

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการ/งาน

งานบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๔๗ ตอน ปทุม-บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๒๒ ตอน บ้านหมอ - พระพุทธบาท จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี

พื้นที่ดำเนินโครงการ

สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๔๗ ตอน ปทุม-บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๒๒ ตอน บ้านหมอ - พระพุทธบาท จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี

๑. ความเป็นมา

สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ ได้ดำเนินการก่อสร้างสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check ซึ่งเป็นสถานีย่อยที่ใช้คัดกรองรถที่มีแนวโน้มน้ำหนักเกินมาสู่กรมตรวจสอบน้ำหนัก ณ จุดตรวจสอบ ซึ่งก่อนถึงจุดตรวจสอบน้ำหนักจะติดตั้งระบบ WEIGH IN MOTION (WIM) และระบบถ่ายป้ายทะเบียนรถบรรทุก ซึ่งสามารถส่งข้อมูลรูปภาพและข้อมูลน้ำหนักรถที่ซึ่งจากระบบ WIM ไปยังเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และส่งไปยังส่วนกลาง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการเรียกตรวจสอบน้ำหนักและจับกุมดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป และยังช่วยป้องปรามให้รถบรรทุกไม่บรรทุกน้ำหนักเกินในเส้นทางที่ไม่มีสถานีตรวจสอบน้ำหนัก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดขณะใช้งานและเกิดประโยชน์แก่ทางราชการสูงสุด

- | | | |
|----------------|---------|--|
| ๑.๑ ผู้ว่าจ้าง | หมายถึง | กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ |
| ๑.๒ ผู้รับจ้าง | หมายถึง | ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๒ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและลงนามในสัญญาจ้าง กับผู้ว่าจ้าง |

๓๓๓๖๐๓๕
๙

๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอ หมายถึง บุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ ๒ และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้

๑.๔ ระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM)

หมายถึง ระบบตรวจวัดค่าน้ำหนัก หรือ ระบบชั่งน้ำหนักที่สามารถชั่งน้ำหนักรถขณะเคลื่อนที่ชนิด High-Speed-WIM ซึ่งระบบประกอบด้วย ระบบคัดแยกถาวรทุก (WIM SORTING SYSTEM) ที่สามารถตรวจสอบในเบื้องต้นว่าอาจมีน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อนำเข้าไปชั่งน้ำหนักที่จุดตรวจสอบได้ ซึ่งระบบสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุก ที่เดินผ่าน เช่น จำนวน น้ำหนัก ความเร็ว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบทาง การปรับปรุงทาง การคำนวณหาอายุการใช้งานของทาง ตามรายละเอียดขอบเขตของงาน

๑.๕ สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check

หมายถึง สถานีตรวจสอบน้ำหนักที่ติดตั้งระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) ก่อนถึงจุดตรวจสอบน้ำหนัก เพื่อตรวจสอบคัดแยกถาวรทุกในเบื้องต้นว่าอาจมีน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อเรียกเข้าไปชั่งน้ำหนักที่จุดตรวจสอบน้ำหนัก และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิศวกรรมได้

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

ชานันต์

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลักกิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองผลงานการก่อสร้างหรืองานบำรุงรักษาสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check หรือ การก่อสร้างหรืองานบำรุงรักษาสถานีตรวจสอบน้ำหนักชนิด WIM โดยมีผลงานอย่างน้อย ๑ โครงการ ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๕ แสนบาท ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทางหลวงเชื่อถือ

๓. ข้อกำหนดการดำเนินการบำรุงรักษา

๓.๑ รายละเอียดการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในการเข้าสำรวจสถานที่ที่จะดำเนินการบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึงระบบอื่นๆ สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check ให้สามารถใช้งานได้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานและจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดของ

๓๑๖๖๐๖๖

ผู้ว่าจ้างและข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยอย่างน้อยแคตตาล็อกจะต้องแสดงรายละเอียดทุกรายการที่เสนอที่ใช้ในโครงการ

๓.๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนงาน วิธีการ และ กำหนดเวลา ในการซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และบำรุงรักษาของระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึงระบบอื่นๆ สำหรับ สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check ตลอดอายุสัญญาการรับประกันและภายหลังจากหมดสัญญา การรับประกัน

๓.๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดแสดงความพร้อมที่จะทำการก่อสร้างฯ ทั้งในงานด้านเทคโนโลยี และบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร อะไหล่สำรอง ยานพาหนะที่ใช้ในการทำงาน และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสามารถเริ่มปฏิบัติงานได้ทันทีหลังจากได้ลงนามสัญญา

๓.๒ ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึง ระบบอื่นๆ สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check โดยมีรายละเอียดดำเนินงาน ดังนี้

๓.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึงระบบอื่นๆ สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check สำหรับดำเนินการตั้งแต่เริ่ม สัญญาจนถึงสิ้นสุดสัญญา

๓.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงาน ผลงาน ประจำเดือนเป็นรูปเล่มส่งให้กับผู้ว่าจ้างทุกเดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๒.๑ แผนงานประจำเดือนก่อนการปฏิบัติงานของทุกเดือน

๓.๒.๒.๒ การรายงานผลงานประจำเดือน ในรายงานต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๑) ผลการทำงานของระบบ WEIGH-IN-MOTION SYSTEM

๒) ผลการทำงานของระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน (License Plate Recognition System)

๓) ผลการทำงานของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

๔) ผลการทำงานของระบบป้ายแสดงสัญญาณและภาพ

๕) รายงานสถานะอุปกรณ์ต่างๆของระบบและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย

๖) รายงานอุปกรณ์ที่ทำการเปลี่ยน หรือซ่อมบำรุง

๗) รายงานข้อมูลทางด้านสถิติ

๓.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดประชุมอย่างน้อย ๑ เดือนต่อครั้งเพื่อรายงานผลงานประจำเดือน หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๒.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารคู่มือการบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นจำนวน ๒ ชุดต่อสถานีฯ ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย

๒๖/๖๒๖

๓.๓ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) ของสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WIM ของสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check โดยมีรายละเอียดดังนี้

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) ของสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check ตามเอกสารข้อกำหนดแนบ ๑ ให้ระบบสามารถทำได้ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องทดสอบระบบไม่น้อยกว่า ๑ ชม. หรือรถบรรทุก ๑๐๐ คัน โดยต้องมีผลการทดสอบดังต่อไปนี้

- ความแม่นยำของการวัดค่าน้ำหนัก ต้องมีค่าความแม่นยำของการวัดค่าน้ำหนัก รวม (Gross Vehicle Weights)+/- ๑๐ % หรือดีกว่า ของค่าน้ำหนักจริงจาก ๙๕% ของจำนวนรถทั้งหมด
- การคัดแยกประเภทรถ ระบบต้องคัดแยกประเภทรถ จะต้องมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐
- ความถูกต้องในการอ่านเลขทะเบียน ๓-๖ หลัก ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๓.๓.๒ กรณีสถานีตรวจสอบน้ำหนักชำรุดหรือเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติหรือถูกกระทำให้เสียหายด้วยการละเมิด ผู้รับจ้างต้องทำการประเมินราคาค่าซ่อมแซม วิธีการซ่อมแซมเสนอให้ผู้ว่าจ้างโดยเร็ว

๓.๓.๓ การบำรุงรักษา ต้องดำเนินการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง หรือทันทีเมื่อได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง และผู้รับต้องดำเนินการซ่อมให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วันทำการเมื่อได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง แต่ถ้าอุปกรณ์ต้องรอการผลิตหรือนำเข้าจากต่างประเทศผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือแจ้งขอความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง โดยกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นกรณีไปและต้องจัดหาอุปกรณ์ทดแทนจนกว่าจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ

๓.๓.๔ การเปลี่ยนอุปกรณ์บางส่วนที่ไม่สามารถบำรุงรักษาได้ อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์ที่ใช้อยู่เดิมก่อนชำรุด และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำข้อเปรียบเทียบ ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ

๓.๓.๕ การเปลี่ยนอุปกรณ์หากมีผลกระทบต่อการทำงานของสถานีตรวจสอบน้ำหนักที่ใช้งานอยู่เดิม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้สามารถทำงานได้ถูกต้องตามเดิมและผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๓.๓.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษา ให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาในสัญญา ทั้งนี้ ในกรณีที่สถานีตรวจสอบน้ำหนักชำรุดเสียหายผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สถานีตรวจสอบน้ำหนัก สามารถใช้งานภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง การดำเนินการดังกล่าวจะต้องไม่เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ซึ่งถ้าหากมีผลกระทบต้องขอความเห็นชอบจากช่างผู้ควบคุมงานก่อน

๓.๓.๗ ภายในระยะเวลาของสัญญาจ้างต้องมีบุคลากรของผู้รับจ้างประจำสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตลอดระยะเวลาในสัญญาจ้างและระยะเวลาค้ำประกันสัญญาเพื่อพร้อมที่จะรับแจ้งเหตุและพร้อมเข้าดำเนินการบำรุงรักษา

๓.๔ ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบอื่นๆ

ผู้รับจ้างจะต้องทำงานบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึงระบบอื่นๆ สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check โดยมีรายละเอียดการบำรุงรักษาและปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) รวมถึงระบบอื่นๆ สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check และข้อกำหนดของคุณลักษณะเฉพาะตาม เอกสารข้อกำหนดแนบ ๒

๓.๕ ข้อกำหนดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิอื่นใด

๓.๕.๑ ต้องส่งมอบลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใดที่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ หรือชุดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๕.๒ ในกรณีที่มีการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมการทำงาน ผู้รับจ้างต้องส่งมอบสิทธิในการใช้งานและชุดโปรแกรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงล่าสุดให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๖ ข้อกำหนดการลงนามในสัญญาและการเข้าปฏิบัติงาน

๓.๖.๑ ในวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างต้องมีหนังสืออาชญาบัตรชาย และหนังสือรับรองการสนับสนุนด้านเทคนิค การติดตั้งอุปกรณ์และบำรุงรักษาจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีสาขาประจำในประเทศไทยของระบบ Weigh In Motion (WIM) ตลอดระยะเวลาสัญญาและระยะเวลารับประกันผลงานที่ใช้ในโครงการนี้มาแสดงต่อกรมทางหลวงก่อนลงนามในสัญญา

๓.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบนทางหลวงตามมาตรฐาน ข้อกำหนด ระเบียบ คำสั่งของกรมทางหลวง เช่น กรวยยาง ป้ายสะท้อนแสง ไฟกระพริบ เป็นต้น

๓.๖.๓ ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย มีชุดปฏิบัติงาน และมีป้ายแสดง “ชื่อ-สกุล” และหน่วยงาน แสดงไว้ที่ชุดปฏิบัติงานชัดเจนและมีแผ่นสะท้อนแสงติดที่ชุดหรือใส่เสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน

๓.๖.๔ ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ พร้อมสำเนาเอกสารต่างๆ เช่น บัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประกันสังคม หลักฐานการศึกษา ใบขับขี่ (กรณีที่เป็นพนักงานขับรถ) หรืออื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนปฏิบัติงาน

๓.๗ ข้อกำหนดด้านบุคลากร

ผู้รับจ้างต้องแสดงความพร้อมเกี่ยวกับบุคลากรในโครงการนี้ โดยบุคลากรต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบWIM ของสถานีตรวจสอบน้ำหนักเป็นอย่างดี โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอจำนวนบุคลากรพร้อมคุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ที่ชัดเจน ดังนี้

๓.๗.๑ วิศวกรวุฒิปริญญาตรี

วิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรมอเล็กรถยนต์
หรือ วิศวกรเครื่องกล ประสบการณ์อย่างน้อย
๕ ปี

๓๓๖๖๖๖

๓.๗.๒ ช่างเทคนิค

วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็น
อย่างน้อย

๓.๗.๓ ผู้ช่วยช่างเทคนิค

วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นอย่างน้อย

๔. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ ๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เงินห้าล้านบาทถ้วน)

๕. หลักประกันการเสนอราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัด
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า (.....)บาท (.....)**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**๑) การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นงานจ้างที่มีความ
ซับซ้อน มีเทคโนโลยีสูง และมีเทคนิคเฉพาะ ดังนั้นกรมทางหลวงจะพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพ
และคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะการจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกตาม
พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ (๖) และระเบียบ
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓๒) การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและข้อเสนอด้านเทคนิค
โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนน ราคาที่ยื่นเสนอ (Price)

- บริษัทที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

$$\text{คะแนน} = \frac{\text{ราคาต่ำที่สุด} \times ๑๐๐}{\text{ราคาที่ยื่นเสนอ}}$$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคเท่ากับร้อยละ ๖๐หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	คะแนน
๑	แผนงานการบำรุงรักษา	๓๐





๓๑๕/๒๕๕

๒	วิธีการและขั้นตอนการบำรุงรักษา	๓๐
๓	ผลงานและประสพการณ์	๑๐
๔	บุคลากร	๑๐
๕	ข้อเสนองานปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ	๒๐
คะแนนรวม		๑๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๗. แบบบรรยายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

งานบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนัทย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนัทย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๔๗ ตอน ปทุม-บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนัทย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนัทย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๒๒ ตอน บ้านหมอ - พระพุทธบาท จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนัทย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี

โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๘. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและส่งมอบงาน ตามข้อกำหนดในสัญญา ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมทางหลวงก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๙.๒ การหักคืนเงินล่วงหน้า ผู้ว่าจ้างจะหักคืนที่จ่ายล่วงหน้าตามข้อ ๙.๑ จากการจ่ายค่าจ้างในแต่ละงวดตามข้อ ๑๐ โดยจะหักคืนครั้งละ ๒๐ % ของจำนวนเงินค่าจ้าง (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างจะได้รับแต่ละครั้ง และยินยอมให้เริ่มหักจากเงินค่าจ้าง (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างได้รับตั้งแต่วันที่ ๑ เป็นต้นไป จนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้า

๓๓๒๖๑๖

๑๐. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวด

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี อย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check อยุธยา ทางหลวงหมายเลข ๓๑๑๑ ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี อย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน และเมื่อผู้รับจ้างได้ติดตั้งอุปกรณ์งานปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ ของทุกสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๐๓๔ ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี, สถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check สระบุรี ทางหลวงหมายเลข ๓๓๘๕ ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี แล้วเสร็จ ตามสัญญาครบถ้วน อย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน และดำเนินการตามสัญญาแล้วเสร็จครบถ้วน

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

๑๑.๑ อัตราค่าขายเอกสารสำหรับงานจ้างทั่วไป

๑) อัตราค่าขายเอกสารสำหรับงานจ้างทั่วไปชุดละ ๕๐๐.- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

~~๑๑.๒ หลักประกันการเสนอราคา~~

~~๑) เช็ครีหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ~~

~~๒) หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด~~

~~๓) พันธบัตรรัฐบาลไทย~~

~~๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด~~

สถาน๑๑๖
๙

๑๒. งานตามคุณลักษณะเฉพาะนี้

- ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้ว
- ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

อนึ่ง กรมทางหลวงจะก่อกำหนดผู้ผูกพันได้ก็ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณจากสำนักงานงบประมาณแล้ว

กรณีไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กรมทางหลวงสามารถยกเลิกจัดหาได้ โดยผู้เข้าประกวดราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๓. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการพิจารณาขยายอายุสัญญา

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)

๑๔. การสงวนสิทธิในกรณีอื่นๆ

๑๔.๑ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคมและถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ แล้วมีราคาที่ลดลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะจะปรับลดราคาให้เท่ากับราคากลางที่คณะกรรมการฯ อนุมัติ

๑๔.๒ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมดได้ตลอดเวลารวมทั้งให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของกรมทางหลวง เป็นเด็ดขาดทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้นจากกรมทางหลวง

๑๕. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๗ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ หรือทางโทรสารหมายเลข ๐-๒๓๕๔-๕๗๕๖ หรือทาง Website ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) หรือทาง Website ของสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ (www.highwayweigh.go.th) โดยระบุชื่อ ที่อยู่ ผู้รับมอบอำนาจ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้





ธานีเดช
1

๑๖. หมายเหตุ

- ค่าปรับร้อยละ ๐.๒๕ ของงานจ้างตามสัญญาต่อวัน (ตามคำสั่งกรมที่ บ.๑/๑๒๑/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐)

- กำหนดยื่นราคา ๑๘๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

- การจ่ายเงินล่วงหน้า ๑๕% มี ไม่มี

- การหักเงินประกันผลงาน ๑๐% มี ไม่มี

- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

- กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคม และถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการแล้วมีราคาที่ลดลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนัยกานพาหนะจะต่อรองราคาให้เท่ากับราคากลางที่คณะกรรมการฯ อนุมัติ

ลงชื่อประธานกรรมการฯ

(นายอาทิตย์ พุทธิสิมมา)

ลงชื่อกรรมการฯ

(นายภานุพันธ์ ชัยเรือง)

ลงชื่อกรรมการฯ

(นายวรุจน์ พรหมภักดี)

ลงชื่อกรรมการและเลขานุการฯ

(นายภานุเดช เพ็ญภู)

เอกสารข้อกำหนดแบบ 1

งานบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check

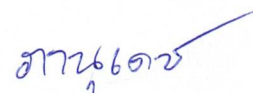
1.อยุธยา ทางหลวงหมายเลข 3111 ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณ	หน่วย
1.1	งานบำรุงรักษาสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check		
1.1.1	WEIGH-IN-MOTION (WIM) สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check		
	WIM ELECTRONICS FOR Spot Check	1	ระบบ
	WIM CONTROL SYSTEM FOR Spot Check	1	ระบบ
1.1.2	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน (License Plate Recognition System)		
	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน	2	ชุด
	LPR CAMERA	2	ชุด
1.1.3	ระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิด (CCTV)		
	OUTDOOR PTZ DOME CAMERA	1	ชุด
	OUTDOOR FIXED COLOR CAMERA	3	ชุด
	NETWORK VIDEO RECORDER	1	ชุด
1.1.4	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ป้าย VMS ชนิด FULL COLOR ขนาด 1.40 X 2.80 ม.	2	ชุด
	ระบบควบคุมป้าย VMS	2	ระบบ
1.1.5	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ระบบควบคุมการบริหารข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบรายงานผลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบแสดงผลและประมวลผลข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ตู้ Cabinet	1	ชุด







 ธานีเดช

3.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3034 ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณ	หน่วย
3.1	งานบำรุงรักษาสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check		
3.1.1	WEIGH-IN-MOTION (WIM) สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check		
	WIM SORTING SYSTEM FOR Spot Check (2 set/lane)	2	ระบบ
	WIM ELECTRONICS FOR Spot Check	1	ระบบ
	WIM CONTROL SYSTEM FOR Spot Check	1	ระบบ
3.1.2	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน (License Plate Recognition System)		
	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน	2	ชุด
	LPR CAMERA	2	ชุด
3.1.3	ระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิด (CCTV)		
	OUTDOOR PTZ DOME CAMERA	2	ชุด
	OUTDOOR FIXED COLOR CAMERA	3	ชุด
	NETWORK VIDEO RECORDER	1	ชุด
3.1.4	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ป้าย VMS ชนิด FULL COLOR ขนาด 1.40 X 2.80 ม.	2	ชุด
	ระบบควบคุมป้าย VMS	2	ระบบ
3.1.5	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ระบบควบคุมการบริหารข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบรายงานผลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบแสดงผลและประมวลผลข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ตู้ Cabinet	1	ชุด

Denk W.

Apw

W. Sont

อานเดว

5.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3385 ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณ	หน่วย
5.1	งานบำรุงรักษาสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check		
5.1.1	WEIGH-IN-MOTION (WIM) สำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check		
	WIM SORTING SYSTEM FOR Spot Check (2 set/lane)	2	ระบบ
	WIM ELECTRONICS FOR Spot Check	1	ระบบ
	WIM CONTROL SYSTEM FOR Spot Check	1	ระบบ
5.1.2	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน (License Plate Recognition System)		
	ระบบควบคุมการอ่านป้ายทะเบียน	2	ชุด
	LPR CAMERA	2	ชุด
5.1.3	ระบบโทรทัศน์กล้องวงจรปิด (CCTV)		
	OUTDOOR PTZ DOME CAMERA	2	ชุด
	OUTDOOR FIXED COLOR CAMERA	3	ชุด
	NETWORK VIDEO RECORDER	1	ชุด
5.1.4	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ป้าย VMS ชนิด FULL COLOR ขนาด 1.40 X 2.80 ม.	2	ชุด
	ระบบควบคุมป้าย VMS	2	ระบบ
5.1.5	ระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	ระบบควบคุมการบริหารข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบรายงานผลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ระบบแสดงผลและประมวลผลข้อมูลสำหรับสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อย Spot Check	1	ระบบ
	ตู้ Cabinet	1	ชุด







ธานีเดช

เอกสารข้อกำหนดแนบ 2

งานบำรุงรักษาและปรับปรุงสถานีตรวจสอบน้ำหนักย่อยสำหรับ Spot Check

1.อยุธยา ทางหลวงหมายเลข 3111 ตอน เสนา - สามโคก จ.พระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1.3	ค่าปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ		
1.3.1	งานปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION FOR Spot Check		
	- งานติดตั้งระบบ WIM SORTING SYSTEM FOR Spot Check	1	งาน
	- Loop Sensor	4	ชุด
	- งานต่อร้อยสายและสายสัญญาณ	1	งาน
	- งานทดสอบระบบ	1	งาน
1.3.2	งานสอบเทียบความเที่ยงตรง		
	- สอบเทียบความเที่ยงตรง	1	งาน

2.อยุธยา ทางหลวงหมายเลข 347 ตอน ปทุม-บางปะหัน จ.พระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
2.3	ค่าปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ		
2.3.1	งานปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION FOR Spot Check		
	- WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM FOR Spot Check	1	ระบบ

3.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3034 ตอน หน้าพระลาน-บ้านหมอ จ.สระบุรี

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
3.3	ค่าปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ		
3.3.1	งานสอบเทียบความเที่ยงตรง		
	- สอบเทียบความเที่ยงตรง	1	งาน







งานจราจร

4.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3022 ตอน บ้านหมอ - พระพุทธบาท จ.สระบุรี

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
4.3	ค่าปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ		
4.3.1	งานปรับปรุงระบบ WEIGH-IN-MOTION FOR Spot Check		
	- WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM FOR Spot Check	1	ระบบ

5.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3385 ตอน หน้าพระลาน-พระพุทธบาท จ.สระบุรี

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
5.3	ค่าปรับปรุงบำรุงรักษาอื่นๆ		
5.3.1	งานปรับปรุงระบบส่วนควบอื่นๆ		
	- ระบบทำความเย็น ตู้ CABINET	1	ระบบ
5.3.2	งานปรับปรุงระบบป้าย Variable Message Sign (VMS)		
	- Receiving Card for VMS	1	ระบบ
5.3.3	งานสอบเทียบความเที่ยงตรง		
	- สอบเทียบความเที่ยงตรง	1	งาน

คุณลักษณะของอุปกรณ์ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

1. งานสอบเทียบความเที่ยงตรง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการสอบเทียบความเที่ยงตรงของระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) จำนวน 1 ครั้ง โดยต้องทดสอบตามมาตรฐาน ASTM และต้องส่งรายงานผลการสอบเทียบให้กับผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

๒. Loop Sensor โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ สามารถตรวจจับยานพาหนะโดยใช้หลักการการเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าให้เกิดสนามแม่เหล็ก เพื่อตรวจจับวัตถุที่เป็นโลหะ

๒.๒ การติดตั้งต้องสามารถติดตั้งได้ทั้งลักษณะถนนแบบคอนกรีต (Concrete Pavement) หรือแบบแอสฟัลต์ (Asphaltic Pavement)

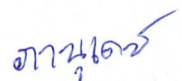
๒.๓ สามารถทำงานร่วมกับระบบ Weigh In Motion (WIM) เดิมได้อย่างถูกต้อง

๒.๔ อุปกรณ์ต้องสามารถตรวจจับยานพาหนะที่เคลื่อนที่ผ่านด้วยความเร็วมากกว่า ๒๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง







 อานันท์

๓. ระบบ WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑ ต้องติดตั้งระบบ WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM จำนวน ๑ ช่องจราจร
- ๓.๒ WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM ต้องสามารถตรวจวัดค่าน้ำหนักและชั่งน้ำหนักรถขณะเคลื่อนที่ชนิด High-Speed-WIM พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบคัดแยกรถบรรทุกได้ว่ามีน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนด และสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ทั้งนี้ระบบและอุปกรณ์ตรวจวัดค่าน้ำหนักจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM E๑๓๑๘-๐๒ เป็นชนิด TYPE I หรือ COST๓๒๓ เป็นชนิด CLASS B (๑๐)
- ๓.๓ WIM AXIAL WEIGH SENSOR SYSTEM ที่ติดตั้งต้องเป็นอุปกรณ์ตรวจวัดค่าน้ำหนักเป็นแบบ QUARTZ และอุปกรณ์ตรวจวัดค่าน้ำหนักต้องมีค่าความแม่นยำของการวัดค่าน้ำหนักรวม (Gross Vehicle Weight) +/- ๑๐% หรือดีกว่า ของค่าน้ำหนักจริงจาก ๙๕% ของจำนวนรถทั้งหมด
- ๓.๔ ระบบต้องสามารถตรวจวัดค่าน้ำหนัก และจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะรถเคลื่อนที่ช่วงความเร็ว ตามมาตรฐาน ASTM E๑๓๑๘-๐๒ เป็นชนิด TYPE I หรือ COST๓๒๓ เป็นชนิด CLASS B (๑๐)
- ๓.๕ ต้องเสนอเทคนิคหรือวิธีการในการรื้อย้ายอุปกรณ์ตรวจวัดค่าน้ำหนักที่เสนอให้สามารถนำกลับมาติดตั้งและใช้งานได้ตามปกติ

๔. ระบบทำความเย็น ตู้ CABINET โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ๔.๑ ต้องมีอุปกรณ์ทำความเย็น ประเภทติดตั้งกับตู้อุปกรณ์กลางแจ้ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ BTU
- ๔.๒ อุปกรณ์ทำความเย็น มีจอ LED แสดงสถานะอุณหภูมิภายในตู้อุปกรณ์กลางแจ้งได้







