ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ
(Terms of Reference: TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการงานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

สถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง ได้เปิดทำการตลอด ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งในสถานีฯ มีการใช้งานระบบอัตโนมัติ โดยระบบจะมีโปรแกรมชั่งน้ำหนักที่สามารถชั่งน้ำหนัก คัดแยกประเภทรถ อ่านป้ายทะเบียนรถ และบันทึกค่าน้ำหนักของรถได้แบบอัตโนมัติใช้งานอยู่ จากการใช้งานระบบอัตโนมัติของสถานีฯตลอดเวลานั้น เป็นสาเหตุทำให้ระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ส่วนควบบางส่วนของระบบ เกิดการชำรุดเสียหายมากเกินกว่าจะทำการบำรุงรักษาปกติได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีประสิทธิภาพสูงสุดในงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ

ดังนั้นเพื่อให้การทำงานของระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงจำเป็นที่ต้องมีการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา และเกิดประโยชน์แก่ประชาชนผู้ใช้ทางและทางราชการสูงสุด

๑.๓ วัตถุประสงค์

กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ มีความประสงค์จะดำเนินโครงการงานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑) เพื่อปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ที่เกิดการชำรุดเสียหาย รวมถึงระบบและอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน สามารถใช้งานได้ดีโดยไม่เกิดข้อผิดพลาด พร้อมใช้งานตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด

๒) เพื่อเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ ในการคัดแยกประเภทรถ อ่านป้ายทะเบียนรถ และบันทึกค่าน้ำหนักของรถได้แบบอัตโนมัติ

๓) เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ระบบ ระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนัก ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด

๑.๔. วงเงินงบประมาณวงเงินที่ได้รับจัดสรร ๕,๖๐๐,๐๐๐ บาท (เงินห้าล้านหกแสนบาทถ้วน)

๑.๕ คำจำกัดความ

๑) ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ
๒) ผู้รับจ้าง	หมายถึง	ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามกำหนดไว้ใน ข้อ ๒ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกและลงนามในสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง
๓) ผู้ยื่นข้อเสนอ	หมายถึง	นิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติตามกำหนดไว้ใน ข้อ ๒ และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้
๔) สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	หมายถึง	พักรถบรรทุก และอุปกรณ์ส่วนควบอื่นๆ ในงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสถานีตรวจสอบน้ำหนัก ที่ดำเนินการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกตามกฎหมายกำหนด โดยมีระบบชั่งน้ำหนักเป็นแบบเครื่องชั่งน้ำหนักรถขณะหยุดนิ่ง (STATIC SCALE) รวมถึงที่จอด
๕) ระบบอัตโนมัติ	หมายถึง	ระบบชั่งน้ำหนักที่สามารถชั่งน้ำหนัก คัดแยกประเภทรถของรถบรรทุก อ่านป้ายทะเบียนรถ และบันทึกค่าน้ำหนักของรถบรรทุกได้แบบอัตโนมัติ

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณี คณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับ กรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมืออุปกรณ์คัดแยกประเภทรถของรถบรรทุก หรือผลงานการก่อสร้างและการบำรุงรักษาระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักอย่างน้อย ๑ โครงการ ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๒.๒๔ ล้านบาท ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันยื่นข้อเสนอ ด้านเทคนิคและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหาร ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทางหลวงเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....-.....ไม่น้อยกว่าชั้น.....-.....ประเภท.....-.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติในวันประกวดราคาและวันที่ลงนามในสัญญาตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะหรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๒.๑๖ คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

๓. แบบรูปแบบรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้างและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

๓.๑ ชื่อสายทาง งานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง

ทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอน ยโสธร – บ้านย่อ กม.๑๕๔+๖๔๒

ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจากกรมทางหลวงจะต้องดำเนินการงานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง **ตามเอกสารข้อกำหนดแนบ ๑**

- ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ (Vehicle specification detection system)
- ระบบคัดแยกอัตโนมัติ (Classification System)
- Image sensor for a single traffic lane
- Facial recognition system
- Clock System

๓.๒ รายละเอียดการยื่นข้อเสนอทางเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนองานก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ต้องยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๓.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในการเข้าสำรวจสถานที่ที่จะดำเนินงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ให้สามารถใช้งานได้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง และข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยแคตตาล็อกจะต้องแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ทุกรายการที่เสนอ

๓.๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเทคนิคเกี่ยวกับหลักการทำงาน วิธีปฏิบัติงานของงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ตามรายละเอียดขอบเขตของงานตามข้อ ๓ ทั้งในรูปแผนงานแผนผัง และรายละเอียดอุปกรณ์พร้อมตำแหน่งการติดตั้งอย่างละเอียด

๓.๒.๓ ต้องเสนอแผนงาน วิธีการ และ กำหนดเวลา ในการซ่อมแซมเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และบำรุงรักษาตลอดอายุสัญญาการรับประกันและภายหลังจากหมดสัญญาการรับประกัน

๓.๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดแสดงความพร้อมที่จะทำการซ่อม ทั้งในงานด้านเทคโนโลยี และบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร อะไหล่สำรอง ยานพาหนะที่ใช้ในการทำงาน และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสามารถเริ่มปฏิบัติงานได้ทันทีหลังจากได้ลงนามสัญญา

๓.๒.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรูปแบบของระบบที่จะนำมาติดตั้ง รูปแบบการแสดงผล และการรายงานผลของระบบอัตโนมัติอย่างละเอียด

๓.๓ ข้อกำหนดของการดำเนินการ

๓.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการเข้าสำรวจสถานที่ก่อสร้าง และจัดทำแบบ Layout ของระบบงานฯ เสนอให้ผู้ว่าจ้าง

๓.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักฯ ตลอดอายุสัญญาว่าจ้างก่อสร้าง

๓.๔ ข้อกำหนดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด

๓.๔.๑ ต้องส่งมอบสิทธิการใช้งาน (License) หรือสิทธิอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดของชุดเครื่องมือและอุปกรณ์ระบบโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับการติดตั้ง (Installation System) และระบบ Software ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการดำเนินงานทั้งหมดให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๔.๒ ในกรณีที่ระบบฯมีระบบรหัสผ่านใด ๆ (Password) ระบบฯ ต้องสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้และหรือโปรโตคอล (Protocol) จะต้องส่งมอบรหัสให้กับผู้ว่าจ้างทั้งหมดในวันส่งมอบงานโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๕ ข้อกำหนดด้านบุคลากร

ผู้รับจ้างต้องเสนอรายชื่อบุคลากรในโครงการฯ นี้ โดยบุคลากรต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานโครงการฯ นี้เป็นอย่างดี โดยแนบเอกสารหลักฐานการศึกษา ใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี) พร้อมประวัติการทำงานเสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนปฏิบัติงาน โดยต้องมีบุคลากรอย่างน้อยประกอบด้วย

๓.๕.๑ ผู้จัดการโครงการฯ

๓.๕.๒ วิศวกรประจำโครงการฯ

๓.๕.๓ ผู้ประสานงานโครงการฯ

๓.๖ ข้อกำหนดการลงนามในสัญญาและการเข้าปฏิบัติงาน

๓.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก ความปลอดภัยของการทำงานบนทางหลวงตามมาตรฐานข้อกำหนดที่ RS-๓๐๑ถึง RS-๓๐๕ ของกรมทางหลวง

๓.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ พร้อมแนบสำเนาเอกสารต่างๆ ที่ได้รับรองสำเนาโดยผู้ปฏิบัติงานเองอย่างถูกต้อง ประกอบด้วย สำเนาบัตรประชาชน, หลักฐานการศึกษาและใบประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี) พร้อมกับประวัติการทำงานเสนอให้กับผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการปฏิบัติงาน ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานต้องมีการขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

๓.๖.๓ ผู้ปฏิบัติงานสนามทุกคนต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย โดยชุดปฏิบัติงานต้องแสดงชื่อ ชื่อสกุล และชื่อหน่วยงาน ติดไว้ที่ชุดปฏิบัติงานให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และต้องติดแผ่นสะท้อนแสงไว้ที่ชุดปฏิบัติงาน หรือต้องใส่เสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลาในขณะปฏิบัติงาน

๓.๖.๔ รถที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ทุกคันต้องมีไฟสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นในระยะปลอดภัยได้อย่างชัดเจนอย่างน้อย ๒ ดวง พร้อมแผ่นป้ายสะท้อนแสงขนาดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐x๐.๕๐ เมตรติดไว้บริเวณท้ายรถ หรือบริเวณหัวเก๋งของรถ และมีข้อความว่า “โปรดระวังงานก่อสร้าง” ตามมาตรฐานกรมทางหลวง พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบก่อนเข้าดำเนินงานทุกครั้ง

๓.๗ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้อง ใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา โดยให้พิจารณาการใช้

เหล็กก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๓.๘ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒ การจ่ายเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างตามสัญญาโดยมีอย่างละเอียดดังนี้

๕.๒.๑ งวดที่ ๑ จะจ่ายให้จำนวน ๕๐% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบอุปกรณ์งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ตามรายการที่กำหนด

๕.๒.๒ งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายให้จำนวน ๕๐% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

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

๒) การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและข้อเสนอด้านเทคนิค โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(๑) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ**ร้อยละ ๔๐**

หลักเกณฑ์การให้คะแนน ราคาที่ยื่นเสนอ (Price)

- บริษัทที่เสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

$$\text{คะแนน} = \frac{\text{ราคาต่ำที่สุด X ๑๐๐}}{\text{ราคาที่เสนอ}}$$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคเท่ากับ**ร้อยละ ๖๐**หลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการข้อเสนอด้านเทคนิค	คะแนน	หลักเกณฑ์การให้คะแนน	
๑	แผนงานการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติ	๒๐	แผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
	๑.๑ แผนงานและการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการในภาพรวมทั้งหมด		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน	๘๐
	๑.๒ แผนงานการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาประกันผลงาน		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน	๙๐
	๑.๓ แผนงานการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน		- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	๑๐๐
๒	วิธีการและขั้นตอนการทำงาน	๒๐	วิธีการและขั้นตอนการทำงาน มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
			- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน และวิธีปฏิบัติ	๘๐
			- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถทำงานได้จริง	๙๐
			- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ	๑๐๐
๓	ผลงานที่เกี่ยวข้อง	๑๐	ผลงานที่เกี่ยวข้อง มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ๑ โครงการ	๘๐
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการมากกว่า ๑ โครงการแต่ไม่เกิน ๓ โครงการ	๙๐
			- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานมากกว่า ๓ โครงการ	๑๐๐
๔	ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์	๕๐	ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้	ร้อยละคะแนน

			- คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นไปตามขอบเขตของงาน	๙๐
			- มีรายละเอียด แผนงาน แผนผัง รายละเอียดอุปกรณ์ พร้อมตำแหน่งติดตั้ง	๑๐๐
คะแนนรวม		๑๐๐		

หลักเกณฑ์และสิทธิ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑. การพิจารณาการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น เพื่อใช้ในการประเมินพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ มีรายละเอียดดังนี้

- เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
- เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

๒. เกณฑ์คุณภาพตามข้อ ๑ โดยพิจารณาเลือกเกณฑ์คุณภาพหลัก ซึ่งประกอบด้วย ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพประสิทธิภาพ คุณลักษณะทางเทคนิคของอุปกรณ์ การบริการหลังการขาย และข้อเสนออื่น และให้กำหนดน้ำหนักการให้คะแนนเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคมากที่สุด มีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

เกณฑ์อื่น ประกอบด้วย

- ข้อเสนอด้านเทคนิค แผนงานและการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๑๒
- ข้อเสนอด้านเทคนิค วิธีและขั้นตอนการทำงาน กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๑๒
- ข้อเสนอด้านเทคนิค ผลงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๖
- ข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๓๐

รวมเท่ากับ ร้อยละ ๖๐

๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วง

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางาน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ...๒... ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวง ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดี ดังเดิมภายใน ...๑๕.... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในเอกสารประกวดราคาจ้างฯ ข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ กรมทางหลวงก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๙.๒ การหักคืนเงินล่วงหน้า ผู้ว่าจ้างจะหักคืนที่จ่ายล่วงหน้าตามข้อ ๙.๑ จากการจ่ายค่าจ้างในแต่ละงวดตามข้อ ๕ โดยจะหักคืนครั้งละร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่างาน (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างจะได้รับแต่ละครั้งและยินยอมให้เริ่มหักจากเงินค่างาน (ค่าจ้าง) ที่ผู้รับจ้างได้รับตั้งแต่ครั้งที่ ๑ เป็นต้นไป จนกว่าจะครบจำนวนเงินล่วงหน้า

๑๐. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมทางหลวงจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....-.....บาท ของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อกรมทางหลวงเพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมทางหลวงจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมทางหลวงได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในเอกสารแนบท้าย

๑๒. ราคากลางของงานประกวดราคาจ้างครั้งนี้เป็นเงิน ๕,๓๙๔,๖๕๗.๑๒ บาท (เงินห้าล้านสามแสนเก้าหมื่นสี่พันหกร้อยห้าสิบเจ็ดบาทสิบสองสตางค์)

๑๓. หลักประกันการเสนอราคา

ค่าหลักประกันการเสนอราคา จำนวน ๒๘๐,๐๐๐ บาท (เงินสองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๑๔. งานตามร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างของงานนี้

☑ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ แล้ว

☐ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐

อนึ่ง การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๗๐ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๗๐ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๕. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขอขยายอายุสัญญาจ้างตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

๑๖. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ตาม ข้อ ๒ หรือหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๑๗. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

ผู้สนใจสามารถขอทราบข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference: TOR) ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของงานนี้ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

ผู้ประกอบการที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๑๘. หมายเหตุ

- กำหนดยืนราคา ๑๕๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา

กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการเซ็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงคมนาคม และถ้าหากราคานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการฯ แล้วมีราคาที่ลดลง กรมทางหลวงโดยสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะจะต่อรองราคาให้เท่ากับราคากลางที่คณะกรรมการฯ อนุมัติ

(ลงนาม)..... ประธานคณะกรรมการฯ
(นายปิยะพงษ์ ถึงแสง)

(ลงนาม)..... กรรมการฯ
(นายปิยวรรณ เครือระยา)

(ลงนาม)..... กรรมการฯ
(นายจุลดิส มุขไชยา)

(ลงนาม)..... กรรมการและเลขานุการฯ
(นายธนาวิน โมลา)

เอกสารข้อกำหนดแนบ ๑

เอกสารข้อกำหนดแนบ ๑

การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนัก ประกอบไปด้วยดังนี้

๑.ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ Vehicle specification detection system

ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ Vehicle specification detection system สามารถทำงานวิเคราะห์ข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ ซึ่งประกอบด้วย หมายเลขทะเบียนทั้งตัวเลขและหมวดอักษร จังหวัดยี่ห้อ และ สี พร้อมภาพถ่ายมุมกว้างที่เห็นลักษณะโดยทั่วไปของยานพาหนะ และภาพถ่ายแผ่นป้ายทะเบียนของยานพาหนะ เพื่อนำไปรวบรวมเป็นฐานข้อมูลและรองรับการออกรายงาน ระบบต้องสามารถแจ้งเตือน Blacklist มีระบบบริหารจัดการรถพลการ (Enforcement) สามารถออกรายงานรถพลการ ตามแบบฟอร์มที่ หน่วยงานกำหนด

ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะ พร้อมบันทึกภาพ จากอุปกรณ์ตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑ ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ Vehicle specification detection system

ระบบตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ Vehicle specification detection system ถูกพัฒนาในรูปแบบของ Web Application ทำหน้าที่เชื่อมต่อข้อมูลจากซอฟต์แวร์ประมวลผลรายการ บันทึกภาพ เพื่อรวบรวมรายอุปกรณ์ตรวจจับที่ติดตั้งบริเวณอาคารด่านฯ เชื่อมต่อข้อมูลแบบรวมศูนย์มาไว้ที่ศูนย์ควบคุมสถานีด่านฯ (Highway Weight Department) โดยระบบต้องสามารถทำงานตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ โปรแกรมสามารถใช้งานได้ผ่านทาง Web Browser โดยรองรับการทำงานกับ Chrome version ๕๐ ขึ้นไป และ Microsoft Edge เป็นอย่างน้อย

๑.๑.๒ ระบบต้องมีโปรแกรมระบบฐานข้อมูล MS SQL Server Standard Edition ๒๐๑๖ เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่มี ลิขสิทธิ์และถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด พร้อมทั้งจัดหาสิทธิ์การเข้าใช้งาน เซิร์ฟเวอร์ (Client Access License หรือ CAL) ตามอุปกรณ์หรือผู้ใช้ (Device CAL และ User CAL) ไม่น้อยกว่าชุดละ ๒๐ สิทธิ์

๑.๑.๓ ระบบสามารถทำการบันทึกข้อมูลรายงาน และภาพ (ภาพนิ่ง) เพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๑.๑.๔ ระบบต้องสามารถแสดงเมนูการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๑.๑.๕ ระบบต้องสามารถแสดงแผนที่แบบ interactive โดยสามารถทำได้หลายลำดับชั้น (multi-layer map) เพื่อแสดงตำแหน่งติดตั้งของอุปกรณ์ตรวจจับบนแผนที่ และสามารถใช้แสดงผลภาพหรือตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ได้

๑.๑.๖ ระบบต้องสามารถนำเสนอข้อมูลในลักษณะ GIS (Geographic Information System) โดยมีระบบบริหารจัดการ Layer ของข้อมูล รูปแบบ (Style) และสามารถแสดงผลข้อมูลบนแผนที่ได้

๑.๑.๗ ระบบต้องสามารถแสดงผล (GIS Based Analysis) ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ ข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะที่ตรวจจับ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล

๑.๑.๘ ระบบต้องสามารถแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์บนแผนที่ พร้อมกับแสดงละติจูด (Latitude) และ ลองติจูด (Longitude) ของแต่ละจุดติดตั้งอุปกรณ์ได้

๑.๑.๙ ระบบต้องสามารถถ่ายโอนข้อมูลภาพนิ่ง (image) ออกมาในรูปแบบไฟล์ jpg หรือ png หรือ gif หรือ tiff หรือ bmp

๑.๑.๑๐ ระบบต้องสามารถแจ้งเตือน Blacklist บนแผนที่ พร้อมทั้งหน้าต่างแสดงผล

๑.๑.๑๑ การบริหารจัดการฐานข้อมูล Blacklist สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขได้ และ สามารถส่งคำสั่งเพิ่มทะเบียน Blacklist หรือทะเบียนเป้าหมายไปยังโปรแกรมระบบประมวลผลรายการพร้อมบันทึกภาพส่วนหน้าได้

๑.๑.๑๒ ระบบสามารถแยก user ของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไปได้

๑.๑.๑๓ ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของแฟ้มข้อมูลเป็นอย่างดี โดยมีการป้องกันไม่ให้มีการการแก้ไข เปิดอ่าน หรือลบข้อมูลต่างๆ ของแฟ้มข้อมูลต้นฉบับทั้งหมดได้ โดยผู้ที่เข้าถึงข้อมูลได้ จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการอนุญาตจากระบบ (Authorized Person) เท่านั้น โดยระบบสามารถทำการจำแนก และ กำหนดรายชื่อผู้ใช้งานและรหัสในการเข้าถึงข้อมูล (Username and Password) เพื่อประโยชน์ในการจำกัดและจำแนกประเภทของผู้เข้าถึงและการเข้าใช้ระบบได้อย่างถูกต้อง

๑.๑.๑๔ ระบบรองรับการตรวจสอบสถานะของการทำงานของระบบ จากศูนย์ควบคุมส่วนกลางไปยังอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งไว้ตามจุดตรวจจับ พร้อมทั้งมีรายงานผลการตรวจสอบสถานะของระบบในกรณีที่ระบบเกิดการขัดข้อง

๑.๑.๑๕ ระบบต้องมีการจัดเก็บข้อมูลผู้กระทำผิดในฐานข้อมูล ซึ่งสามารถจัดพิมพ์รายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ตามแบบฟอร์มที่ หน่วยงาน กำหนด

๑.๑.๑๖ ระบบต้องสามารถค้นหาข้อมูลและแสดงรายงาน (Reports) ที่หลากหลายได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- สามารถค้นหาทะเบียนยานพาหนะได้ โดยการค้นหาจากตัวเลขทะเบียนรถยนต์ วันที่ เวลา และ สถานที่ เป็นต้น รวมทั้งสามารถแสดงข้อมูลยานพาหนะที่มีหมายเลขทะเบียนใกล้เคียงได้
- เมื่อใช้ทะเบียนรถค้นหาในระบบฯ โดยจะแสดงรายการให้เห็นว่า ยานพาหนะดังกล่าวผ่านอุปกรณ์ตรวจจับใด ในเวลาใดบ้าง

๑.๑.๑๗ ระบบต้องสามารถแสดงผลข้อมูลสถิติ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- สถิติปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านด่านฯ โดยแยกตามรายด่านฯ แบบ real time ได้ พร้อมทั้งสามารถเลือกการแสดงผลแบบ รายวัน รายเดือน และ รายปี ได้
- สามารถแสดงผลปริมาณรถบรรทุกที่ผ่านด่านฯ โดยการเปรียบเทียบเป็นร้อยละ ของแต่ละด่านฯ

๑.๑.๑๘ ระบบต้องแสดงข้อมูลในรูปแบบ Dashboard แบบ Real time ตามที่ หน่วยงาน กำหนดได้

๑.๑.๑๙ ระบบต้องสามารถประมวลผลรายงาน การค้นหาข้อมูล การนำออกข้อมูล ในรูปแบบ *.xls หรือ *.pdf ได้อย่างรวดเร็ว โดยความรวดเร็วในการแสดงผล ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูล

๑.๑.๒๐ ระบบได้ถูกออกแบบให้สามารถแสดงรายงาน (Reports) ที่หลากหลาย เช่น ตาราง และกราฟ เป็นต้น หรือตามแบบฟอร์มที่ หน่วยงาน. กำหนด

๑.๑.๒๑ ระบบต้องสามารถระบุข้อมูลในรูปแบบ Geospatial และทำการสร้างละติจูด (Latitude) และ ลองติจูด (Longitude) ของแต่ละจุดติดตั้ง โดยข้อมูลที่ได้ จะแสดงผลบนแผนที่ได้

๑.๑.๒๒ ระบบจะต้องสามารถรองรับการดึงข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ เช่น ทะเบียน จังหวัด สี ยี่ห้อ และรูปภาพ ผ่าน Web Service ในรูปแบบมาตรฐาน Json หรือตามที่หน่วยงานกำหนด

๑.๑.๒๓ ระบบสามารถออกรายงานรถพลการ ตามแบบฟอร์มที่ หน่วยงาน กำหนด และสามารถส่งข้อมูลออก เพื่อเชื่อมต่อกับระบบติดตามของตำรวจทางหลวง ตามรูปแบบข้อมูลที่กำหนดได้

๑.๒ Controller Management for Vehicle specification detection system

๑.๒.๑ รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากกล้องไอพีเน็ตเวิร์ค (IP Camera) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ กล้อง

๑.๒.๒ สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG๔ หรือ H.๒๖๔ หรือดีกว่า

๑.๒.๓ รองรับการเรียกดูภาพย้อนหลัง และการค้นหายานพาหนะ จากเลขทะเบียนรถที่บันทึกไว้ได้

๑.๒.๔ รองรับฮาร์ดดิสก์ชนิด SATA ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย โดยมีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๔TB สำหรับบันทึกภาพ

๑.๒.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐๐M / ๑๐๐๐M แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ ช่อง

๑.๒.๖ มีพอร์ตแบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๒.๗ สามารถใช้งานกับระบบแหล่งจ่ายไฟ ๑๒VDC หรือ ๒๒๐VAC

๑.๒.๘ สามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ -๑๐~๕๐ องศาเซลเซียส และที่ความชื้น ๙๐% RH หรือดีกว่า

๑.๒.๙ รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows หรือ Linux

๑.๒.๑๐ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๑.๓ Data processing and image recording system from vehicle specification detection devices

Data processing and image recording system from vehicle specification detection devices ถูกพัฒนาในรูปแบบของ Web Application โดยจะต้องทำการเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์ตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ (Detection Senser) เพื่อแสดงข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ ประกอบด้วย ภาพมุมกว้างที่เห็นลักษณะโดยทั่วไปของยานพาหนะ ภาพแผ่นป้ายทะเบียนของยานพาหนะ หมายเลขทะเบียนทั้งตัวเลขและหมวดอักษร จังหวัด ยี่ห้อ และ สี ของยานพาหนะคันที่ตรวจจับได้ รวมถึงทำการส่งข้อมูลไปยังระบบประมวลข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะแบบรวมศูนย์ ที่ห้องควบคุมสถานีด่านฯ (Weight Station) โดยระบบต้องสามารถทำงานตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๓.๑ โปรแกรมสามารถใช้งานได้ผ่านทาง Web Browser โดยรองรับการทำงานกับ Chrome version ๕.๐ ขึ้นไป และ Microsoft Edge เป็นอย่างน้อย

๑.๓.๒ ระบบต้องสามารถตรวจจับป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๑.๓.๓ ระบบต้องสามารถนำเสนอข้อมูลในลักษณะ GIS (Geographic Information System) โดยมีระบบบริหารจัดการ Layer ของข้อมูล รูปแบบ (Style) และสามารถแสดงผลข้อมูลบนแผนที่ได้

๑.๓.๔ ระบบต้องสามารถจับยานพาหนะได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่มีอุปกรณ์ใดๆ ที่ต้องเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรหรือบริเวณรอบข้าง นอกจากอุปกรณ์ตรวจจับข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะ (Detection Senser)

๑.๓.๕ ระบบต้องสามารถบันทึกภาพแผ่นป้ายทะเบียนรถยนต์ พร้อมแปลงเป็นข้อมูลแบบตัวอักษร (Alphanumeric) ได้โดยอัตโนมัติทั้งตัวอักษรประจำหมวด (ไม่น้อยกว่าสามหลัก) หมายเลขทะเบียน (ไม่น้อยกว่าสี่หลัก) และตัวอักษรบอกชื่อจังหวัด รวมถึงสามารถทำการบันทึกภาพนิ่ง (Capture Image) ได้จำนวน ๒ ภาพ คือ ภาพแผ่นป้ายทะเบียนรถและภาพมุมกว้างที่เห็นลักษณะโดยทั่วไปของยานพาหนะคันนั้น ๆ รวมไปในรายการ (Record) เดียวกับข้อมูลแบบตัวอักษร (Alphanumeric) ดังกล่าว

๑.๓.๖ ข้อมูลของยานพาหนะคันที่ตรวจจับได้ จะต้องประกอบไปด้วย วันที่และเวลาที่ตรวจจับได้ รวมถึง ด่านฯ ช่องจราจร ข้อมูลทะเบียนรถยนต์ ยี่ห้อ และ สีของรถยนต์

๑.๓.๗ ระบบต้องสามารถตรวจจับป้ายทะเบียนตัวอักษรภาษาไทยได้ โดยการอ่านตัวอักษรบนแผ่นป้ายทะเบียนรถยนต์ประจำหมวดหมายเลขทะเบียนจะมีความถูกต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๐ และตัวอักษรบอกชื่อจังหวัด จะมีความถูกต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐

๑.๓.๘ ระบบจะต้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งกลางวันและกลางคืน รวมถึงในสภาพมี

ฝนตก โดยแผ่นป้ายที่อ่านนั้นต้องยังคงสภาพสมบูรณ์ ยกเว้นดินโคลนหรือสิ่งอื่น ๆ ติดหรือบังแผ่นป้าย ซึ่งอาจทำให้การอ่านคลาดเคลื่อนได้

๑.๓.๙ ระบบต้องสามารถรองรับการแสดงเมนูการทำงานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๑.๓.๑๐ ระบบต้องสามารถรองรับการแสดงผลการข้อมูลจำเพาะของยานพาหนะได้บนภาพแบบ Live View โดยสามารถเรียกดูข้อมูลภาพผ่านระบบโปรแกรมได้

๑.๓.๑๑ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องสามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลและสามารถทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูลการชั่งเดิม ของ หน่วยงาน ได้อย่างถูกต้อง

๑.๓.๑๒ ระบบต้องสามารถแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์บนแผนที่ พร้อมกับแสดงละติจูด (Latitude) และ ลองติจูด (Longitude) ของแต่ละจุดติดตั้งอุปกรณ์ได้

๑.๓.๑๓ ระบบต้องสามารถบันทึกข้อมูลแบบภาพนิ่งได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และสามารถถ่ายโอนข้อมูลภาพนิ่ง (image) ออกมาในรูปแบบไฟล์ jpg หรือ png หรือ gif หรือ tiff หรือ bmp ได้

๑.๓.๑๔ ระบบต้องสามารถแจ้งเตือน Blacklist บนแผนที่ พร้อมทั้งหน้าต่างแสดงผล

๑.๓.๑๕ ระบบต้องสามารถตรวจสอบสถานะของการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับที่ติดตั้งไว้ พร้อมทั้งมีรายงานผลการตรวจสอบสถานะของระบบในกรณีที่ระบบเกิดการขัดข้อง

๑.๓.๑๖ ระบบต้องสามารถค้นหาข้อมูลและสามารถแสดงรายงาน (Reports) ที่หลากหลายได้ เช่น

- สามารถค้นหาทะเบียนยานพาหนะได้ โดยการค้นหาจากตัวเลขทะเบียนรถยนต์ วันที่ เวลา และ สถานที่ เป็นต้น รวมทั้งสามารถแสดงข้อมูลยานพาหนะที่มีหมายเลขทะเบียนใกล้เคียงได้
- เมื่อใช้ทะเบียนรถค้นหาในระบบฯ โดยจะแสดงรายการให้เห็นว่า ยานพาหนะดังกล่าวผ่านอุปกรณ์ตรวจจับใด ในเวลาใดบ้าง

๒ ระบบคัดแยกอัตโนมัติ (Classification System) มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงระบบอ่านระยะเพลาอัตโนมัติให้สามารถหาค่าระยะห่างเพลาของรถบรรทุกและสามารถแสดงพิกัดน้ำหนักบรรทุกกิ่งพ่วง ๖ เพลา ๒๒ ล้อ ตามระยะห่างเพลา (King Pin) ได้ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ ฉบับที่ ๒

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับอ่านระยะห่างเพลาอัตโนมัติ โดยมีอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้

๒.๑.๑ Treadle Sensor โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) เป็น Sensor ชนิดเปลี่ยนค่าความต้านทานแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

๒) สามารถตรวจจับได้ตั้งแต่ความเร็ว ๐ – ๘๐ กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง

๓) ไม่มีส่วนโลหะที่เคลื่อนไหวภายใน (No Metallic Element Moves)

๔) สามารถใช้งานในอุณหภูมิตั้งแต่ -๒๐ ถึง ๗๐ องศาเซลเซียสได้

๒.๑.๒ Stainless Frame โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) ขนาดความยาวของรางโดยประมาณ ๒.๔ เมตร

๒) ขนาดความกว้างของรางโดยประมาณ ๑๑๐ มม. มีร่องด้านในรางสำหรับใส่เซ็นเซอร์แยกประเภทรถ โดยประมาณ ๔๕ มิลลิเมตร ลึกโดยประมาณ ๑๔ มิลลิเมตร (จากด้านในล่างสุดถึงด้านในของฝาบน)

๓) สามารถรองรับน้ำหนักรถบรรทุกที่บรรทุกน้ำหนักไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด โดยรถวิ่งผ่านแล้วไม่เกิดความเสียหาย

๔) มีฝาครอบปิดหัวและท้าย เพื่อป้องกันการเสียหายของเซ็นเซอร์แยกประเภทรถ ในขณะที่รถบรรทุกวิ่งทับ

๕) ง่ายและประหยัดเวลาในการเปลี่ยนเซ็นเซอร์

๖) รางสำหรับยึดติดพื้นถนนเพื่อใส่เซ็นเซอร์แยกประเภทรถ (Resistive Sensor) ทำด้วยโลหะชนิดสแตนเลส (Stainless Steel)

๗) ออกแบบความหนารางในส่วนต่าง ๆ เป็นพิเศษ โดยรวมไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร

๘) มีฝาปิดด้านบนแบบถอดได้แยกเป็นด้านซ้าย และขวา อิสระต่อกัน เมื่อติดตั้งรางไว้ในผิวถนนสามารถเปิดฝาประกบด้านบน เพื่อให้ใส่หรือถอดเซ็นเซอร์แยกประเภทรถ ในการถอดออกและติดตั้ง

๙) ออกแบบให้มีอายุการใช้งานนานถึง ๑๐ ปี

๑๐) สกรูสแตนเลสยึดปิดฝาด้านบนทำด้วยสแตนเลส โดยมีระยะห่างกันประมาณ ๒๐ ซม.

๒.๑.๓ Laser Sensor ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) มีระยะการตรวจจับ ๕ เมตรหรือดีกว่า

๒) Laser ความยาวคลื่น ๘๕๐ นาโนเมตร คลาส ๑ หรือดีกว่า

๓) เวลาตอบสนอง ๒๐ ms สูงสุด ๘๐ ms หรือดีกว่า

๔) ปรับมุมการตรวจจับได้อย่างน้อย ๑° (สามารถล็อคได้) หรือดีกว่า

๕) การใช้พลังงาน <๕ W หรือดีกว่า

๖) มาตรฐานการกันน้ำและฝุ่น IP๖๕ หรือดีกว่า

๗) อุณหภูมิการทำงาน -๒๕ °C to +๕๐ °C หรือดีกว่า

๘) ความชื้นสัมพันธ์ ๐-๘๐% ไม่ควบแน่น หรือดีกว่า

๒.๑.๔ loop wire ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) สายตัวนำทำด้วยทองแดงผสมดีบุก ขนาดสาย ๑๔ AWG

๒) สายตัวนำผลิตที่ ๔๑/๐.๒๕๔ (๐.๐๒-๐.๐๔) N/mm

๓) ฉนวนหนาปกติ >๐.๗๖ มิลมิเมตร

๔) ฉนวนหนาน้อยสุด >๐.๖๘ มิลมิเมตร

๕) เส้นผ่านศูนย์กลางฉนวน ๓.๔๕ (+๐.๑) มิลลิเมตร

๖) หุ้มด้วยฉนวน XLPE (Cross-linked Polyethylene) หรือ PE (Polyethylene)

๗) ฉนวนหุ้มสีดำหรือสีเข้ม

๘) ทนแรงดันไฟฟ้าถึง ๖๐๐V

๒.๑.๕ ระบบประมวลผลการคัดแยกรถบรรทุก (Classification)

๑) สามารถบันทึกข้อมูลน้ำหนักได้อย่างอัตโนมัติ และไม่สามารถแก้ไขน้ำหนักได้

๒) สามารถควบคุมสั่งการป้าย Full Color ให้สามารถนำแนะการชั่งน้ำหนัก เช่น ให้รถหยุดนิ่ง , ผ่านได้ ,น้ำหนักเกิน เป็นต้น

๓) สามารถควบคุมไฟสัญญาณจราจรได้อย่างอัตโนมัติ

๔) สามารถลำดับรถบรรทุกที่ทำการเข้าชั่งน้ำหนักได้

๕) สามารถแสดงบันทึกข้อมูลได้ตามรายละเอียดอย่างน้อยได้ดังนี้

- แสดงพิกัดน้ำหนัก ของแต่ละแท่นชั่ง และน้ำหนักรวม (เป็นกิโลกรัม)
- น้ำหนักตามกฎหมาย
- น้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนด
- แสดงผลการคัดแยกของประเภทรถบรรทุก
- แสดงระยะห่างระหว่างเพลา

- แสดงระยะ King Pin ของรถบรรทุกชนิดกึ่งพ่วง ในรายงาน และหน้าระบบบันทึกข้อมูลการคัดแยกประเภทรถ
- สินค้า เป็นการบันทึกของนักงาน (Manual)
- สถานที่มา และจะเดินทางไปไหน เป็นการบันทึกของพนักงาน (Manual) ซึ่งจะต้องมีเมนูเลือก อำเภอ และ จังหวัด ต้นทาง และ ปลายทาง ของรถยนต์ที่เข้าชั่ง โดยผู้ใช้สามารถเลือกได้อย่างรวดเร็ว
- สามารถแสดง เวลา วัน เดือน และ ปี ได้
- แสดงการแยกน้ำหนักกลุ่มเพลา
- แสดงรูปแยกน้ำลงเพลา
- แสดง Esal แต่ละสถานี แยกเป็นรายคัน หรือ รวมทั้งหมดได้
- แสดงข้อมูลการชั่งสำหรับ admin และผู้จัดการระบบ

๖) รองรับการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย รองรับการเรียกข้อมูลผ่าน API และ ส่งข้อมูลให้หน่วยงานอื่นผ่าน API แบบ Web Server และ HTTP RESTFUL แบบ JSON ได้

๗) สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลระบบ กับระบบบริหารจัดการข้อมูลการคัดแยกประเภทรถส่วนกลาง

๘) สามารถแยกน้ำหนักของรถที่ชั่งซ้อนคัน โดยทำงานร่วมกับระบบตัดรถซ้อนคัน

๙) แสดงการแจ้งเตือนรถที่คาดว่าน้ำหนักเกิน หรือข้อมูลที่จำเป็น ผ่านระบบบริหารจัดการข้อมูลการคัดแยกประเภทรถส่วนกลาง

๑๐) รองรับการทำงานร่วมกับระบบ ALPR

๑๑) สามารถแสดงผลข้อมูลรถเกินค้างไว้ที่หน้าโปรแกรม หรือ Popup ตารางข้อมูล เพื่อรอการชั่งซ้ำ และแก้ไขตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการชั่ง

๑๒) สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูล ประกอบการชั่งน้ำหนัก เช่น รูปภาพป้ายทะเบียน ระยะ King Pin ในข้อมูลรถได้ภายหลังจากบันทึกข้อมูลได้

๑๓) มีระบบสำรองข้อมูล

๑๔) ส่งข้อมูลเข้าระบบแจ้งเตือนรถที่คาดว่าน้ำหนักเกิน หรือ ข้อมูลที่จำเป็น ผ่านระบบบริหารจัดการข้อมูลการคัดแยกประเภทส่วนกลาง และ Application ได้

๑๕) สามารถแสดงภาพมุมกว้างของยานพาหนะได้

๑๖) ส่งข้อมูลสถานีชั่งน้ำหนัก แต่ละจุดในแผนที่ประเทศไทย เข้าระบบแสดงสถานการณ์เปิดระบบชั่งน้ำหนักส่วนกลาง แสดงสถานะการติดต่อกับ Application ของสถานีชั่งน้ำหนักนั้น

๑๗) การ Login เข้าทำงานด้วย Face Scan

๒.๑.๖ Automatic Vehicle Classifications Processer (AVC) มีคุณสมบัติดังนี้

AVC On Operating System (Windows WITH INDUSTRAIL GRADE)

๑) AVC Controller ทำงานบนระบบปฏิบัติการ IPC Windows ๑๐ OS และเชื่อมต่อ AVC Lane Controller System ผ่าน RS-๒๓๒

๒) AVC จะส่งข้อมูลประเภทรถประเภทรถบรรทุกผ่านพอร์ต Serial RS-๒๓๒ หรือช่องต่อ Ethernet (LAN) โดยจะมีการส่งสัญญาณ LIVE เป็นช่วงๆ เพื่อให้รู้ว่า AVC ยังทำงานอยู่

๓) ต่อกับเซนเซอร์ต่าง ๆ เช่น Treadle, Loop detector, Height detector, Optical barrier หรือ Light curtain, Optical sensor, Laser sensor และอื่นๆ ได้

๔) สามารถนับจำนวนเพลา (AXLE SENSOR) แยกล้อเดี่ยว ล้อคู่ (SINGLE DUAL TYRE) และวัดคำนวณระยะคิงพิน King Pin (Option) ได้

๖) มีพอร์ตเชื่อมต่อการใช้งาน Serial RS-๒๓๒ และ Ethernet ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BaseT

๗) แสดงประเภทที่ทำการคัดแยกได้ที่หน้าจอ ข้อมูลการแยกประเภทรถย้อนหลังได้ และเก็บบันทึกรายการรถที่ผ่านระบบ

๘) มีระบบตรวจสอบการทำงาน หรือแจ้งเตือนในกรณีที่ Sensor สาหรับคัดแยกเกิดความเสียหาย บันทึกสถานะของอุปกรณ์หากทางานผิดปกติ

๙) รองรับแหล่งจ่ายไฟ ๕ vdc และ ๑๒ vdc สำหรับจ่ายไฟเลี้ยงอุปกรณ์ และระบบ

๒.๑.๗ Axle Spacing Inspection System for King Pin โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) ระบบต้องสามารถคัดแยกประเภทรถบรรทุกตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ ได้

๒) ระบบต้องสามารถหาระยะระหว่างเพลาของรถบรรทุกและสามารถแสดงพิกัดน้ำหนักของรถกึ่งพ่วงตามระยะห่างเพลา (King Pin) ได้ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงฯ

๓) ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบคันแยกประเภทรถอัตโนมัติ, ระบบอ่านป้ายทะเบียน, ระบบกล้อง CCTV, ระบบเครื่องชั่งน้ำหนัก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ที่สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ และ Software ในระบบฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕) ระบบฯต้องมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน

๖) ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงระบบฯ ให้ทันสมัยตลอดระยะเวลาประกัน

๗) มีระบบฐานข้อมูล (Database System) ที่สามารถจัดการฐานข้อมูล สามารถสืบค้นและค้นคืนข้อมูล (Backup Restore) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๘ LOOP DETECTOR and Socket โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไปของ Loop Detector CLD-๒ High Performance Loop Detector เป็นอุปกรณ์ตรวจจับรถยนต์ที่ออกแบบให้ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน มีการป้องกันไฟกระชากทั้งอินพุตและเอ้าต์พุต โดยถูกออกแบบมาเพื่อ

๑.๑) การปรับค่าต่างๆ สามารถทำได้ง่ายและง่ายสำหรับการติดตั้งและการใช้งาน

๑.๒) ติดตั้งง่าย ในกล่องขนาดเล็ก

๑.๓) การตรวจสอบทำงานร่วมกับลูป (Loop Wire)

๑.๔) ประกอบด้วยคุณสมบัติและการควบคุมที่จำเป็นสำหรับงานต่างๆ

๑.๕) ใช้บอร์ดแบบ ๔ เลเยอร์ เพื่อความทนทานและป้องกันคลื่นวิทยุ

๒) คุณลักษณะเฉพาะของ Loop Dectector

๒.๑) ทำงานได้ทั้งแบบ Fail Safe และ Fail Secure

๒.๒) กล่องอลูมิเนียมป้องกันคลื่นวิทยุรบกวน

๒.๓) มี Loop conditioner ปรับสัญญาณลูปให้นิ่ง

๒.๔) มี ๒ เอาท์พุต

๒.๕) ใช้ไฟเลี้ยง ๙ VDC to ๒๔๐VAC

๒.๖) อุณหภูมิการทำงาน -๔๐ to + ๘๐ Deg. C

๒.๗) การป้องกันไฟกระชากใช้ Zener diode /MOV

๒.๘) ค่าความเหนี่ยวนำของลูป ๒๐ – ๒๐๐๐ uH

๒.๙) ความถี่อยู่ระหว่าง ๑๐-๑๓๐ KHz

๒.๑๐) ทำการตรวจสอบและปรับค่าการทำงานอัตโนมัติเมื่อเปิดทำงานและตามด้วยการนับความถี่

๒.๑๑) กล่องเป็นอลูมิเนียมคอนเนคเตอร์แบบ ๘๖ CP ๑๑ ๑๑ ขา ตัวผู้

๒.๑๒) มีไฟแอลอีดีแสดง Power, frequency, loop fail, detect และ extend output

๒.๑.๙ Lane Controller System (Input Module) มีคุณสมบัติดังนี้

รองรับการเชื่อมต่อสัญญาณ ลูป เทรดเดิ้ล เลเซอร์เซนเซอร์ และแสดงสถานการณ์ทำงานของเซนเซอร์ในระบบได้

๑) มีไฟแสดงสถานะ sensor , ไฟเลี้ยงอุปกรณ์ และการสื่อสารระหว่าง Lane Controller System กับ AVC Controller

๒) มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสื่อสารกับ AVC Controller เป็น RS-๒๓๒ หรือ Ethernet

๓) มีวงจรป้องกันไฟกระชากจากอุปกรณ์เซนเซอร์ต่างๆ ไม่ให้เกิดความเสียหายไปยังระบบที่เชื่อมต่ออยู่

๒.๑.๑๐ Controller Management For Classification and Intelligence License Plate สำหรับระบบ Classification มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

๑) มีหน่อยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (๑๒ Cores) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB หรือดีกว่า

๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB หรือดีกว่า

๔) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive ๒๕๖GB จำนวน ๑ หน่วย และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ SAS ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๕) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือดีกว่า

๗) ตัวเครื่อง Controller (Chassis) จอภาพ (Monitor) แป้นพิมพ์ (Keyboard) เม้าส์ (Mouse) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด

๘) มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐: ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๒.๑.๑๑ Bumper post for car type sorting equipment โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๑) โครงสร้างหลักทำจากเหล็ก H-BEAM ขนาด ๑๒๕ x ๑๒๕ x ๒๕๐๐ mm.

๒) ด้านหลังของตู้เสริมด้วยเหล็ก PLATE ขนาด ๑๒๕ x ๑๒๕ x ๒๕๐๐ x ๙ mm.

๓) ด้านหลังมีช่อง Service และฝาปิดป้องกันของเหลวจากภายนอก และความเสียหายกับอุปกรณ์ สะดวกต่อการทำงาน ขนาด ๓๐๐ x ๑๗๕๐ mm.

๔) ฐานตู้ทำจาก PLATE ขนาด ๓๐๐ x ๖๐๐ x ๑๒ mm.

๕) ด้านหน้าตู้ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตใสที่มีความแข็งแรง ยืดหยุ่นได้ดี ทนต่ออุณภูมิสูง

น้ำหนักเบา ขนาดหนา ๒ mm. มีช่อง และ cover ด้านในสำหรับ ติดตั้งอุปกรณ์เลเซอร์ และป้องกันฝุ่นเข้า (ปรับตำแหน่งเปิดช่องติดตั้ง ตามสภาพการติดตั้ง)

๖) ด้านล่างมีช่องระบายอากาศ และฟิลเตอร์กันฝุ่น

๗) ตัวยึดอุปกรณ์ภายใน (Bracket) สามารถปรับความสูงต่ำ และหมุนปรับองศาได้

๘) สีของตู้ทำจากสีอีพ็อกซี สีเหลือง ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณภูมิ มีความเงา ทนต่อการขีดขวน

๙) ด้านข้างของตู้ ติดตั้งแผ่นสติ๊กเกอร์ท้อนแสง เพื่อเพิ่มการมองเห็นในเวลากลางคืน และความปล่อยภัยจากการเฉี่ยวชน

๒.๑.๑๒ Outdoor cabinet with air conditioner ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑) ตู้ระบบคัดแยกประเภทรถอัตโนมัติ พร้อมระบบปรับอากาศ เป็นตู้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์คัดแยกประเภทรถอัตโนมัติและสายสัญาณของอุปกรณ์ต่างๆโดยติดตั้งใช้งานในช่องทางเข้าเครื่องชั่งของสถานีตรวจสอบน้ำหนักรถบรรทุกในตำแหน่งปลอดภัยจากการเฉี่ยวชนของรถที่ขับขี่ปกติตัวตู้มีอุปกรณ์ปรับอุณหภูมิด้วยเครื่องปรับอากาศ ตัวตู้ผลิตจากสแตนเลสไม่เป็นสนิม สามารถติดตั้งภายนอกอาคารได้ สามารถป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปภายในตู้ได้ ภายในตู้ติดตั้งอุปกรณ์ระบบคัดแยกประเภทรถอัตโนมัติ

๒) ประตูตู้สามารถเปิดได้ ๒ ด้านทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้สะดวกต่อการซ่อมแซม

๓) ประตูตู้ด้านหน้าเป็นแบบ ๒ ชั้น เช่นเดียวกับด้านบนที่เป็นแบบ ๒ ชั้น ส่วนด้านข้างและด้านหลังเป็นแบบชั้นเดียว พร้อมมีช่องระบายอากาศและตัวฟิลเตอร์ในการกันฝุ่น นอกจากนี้ยังสามารถกันน้ำมาตรฐาน IP๕๕

๔) ฐานตู้ขนาดใหญ่สำหรับการจัดเก็บสายไฟ ซึ่งมีประตูเปิด-ปิด

๕) ด้านในของตู้มีการบุด้วยฉนวนกันความร้อน PE ฟอยล์หนา ๕ MM.

๖) ตัวตู้ทำสี POWDER COAT ภายนอก

๗) เครื่องปรับอากาศสำหรับตู้คอนโทรลโดยเฉพาะ มีความสามารถในการทำความเย็นไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ BTU/HR หรือดีกว่า

๓. Image sensor for a single traffic lane

๓.๑ Image sensor for a single traffic lane มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๓.๑.๑ เป็นระบบตรวจจับภาพชนิด IP/Network ที่ติดตั้งด้วยมุมการมองภาพแบบคงที่

๓.๑.๒ มีขนาดตัวรับภาพไม่เล็กกว่า ๑/๑.๘ นิ้ว ชนิด CMOS หรือ GMOS

๓.๑.๓ มีความละเอียดภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๖๔ x ๒๐๕๖ พิกเซล หรือ ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านพิกเซล

๓.๑.๔ มี Frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)

๓.๑.๕ มีระยะการทำงานของอินฟราเรดส่องสว่าง (IR Range) ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

๓.๑.๖ สามารถกำหนดรูปแบบการบีบอัดข้อมูลภาพได้แบบ H.๒๖๕, H.๒๖๔ และ MJPEG หรือดีกว่า

๓.๑.๗ รองรับการกำหนดพื้นที่ในการตรวจจับป้ายทะเบียนยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องจราจร หรือดีกว่า

๓.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐๐M/๑๐๐๐M แบบ RJ-๔๕ จำนวน ๑ ช่อง

๓.๑.๙ รองรับการทำงานโปรโตคอล TCP/IP, IPv๔, IPv๖, HTTP, NTP, DNS และ UDP ได้เป็นอย่างน้อย

๓.๑.๑๐ มีช่องใส่หน่วยความจำสำหรับบันทึกภาพ ชนิด SD Card หรือ Mini SD card หรือ TF card

๓.๑.๑๑ มีช่องรับสัญญาณ I/O จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณอินพุท และ ๒ ช่องสัญญาณเอาท์พุท

๓.๑.๑๒ ได้รับมาตรฐาน ONVIF (Open Network Video Interface Forum)

๓.๑.๑๓ รองรับการทำงาน OCR ในการจดจำป้ายทะเบียนยานพาหนะ (On-board ANPR engine) ได้บนตัวอุปกรณ์ หรือในกรณีที่ใช้งานกล้องทั่วไป จะต้องสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ในการจดจำป้ายทะเบียนยานพาหนะ (license plate recognition software) ได้

๓.๑.๑๔ มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนได้

๓.๑.๑๕ มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๓.๑.๑๖ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐~๖๐ องศาเซลเซียส และที่ความชื้น ๙๐% RH หรือดีก

๓.๑.๑๗ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า AC๑๐๐V – ๒๔๐V หรือ DC๒๔V หรือ DC๑๒V

๓.๑.๑๘ ตัวอุปกรณ์ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๓.๑.๑๙ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๓.๒ Supplement Ligh โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

Supplement Light อุปกรณ์ส่องสว่างช่วยจับภาพในเวลากลางคืน จะต้องมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

๓.๒.๑ มีจำนวนหลอด IR LED ไม่น้อยกว่า ๑๐ ดวง

๓.๒.๒ ระยะในการส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๒๓ เมตร หรือดีกว่า

๓.๒.๓ วัสดุ Housing แบบ Die-cast aluminum หรือ aluminum

๓.๒.๔ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า AC๑๐๐V – ๒๔๐V หรือ DC๑๒ - ๒๔V

๓.๒.๕ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐~๕๐ องศาเซลเซียส และที่ความชื้น ๙๐% RH หรือดีกว่า

๓.๒.๖ ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๔. Facial recognition system ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ การ Login เข้าทำงานด้วย Face Scan ระบบต้องสามารถระบุตัวตนของผู้เข้าใช้งาน โดยการใช้ Face Scan เข้ามาทำการ Login โดยเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน ต้องทำการกดปุ่ม Login ระบบจะต้องสามารถแจ้งชื่อชื่อ จากนั้นจะ Login เข้าระบบให้ต่อไป กรณีที่สิ้นสุดการทำงาน ต้องทำเช่นเดียวกันกับตอนที่ Login เข้าระบบได้

๔.๒ หน้าจอแบบ Touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๙๗ นิ้ว หรือดีกว่า

๔.๓ มีกล้องภายในตัวเครื่อง แบบ dual-lens camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒MP หรือดีกว่า

๔.๔ รองรับใบหน้าได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ใบหน้า

๔.๕ มีระยะเวลาในการจดจำใบหน้า (Face recognition duration) ไม่มากกว่า ๐.๒ วินาทีต่อคน

๔.๖ สามารถป้องกันการตรวจจับใบหน้าที่ไม่ใช่บุคคลจริงได้ (Face anti-spoofing) เช่น ป้องกันการตรวจจับใบหน้าจากภาพถ่าย หรือรูปถ่ายจากโทรศัพท์มือถือได้

๔.๗ รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์อ่านการ์ดภายนอก (card reader) หรืออุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึง (access controller) ผ่านโปรโตคอล RS-๔๘๕ ได้ เป็นอย่างน้อย

๔.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ RJ๔๕, ๑๐/๑๐๐ Mbps self-adaptive Ethernet หรือดีกว่า

๔.๙ รองรับพอร์ตสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก เช่น RS-๔๘๕ ๑ พอร์ต, lock ๑ พอร์ต, door contact ๑ พอร์ต, exit button ๑ พอร์ต, USB ๑ พอร์ต และ tamper ๑ พอร์ต เป็นอย่างน้อย

๔.๑๐ สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -๑๐~๕๕ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

๔.๑๑ ใช้ไฟกระแสตรง ๑๒VDC

๕. CLOCK SYSTEM

ระบบนาฬิกาทำหน้าที่กำหนดเวลาอ้างอิงที่เป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และการทำงานของระบบงานต่างๆ ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและแม่นยำตลอดเวลา โดยนาฬิกาหลักหรือนาฬิกาย่อยจะส่งข้อมูลวันและเวลาผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลให้กับระบบต่างๆ เพื่อใช้ในการอ้างอิง ค้นหาข้อมูล หรือวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ และบอกเวลาเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงเวลาที่ถูกต้องตรงกันสำหรับการปฏิบัติงานต่างๆ ระบบนาฬิกาเองนั้นจะปรับเทียบ (Synchronize) เวลาของนาฬิกาหลักอย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติกับ เวลาตามมาตรฐานโลกที่ได้รับเป็นระยะๆ โดยระบบนาฬิกาสามารถทำงานตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๑ DIGITAL CLOCK นาฬิกาแสดงวันที่และเวลา แบบดิจิตอล Digital Clock โดยมีคุณสมบัติดังนี้

๕.๑.๑ เป็นนาฬิกาแบบ Seven Segment สีแดง แสดงเวลา (ชั่วโมง/นาที/วินาที)

๕.๑.๒ สามารถปรับความสว่างของการแสดงผลได้หลายระดับ และสามารถตั้งเวลาในการปรับค่าความสว่างระหว่างวัน โดยอัตโนมัติได้

๕.๑.๓ มีขนาดส่วนสูงการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร

๕.๑.๔ รองรับ NTP (Network Time Protocol)

๕.๑.๕ สามารถแสดงเวลาและวันที่สลับกันได้ในแผงเดียวกัน โดยสามารถตั้งเวลาในการแสดงเวลา และเวลาในการแสดงวันที่ เป็นอิสระ

๕.๑.๖ สามารถแสดงค่า IP Address ของอุปกรณ์ จากหน้าจอแสดงเวลาได้

๕.๑.๗ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ ๐°C – ๔๕°C

๕.๑.๘ สามารถตั้งค่าเชื่อมต่อกับ NTP Server ได้อย่างน้อย ๑๐ servers และสามารถไปรับสัญญาณจาก server ตัวอื่นได้เมื่อไม่สามารถรับสัญญาณจาก server ตัวหลักได้

๕.๑.๙ สามารถแจ้งเตือนผ่านอีเมล์ เมื่อนาฬิกาไม่สามารถรับเวลาจาก NTP Server

๕.๑.๑๐ สามารถตั้งค่าอุปกรณ์และดูสถานะ ผ่านระบบ Web Interface ได้

๕.๑.๑๑ รองรับการเชื่อมต่อผ่าน Ethernet และเป็นแบบ PoE

๕.๑.๑๒ ผ่านการรับรองมาตรฐาน UL หรือ CE

๕.๑.๑๓ สามารถเก็บบันทึก Log file ได้

๕.๑.๑๔ มีโปรแกรมบริหารจัดการซึ่งสามารถกระจายค่า Configuration ไปยังเครื่องต่างๆ ได้

-ร่าง-



ประกาศกรมทางหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๓๙๔,๖๕๗.๑๒ บาท (ห้าล้านสามแสนเก้าหมื่นสี่พันหกร้อยห้าสิบเจ็ดบาทสิบสองสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP)ภายในวันที่ โดย กรมทางหลวง จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ — พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายอลงกรณ์ พรหมศิลป์)
ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทางหลวง

-ร่าง-



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง

ลงวันที่ — พฤศจิกายน ๒๕๖๙

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง จำนวน ๑ งาน

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๑.๑๑ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๒ แผนที่

๑.๑๓ รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา

๑.๑๔ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๕ รายงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หรือ ความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๖ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา

๑.๑๗ การจ้างช่วง

๑.๑๘ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๙ บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว)

๑.๒๐ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง พ.ศ. ๒๕๖๙

๑.๒๑ ข้อกำหนดด้านคุณภาพและเงื่อนไขการจ่ายค่างาน : งานผิวทาง และเครื่องหมายจราจร

๑.๒๒ คู่มือและแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๒๓ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

๑.๒๔ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง

๑.๒๕ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

๑.๒๖ คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

๑.๒๗ คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

๑.๒๘ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

๑.๒๙ คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของกรมทางหลวง

๑.๓๐ คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานสะพานของกรมทางหลวง

๑.๓๑ คู่มือการบริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

๑.๓๒ คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

๑.๓๓ STANDARD DRAWINGS ปี ๒๐๑๕ Revision (๒๐๑๘ Edition)

๑.๓๔ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑.๓๕ ข้อกำหนดพิเศษ

๑.๓๖ รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ

๑.๓๗ รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

๑.๓๘ แผนที่ความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของกรมทางหลวง

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา - ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณี คณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการไว้กับ กรมบัญชีกลาง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมืออุปกรณ์คัดแยกประเภทรถของรถบรรทุก หรือผลงานการก่อสร้างและการบำรุงรักษาระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักอย่างน้อย ๑ โครงการ ที่มีมูลค่าโครงการรวมไม่ต่ำกว่า ๒.๒๔ ล้านบาท ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันยื่นข้อเสนอ ด้านเทคนิคและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหาร ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทางหลวงเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน

ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลาง

ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติในวันประกวดราคาและวันที่ลงนามในสัญญาตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๒.๑๖ คุณสมบัติที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติตรงตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) ด้วย

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน.

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) ยื่นเอกสารตามข้อ ๓. แบบรูปแบบรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้างและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ ตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเอกสารในส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่มีปริมาณมากและเป็นอุปสรรคในการนำเข้าระบบได้แก่ ยื่นเอกสารตามข้อ ๓. แบบรูปแบบรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้างและเอกสารแนบท้ายอื่นๆ ตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง พร้อมสรุปจำนวนเอกสารดังกล่าวมาส่ง ณ กรมทางหลวง ภายใน ๑ วันนับถัดจากวันเสนอราคา โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงลายมือชื่อ พร้อมประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) กำกับในเอกสารนั้นด้วย และ upload ไฟล์แบบสรุปจำนวนเอกสารในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรมตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม
จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ๑ แห่ง

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) แผนงานการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๒.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑.๑ แผนงานและการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการในภาพรวมทั้งหมด

๑.๒ แผนงานการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาประกันผลงาน

๑.๓ แผนงานการสำรองอะไหล่เพื่อการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลารับประกัน

แผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน ร้อยละคะแนน ๘๐
- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน ร้อยละคะแนน ๙๐
- มีแผนงานตามข้อ ๑.๑ ,๑.๒ และ ๑.๓ ครบถ้วน มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละคะแนน ๑๐๐

(๒.๒) วิธีการและขั้นตอนการทำงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๒.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

วิธีการและขั้นตอนการทำงาน มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน และวิธีปฏิบัติ ร้อยละคะแนน ๘๐
- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถทำงานได้จริง ร้อยละคะแนน ๙๐
- มีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวงและสามารถนำไปใช้ทำงานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละคะแนน ๑๐๐

(๒.๓) ผลงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

ผลงานที่เกี่ยวข้อง มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงาน ๑ โครงการ ร้อยละคะแนน ๘๐
- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการมากกว่า ๑ โครงการแต่ไม่เกิน ๓ โครงการ ร้อยละคะแนน ๙๐
- มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานมากกว่า ๓ โครงการ ร้อยละคะแนน ๑๐๐

(๒.๔) ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นไปตามขอบเขตของงาน ร้อยละคะแนน ๙๐
- มีรายละเอียด แผนงาน แผนผัง รายละเอียดอุปกรณ์ พร้อมตำแหน่งติดตั้ง ร้อยละคะแนน ๑๐๐

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

โดยกรมทางหลวงจะพิจารณาหลักเกณฑ์และสิทธิ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

(๑) การพิจารณาการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น เพื่อใช้ในการประเมินพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ มีรายละเอียดดังนี้

- เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐
- เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

(๒) เกณฑ์คุณภาพตามข้อ (๑) โดยพิจารณาเลือกเกณฑ์คุณภาพหลัก ซึ่งประกอบด้วย ข้อเสนอด้านเทคนิค คุณภาพประสิทธิภาพ คุณลักษณะทางเทคนิคของอุปกรณ์ การบริการหลังการขาย และข้อเสนออื่น และให้กำหนดน้ำหนักการให้คะแนนเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคมากที่สุด มีเกณฑ์พิจารณ ดังนี้

เกณฑ์อื่น ประกอบด้วย - ข้อเสนอด้านเทคนิค แผนงานและการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๑๒

- ข้อเสนอด้านเทคนิค วิธีการและขั้นตอนการทำงาน กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๑๒
- ข้อเสนอด้านเทคนิค ผลงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๖
-ข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อเสนอของระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๓๐

รวมเท่ากับ ร้อยละ ๖๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก

ร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภยันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ กรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานส่งมอบอุปกรณ์งานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ตามรายการที่กำหนด ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเพิ่มประสิทธิภาพระบบอัตโนมัติของสถานีตรวจสอบน้ำหนักยโสธร จ.ยโสธร ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท ของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่ จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย สำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ

พฤศจิกายน ๒๕๖๙

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ ตั้งแต่วันที่โหลดเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th ดังนี้

(๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง พ.ศ. ๒๕๖๙

(๒) ข้อกำหนดด้านคุณภาพและเงื่อนไขการจ่ายค่างาน : งานผิวทาง และเครื่องหมายจราจร

(๓) คู่มือและแนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

(๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

(๕) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง

(๖) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

(๗) คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

(๘) คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

(๙) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑

(๑๐) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของกรมทางหลวง

(๑๑) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานสะพานของกรมทางหลวง

(๑๒) คู่มือการบริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

(๑๓) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

(๑๔) STANDARD DRAWINGS ปี ๒๐๑๕ Revision (๒๐๑๘ Edition)

(๑๕) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

(๑๖) ข้อกำหนดพิเศษ

(๑๗) รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ

(๑๘) รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง

(๑๙) แผนที่ความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทางของกรมทางหลวง