



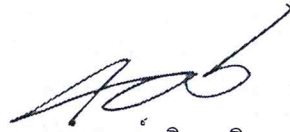
ประกาศกรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างผิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้ในการ
โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง -
แก่งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า กรม มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างผิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก่งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐ ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๑,๙๙๓,๗๐๘.- บาท (สี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสามพันเจ็ดร้อยแปดบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ eb-สพ.๒/พก.๕/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปราคางานก่อสร้าง โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙ โดย กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายถนอมพจน เฉินสุจริตการกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb-สพ.๒/พก.๕/๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างผิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้ในการโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง

ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า กรม มีความประสงค์จะกรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า กรม มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างผิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้ในการโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง ระหว่าง กม. ๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--------------------|
| ๑. JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT | จำนวน ๒๐๐ SQ.M. |
| ๒. JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT ๒๘ CM. THICK., ๐ < W > ๑๕.๓๐M. | จำนวน ๓๔,๕๐๐ SQ.M. |
| ๓. EXPANSION JOINT | จำนวน ๑๑๒ M. |
| ๔. CONTRACTION JOINT | จำนวน ๘,๓๐๐ M. |
| ๕. LONGITUDINAL JOINT | จำนวน ๗,๓๕๐ M. |
| ๖. EDGE JOINT | จำนวน ๗๐ M. |
| ๗. DUMMY JOINT | จำนวน ๔,๒๐๐M. |

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 แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

ประเทศ

๑.๑๑ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๑.๑๒ แบบรูปรายการก่อสร้าง

๑.๑๓ รายละเอียดแนบท้ายประกาศ

๑.๑๔ ผนวก ๑

๑.๑๕ ผนวก ๕

๑.๑๖ รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น

๑.๑๗ แบบแจ้งการชำระเงินหลักประกันเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานขอ

รัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง

และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม
วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๒
ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานและประสบการณ์งานการก่อสร้างมีมูลค่างานตามสัญญา
จ้าง ไม่น้อยกว่า ๘,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (แปดล้านสี่แสนบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ในสัญญาเดียวกัน
และเป็นผลงานภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่ ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น) ประกาศ
ประกวดราคา ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหาร
ราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือ
หน่วยงานเอกชนที่สภาวิศวกรเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้เสนอสิทธิ
เสนอราคางานจ้างก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรม
โยธา ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร มีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านงานก่อสร้างทาง

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแผนการดำเนินการก่อสร้าง โดยต้องแสดงรายละเอียดของ
กิจกรรมของงาน รายละเอียดจำนวนเครื่องจักร และแผนผังบุคลากร โดยต้องจัดบุคลากรแต่ละประเภทให้
สอดคล้องกับแผนงาน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักขั้
ตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาขอ
เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้เวลาของคู่สัญญาหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะ
กรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้ร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขาทางก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในกิจการร่วมค้า

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

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

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่าง

ประเทศ

ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นขอ เสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๘ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นขอ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นขอ เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ

พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ , สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(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) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูก ต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัว หนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการ รายละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่ จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการ เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นขอ เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล

(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะ

กรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ

จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เป็นอัตราก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสมาสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาข้อเสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคุณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตรามากเกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ
อื่น ที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ
ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือ
ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา
ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.

๒๕๖๐

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือ
แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก
ร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ
คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์

ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ
๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม
ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้
ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก หรือผู้ผ่านการทดสอบ
มาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของราชการอื่น
หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ
ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ
สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร

๑๕.๒ ช่างโยธา

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดยศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕



SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
85	RS-812	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE B
86	RS-813	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE 1A
87	RS-814	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE 1B
88	RS-815	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
89	RS-816	R.C. PIPE CULVERT
90	RS-817	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS
91	RS-818	INSTALLATION DETAILS
92	RS-819	CONCRETE FOOTWALL FOR R.C. PIPE CULVERT
93	RS-820	END WALL TYPE
94	RS-821	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT
95	RS-822	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS
96	RS-823	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS
97	RS-824	SIDE DITCH LINING
98	RS-825	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT
99	RS-826	SNOP INLET FOR SIDE DITCH
100	RS-827	INLET CATCH BASIN
101	RS-828	DROP INLET IN MEDIAN
102	RS-829	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN
103	RS-830	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN
104	RS-831	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I
105	RS-832	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II
106	RS-833	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III (R.C. BOX CULVERT)
107	RS-834	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
108	RS-835	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT
109	RS-836	CURB AND DRAIN CHUTE FOR SUBGRADE PROTECTION
110	RS-837	R.C. U-DITCH
111	RS-838	TYPE A & B
112	RS-839	TYPE C
113	RS-840	TYPE D
114	RS-841	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)
115	RS-842	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)
116	RS-843	TYPE G
117	RS-844	TYPE H
118	RS-845	TYPE I
119	RS-846	TYPE J
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
120	RS-847	SLOPE PROTECTION FOR FULL SLOPE
121	RS-848	SOODING
122	RS-849	BRP RAP
123	RS-850	SACKED CONCRETE
124	RS-851	ROCK AND WIRE MATTRESS
125	RS-852	SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE
126	RS-853	SHOTCRETE
127	RS-854	FERRI-CEMENT

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
128	SP-203	VEGETATION GRASSING
129	SP-204	HYDROSEEDING
130	SP-205	SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT
131	SP-206	CONCRETE LINING
132	SP-207	MATRIX AND GABION
133	SP-208	REFERENCE SOIL SLOPE
134	SP-209	TYPICAL CROSS SECTION
135	SP-210	MATERIAL SPECIFICATION
136	SP-211	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)
137	SP-212	GENERAL AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL
138	SP-213	GENERAL ARRANGEMENT USE WALL FOR BRIDGE APPROACH
139	SP-214	USE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I
140	SP-215	USE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II
141	SP-216	USE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III
142	SP-217	GENERAL ARRANGEMENT USE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE
143	SP-218	TYPICAL SECTION OF USE WALL FOR HILL SIDE SLOPE
144	SP-219	TYPICAL SECTION OF USE WALL FOR SIDE SLOPE
145	SP-220	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS
146	SP-221	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER
147	SP-222	SPECIAL PROVISIONS FOR USE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - I
148	SP-223	SPECIAL PROVISIONS FOR USE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II
149	SP-224	SPECIAL PROVISIONS FOR USE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III
150	SP-225	TYPICAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER
151	SP-226	GABION
152	SP-227	DESIGN AND SPECIAL PROVISION
153	SP-228	MATERIAL SPECIFICATION
154	SP-229	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (WATER 0 DEGREE)
155	SP-230	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN WET CONDITION (WATER 6 DEGREE)
156	SP-231	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (WATER 0 DEGREE)
157	SP-232	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (WATER 6 DEGREE)
158	SP-233	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (WATER 0 DEGREE)
159	SP-234	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (WATER 6 DEGREE)
160	SP-235	SUBDRAIN
161	SP-236	LONGITUDINAL DRAIN
162	SP-237	HORIZONTAL DRAIN
SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY		
163	EN-101	PLANTING
164	EN-102	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN
165	EN-103	PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATION AND BARRIER
166	EN-104	DISTANCE AND HEIGHT OF TREE FOR SIGHT DISTANCE
167	EN-105	METHOD OF TRANSPLANTING TREE
168	EN-106	PLANTING TREES IN INTERSECTION
169	EN-107	PLANTING TREES IN INTERSECTION
170	EN-108	NOISE BARRIER
171	EN-109	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION
172	EN-110	BUS STOP LAYOUT
173	EN-111	REINFORCED CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER
174	EN-112	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
175	EN-113	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
176	EN-114	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
177	EN-115	TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II
178	EN-116	TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - I
179	EN-117	TYPE F : LARGE TYPE ON BEAM - II
180	EN-118	TYPE G : WALKWAY TYPE - I
181	EN-119	TYPE H : WALKWAY TYPE - II
182	EN-120	WOODEN BUS STOP SHELTER
183	EN-121	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
184	EN-122	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
185	EN-123	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I
186	EN-124	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I
187	EN-125	TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - II
188	EN-126	DEGRADATIVE EXTENSION OF THE TYPE OF THE CABLE
189	EN-127	HANDICAP WALKWAY
190	EN-128	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS
191	EN-129	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS
192	EN-130	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING		
193	EC-101	ROADWAY LIGHTING
194	EC-102	ELECTRICAL CONNECTION TO M.E.A.'S POWER SUPPLY
195	EC-103	ELECTRICAL CONNECTION TO P.E.A.'S POWER SUPPLY
196	EC-104	GROUNDING SCHEMATIC
197	EC-105	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION
198	EC-106	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD
199	EC-107	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD
200	EC-108	HIGH MAST LIGHTING POLE
201	EC-109	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
202	EC-110	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
203	EC-111	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING WEA OR PEA POLE
204	EC-112	SCOTT LIGHT INSTALLATION
205	EC-113	HANDRAIL FOR ROADWAY LIGHTING
206	EC-114	UNDERGROUND CABLE CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS
SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL		
207	TF-101	ROAD TRAFFIC SIGNALS
208	TF-102	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS
209	TF-103	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS
210	TF-104	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS
211	TF-105	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS
212	TF-106	HANDRAIL FOR TRAFFIC SIGNALS
SECTION 9) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.		
213	EN-201	GENERAL NOTES - I
214	EN-202	GENERAL NOTES - II
215	EN-203	GENERAL NOTES - III
216	EN-204	R.C. SLAB BRIDGE
217	EN-205	0° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS
218	EN-206	15° - 25° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS
219	EN-207	26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS
220	EN-208	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS
221	EN-209	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS
222	EN-210	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, DECK BEAM REINFORCEMENT
223	EN-211	0° - 45° SKEW P.C. PLANK GIRDER BRIDGE

ผู้ควบคุมโครงการ	ผู้ควบคุมงาน	วันที่	หน้า
นาย วิชาญ วัฒนศิริ	นาย วิชาญ วัฒนศิริ	13 / 4 / 67	1
ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน	วันที่	หน้า
นาย วิชาญ วัฒนศิริ	นาย วิชาญ วัฒนศิริ	14 / 4 / 67	2

LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
227	TYPICAL DETAILS FOR PIER AND FOOTING	PC-101
228	SKIN FOOTING FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-102
229	PILE PATTERN FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-103
230	PILE PATTERN FOR MULTI COLUMN PIERS	PC-104
231	PRECAST SHEETING	PC-105
232	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-201
233	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-202
234	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-203
235	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-204
236	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-205
237	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-206
238	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-207
239	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-208
240	ADJUSTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-209
241	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M.	PC-210
242	SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-211
243	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-212
244	ROADWAY WIDTH 12.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 8.00 M.	PC-213
245	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-214
246	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-215
247	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-216
248	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-217
249	ADJUSTMENT WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-218
250	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M.	PC-219
251	THREE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-220
252	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-221
253	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-222
254	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-223
255	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-224
256	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-225
257	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-226
258	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M.	PC-227
259	ADJUSTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-228
260	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M.	PC-229
261	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	BR-101
262	REINFORCEMENT DETAILS	BR-102
263	PRECAST FM AND PALING DETAILS	BR-103
264	BRIDGE SKIN	BR-104
265	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	SH-201
266	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	SH-202
267	BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	SH-203

LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
206	GIRDER DIMENSIONS AND SECTIONS	GP-101
207	GIRDER REINFORCEMENT DETAILS	GP-102
210	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANS)	GP-103
211	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANS)	GP-104
212	0° - 45° SKEW P.C. BOX BEAM 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN	GP-105
213	PLANS AND SECTIONS	BR-101
214	REINFORCEMENT DETAILS	BR-102
215	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	BR-103
216	BRIDGE DECK DIMENSION	IC-101
217	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IC-102
218	GIRDER DIMENSION	IC-103
219	0° - 50° SKEW I-GIRDER 20.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-104
220	BRIDGE DECK DIMENSION	IC-201
221	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IC-202
222	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVES)	IC-203
223	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVES)	IC-204
224	GIRDER DIMENSION	IC-205
225	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-206
226	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-207
227	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-208
228	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-209
229	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-210
230	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-211
231	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-212
232	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-213
233	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-214
234	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-215
235	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-216
236	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-217
237	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-218
238	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-219
239	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-220
240	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-221
241	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-222
242	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-223
243	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-224
244	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-225
245	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-226
246	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-227
247	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-228
248	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-229
249	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-230
250	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-231
251	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-232
252	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-233
253	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-234
254	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-235
255	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-236
256	0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT)	IC-237

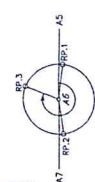
LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
294	BRIDGE APPROACH SUB	AP-101
295	0° - 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROS BACKFILL DETAILS	AP-102
296	25° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROS BACKFILL DETAILS	AP-103
297	0° - 45° SKEW BEARING UNIT	BI-101
298	PIE ARRANGEMENT SECTION AND DETAILS	BI-102
299	REINFORCEMENT AND DETAILS	BI-103
300	PIE ARRANGEMENT AND DETAILS	BI-104
301	R.C. RETAINING WALL DETAILS	BR-101
302	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUTTER, FULL JOINT DETAILS	BR-102
303	NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS	BR-103
304	CHLOROPRENE (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS	BR-104
305	EXPANSION JOINT	EX-101
306	SPECIFICATIONS	EX-102
307	CONCRETE BRIDGE SURFACE	EX-103
308	ASPHALT BRIDGE SURFACE	EX-104
309	R.C. PILES SPECIFICATIONS	PI-001
310	R.C. PILES	PI-101
311	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-201
312	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-202
313	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-203
314	0.80 x 0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-204
315	1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-205
316	1.20 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PI-206
317	SECTION 3) REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT	BC-101
318	CAST-IN-SITU BOX CULVERT	BC-102
319	ROAD FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	BC-103
320	ROAD FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	BC-104
321	SURVEY SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-105
322	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	BC-106
323	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS	BC-107
324	PRECAST BOX CULVERT	BC-108
325	FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-109
326	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	BC-110
327	FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-111
328	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	BC-112
329	R.C. BOX CULVERT EXTENSIONS	BC-113
330	CONNECTION DETAIL	BC-114
331	RETAINING WALL	RT-101
332	TYPE 1 AND 2	RT-102
333	TYPE 3A	RT-103
334	TYPE 3B	RT-104
335	TYPE 3C, PILE DETAILS	RT-105
336	TYPE 4	RT-106
337	TYPE 5 (0.1 ≤ 3.00 M.)	RT-107
338	TYPE 6 (0.00 ≤ 6.00 M.)	RT-108
339	TYPE 5, PILE DETAILS	RT-109

การอนุมัติแบบ
วันที่ 24/4/67
โดย นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา

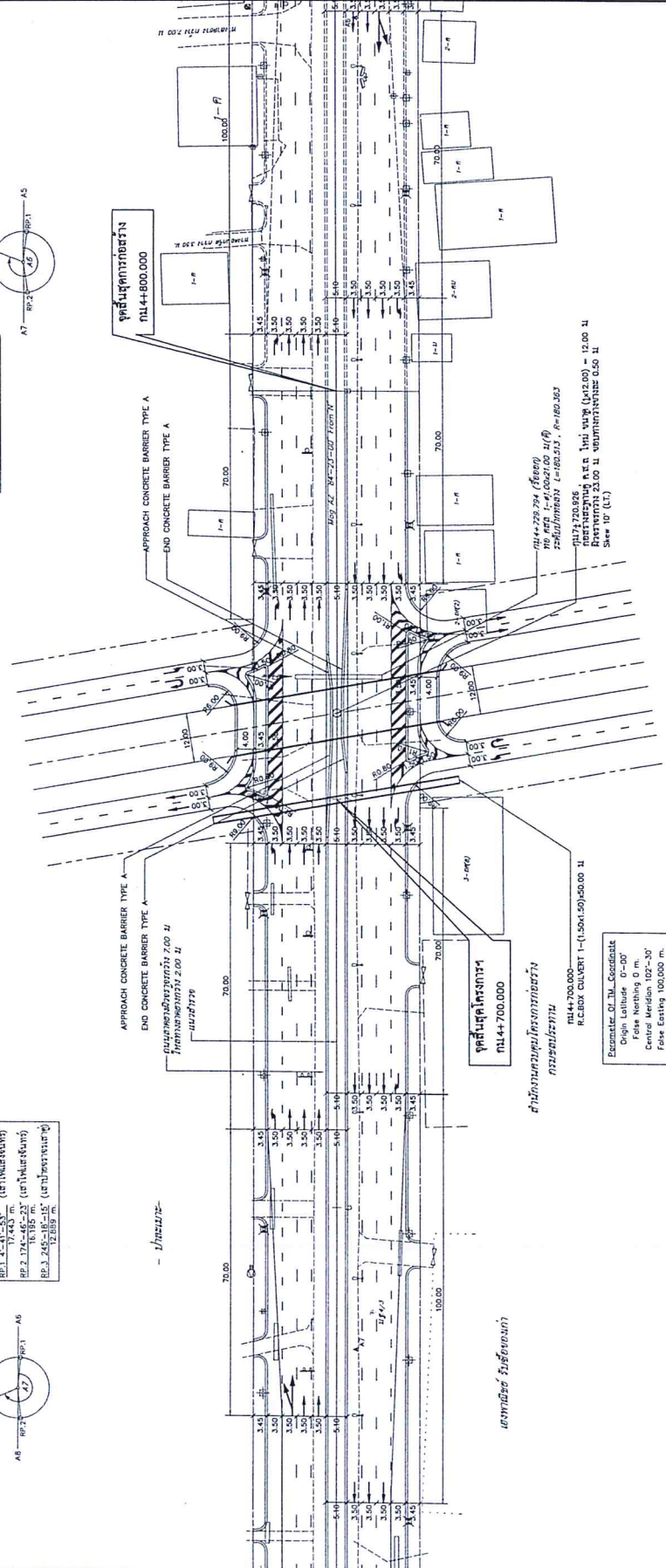
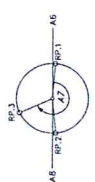
สำนักงานวิศวกรรมจราจร
 INTERSECTION AT STA. 4+720.926
 ทางหลวงหมายเลข 202 ต.โพธิ์ทอง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ
 ทรู อินทระ - อินทระ

A6
 N=1,750,628.532
 E=1,853,341
 ELEV.=18.846 m.
 RP.1 6°-07'-38" (สถานีแม่ข่าย)
 RP.2 173°-14'-08" (สถานีแม่ข่าย)
 RP.3 281°-35'-08" (สถานีแม่ข่าย)
 5,426 m.



ค.โพธิ์ทอง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ
 จุดเริ่มต้นเส้นทางถนน 40 ม.

A7
 N=1,750,698.766
 E=1,853,100
 ELEV.=18.185 m.
 RP.1 4°-15'-33" (สถานีแม่ข่าย)
 RP.2 174°-46'-23" (สถานีแม่ข่าย)
 RP.3 245°-11'-10" (สถานีแม่ข่าย)
 12,187 m.



จุดสิ้นสุดโครงการ
 STA. 4+800.000

จุดเริ่มต้นโครงการ
 STA. 4+700.000

จุดสิ้นสุดโครงการ
 STA. 4+720.926

จุดเริ่มต้นโครงการ
 STA. 4+700.000

จุดสิ้นสุดโครงการ
 STA. 4+720.926

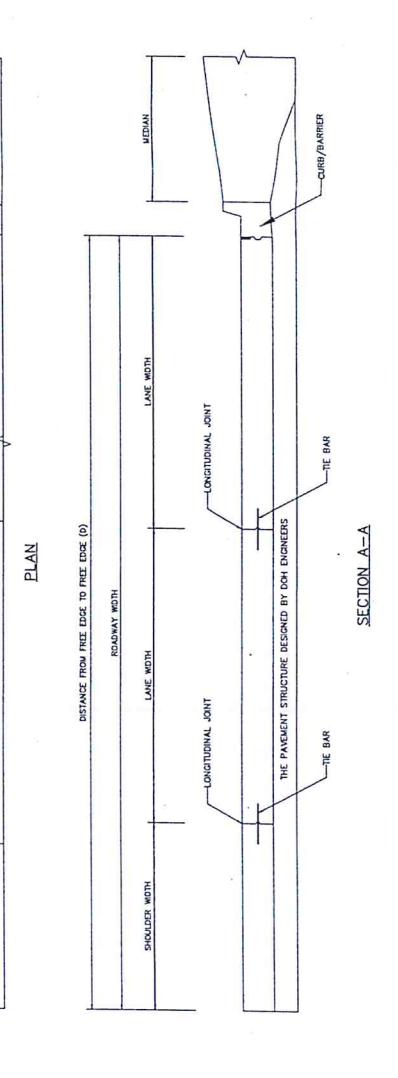
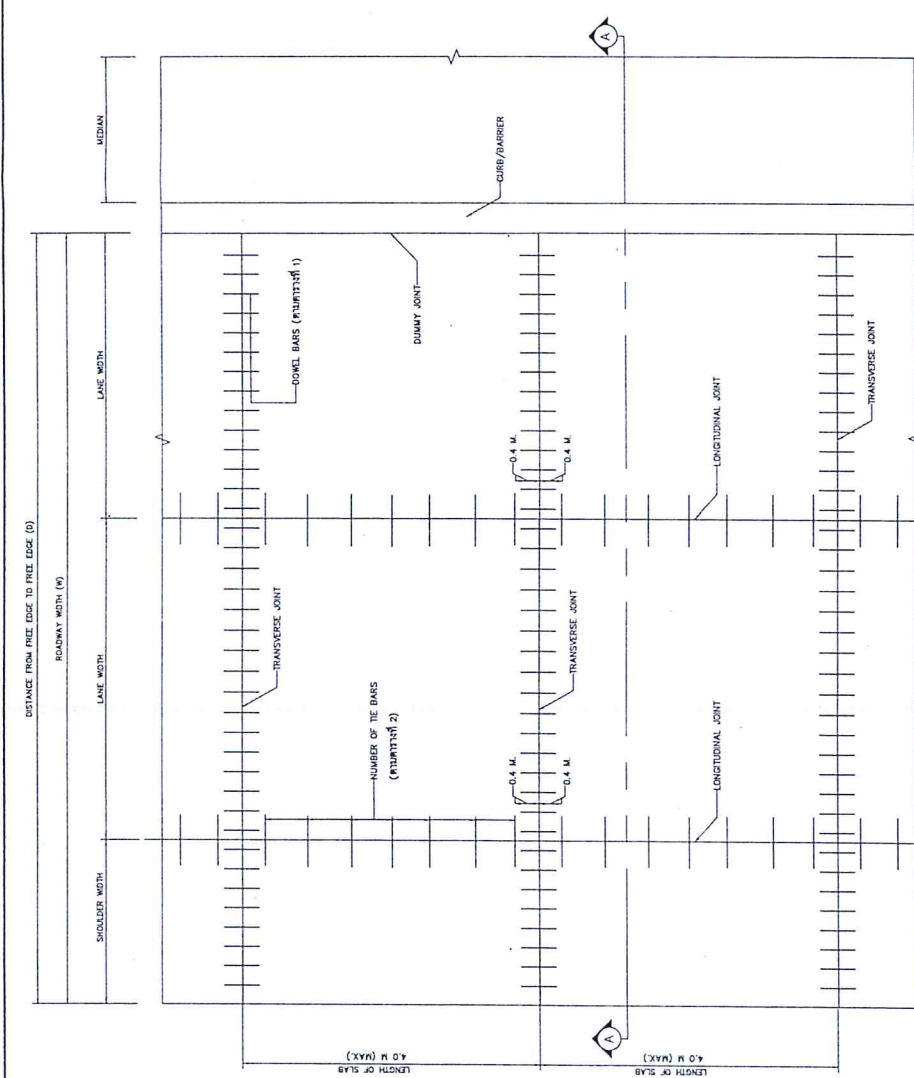
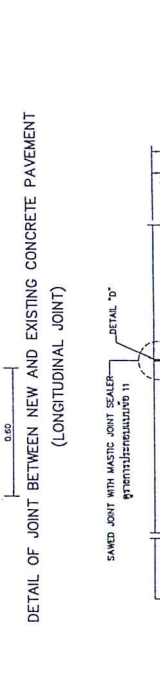
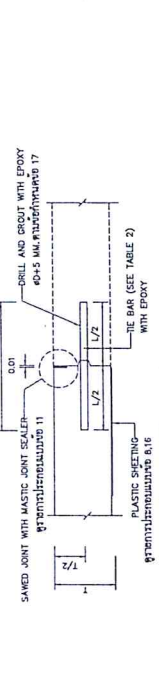
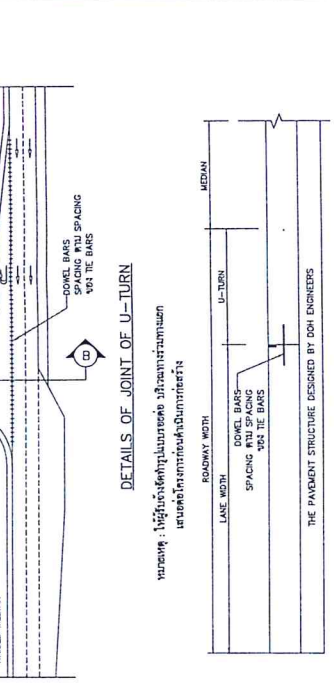
จุดเริ่มต้นโครงการ
 STA. 4+700.000

จุดสิ้นสุดโครงการ
 STA. 4+720.926

วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
23/4/61
24/4/61

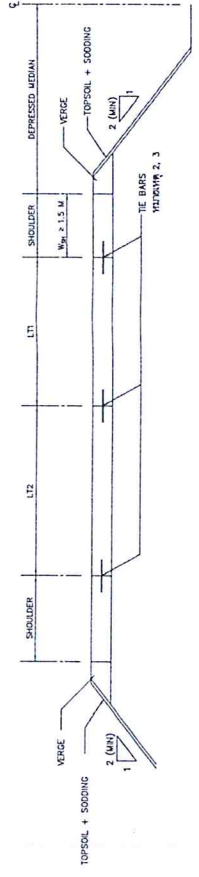
โครงการ
 วันที่ 23/4/61
 วันที่ 24/4/61

JOINTED PLAN CONCRETE PAVEMENT (JPCP)
 PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS (2/9)
 ທິດສະດີແຜນສ່ວນແລະລາຍລະອຽດຂອງສ່ວນປະສານ
 ກັບ ທິດສະດີ - ທິດສະດີ

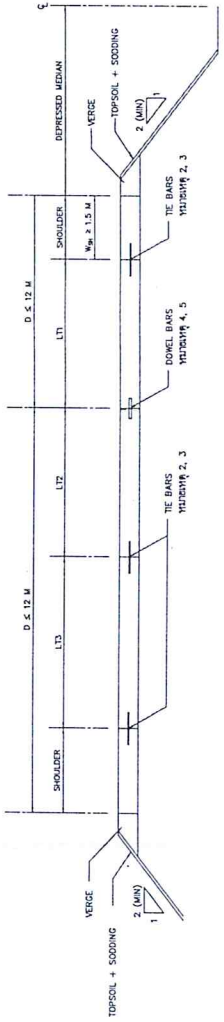


ສາທິລາດ		ສາທິລາດ		ສາທິລາດ	
ຊື່	ຕື້	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ
ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ
ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ
ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ
ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ	ສາທິລາດ

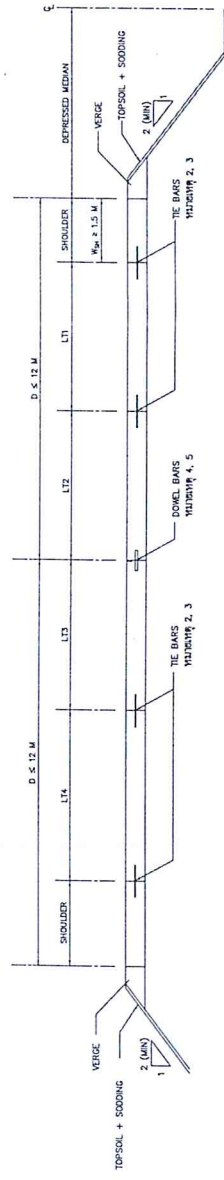
2. LANES WITH DEPRESSED MEDIAN



3. LANES WITH DEPRESSED MEDIAN



4. LANES WITH DEPRESSED MEDIAN



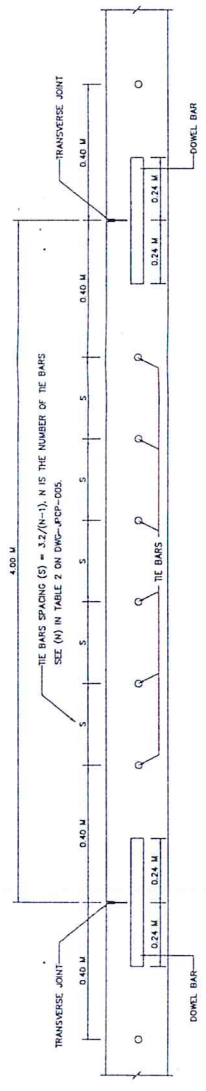
DEPRESSED MEDIAN

- หมายเหตุ
- ให้ DETAIL OF JOINTS ในหน้าที่ 5/9 สำหรับรายละเอียดของข้อต่อต่างๆ
 - ขนาดและจำนวน TIE BAR ให้ใช้ตามตารางที่ 2 ในหน้าที่ 5/9
 - จัดวาง TIE BAR ตามรูปแบบในหน้าที่ 2/9
 - ขนาดของ DOME BAR ให้ใช้ตามตารางที่ 1 ในหน้าที่ 5/9
 - จำนวนและที่ตั้งของ DOME BAR ให้ใช้ตามตารางของ TIE BAR ตามหน้าตารางที่ 2 และ 3
 - SIZE DISTANCE FROM FREE EDGE TO FREE EDGE (D) ต้องไม่เกิน 12 M

กรมทางหลวง			
วันที่	โดย	ตรวจ	ทบทวน
13 / 4 / 61	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน
14 / 4 / 61	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน

สำนักสำรวจและออกแบบ

เลขที่โครงการ	202
เลขที่แบบ	36
ชื่อโครงการ	JOINED PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP)
ชื่อแบบ	DETAILS OF THE BARS (6/9)
รายละเอียด	รายละเอียด 202 คือ รายละเอียดการวางเหล็ก
ผู้จัดทำ	นาย ธีรพงศ์ - วิศวกรโยธา



THE BARS SPACING CONFIGURATION

วันที่	14/4/61	ชื่อ	ธีรพงศ์	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา
วันที่	14/4/61	ชื่อ	ธีรพงศ์	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา
วันที่	14/4/61	ชื่อ	ธีรพงศ์	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา
วันที่	14/4/61	ชื่อ	ธีรพงศ์	ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา

3. การก่อสร้าง

ก่อนทำการก่อสร้าง ให้ตรวจสอบแผนผังโครงสร้างและรายละเอียดของงาน หรือ พยายามที่จะแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดี หรือ ปรับปรุงโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน

การแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีนั้น วิศวกรจะต้องตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน

เมื่อทำการแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีแล้ว ให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน โดยให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขโครงสร้างที่ไม่ดีก่อนเริ่มงาน

ในส่วนของการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร

ในส่วนของการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกร

1. คุณสมบัติวัสดุ

เนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ (Non Woven Geotextile) ซึ่งผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายตามมาตรฐาน ISO9001 โดยมีการมีวิธีการผลิต Needle Punch หรือ Spun Bond ไม่อนุญาตให้ใช้วัสดุผลิตโดยวิธีการอื่น (Thermal Treatment) ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ที่มีความยาวเส้นใยประมาณ 3.50 เมตร และความยาวเส้นใย 100 เมตร โดยต้องมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพการผลิตและควบคุมปริมาณของเส้นใย

เนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร

เนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร

คุณสมบัติของเส้นใยสังเคราะห์สำหรับบริเวณผิวทางคอนกรีต

คุณสมบัติ	ข้อกำหนด	มาตรฐานการทดสอบ
น้ำหนัก	ไม่น้อยกว่า 400 กรัม/ตร.ม	ISO 9864 หรือ ASTM D 5261
Alkali Resistant	≥ 86 % Polypropylene หรือ Polyethylene เทนารีน	ไม่มีแรงดึงสูงสุดที่ลดลงจากหน่วยความหนาแน่นของวัสดุที่ผลิตโดยวิธีการทอ

2. การทดสอบวัสดุ

2.1 ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองจากผู้ผลิตจากหน่วยงานทดสอบสากลที่มีใบรับรองจากผู้ผลิต หรือผู้ขาย และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร

2.2 ในการรับวัสดุเส้นใยสังเคราะห์ ให้ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุจากผู้ผลิตจากหน่วยงานทดสอบสากลที่มีใบรับรองจากผู้ผลิต และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร

2.3 ในการรับวัสดุเส้นใยสังเคราะห์ ให้ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุจากผู้ผลิตจากหน่วยงานทดสอบสากลที่มีใบรับรองจากผู้ผลิต และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร และเนื้อวัสดุที่ใช้สำหรับทำเส้นใยสังเคราะห์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีความหนาแน่นของเส้นใยประมาณ 150 กรัม/ตารางเมตร

สำนักงานโครงการ
แผนผังทางหลวง
 หมายเลข 202 ข. ๒๕๖๖
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

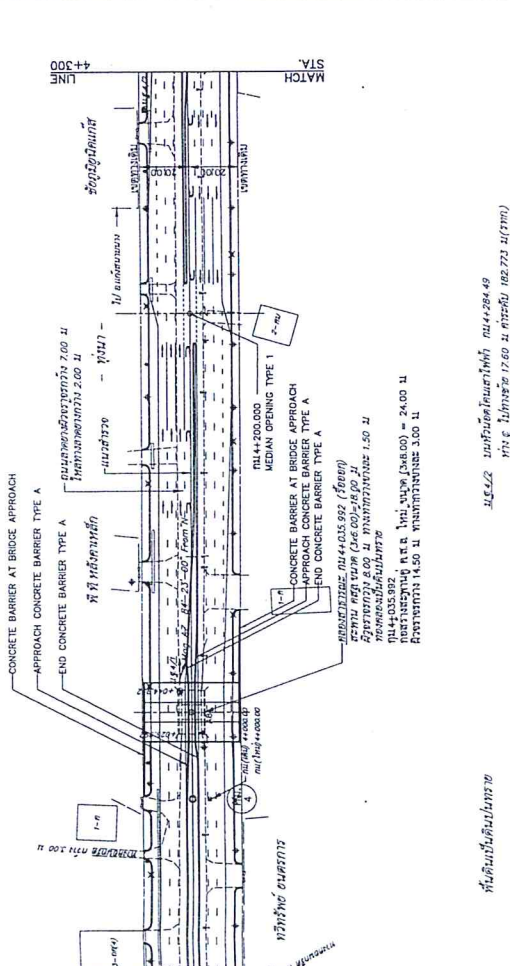
สถานีสำรวจและออกแบบ
 ๗
 ๒๐๒
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

โครงการหลวง
 หมายเลข ๒๐๒ ข. ๒๕๖๖
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

ชื่อโครงการ
 หมายเลข ๒๐๒ ข. ๒๕๖๖
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

ชื่อโครงการ
 หมายเลข ๒๐๒ ข. ๒๕๖๖
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

ชื่อโครงการ
 หมายเลข ๒๐๒ ข. ๒๕๖๖
 ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐ ถึง ๓๒.๓+๖๐๐.๐๐๐

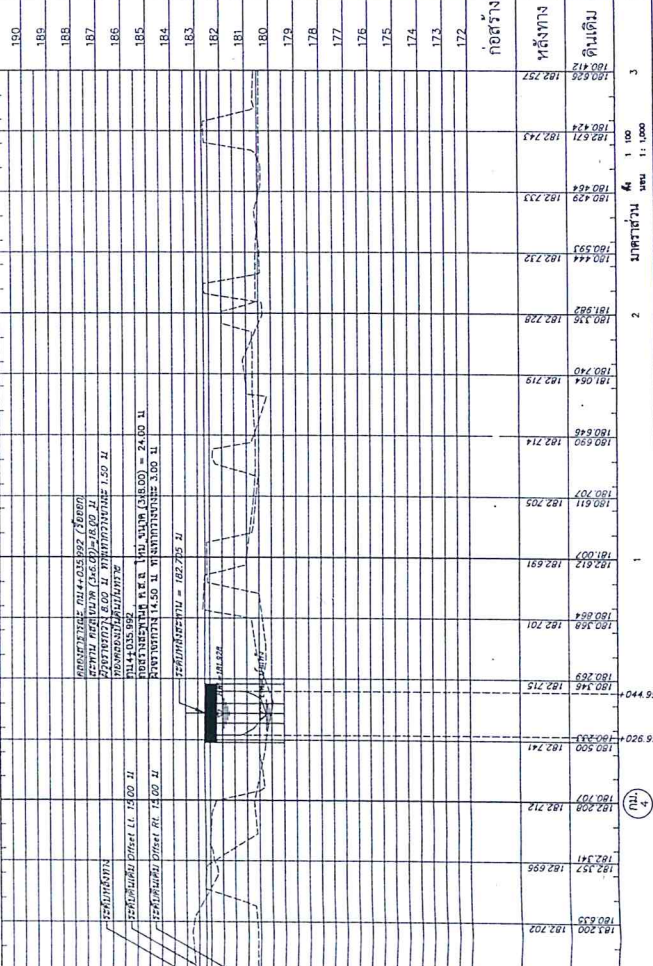


CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A
 MEDIAN OPENING TYPE 1
 CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A

CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A
 MEDIAN OPENING TYPE 1
 CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A

CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A
 MEDIAN OPENING TYPE 1
 CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A

CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A
 MEDIAN OPENING TYPE 1
 CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A
 END CONCRETE BARRIER TYPE A

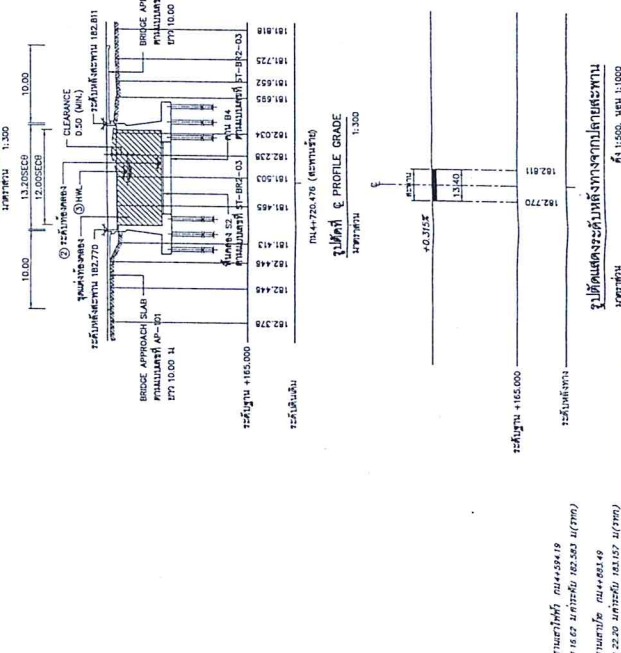
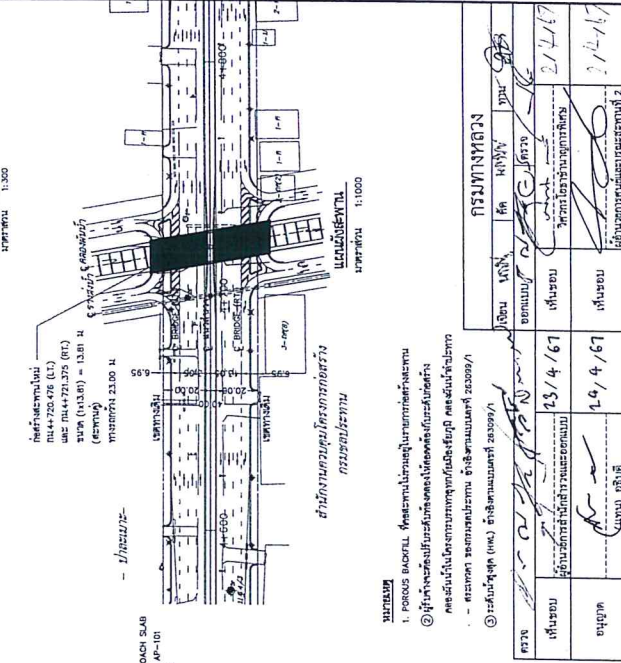
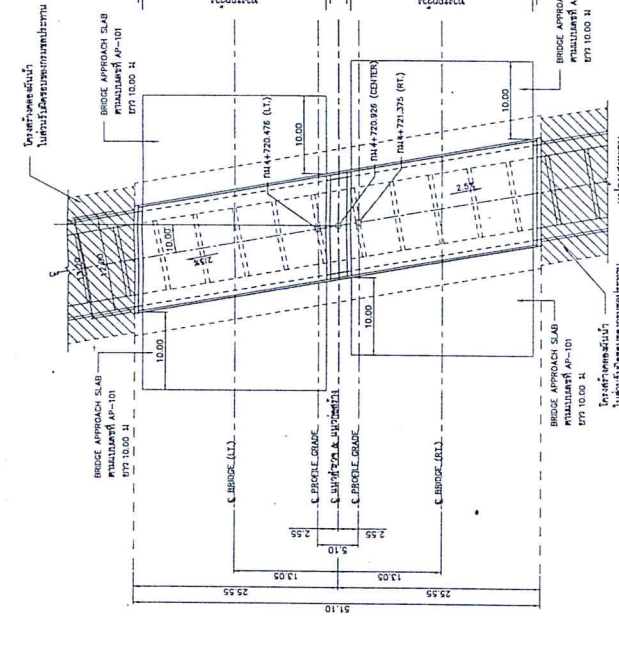
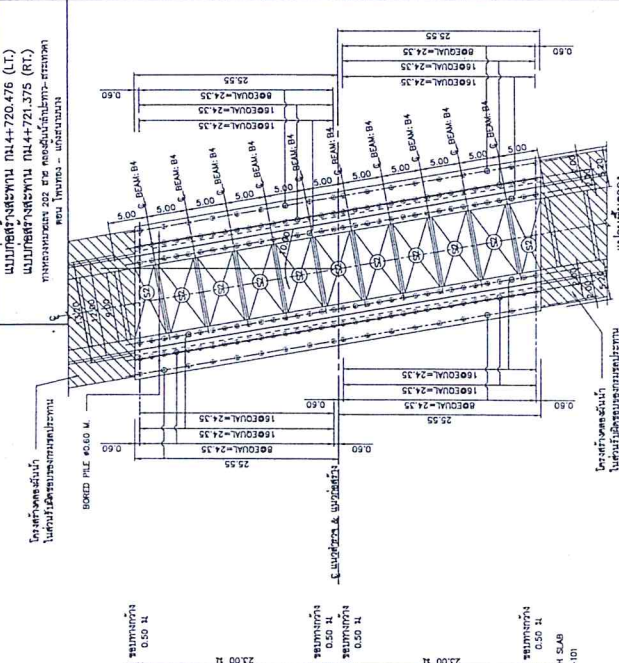


จุดเริ่มต้นสะพาน
 จุดสิ้นสุดสะพาน

จุดเริ่มต้นสะพาน
 จุดสิ้นสุดสะพาน

จุดเริ่มต้นสะพาน
 จุดสิ้นสุดสะพาน

จุดเริ่มต้นสะพาน
 จุดสิ้นสุดสะพาน



- รายการวัสดุ**
- คอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE
 - เหล็กเสริม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 14.3.0 = 13.61 มม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 23.00 มม (ความถี่) ขนาด 10 L.T.
 - เหล็กเสริม -/ (รับแรง/รับน้ำหนัก)
 - เหล็กเสริม 0.50 มม (รับแรง/รับน้ำหนัก) TYPE I
 - โครงสร้างเสริม
 - BRIDGE APPROACH SLAB 10.00 มม หรือ 10.00 มม
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ระบุค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดใน ก. ตามฉบับไม่ได้

รูปทรง	หมายเหตุ
4.1. ขั้วกันที่ไปบนโครงสร้าง (STRUCTURAL NOTES)	OK-001 ถึง OK-003
4.2. โครงสร้างเสริมคอนกรีต	BB-101, BB-102-1 BB-103 BR-101-1, BR-102-1
4.3. โครงสร้างเสริมคอนกรีต	ST-AD-01 PL-502
4.4. โครงสร้างเสริมคอนกรีต	AP-101 SN-203

- โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE
- เหล็กเสริม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 14.3.0 = 13.61 มม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 23.00 มม (ความถี่) ขนาด 10 L.T.
 - เหล็กเสริม -/ (รับแรง/รับน้ำหนัก)
 - เหล็กเสริม 0.50 มม (รับแรง/รับน้ำหนัก) TYPE I
- โครงสร้างเสริม
 - BRIDGE APPROACH SLAB 10.00 มม หรือ 10.00 มม
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ระบุค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดใน ก. ตามฉบับไม่ได้
- โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE
- เหล็กเสริม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 14.3.0 = 13.61 มม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 23.00 มม (ความถี่) ขนาด 10 L.T.
 - เหล็กเสริม -/ (รับแรง/รับน้ำหนัก)
 - เหล็กเสริม 0.50 มม (รับแรง/รับน้ำหนัก) TYPE I
- โครงสร้างเสริม
 - BRIDGE APPROACH SLAB 10.00 มม หรือ 10.00 มม
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ระบุค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดใน ก. ตามฉบับไม่ได้
- โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE
- เหล็กเสริม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 14.3.0 = 13.61 มม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 23.00 มม (ความถี่) ขนาด 10 L.T.
 - เหล็กเสริม -/ (รับแรง/รับน้ำหนัก)
 - เหล็กเสริม 0.50 มม (รับแรง/รับน้ำหนัก) TYPE I
- โครงสร้างเสริม
 - BRIDGE APPROACH SLAB 10.00 มม หรือ 10.00 มม
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ระบุค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดใน ก. ตามฉบับไม่ได้
- โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ PRESTRESSED CONCRETE TYPE
- เหล็กเสริม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 14.3.0 = 13.61 มม
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก 23.00 มม (ความถี่) ขนาด 10 L.T.
 - เหล็กเสริม -/ (รับแรง/รับน้ำหนัก)
 - เหล็กเสริม 0.50 มม (รับแรง/รับน้ำหนัก) TYPE I
- โครงสร้างเสริม
 - BRIDGE APPROACH SLAB 10.00 มม หรือ 10.00 มม
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - โครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ระบุค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดใน ก. ตามฉบับไม่ได้

สรุปและตรวจสอบ

1. วิศวกรผู้ออกแบบ: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

2. วิศวกรตรวจสอบ: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

3. วิศวกรควบคุม: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

4. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

5. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

6. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

7. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

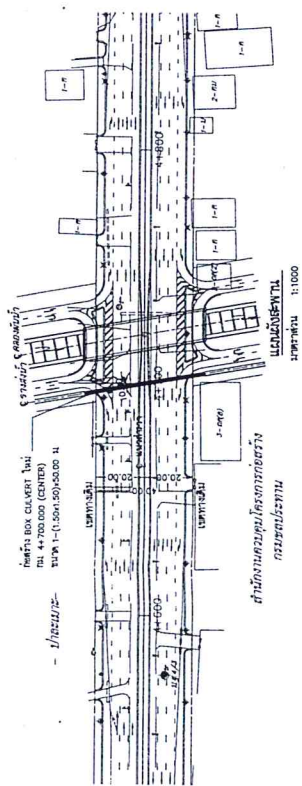
8. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

9. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

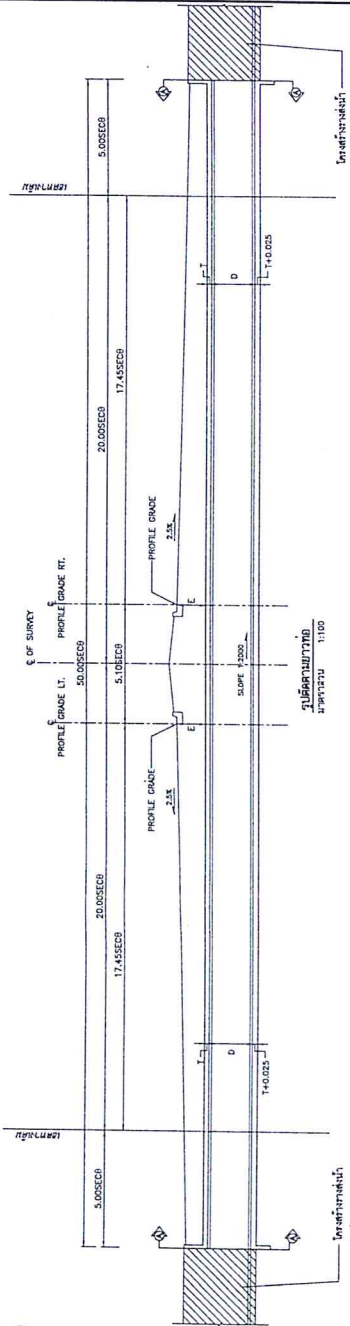
10. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

11. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

12. วิศวกรรับใช้: *[Signature]* วันที่: 10/10/2562

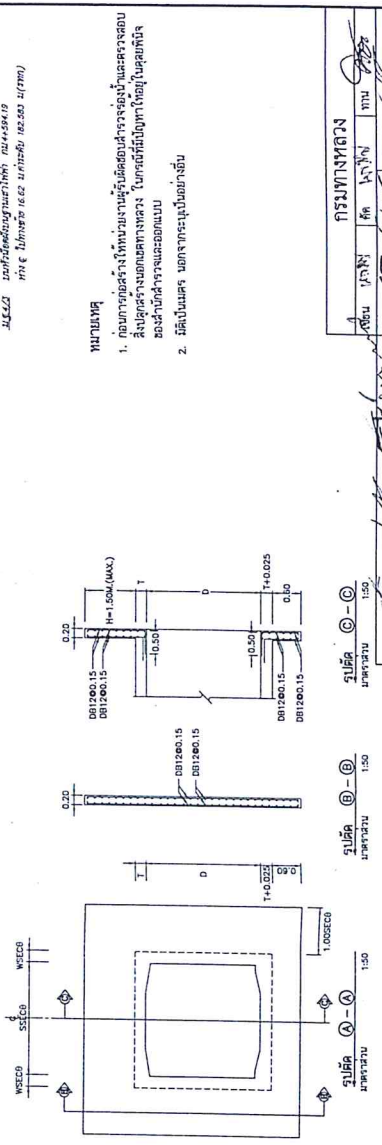
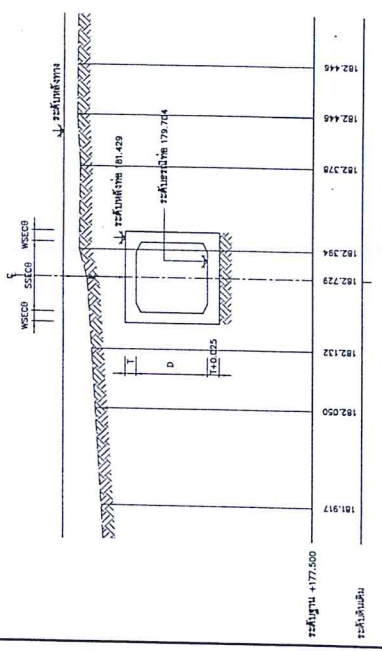


- รายการก่อสร้าง**
- ก่อสร้างท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 300
 - ท่อระบายน้ำขนาด 300
 - เหล็กเสริมและรายละเอียดอื่น ๆ ให้ดูตามแบบก่อสร้าง
 - ความยาวท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (LAPING) สำหรับ PLAN BAR จะตั้งไม่น้อยกว่า 40 ท่อของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้น สำหรับ REINFORCED BAR จะตั้งไม่น้อยกว่า 24 ท่อของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้น
 - ความยาวของท่อ จะอธิบายไว้ตามความยาวของเส้นทางที่ก่อสร้างให้ชัดเจน หากความยาวที่ระบุไว้ในแบบแปลนแล้วแต่ความยาวจริง ให้ดำเนินการงัดงานตามให้ถูกต้อง



- หากมีการแก้ไขแบบในแบบแปลนต้องแจ้งสภาพที่งานผู้จ้างจะยอมแก้ไขทั้งหมดโดยให้ผู้นายช่างผู้ควบคุมงานและผู้รับงานได้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 - รายการก่อสร้างไปงานให้เสร็จในวันปฏิบัติงานที่ 04-05-67
- เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จแล้ว ให้ดำเนินการตามแบบ
 ความยาวของท่อได้ก่อสร้าง _____ เมตร
 ความยาวของท่อได้ก่อสร้าง _____ เมตร
 เริ่มก่อสร้างเมื่อ _____
 ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ _____

พิกัด	ความสูง (มทก.)	ความสูง (มทก.)	ความสูง (มทก.)
1	4+700.000	40.00	1.300
		50.00	1.0(1)
		1-1.50(+1.50)	1.300



หมายเหตุ

- ผู้ควบคุมงานให้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับงานและผู้รับงานได้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับงานและผู้รับงานได้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

กรรมาธิการ

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....
.....

ผู้ควบคุมงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

ผู้รับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

ผู้รับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

ผู้รับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

ผู้รับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

ผู้รับงาน

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....
.....

รายละเอียดแนบท้ายประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศเลขที่ eb-สพ.๒/พก. ๕ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๐ พ.ค. ๒๕๖๙

งานจ้างเหมาก่อสร้างผิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง
เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑)

ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	จำนวน ๒๐๐ SQ.M.
๒. JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT ๒๘ CM. THICK., $0 < W > ๑๕.๓๐$ M.	จำนวน ๓๔,๕๐๐ SQ.M.
๓. EXPANSION JOINT	จำนวน ๑๑๒ M.
๔. CONTRACTION JOINT	จำนวน ๘,๓๐๐ M.
๕. LONGITUDINAL JOINT	จำนวน ๗,๓๕๐ M.
๖. EDGE JOINT	จำนวน ๗๐ M.
๗. DUMMY JOINT	จำนวน ๔,๒๐๐ M.

(ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศ)

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำ และติดตั้งป้ายจราจร , เครื่องหมายไม้กั้น และสิ่งประกอบอื่นๆ ตามแบบของกรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ตั้งแต่เริ่มงานจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ
- การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่ส่งมอบ
- การจ่ายเงินค่างานจะจ่ายเมื่อผลทดสอบคุณภาพ ได้มาตรฐานตามแบบ
- ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหาย ด้วยเหตุละเมิด หรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวเป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

(นายถนอมพจน์ เฉินสุจริตการกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

ผนวก.๑ (ข้อ ๑.๗)

รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน
และสูตรการปรับราคา ตามเอกสารประกวดราคาจ้าง

๑. วัสดุที่ใช้ตามบัญชีแห่งประกาศประกวดราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพที่กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ.....

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปิดความรับผิดชอบใดๆของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหา ตามคุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบ ในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่ส่งมาให้ตรวจทดลอง

๒. บรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่จะใช้ในการดำเนินงานตามประกาศนี้ ตลอดจนวัสดุระเบิดถ้า ต้องใช้ให้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจัดหาเองทั้งสิ้น

๓. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างาน ของผู้รับจ้างชดใช้ เงินค่าจ้าง ล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้างกรมทางหลวงจะต้อง หักเงินค่างาน ที่มีอยู่ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงิน ค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๕. ในการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามประกาศนี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียก ร้อง เงินที่จ่ายล่วงหน้า จาก ผู้ค้ำประกันได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้ค้ำประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่ กรมทางหลวงได้หักชดใช้จากเงิน ค่างาน ของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า นี้ หากปรากฏว่าผู้รับจ้างมี หนี้สินหรือ ภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างล่วงหน้า กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างานของ ผู้รับจ้าง ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงิน ค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๖. ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กล่าวนี้กับรายละเอียดอื่นๆ จะได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หรือสัญญาค้ำประกัน แล้วแต่กรณี

๗. งานก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์ ผู้รับจ้างจะแบ่งจ่ายเงินค่างานให้ตามที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดและ ข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒

ส่วนงานก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามถนน การจ่ายเงินค่างานจะแบ่งจ่ายได้ดังต่อไปนี้

๗.๑ ก่อสร้างตอม่อทุกต้น พร้อมบันไดขึ้น - ลง ให้จ่ายได้ ๔๕ %

๗.๒ ก่อสร้างคานพร้อมพื้นสะพานและราวสะพาน ให้จ่ายได้ ๔๐ %

๗.๓ ก่อสร้างราวบันได รายการละเอียดต่างๆ พร้อมการตกแต่งงานทั้งหมด

เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามแบบและสัญญาทุกประการให้จ่ายได้ ๑๕ %

รวม ๑๐๐ %

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมาย และสัญญาณการจราจรชั่วคราวตาม มาตรฐานกรม ทางหลวงและตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนน และงานสาธารณูปโภค ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้ เพื่อให้ความสะดวกและความปลอดภัย ต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณการจราจร นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำสะพาน เบียงหรือทางเบียงตามแบบเลขที่ S : ๕/๐๕-๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะขนาด H๒๐-๔๔ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง และปลอดภัย ตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้หรือส่วนที่เป็นหลัก ผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำเสนอให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อต่อม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ต่อม่อคอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิม ทั้งหมดที่มีใช้ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

สะพานเบียง หรือทางเบียงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออก เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง ในเมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จเปิดการจราจรได้แล้ว

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี.....๒๕๖๙.....กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพันกับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกบนทางหลวง ตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด

๑๑. ผู้รับจ้างต้องจัดที่พักชั่วคราว ดังนี้

๑๑.๑

๑๑.๒

๑๑.๓

ในกรณีที่ต้องจัดหาสำนักงานและที่พักชั่วคราว ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา และจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าและแสงสว่าง ตลอดจนน้ำอุปโภคบริโภคตามควรแก่กรณี อนึ่ง สถานที่ที่จะก่อสร้างบ้านพักและสำนักงาน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักทางหลวงที่ ๖ ก่อน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหารถยนต์ปีค้อพขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ ซี.ซี. ที่มีสภาพใช้งานได้ดี โดยเป็นรถยนต์ใหม่หรือจดทะเบียนมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี โดยนับถึงวันเริ่มทำงานตามสัญญา จำนวน ๑ คัน พร้อมพนักงานขับให้สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ในการควบคุมงานจ้างเหมาก่อสร้างทางหรือสะพานตาม สัญญา ตั้งแต่วันเริ่มงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ค่าอะไหล่ ค่าซ่อม ค่าจ้าง และค่าล่วงเวลาของพนักงานขับ.....คัน และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหาย หรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับ เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการ ตามนัยหนังสือ สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๗ กรมทางหลวงสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือร่างสัญญาตามที่เห็นสมควร

๑๒. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องขอดูรายละเอียด และตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงของสถานที่ที่ต้องทำงานเอง ก่อนการยื่นซองประกวดราคา

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๗ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างาน ก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

๑. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้อง เรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วันนับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้าง ไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้รับจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืน จากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือ ให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๒. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตาม เงื่อนไขของ สัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของ สำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือ ภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในข้อ ๑.๗

ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้.-

$$P = (PO) \times (K)$$

กำหนดให้

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง ดังนี้.-

หมวดที่ ๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พัก หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๑.๒ ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้าง หรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

หมวดที่ ๒ งานดิน

๑.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องกลปฏิบัติงานสำหรับการถมดิน ให้หมายความถึง การถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัตถุนั้นๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถมรวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลเพื่อให้ ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo$

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้น ให้เป็นระเบียบจนได้ ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่างๆ และทรายให้เต็ม ช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่วไป ระยะทางขนย้ายไป - กลับ ประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT , SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRET , PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงแผ่น พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณคอสสะพาน (R.C.BREIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคาคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อกัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) ท่อค้ำน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็กทำเทียบ เรือคอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำ หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อนซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานและแต่ละงวด

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Aco = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

GIpt = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่าก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้ทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้า เลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่ม หรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของประกวดราคามากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างาน แล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานที่ใช่ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

ผนวก ๕ (ข้อ ๒.๕)

เอกสารแนบท้ายเอกสารสัญญาจ้าง

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ eb-สพ.๒/พก. ๕ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๐ พ.ค. ๒๕๖๙

ประกวดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างฝิวทางคอนกรีต จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้ในโครงการบรรเทาอุทกภัยเมือง
ชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะที่ ๑) ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ ตอน โพนทอง - แก้งสนามนาง
ระหว่าง กม.๓+๗๐๐.๐๐๐ - กม.๔+๗๐๐.๐๐๐

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตาม
เงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตาม
ข้อ ๒ และข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)

๒.๒ งานฝิวทางลูกรัง

๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (Concrete)

๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง

๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ

๒.๗ งานปลูกหญ้า

๒.๘ งานปลูกต้นไม้

๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว

๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๒.๑๑ งานเสาเข็มเจาะ

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

(นายถนอมพจน์ เฉินสุจริตการกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)

รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

(๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

(๒) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะและงานบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ.
๒๕๖๑

(๓) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

(๔) STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

(๕) มาตรฐานถนนพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๐๙/๒๕๔๔

(๖) ข้อกำหนดพิเศษ

(๗) แบบแปลน

(๘) ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการพัสดุ เรื่อง การขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ งานจ้างก่อสร้าง
ของกรมทางหลวง วันที่บังคับใช้ กรกฎาคม ๒๕๖๔

(๙) คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทาง งานสะพาน และงานบำรุง
ทางของกรมทางหลวง



(นายถนอมพจน์ เงินสุจริตการกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๒ (ขอนแก่น)