) ได้ตามความต้องการ
 - ๔.๑.๒ สามารถป้องกัน Malware ประเภทต่างๆ แบบ Stream-Based ได้แก่ Virus, Spyware download, Spyware phone home, Trojan และ Botnet ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๔.๑.๓ สามารถตรวจจับและป้องกัน Virus บนโปรโตคอล HTTP, FTP, IMAP, POP๓, SMTP และ SMB รวมถึง Virus ที่ฝังตัวมากับ PDF, HTML, Javascript และ Compressed Files ได้
- ๔.๑๓ อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องสามารถทำ IPsec VPN (Site to Site) โดยมี IPsec VPN Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ M
- ๔.๑๔ สามารถทำรายงาน รวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ CSV และ PDF ได้เป็นอย่างน้อยพร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้
- ๔.๑๕ สามารถจัดเก็บบันทึกข้อมูลโดยส่ง Syslog และ SNMP ไปยังระบบจัดการเครือข่ายที่รองรับคุณสมบัติดังกล่าวได้
- ๔.๑๖ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web User Interface และ Command Line Interface ได้
- ๔.๑๗ รองรับการติดตั้งเพื่อทำ High Availability แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้

๕. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง จำนวน ๔ ชุด และติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักรถ สถานีละ ๑ ชุด จำนวนรวมทั้งสิ้น ๘๙ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๕.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒
- ๕.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ci Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๕.๓ มีสัญญาณไฟแสดงของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'ป.ร.ม.ฟ.' and several other smaller signatures.

๖. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๒ KVA ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางจำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๖.๑ มีกำลังไฟฟ้าจ่ายได้ไม่น้อยกว่า ๒ KVA (๑,๒๐๐ Watts)
- ๖.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ดีกว่า ๒๒๐+/-๒๐%
- ๖.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ดีกว่า ๒๒๐+/-๑๐%
- ๖.๔ สามารถสำรองไฟฟ้า Full load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๗. ระบบกล้องวงจรปิดแบบ IP ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง ๑ ชุด และสถานีตรวจสอบน้ำหนักสถานีฯละ ๑ ชุด จำนวนรวมทั้งสิ้น ๘๖ ชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๗.๑ เลนส์กล้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๓ มิลลิเมตร
- ๗.๒ มีความสามารถของเลนส์ (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๑๕fps @ ๑๕๓๖ x ๑๕๓๖
- ๗.๓ รองรับ File Format MPEG๔ หรือ MJPEG
- ๗.๔ มีไมโครโฟนในตัวกล้อง (Built - in)
- ๗.๕ รองรับ File Ethernet ๑๐/๑๐๐ ไม่ต่ำกว่า ๑ port
- ๗.๖ ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๘. IP Phone ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง จำนวน ๒ ชุด และติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนัก สถานีฯละ ๑ ชุด จำนวนรวมทั้งสิ้น ๘๗ ชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๘.๑ มี Pixel- based LCD Display บนหน้าปัดและแสดง วัน เวลาได้
- ๘.๒ รองรับการโปรแกรมปุ่มฟังก์ชัน (Programmable Soft Key) อย่างน้อย ๓ ปุ่ม
- ๘.๓ มี LAN Switch port บนตัวเครื่องชนิด ๑๐/๑๐๐ Base-TX อย่างน้อย ๒ ports
- ๘.๔ รองรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้อย่างสมบูรณ์ โดยเครือข่ายสามารถค้นพบอุปกรณ์โทรศัพท์ได้โดยอัตโนมัติ
- ๘.๕ รองรับคู่สายหรือ Speed dial ได้อย่างน้อย ๑ สาย
- ๘.๖ สนับสนุนการติดตั้งค่า IP Address ด้วย DHCP หรือ Static IP Support
- ๘.๗ รองรับการเชื่อมต่อฟังก์ชันบนปุ่มชนิดโปรแกรมได้ หรือปุ่มชนิดถาวร เพื่อรองรับการพักสายการโอนสายและการประชุมได้
- ๘.๘ รองรับการบีบอัดข้อมูล (CODEC) ชนิด G.๗๑๑a, G.๗๑๑n และ G.๗๒๙a
- ๘.๙ สามารถปรับระดับเสียง (Volume) สูง/ต่ำ ได้
- ๘.๑๐ สามารถตรวจดูการตั้งค่าต่าง ๆ บนตัวเครื่อง เช่น Ring tone, Contrast, ฯลฯ และสามารถตรวจดูสถานะด้านเครือข่าย เช่น หมายเลข IP ฯลฯ
- ๘.๑๑ รองรับการอัปเดตด้วยซอฟต์แวร์ลงบน flash memory ในอนาคตและสนับสนุนการใช้ TFTP server ในการ upgrade

๙. เครื่องโทรสาร ติดตั้งที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางจำนวน ๒ ชุดและติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักสถานีฯละ ๑ ชุด จำนวนรวมทั้งสิ้น ๘๗ ชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๙.๑ มีความเร็วในการรับ - ส่งเอกสาร (FAX) อย่างน้อย ๑๔.๔ Kbps
- ๙.๒ มีความเร็วในการรับส่งเอกสารอย่างน้อย ๙ วินาที ต่อแผ่น
- ๙.๓ มีหน่วยความจำขนาดกระดาษหมด ไม่น้อยกว่า ๒๕ แผ่น
- ๙.๔ มีระบบตอบรับอัตโนมัติ
- ๙.๕ สามารถรับเอกสารได้ไม่ต่ำกว่าครั้งละ ๑๐ แผ่น

- ๙.๖ สามารถรับส่งเอกสารได้ในขณะเดียวกัน
- ๙.๗ สามารถโทรออกอัตโนมัติได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๔ เลขหมาย
- ๙.๘ สามารถโทรออกอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เลขหมาย
- ๙.๙ สามารถย่อ - ขยาย ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ - ๑๕๐%
- ๙.๑๐ มีอัตราบรรจุกระดาษได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ แผ่น
- ๙.๑๑ สามารถพิมพ์ซ้ำได้ไม่ต่ำกว่า ๙๙ แผ่น
- ๙.๑๒ สามารถปรับระดับความเข้มจางอย่างน้อย ๖๔ ระดับ
- ๙.๑๓ มีจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่า

๑๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Premium Internet ติดตั้งที่สถานีลูกข่ายและสถานีตรวจสอบน้ำหนักร้อย
จำนวน ๑๒๗ แห่งๆละ ๑ ชุด รวม ๑๒๗ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑๐.๑ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี GPON หรือ Optical Network Unit (ONU) หรือ Optical Network Terminal (ONT) ได้เป็นอย่างดี

๑๑. โปรแกรมควบคุมและเรียกค้นข้อมูลระยะไกล มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑๑.๑ สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายระยะไกลผ่านสาย LAN หรืออินเทอร์เน็ตได้
- ๑๑.๒ ข้อมูลที่ถูกจัดส่ง ต้องถูกป้องกันโดยการเข้ารหัสแบบ ๒๕๖-bit AES เป็นอย่างน้อย
- ๑๑.๓ สามารถปิดการทำงานและรีบูตเครื่องจากระยะไกลได้
- ๑๑.๔ สามารถโอนข้อมูลหน้าจอทางไกลแบบ ๒,๐๐๐; ๔,๐๐๐; ๑๖,๐๐๐; ๒๕๖,๐๐๐ ๖๕,๐๐๐ หรือ ๑๖ ล้านสี ได้เป็นอย่างดี
- ๑๑.๕ มีฟังก์ชันปุ่มสั่งการพิเศษเพื่อควบคุมและจัดการคีย์บอร์ดได้อย่างครอบคลุม
- ๑๑.๖ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๘/๗/Vista/XP/๒๐๑๒/๒๐๐๘/๒๐๐๓/๒๐๐๐ (๓๒ บิต) และ Windows ๘/๗/Vista/XP/๒๐๑๒/๒๐๐๘/๒๐๐๓ (๖๔ บิต)
- ๑๑.๗ สามารถรับส่งไฟล์จากทางระยะไกลได้

๑๒. อุปกรณ์สลับจอภาพ KVM Switch ๔ port พร้อม KVM Cable จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด
คุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑๒.๑ มีช่องสำหรับต่ออุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง หรือดีกว่า
- ๑๒.๒ สามารถสลับควบคุมคอมพิวเตอร์หรือเซิร์ฟเวอร์ ๔ เครื่องด้วย คอนโซลเดียว หรือดีกว่า
- ๑๒.๓ มีช่องเสียบอุปกรณ์ USB ช่วยให้สามารถสลับใช้อุปกรณ์ USB ในแต่ละเซิร์ฟเวอร์ได้
- ๑๒.๔ รองรับหลายแพลตฟอร์ม ทั้ง Windows, Linux, Mac
- ๑๒.๕ รองรับการต่อกับคอมพิวเตอร์ หรือ คอนโซล ทั้งแบบ PS/๒ และ USB