

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

โครงการ/งาน

งานจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคม ระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุม
น้ำหนัทยานพาหนะกับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก

พื้นที่ดำเนินโครงการ

ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง สถานีตรวจสอบน้ำหนัก
ลาดกระบัง (ขาออก) สถานีตรวจสอบน้ำหนักอุตะเถา (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบน้ำหนักสลด (ขาออก) สถานี
ตรวจสอบน้ำหนักบางปะกง (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำลูกกา (ขาออก) สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนอง
ขาม (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางบ่อ (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางพระ (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบ
น้ำหนักลำลูกกา (ขาเข้า) สถานีตรวจสอบน้ำหนักห้วยใหญ่ (ขาเข้า) และสถานีตรวจสอบน้ำหนักเขาชีโอน (ขาเข้า)

๑. ความเป็นมา

สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ เป็นหน่วยงานที่กรมทางหลวงได้จัดตั้งขึ้น เพื่อรองรับภารกิจ
ที่กรมฯ ได้รับมอบหมายจากมติคณะรัฐมนตรีให้ดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาลโดยริบด่วน
(ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ ๗ มกราคม ๒๕๒๙, ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๓๙ และ ๒ ธันวาคม ๒๕๔๖) เรื่องมาตรการ
ป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบเกี่ยวกับรถบรรทุกน้ำหนักเกิน โดยต้องดำเนินการตามมาตรการของรัฐบาล
เพื่อแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการของเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการควบคุมน้ำหนัก
รถบรรทุกสินค้าที่วิ่งอยู่บนทางหลวง โดยไม่ปฏิบัติตามกฎหมายทั้งในแง่ของการเรียกเก็บ การรับสินบน
การทำลายถนนและกฎจราจร ซึ่งทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดินในการสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง
เป็นจำนวนมากโดยไม่จำเป็น และเป็นผลกระทบต่อเนื่องทำให้เกิดความเสียหายแก่รัฐหลายประการ อีกทั้งเพื่อ
ให้เกิดความเป็นธรรม โปร่งใสและเสมอภาคกับประชาชนทั่วไป ทั้งนี้จะมีสำนักงาน ป.ป.ช.เป็นผู้ตรวจสอบติดตาม
ผลการดำเนินงานของหน่วยงานอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวงใช้ระบบบริการสื่อสารและโทรคมนาคม
เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก
ของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail การ
ประชุมทางไกลด้วยระบบเว็บคอนเฟอร์เรนซ์ (Web Conference) การบริการโทรศัพท์และโทรสารผ่าน ระบบ
เครือข่าย ทั้งนี้ ต้องดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการทุจริตและประพฤติมิชอบ ในการ
ดำเนินงานตรวจสอบน้ำหนักและให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ กรมทางหลวง จึงจำเป็นต้องจัดทำโครงการใช้
ระบบบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัก
ยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักของกรมทางหลวง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าวข้างต้น

คำจำกัดความ

๑.๑ สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

หมายถึง ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัก
ยานพาหนะ กรมทางหลวง

๑.๒ หน่วยงานในภูมิภาค

หมายถึง หน่วยงานที่อยู่ในภูมิภาค ๑๑ แห่ง ประกอบด้วย
๑) สถานีตรวจสอบน้ำหนัก ๑๑ แห่ง

- ๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ หมายถึง นิติบุคคลหรือกลุ่มนิติบุคคล ที่มีสิทธิ์ยื่นข้อเสนอ เพื่อรับจ้างดำเนินการโครงการนี้
- ๑.๔ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง กรมทางหลวง โดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักรยานพาหนะ
- 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 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒.๔ ล้านบาท ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วน ราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มี ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือ

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ด้านติดตั้งหรือดูแลระบบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒.๔ ล้านบาทต่อสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ

๓. ขอบเขตความต้องการ เงื่อนไข และรายละเอียดทางเทคนิค

๓.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑.๑ เป็นงานจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับหน่วยงานในภูมิภาค รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๑ และ ๒

๓.๑.๒ ให้จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการต่อเชื่อม ณ สถานีตรวจสอบน้ำหนัก แต่ละสถานีที่เชื่อมโยงมายังศูนย์ควบคุมส่วนกลาง เพื่อแสดงผลร่วมกับระบบเดิมที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางร่วมกับ ระบบ VDO WALL และรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำระบบ Web & Mail Server

๓.๑.๓ การเชื่อมโยงรับส่งข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลางกับสถานีตรวจสอบ น้ำหนัก มีการต่อเชื่อมเป็นแบบ LEASED LINE ACCESS TECHNOLOGIES (PRIVATE NETWORK) ภาพวิดีโอ เป็นแบบ REAL TIME ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จครบถ้วน และสามารถใช้งานได้ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ จนถึงสิ้นสุดสัญญา

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

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์การใช้งานระบบสื่อสารข้อมูลฯ แสดงรายงานการใช้งานของคู่สายเครือข่ายเฉพาะส่วน (Private Network) และอินเทอร์เน็ตทุกเดือน ทั้งนี้ในการ จัดทำจะต้องสรุปผลในแต่ละเดือน

๓.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงความพร้อมในการออกแบบติดตั้ง และการเชื่อมโยงติดต่อกับโครงการอื่นๆที่สถานีตรวจสอบน้ำหนัก เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเชื่อมต่อข้อมูล ของระบบต่างๆในสถานีฯ เพื่อส่งข้อมูลทั้งหมดมาที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลางได้ครบถ้วน รายละเอียดตามเอกสาร แนบหมายเลข ๔

๓.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำและบริการระบบแจ้งเสียข้อขัดข้องตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวัน

๓.๒ ข้อกำหนดทางด้านเทคนิค

๓.๒.๑ ดำเนินการจัดหาวงจรเช่าสำหรับสื่อสารข้อมูล (Private Network-leased line) เพื่อรับ-ส่งข้อมูลระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะกับสถานีตรวจสอบ น้ำหนักโดยเฉพาะ ซึ่งเชื่อมต่อโดยใช้เทคโนโลยีของผู้รับจ้างให้สามารถใช้งานได้ในระดับความเร็วการสื่อสารข้อมูล ไม่น้อยกว่าข้อกำหนด รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๑ และเอกสารแนบหมายเลข ๒

๓.๒.๒ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Router) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ ตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๓ ต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเสียงและ Fax บนเครือข่ายในระดับแอปพลิเคชัน (Application Voice & Fax) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะ ตามเอกสารแนบหมายเลข ๓

๓.๒.๔ ต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งโปรแกรมควบคุมและเรียกค้นข้อมูลระยะไกล สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๕ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง ระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยงเครือข่ายเพิ่มเติมภายในศูนย์ควบคุมส่วนกลาง และหน่วยงานในภูมิภาค ให้เพียงพอต่อการใช้งานในโครงการ

๓.๒.๖ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดแบบ IP ที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักจำนวน ๑๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๗ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง IP Phone จำนวน ๑๑ ชุด รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๘ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง เครื่องแปลงสัญญาณโทรสารผ่านเครือข่าย จำนวน ๑๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๙ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้ง กล้อง Web Cam พร้อม ชุด Headphone จำนวน ๑๑ สถานีฯ พร้อมเชื่อมต่อกับระบบเครื่องเสียงเดิมของห้องประชุมที่ ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง ให้สามารถประชุมทางไกลได้พร้อมกันครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๑ สถานีตรวจสอบน้ำหนัก

๓.๒.๑๐ ต้องดำเนินการจัดหาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ ๒๔ พอร์ต จำนวน ๑๑ ชุด โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๒.๑๑ จำนวนและสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ รายละเอียดตามเอกสารแนบหมายเลข ๕

๓.๓ ข้อกำหนดในการให้บริการ

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการปฏิบัติงานและแผนบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาของสัญญา (๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนการปฏิบัติงานและแผนบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับผู้ว่าจ้างอนุมัติทุกครั้ง

๓.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาระบบวงจรเช่าสำหรับสื่อสารข้อมูล (Private Network leased line) พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยต้องดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนงานที่เสนอตลอดระยะเวลาของสัญญา

๓.๓.๓ รายการอุปกรณ์ที่จัดหาจะต้องมีคุณลักษณะตามข้อกำหนดในเอกสารแนบหมายเลข ๕ และหากระบบทำงานไม่สมบูรณ์ และมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และติดตั้งตามคำร้องขอ ของกรมฯ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเต็มจำนวน

๓.๓.๔ การซ่อมแซมแก้ไขในระยะเวลารับประกันของสัญญาหากต้องเปลี่ยนอุปกรณ์บางส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้ อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่ใช้อยู่เดิม โดยความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๓.๕ ในการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อการใช้บริการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะก่อนเข้าดำเนินการทุกครั้ง

๓.๓.๖ การประสานงาน

๓.๓.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเพื่อให้คำแนะนำในการใช้งาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์มือถือและE-mail ตลอดระยะเวลาในสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องขอความเห็นชอบต่อผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง

๓.๓.๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อผู้ติดต่อประสานงานสำหรับการเข้าซ่อมแซมแก้ไข กรณีระบบหรืออุปกรณ์ขัดข้องหรือชำรุด พร้อมเบอร์โทรศัพท์มือถือ และ E-mail ให้ผู้ว่าจ้างทราบ

๔. วงเงินงบประมาณ

๔.๑ วงเงินงบประมาณ ๔,๘๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่ใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักในภูมิภาคของกรมทางหลวง ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าดำเนินการอื่นๆ ไว้แล้ว

๔.๒ ระยะเวลาการจ้างเหมาบริการทั้งหมดรวม ๑๒ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗) กรมทางหลวงจะทำสัญญาจ้างเท่าจำนวนวันและจำนวนเงินที่ทำจริงไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า ๒๔๑,๐๐๐.-บาท (เงินสองแสนสี่หมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑) การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นงานจ้างที่มีความซับซ้อน มีเทคโนโลยีสูง และมีเทคนิคเฉพาะ ดังนั้นกรมทางหลวงจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพและคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ (๖) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘

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	รายการ	คะแนน
๑.	วิธีการดำเนินการ	๒๐
๒.	อุปกรณ์และข้อเสนอด้านเทคนิค	๓๐
๓.	ผลงานและประสบการณ์	๒๕
๔.	แผนงานและการบำรุงรักษา	๒๕
คะแนนรวม		๑๐๐

โดยกำหนดให้นำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

กรมทางหลวงจะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วนถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนดเท่านั้น ทั้งนี้การพิจารณาของกรมทางหลวง ถือเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะอุทธรณ์หรือฟ้องร้องหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

๗. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ รวม ๑๒ เดือน

๘. ระยะเวลาส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานเป็นงวดรายเดือน และกรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน ให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้การคำนวณค่าจ้างในแต่ละเดือนจะคิดจากจำนวนเงินทั้งสัญญา หารด้วยระยะเวลาตามสัญญา

๙. ข้อกำหนดด้านการบริหารโครงการฯ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อม และคุณสมบัติของบุคลากรและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการจ้างเหมาฯ 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

๑๐. การรับประกัน

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันอุปกรณ์และวงจรสื่อสารในโครงการฯ ไม่ต่ำกว่า ๑ ปีนับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งรวมถึงค่าอะไหล่และค่าแรง

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และวงจรสื่อสารในโครงการฯ เมื่อชำรุดใช้งานไม่ได้ โดยต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในระยะเวลาที่กำหนดนับแต่ได้รับแจ้ง ดังนี้

๑๐.๒.๑ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุม หน้หนักยานพาหนะ กรมทางหลวง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายใน ๓ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐.๒.๒ อุปกรณ์เครือข่ายและวงจรสื่อสารที่เชื่อมโยงไปยังสถานีตรวจสอบน้ำหนัก ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน ๕ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐.๓ ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดในข้อ ๙.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหา อุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่ามาสำรองใช้งานไปก่อนจนกว่าจะแก้ไขงานแล้วเสร็จโดย ผู้รับจ้างต้อง ซ่อมแซมอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่วันที่ ได้รับแจ้ง ในกรณีที่อุปกรณ์ใดๆ ไม่สามารถแก้ไข ซ่อมแซม ให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือขอขยายเวลา พร้อมหลักฐานเหตุผลความจำเป็น รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด ระยะเวลาในการแก้ไขให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ และอนุมัติเป็นคราวๆไป 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 ๙.๒ ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับลดค่าเช่าใช้บริการ โดยคิดเป็นวันในอัตราร้อยละ ๑/๓๐ ของค่าบริการ เช่ารายเดือน (เศษชั่วโมงของวันคิดเป็น ๑ วัน) โดยหักจากค่าบริการเช่าของเดือนนั้นๆ (กำหนดให้ ๑ เดือนมี ๓๐ วัน)

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

๑๑.๓ หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการซ่อมแซมแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซม แก้ไข โดยค่าจ้างในการจ้างบุคคลภายนอก ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น รวมทั้งค่าปรับ ตามข้อ ๑๑.๒ ด้วย

๑๒. ขั้นตอนการตรวจรับ

ผู้ว่าจ้างจะต้องให้บริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการ เครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail การจัดทำ Web Site การประชุม ทางไกลด้วยระบบเว็บคอนเฟอร์เรนซ์ (Web Conference) การบริการโทรศัพท์และโทรสารผ่านระบบเครือข่าย ติดตั้งจัดหาอุปกรณ์ รวมถึงปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อ เชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักใน ภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับการให้บริการสื่อสารและโทรคมนาคม เพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ควบคุม ส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนักในภูมิภาคของกรมทางหลวง การบริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูล การบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมด้วยระบบ Web & Mail ตามขอบเขตของงาน นี้แล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการตรวจรับไว้เป็นหนังสือเพื่อให้ผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการ ขอรับค่าจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในขอบเขตของงานนี้ไม่ว่าจะเป็นข้อหนึ่งข้อใด ภายในระยะเวลา ที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานนี้ นอกจากผู้ว่าจ้างจะมีสิทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงานแล้วผู้ว่าจ้างยังมี สิทธิ์ระงับการจ่ายค่าจ้างจนกว่าผู้รับจ้างจะได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในขอบเขตของงานนี้ทุกประการ

๑๓. ค่าขายเอกสารในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) และหลักประกันการเสนอราคา

๑๓.๑ อัตราค่าขายแบบและเอกสารงานจ้างก่อสร้าง

๑) อัตราค่าขายแบบและเอกสารงานจ้างก่อสร้างชุดละ ๒๐๐.- บาท (สองร้อยบาทถ้วน)

๑๓.๒ หลักประกันการเสนอราคา

๑) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ ตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย

๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำ ประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๑๔. งานตามคุณลักษณะเฉพาะนี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

อนึ่ง กรมทางหลวงจะก่อกั้นผู้กั้นได้ก็ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากสำนัก งบประมาณแล้ว

กรณีไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ กรมทางหลวง สามารถยกเลิกจัดทำได้ โดยผู้เข้าประกวดราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๕. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา

ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐ เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการ ขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงาน ก่อสร้างของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๐) และคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๘๒/๒๕๖๑ เรื่อง มอบอำนาจการ พิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง (เพิ่มเติม)

๑๖. การสงวนสิทธิ์ในกรณีอื่นๆ

๑๖.๑ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหาร และจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคมและถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ แล้วมีราคา ที่ลดลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะจะปรับลดราคาให้เท่ากับราคากลางที่ คณะกรรมการฯ อนุมัติ

๑๖.๒ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนด ดังกล่าวนี้อาจบางส่วนหรือทั้งหมดได้ตลอดเวลารวมทั้งให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของกรมทางหลวง เป็น เด็ดขาดทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้นจากกรม ทางหลวง

๑๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐ หรือทางโทรสาร ๐-๒๓๕๔-๕๗๕๖ หรือทาง Website ของทางกรมทางหลวง (www.doh.go.th) หรือทาง Website ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ (www.highwayweigh.go.th) โดยระบุชื่อ ที่อยู่ ผู้รับมอบอำนาจ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

๑๘. หมายเหตุ

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

- กำหนดยื่นราคา ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การจ่ายเงินล่วงหน้า ๑๕% มี ไม่มี
- การหักเงินประกันผลงาน ๑๐% มี ไม่มี
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

ลงชื่อ ประธานคณะกรรมการฯ
(นายพิทยา แก้วโพนยอ)

ลงชื่อ กรรมการฯ
(นายศิริพงษ์ เย็นใจ)

ลงชื่อ กรรมการฯ
(นายเอกภัทร ชาญณรงค์)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการฯ
(นายภาณุพันธ์ ชัยเรือง)

ลงชื่อ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการฯ
(นายวรุจน์ พรหมภักดี)

เอกสารแนบหมายเลข ๑
 รายละเอียดความเร็วในการรับส่งข้อมูล (SPEED)

No.	Site	รายละเอียด	หมายเหตุ
๑	ศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	Speed ๔๐ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๑	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลาดกระบัง (ขาออก)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๒	สถานีตรวจสอบน้ำหนักอู่ตะเภา (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๓	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวัดสลุด (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๔	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางปะกง (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๕	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำลูกกา (ขาออก)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๖	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองขาม (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๗	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางบ่อ (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๘	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางพระ (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๙	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำลูกกา (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๑๐	สถานีตรวจสอบน้ำหนักห้วยใหญ่ (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗
๑๑	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเขาชีโอน (ขาเข้า)	Speed ๘ Mbps	เริ่ม ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ สิ้นสุด ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

ปิรณภ.

เอกสารแนบหมายเลข ๒
 รายละเอียดสถานีตรวจสอบน้ำหนัก
 สำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ

ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	หมายเลขทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.	หมายเหตุ
๑	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลาดกระบัง	ขาออก	๗	ถนนศรีนครินทร์ - บางปะกง	๒๙+๙๐๐	
๒	สถานีตรวจสอบน้ำหนักอุ้มตะกา	ขาเข้า	๗	ตะเคียนเตี้ย - พลา	๑๔๗+๐๐๐	
๓	สถานีตรวจสอบน้ำหนักวัดสลุด	ขาออก	๙	คลองพระยาสุเรนทร์ - พระประแดง	๕๘+๗๖๒	
๔	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางปะกง	ขาเข้า	๗	บางปะกง - หนองรี	๕๔+๒๕๐	
๕	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำลูกกา	ขาออก	๙	บางปะอิน - คลองพระยาสุเรนทร์	๓๒+๔๐๐	
๖	สถานีตรวจสอบน้ำหนักหนองขาม	ขาเข้า	๗ ตอน ๒	ทางต่างระดับหนองขาม - ท่าเรือแหลมฉิ่ง	๐+๙๐๐	
๗	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางบ่อ	ขาเข้า	๗	บางปะกง - หนองรี	๓๙+๕๐๐	
๘	สถานีตรวจสอบน้ำหนักบางพระ	ขาเข้า	๗	หนองรี - หนองขาม	๗๕+๘๐๐	
๙	สถานีตรวจสอบน้ำหนักลำลูกกา	ขาเข้า	๙	บางปะอิน - คลองพระยาสุเรนทร์	๓๖+๕๐๐	
๑๐	สถานีตรวจสอบน้ำหนักห้วยใหญ่	ขาเข้า	๗	ทางต่างระดับห้วยใหญ่ - บ้านอำเภอ	๐+๗๕๐	
๑๑	สถานีตรวจสอบน้ำหนักเขาชีโอน	ขาเข้า	๗	ตะเคียนเตี้ย - พลา	๑๔๓+๑๐๐	







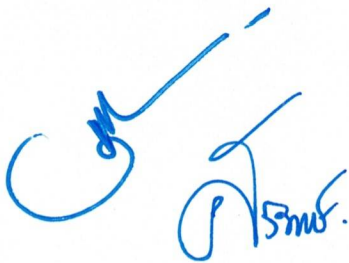

เอกสารแนบหมายเลข ๓

ระบบ Application Voice and FAX ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ในระบบเน็ตเวิร์คได้ตามมาตรฐาน SIP version2, H.323, G.729, G.723, G.722, G.723.1 (แบบ pass through), G.726, G.728, G.729, GSM, iLBC (ติดตั้งเพิ่มเติมได้)
๒. รองรับในการบริหารจัดการผ่านทาง Web, Secure Shell
๓. สามารถสร้างหมายเลขภายในได้อย่างไม่จำกัด โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
๔. บันทึกเสียงสนทนาได้ ฟังและดาวน์โหลดผ่านหน้าเว็บ เก็บไฟล์ไว้บนฮาร์ดดิสก์ในเครื่อง ใช้เนื้อที่เก็บ 5MB ต่อชั่วโมง
๕. รองรับอุปกรณ์เชื่อมต่อได้หลายรูปแบบ หลายมาตรฐาน เช่น SIP, IAX , PSTN (ระบบโทรศัพท์พื้นฐาน), GSM Gateway
๖. ส่งวอยส์เมลล์เข้าอีเมล
๗. รองรับมาตรฐานในการบีบอัดสัญญาณเสียงได้หลายแบบ เช่น ADPCM, G.711 (A-Law & μ -Law), G.722, G.723.1 (แบบ pass through), G.726, G.728, G.729, GSM, iLBC (ติดตั้งเพิ่มเติมได้)
๘. รองรับมาตรฐานในการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.261, H.263, H.263+, H.264 และ VP8
๙. คอนฟิกเสียงตอบรับอัตโนมัติ IVR ได้หลายระดับ รองรับหลายภาษา และหลายบริษัทในระบบเดียว
๑๐. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์พื้นฐานแบบอนาล็อก ผ่านการ์ด FXS/FXO และ VoIP Gateway
๑๑. รองรับการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์พื้นฐานแบบดิจิทัล ผ่านการ์ด E1 PRI/Q.SIG/R2 และ VoIP Gateway
๑๒. รองรับการแสดงเบอร์และแสดงชื่อ
๑๓. มีซอฟต์แวร์กำจัดเสียงสะท้อนขณะสนทนา
๑๔. รองรับการโทรออกผ่าน Trunk ได้หลายรูปแบบเช่น E1, FXO, PSTN, SIP
๑๕. บริหารจัดการอุปกรณ์ไอพีโฟน เกทเวย์ที่จะนำมาใช้งานร่วมได้
๑๖. คอนฟิกตั้งค่าสำหรับการโทรเข้า โทรออก ได้หลายรูปแบบ
๑๗. รองรับการใช้งาน Video Phone ได้
๑๘. สามารถดีเท็คอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งอยู่ในเครื่องได้ โดยบริหารจัดการฮาร์ดแวร์ผ่านหน้าเว็บ
๑๙. รองรับการทำ Ring Group
๒๐. รองรับการทำ Queue สำหรับใช้กับคอลเซ็นเตอร์
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. มีรายงานการโทรเข้า โทรออก



๒๘. รองรับในการคิดค่าโทรศัพท์แบบเรียลไทม์
๒๙. มีระบบแสดงค่าใช้จ่ายโทรศัพท์
๓๐. สามารถตั้งเงื่อนไขการทำงานตามช่วงเวลาได้
๓๑. สามารถกำหนดรหัสการโทรออกสายภายนอกได้
๓๒. สามารถกำหนดการทำงานสำหรับวันหยุดได้
๓๓. สามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมความสามารถของระบบได้ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น PHP,Java, .Net, Perl
๓๔. รองรับ Direct Inward System Access หรือ DISA
๓๕. มีโปรแกรมบิลลิ่งในตัวพร้อมคำนวณค่าใช้จ่ายโทรศัพท์แสดงผลทางหน้าเว็บ
๓๖. รองรับการใช้งานแบบคอลแบ็ค
๓๗. มีรายงานการโทรผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การ์ดเชื่อมต่อสายนอก SIP Trunk เป็นต้น
๓๘. มี Operator Panel แสดงการใช้งานแบบเรียลไทม์ สถานการณ์วีจีเอสเตอร์ การโทร
๓๙. สามารถสร้าง Queue ได้ตามจำนวนที่ต้องการ ในระบบเดียวสามารถรองรับได้หลายบริษัท ได้หลายแผนก ได้หลายหน่วยงาน
๔๐. เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อโทรออกราคาประหยัดทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ให้บริการ
๔๑. สามารถ Backup/Restore คอนฟิกได้
๔๒. สามารถอัปเดตได้
๔๓. สามารถติดตั้งโปรแกรมอื่นเพิ่มเติมได้ เช่น Samba (File Server) , Open meetings (Web Conference), CRM
๔๔. ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux/CentOS
๔๕. สามารถฟังเสียงการสนทนาแบบเรียลไทม์ได้
๔๖. แสดงหมายเลขโทรเข้าได้
๔๗. สามารถใช้ระบบการโทรด้วยบัตรโทรศัพท์ได้ในตัวเอง
๔๘. รองรับการทำงานเป็น Fax Server และรองรับการส่ง Fax เข้า Email
๔๙. รองรับการรับส่งแฟกซ์ด้วยมาตรฐาน G.711 Fax และ T.38 Fax

เอกสารแนบหมายเลข ๔

โครงการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนักรยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก

๑. ระบบต่าง ๆ ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักรยานพาหนะ กรมทางหลวง ที่ใช้รับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายเฉพาะส่วน (Private Network) ต่อสถานีตรวจสอบน้ำหนักแต่ละแห่งดังต่อไปนี้
- 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. สถานีตรวจสอบน้ำหนักต่าง ๆ ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักรยานพาหนะที่ใช้รับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายเฉพาะส่วน (Private Network) ดังต่อไปนี้

ที่	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขาเข้า/ขาออก	หมายเลขทางหลวง	สายทาง / ตอน	ก.ม.
๑	ลาดกระบัง	ขาออก	๗	ถนนศรีนครินทร์ - บางปะกง	๒๙+๕๐๐
๒	อู่ตะเภา	ขาเข้า	๗	ตะเคียนเตี้ย - พลา	๑๔๗+๐๐๐
๓	วัดสลุด	ขาออก	๙	คลองพระยาสุเรนทร์ - พระประแดง	๕๘+๗๖๒
๔	บางปะกง	ขาเข้า	๗	บางปะกง - หนองรี	๕๔+๒๕๐
๕	ลำลูกกา	ขาออก	๙	บางปะอิน - คลองพระยาสุเรนทร์	๓๒+๔๐๐
๖	หนองขาม	ขาเข้า	๗ ตอน ๒	ทางต่างระดับหนองขาม - ท่าเรือแหลมฉับ	๐+๙๐๐
๗	บางบ่อ	ขาเข้า	๗	บางปะกง - หนองรี	๓๙+๕๐๐
๘	บางพระ	ขาเข้า	๗	หนองรี - หนองขาม	๗๕+๘๐๐
๙	ลำลูกกา	ขาเข้า	๙	บางปะอิน - คลองพระยาสุเรนทร์	๓๖+๕๐๐
๑๐	ห้วยใหญ่	ขาเข้า	๗	ทางต่างระดับห้วยใหญ่ - บ้านอำเภอ	๐+๗๕๐
๑๑	เขาศีโอน	ขาเข้า	๗	ตะเคียนเตี้ย - พลา	๑๔๓+๑๐๐

เอกสารแนบหมายเลข ๕

โครงการจ้างเหมาบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระหว่างศูนย์ควบคุมส่วนกลาง สำนักงานควบคุมน้ำหนั
ยานพาหนะ กับสถานีตรวจสอบน้ำหนัก

๑. คุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์ Router สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักที่เชื่อมโยง จำนวน ๑๑ สถานี
สถานีละ ๑ ชุด

ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๑.๑ อุปกรณ์มีโครงสร้างเป็นแบบ Modular Chassis โดยมีจำนวนสล็อตไม่น้อยกว่า ๒ สล็อต เพื่อให้รองรับการเพิ่มเติมโมดูลสำหรับการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบ Serial, T๑/E๑, DSL, Gigabit Ethernet, and third-generation (๓G) wireless ได้ หากอุปกรณ์ที่นำเสนอไม่สามารถทำได้ ให้เสนออุปกรณ์ต่อเชื่อมภายนอกที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าเพิ่มเติมได้
- ๑.๒ มีประสิทธิภาพการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Throughput) ไม่น้อยกว่า ๗๕,๐๐๐ PPS
- ๑.๓ มีขนาดหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า ๒๕๖MB
- ๑.๔ มีขนาดหน่วยความจำแบบ Flash Memory ไม่น้อยกว่า ๑๒๘MB
- ๑.๕ มีพอร์ต Fast Ethernet ๑๐/๑๐๐ แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
- ๑.๖ สนับสนุน WAN Protocol ได้แก่ PPP, Multilink PPP, HDLC, SDLC, X.๒๕ และ Frame Relay ได้ เป็นอย่างน้อย
- ๑.๗ สนับสนุน IP Routing Protocol ได้แก่ RIP, OSPF, IS-IS และ BGP ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑.๘ สนับสนุน IP Multicast Protocol ได้แก่ IGMPv๑, IGMPv๒, IGMPv๓ และ PIMv๒ ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑.๙ มีซอฟต์แวร์บริหารจัดการและจัดการผ่านทางบราวเซอร์ (Web-based device-management tool) สำหรับช่วยในการตั้งค่า Routing, Switching, Security, QoS และ Performance monitoring ได้ หากอุปกรณ์ที่เสนอไม่สามารถทำได้ ต้องเสนออุปกรณ์ต่อเชื่อมภายนอกที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
- ๑.๑๐ สามารถติดตั้งกับ Rack ขนาด ๑๙ นิ้วได้
- ๑.๑๑ สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้า ๒๒๐ V ความถี่ ๕๐ Hz ได้
- ๑.๑๒ อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้รับการรับรองความปลอดภัยในการทำงานจาก UL และได้รับการรับรองระดับสัญญาณรบกวนจาก EN และ FCC

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนัก สถานีละ ๑ ชุด

มีรายละเอียดคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๒.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒
- ๒.๒ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- ๒.๓ มีสัญญาณไฟแสดงของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง



๓. ระบบกล้องวงจรปิดแบบ IP สถานีตรวจสอบน้ำหนักสถานีฯละ ๑ ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๓.๑. เลนส์กล้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า ๒.๓ มิลลิเมตร
- ๓.๒. มีความสามารถของเลนส์ (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๑๕fps @ ๑๕๓๖ x ๑๕๓๖
- ๓.๓. รองรับ File Format MPEG๔ หรือ MJPEG
- ๓.๔. มีไมโครโฟนในตัวกล้อง (Built - in)
- ๓.๕. รองรับ File Ethernet ๑๐/๑๐๐ ไม่ต่ำกว่า ๑ port
- ๓.๖. ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

๔. IP Phone ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนัก สถานีฯละ ๑ ชุด

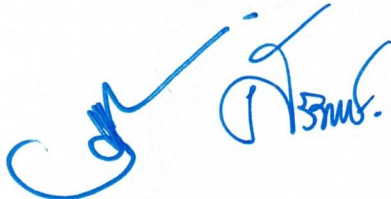
มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๔.๑ มี Pixel- based LCD Display บนหน้าปัดและแสดง วัน เวลาได้
- ๔.๒ รองรับการโปรแกรมปุ่มฟังก์ชัน (Programmable Soft Key) อย่างน้อย ๓ ปุ่ม
- ๔.๓ มี LAN Switch port บนตัวเครื่องชนิด ๑๐/๑๐๐ Base-TX อย่างน้อย ๒ ports
- ๔.๔ รองรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้อย่างสมบูรณ์ โดยเครือข่ายสามารถค้นพบอุปกรณ์โทรศัพท์ได้โดยอัตโนมัติ
- ๔.๕ รองรับคู่สายหรือ Speed dial ได้อย่างน้อย ๑ สาย
- ๔.๖ สนับสนุนการติดตั้งค่า IP Address ด้วย DHCP หรือ Static IP Support
- ๔.๗ รองรับการเชื่อมต่อฟังก์ชันบนปุ่มชนิดโปรแกรมได้ หรือปุ่มชนิดถาวร เพื่อรองรับการพักสายการโอนสาย และการประชุมได้
- ๔.๘ รองรับการบีบอัดข้อมูล (CODEC) ชนิด G.๗๑๑a, G.๗๑๑n และ G.๗๒๙a
- ๔.๙ สามารถปรับระดับเสียง (Volume) สูง/ต่ำ ได้
- ๔.๑๐ สามารถตรวจสอบการตั้งค่าต่าง ๆ บนตัวเครื่อง เช่น Ring tone, Contrast, ฯลฯ และสามารถตรวจสอบสถานะด้านเครือข่าย เช่น หมายเลข IP ฯลฯ
- ๔.๑๑ รองรับการอัปเดตด้วยซอฟต์แวร์ลงบน flash memory ในอนาคตและสนับสนุนการใช้ TFTP server ในการ upgrade

๕. เครื่องโทรสาร ติดตั้งที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักสถานีฯละ ๑ ชุด

มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๕.๑ มีความเร็วในการรับ - ส่งเอกสาร (FAX) อย่างน้อย ๑๔.๔ Kbps
- ๕.๒ มีความเร็วในการรับส่งเอกสารอย่างน้อย ๙ วินาที ต่อแผ่น
- ๕.๓ มีหน่วยความจำขนาดกระดาษหมด ไม่น้อยกว่า ๒๕ แผ่น
- ๕.๔ มีระบบตอบรับอัตโนมัติ
- ๕.๕ สามารถรับเอกสารได้ไม่ต่ำกว่าครั้งละ ๑๐ แผ่น
- ๕.๖ สามารถรับส่งเอกสารได้ในขณะเดียวกัน
- ๕.๗ สามารถโทรออกอัตโนมัติได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๔ เลขหมาย
- ๕.๘ สามารถโทรออกอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เลขหมาย
- ๕.๙ สามารถย่อ - ขยาย ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ - ๑๕๐%



- ๕.๑๐ มีถาดบรรจุกระดาษได้ไม่ต่ำกว่า ๓๐ แผ่น
- ๕.๑๑ สามารถพิมพ์ซ้ำได้ไม่ต่ำกว่า ๙๙ แผ่น
- ๕.๑๒ สามารถปรับระดับความเข้มจางอย่างน้อย ๖๔ ระดับ
- ๕.๑๓ มีจอแสดงผลแบบ LCD หรือดีกว่า

๖. โปรแกรมควบคุมและเรียกค้นข้อมูลระยะไกล

มีรายละเอียดคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๖.๑ สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายระยะไกลผ่านสายLANหรืออินเทอร์เน็ตได้
- ๖.๒ ข้อมูลที่ถูกจัดส่ง ต้องถูกป้องกันโดยการเข้ารหัสแบบ๒๕๖-bit AES เป็นอย่างน้อย
- ๖.๓ สามารถปิดการทำงานและรีบูตเครื่องจากระยะไกลได้
- ๖.๔ สามารถโอนข้อมูลหน้าจอทางไกลแบบ ๒,๐๐๐; ๔,๐๐๐; ๑๖,๐๐๐; ๒๕๖,๐๐๐ ๖๕,๐๐๐ หรือ ๑๖ ล้านสี ได้เป็นอย่างน้อย
- ๖.๕ มีฟังก์ชันปุ่มสั่งการพิเศษเพื่อควบคุมและจัดการคีย์บอร์ดได้อย่างครอบคลุม
- ๖.๖ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๘/๗/Vista/XP/๒๐๑๒/๒๐๐๘/๒๐๐๓/๒๐๐๐ (๓๒ บิต) และ Windows ๘/๗/Vista/XP/๒๐๑๒/๒๐๐๘/๒๐๐๓ (๖๔ บิต)
- ๖.๗ สามารถรับส่งไฟล์จากทางระยะไกลได้