

ร่างขอบเขตของงาน งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน) สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากทางบริเวณดังกล่าวประสบปัญหาภัยพิบัติอุทกภัยมีน้ำท่วมขังผิวทาง กัดเซาะไหล่ทางจนถึงผิวทางได้ทำให้โครงสร้างและผิวทางชำรุดเสียหาย ประกอบกับทุกครั้งที่เกิดฝนตกหนักน้ำจะท่วมขังผิวทางและไหล่ทาง เนื่องจากน้ำระบายไม่ทัน ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาคัดลอกและซ่อมแซมผิวทางชำรุดเสียหายให้คืนสู่สภาพเดิม อีกทั้งยังเป็นการป้องกันน้ำท่วมในระยะยาว จึงเห็นสมควรให้ปรับปรุงแก้ไขทางหลวงบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) มีความประสงค์จ้างก่อสร้างงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม. ๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆหรือสาขางานก่อสร้างทางหรือสะพานพิเศษ ประเภท หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท (.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมฯ เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ กรมทางหลวง โดยเป็นผู้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา กับกรมทางหลวงและไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

✓ (ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๖

✓ (ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๗

๔. วงเงินในการจัดจ้าง

- วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)
- ราคาากลาง ๓๓,๙๗๑,๓๑๕.๙๖ บาท
(สามสิบล้านสามพันเก้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสามร้อยสิบห้าบาทเก้าสิบกสตางค์)

๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๖. ราคาค่าเอกสารประกวดราคา

- ค่าเอกสารประกาศประกวดราคา ราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (-หนึ่งพันบาทถ้วน-)

๗. หลักประกันการเสนอราคา

จำนวน ๑,๗๕๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

ให้เป็นไปตามแบบแปลนรายการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	ปริมาณงาน	๙๕๐	SQ.M.
๒. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	ปริมาณงาน	๑,๓๕๐	SQ.M.
๓. REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	ปริมาณงาน	๘๐	EACH
๔. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING	ปริมาณงาน	๑,๐๕๐	SQ.M.
๕. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	ปริมาณงาน	๖๕๕	M.
๖. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	ปริมาณงาน	๘๙๗	SQ.M.
๗. EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๑,๐๐๐	CU.M.
๘. SAND EMBANKMENT	ปริมาณงาน	๑๐๐	CU.M.
๙. SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ปริมาณงาน	๑๓๕	CU.M.
๑๐. EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	ปริมาณงาน	๖๑๙	CU.M.
๑๑. EARTH FILL UNDER SIDEWALK	ปริมาณงาน	๑๗๐	CU.M.
๑๒. SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	๒๗๐	CU.M.
๑๓. CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	ปริมาณงาน	๑๓	CU.M.

๑๔. PRIME COAT	ปริมาณงาน	๒๕๐	SQ.M.
๑๕. TACK COAT	ปริมาณงาน	๑,๙๓๐	SQ.M.
๑๖. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ปริมาณงาน	๑๐	TON
๑๗. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON PRIME COAT)	ปริมาณงาน	๒๕๐	SQ.M.
๑๘. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON TACK COAT)	ปริมาณงาน	๙๘๐	SQ.M.
๑๙. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	ปริมาณงาน	๙๕๐	SQ.M.
๒๐. FULL DEPTH REPAIR	ปริมาณงาน	๙๘๐	SQ.M.
๒๑. JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK $0 < W < 10.00$ M.	ปริมาณงาน	๗๐๐	SQ.M.
๒๒. CONTRACTION JOINT	ปริมาณงาน	๒๗	M.
๒๓. LONGITUDINAL JOINT	ปริมาณงาน	๔๐	M.
๒๔. DUMMY JOINT	ปริมาณงาน	๔๐	M.
๒๕. EDGE JOINT	ปริมาณงาน	๔๐	M.
๒๖. NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๕+๒๒๒ SIZE ๒-[๑.๕๐ X ๑.๕๐]	ปริมาณงาน	๕๐	M.
๒๗. NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๖+๓๖๓ SIZE ๒-[๒.๑๐ X ๒.๑๐]	ปริมาณงาน	๕๐	M.
๒๘. PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE ๑-[๑.๕๐ X ๑.๕๐]	ปริมาณงาน	๑,๔๖๕	M.
๒๙. PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH CAST IRON COVER	ปริมาณงาน	๑๙	EACH
๓๐. PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	ปริมาณงาน	๒๘	EACH
๓๑. PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH R.C. COVER	ปริมาณงาน	๓๓	EACH
๓๒. R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M CLASS ๒	ปริมาณงาน	๑๐	M.
๓๓. R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒	ปริมาณงาน	๑๐	M.
๓๔. R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS	ปริมาณงาน	๔๐	M.
๓๕. R.C.MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	ปริมาณงาน	๒	EACH
๓๖. R.C.MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [๒.๑๐X๒.๑๐] WITH R.C. COVER	ปริมาณงาน	๑	EACH

๓๗. R.C.MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	ปริมาณงาน	๒	EACH
๓๘. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	ปริมาณงาน	๒๕๘	M.
๓๙. R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๑.๕๐X๑.๕๐] (WING WALL)	ปริมาณงาน	๒	EACH
๔๐. R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๒.๑๐X๒.๑๐] (WING WALL)	ปริมาณงาน	๒	EACH
๔๑. SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน	๑,๐๕๐	SQ.M.
๔๒. RETAINING WALL TYPE ๑B CONCRETE WALL	ปริมาณงาน	๑๓๕	M.
๔๓. BARRIER CURB AND GUTTER	ปริมาณงาน	๖๕๕	M.
๔๔. R.C.SLAB ๖ CM. THICK	ปริมาณงาน	๘๙๗	SQ.M.
๔๕. BLOCK SODDING (NUAN NOI)	ปริมาณงาน	๘๒๖	SQ.M.
๔๖. TOP SOIL FOR SODDING	ปริมาณงาน	๗๐	CU.M.
๔๗. RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	ปริมาณงาน	๕๗๕	M.
๔๘. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)	ปริมาณงาน	๘	EACH
๔๙. RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)	ปริมาณงาน	๒	EACH
๕๐. THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ปริมาณงาน	๔๐๐	SQ.M.
๕๑. THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	ปริมาณงาน	๓๓๒	SQ.M.
๕๒. CURB MARKING	ปริมาณงาน	๓๒๘	SQ.M.
๕๓. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	ปริมาณงาน	๑	L.S.

๘.๑ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ให้พิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

หลักเกณฑ์การพิจารณา “หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs “ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.”

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย (ตามหนังสือเวียน ส่วนที่ ๓๓ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว. ๘๘๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ และ ส่วนที่ ๓๓ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว.๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกที่เป็นคู่สัญญากับกรม ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และการใช้เหล็กไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ที่ผลิตภายในประเทศดังนี้

(๑) ให้คู่สัญญาจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

(๒) ให้คู่สัญญาจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๑๐. การซื้อเอกสาร/การยื่นเอกสารเสนอราคา

ให้กระทำผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางเท่านั้น

๑๑. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ จะกำหนด ดังนี้

๑๑.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒.๐๐ (สิบห้า) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น (ตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๘๘/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐)

๑๑.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้างนอกเหนือจากข้อ ๑๑.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า) ของราคางานจ้าง

๑๒. การจัดสรรงบประมาณ

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. - แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๓. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้


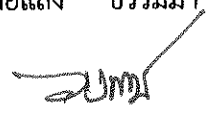


๑. STANDARD DRAWING (Revision ๒๐๑๕) (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)
๒. รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
๓. รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑
๔. คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑
๕. คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
๖. ตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับ (สิงหาคม ๒๕๖๑)
๗. แผนการใช้พัสดุภายในประเทศ (ภาคผนวก ๑) (ภาคผนวก ๒)
๘. รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
๙. บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ
๑๐. ใบแจ้งปริมาณงานและราคา
๑๑. แผนที่สังเขปและรูปตัด
๑๒. หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
๑๓. แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง
๑๔. เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
๑๕. เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง
๑๖. ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต
๑๗. การจ้างช่วง
๑๘. แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง
๑๙. งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)
๒๐. รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
๒๑. เงื่อนไขการลงนามในสัญญา
๒๒. แบบหนังสือมอบอำนาจ

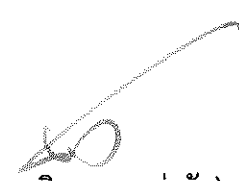
๑๔. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น


สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะวิจัยารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดร่างขอบเขตของงานที่จะจัดทำนี้ ได้ที่สถานที่ติดต่อสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐(นครราชสีมา) ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ ๓๐๐๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๔๔๒๔-๒๘๗๑ ต่อ ๒๓ โทรสาร๐-๔๔๒๔-๖๒๑๑ หรือ E-mail address:Doh๐๘๐๐@doh.go.th สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะวิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผย ชื่อและที่อยู่ของผู้ที่ให้ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๑๕. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา ๒๗๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของทางราชการ

ลงชื่อ		ประธานกรรมการ
(นายแสง ธรรมมา)		รอ.ขท.(บ) นครราชสีมาที่ ๒
ลงชื่อ		กรรมการฯ
(นายวรรณพงศ์ คล่องแคล่ว)		รอ.ขท.(ว) นครราชสีมาที่ ๒
ลงชื่อ		กรรมการฯ
(นางเพ็ญพรรณ ชาวศิริ)		เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน
ลงชื่อ		กรรมการฯ
(นายทินกร มุศครบุรี)		นายช่างโยธาชำนาญงาน


(นายชิตพล เหล่าอัน)
ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒


(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐(นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



ประกาศกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟู
โครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒
ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย
จากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง
กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลาง
ของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๓,๙๗๑,๓๑๕.๙๖ บาท (สามสิบสามล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่น
หนึ่งพันสามร้อยสิบห้าบาทเก้าสิบหกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย
สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน
เป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภท หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆหรือสาขางานก่อสร้างทางหรือสะพานพิเศษ ประเภท หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า.....-.....บาท (.....-.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ“กิจการร่วมค้า”ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ กรมทางหลวง โดย เป็นผู้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา.....-..... กับกรมทางหลวงและไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอนหรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๖

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจาก

โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๗

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔-๒๔๒๘๗๑ ต่อ ๒๓,๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยังกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ผ่านทางอีเมล doh0800@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

() ได้รับความจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้ว

(/) ยังไม่ได้รับความจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

อนึ่ง การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีผลใช้บังคับและได้รับความจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

๑. กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ขึ้นไปผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
๒. ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และ
เอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา
๓. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ
ดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th และ <http://mai.doh.go.th/BL๑/Pages/Default.aspx> ของกรม
ทางหลวง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ
ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง

ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๖

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์
จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน
ที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง
ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัด
นครราชสีมา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

(๑) แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)

(๒) STANDARD DRAWING (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)

(๓) มาตรฐาน (ทล.ม.) และข้อกำหนด (ทล.ก.) (ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)

(๔) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

(๕) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

(๖) คู่มือเล่ม ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และบำรุง
รักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(๗) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆหรือสาขางานก่อสร้างทางหรือสะพานพิเศษประเภท หลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า บาท (.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ“กิจการร่วมค้า”ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
 - ๑.๘ เรื่อง การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
 - ๑.๙ เรื่อง การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 - ๑.๑๐ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
 - ๑.๑๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)
 - ๑.๑๒ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
 - ๑.๑๓ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
 - ๑.๑๔ เงื่อนไขการลงนามในสัญญา
 - ๑.๑๕ เงื่อนไขการจ่ายค่างานฝีมือ
 - ๑.๑๖ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
 - ๑.๑๗ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง
 - ๑.๑๘ บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ
 - ๑.๑๙ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา
 - ๑.๒๐ แผนที่สังเขปและรูปตัด
 - ๑.๒๑ การจ้างช่วง
 - ๑.๒๒ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
 - ๑.๒๓ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง
 - ๑.๒๔ งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)
 - ๑.๒๕ เอกสารแนบท้ายประกาศเงื่อนไขงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลดจุดก่อสร้าง
 - ๑.๒๖ แบบหนังสือมอบอำนาจ
 - ๑.๒๗ ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต
 - ๑.๒๘ รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
 - ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ กรมทางหลวง โดย เป็นผู้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา.....-..... กับกรมทางหลวงและไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนผู้รับเหมา

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๖

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของ ผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๗

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(๔) สำเนาหลักฐานขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ หรือสาขางานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนหรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๖

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งจะต้องไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๗

(๗) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาคำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน

ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่ง ล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้า ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสาร ดังกล่าวมาให้สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่าง เวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้าประกัน อิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็น ผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จด ทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ

แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง

ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs “ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.”

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่องค์การหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๘.๑ (สำหรับการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย)

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกิน ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่า ปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่า งานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ กรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญา ทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปีเดือน (ตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างข้อ ๑.๑๒ แบบ) นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบ

งาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้าง พร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

งบกลาง

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ งบกลาง

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่นับปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ

มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบ ฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วิศวกรรมโยธา

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)



หมายเหตุ

๑. กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

๒. ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

๓. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th และ <http://mai.doh.go.th/BL๑/Pages/Default.aspx> ของกรมทางหลวง

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑
เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

มาตรฐานกำหนด (SPECIFICATION)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

๑. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๒/๒๕๓๒
๒. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๓/๒๕๓๒
๓. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๕๖
๔. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒
๕. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒
๖. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๑๑/๒๕๓๓
๗. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๐๘/๒๕๔๔
๘. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๒๖/๒๕๔๔
๙. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗
๑๐. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑
๑๑. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒
๑๒. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๙/๒๕๓๒
๑๓. มาตรฐานที่ ทล.-ก.๔๐๑/๒๕๕๙
๑๔. แบบมาตรฐานเลขที่ GD-๖๐๑- GD-๖๐๘ , GD-๗๐๙ - GD-๗๑๐
๑๕. แบบมาตรฐานเลขที่ BC-๑๐๕ - BC-๑๐๗
๑๖. แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๑ -DS-๑๐๒, DS-๒๐๑ , DS-๗๐๓ - DS-๗๐๔ , DS-๗๐๙ - DS-๗๑๐
๑๗. แบบมาตรฐานเลขที่ SP-๑๐๑
๑๘. แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑, RS-๓๐๑ - RS-๓๐๕



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ข้อ ๑.๒

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

เรียน

๑. ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์
..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า
ข้าพเจ้าอยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย..... ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่
.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาคงที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ
ใบแจ้งปริมาณและราคา^๑ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ
.....^๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่
ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของ
ราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ
ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้.....^๑ ริบหลักประกันการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้อื่น
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....^๑ อาจดำเนินการจัดจ้าง
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

- ๑ ให้ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ทีโอที เป็นต้น
- ๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ระหว่าง..... (๒).....

โดย..... (๓).....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ..... (๔ ก).....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ..... (๕ ข).....

อยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ตั้งปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานจ้างก่อสร้างงบกลาง รายการเงินสำรองจ่าย เพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ตามข้อกำหนด และเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | | | |
|-----|--------|--|-------------|
| ๒.๑ | ผนวก ๑ | แผนที่สังเขปและรูปตัด | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๒ | ผนวก ๒ | บัญชีรายละเอียดแนบท้ายสัญญา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๓ | ผนวก ๓ | ใบเสนอราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๔ | ผนวก ๔ | รายละเอียดการควบคุมงาน
การจ่ายเงินและสูตรปรับราคา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๕ | ผนวก ๕ | แผนการใช้พัสดุภายในประเทศ
(ภาคผนวก ๑) (ภาคผนวก ๒) | จำนวน ๑ ชุด |

๒.๖	ผนวก ๖	ตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับ (สิงหาคม ๒๕๖๑)	จำนวน	๑	ชุด
๒.๗	ผนวก ๗	รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน	๑	ชุด
๒.๘	ผนวก ๘	เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน	๑	ชุด
๒.๙	ผนวก ๙	เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๐	ผนวก ๑๐	ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๑	ผนวก ๑๑	แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๒	ผนวก ๑๒	การจ้างช่วง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๓	ผนวก ๑๓	แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๔	ผนวก ๑๔	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ชีตเขียนข้อความ)	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๕	ผนวก ๑๕	รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๖	ผนวก ๑๖	รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๗	ผนวก ๑๗	รายละเอียดต่อท้ายประกาศ	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๘	ผนวก ๑๘	แบบแปลน	จำนวน	๑	ชุด
๒.๑๙	ผนวก ๑๙	STANDARD DRAWING (Revision ๒๐๑๕) - แบบมาตรฐานเลขที่ GD-๖๐๑- GD-๖๐๘ , GD-๗๐๙ - GD-๗๑๐ - แบบมาตรฐานเลขที่ BC-๑๐๕ - BC-๑๐๗ - แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๓ , DS-๒๐๑ , DS-๗๐๖, DS-๗๐๙ - DS-๗๑๐ - แบบมาตรฐานเลขที่ RT-๑๐๑ - แบบมาตรฐานเลขที่ SP-๑๐๑ - แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑, RS-๓๐๑ - RS-๓๐๕	จำนวน	๑	ชุด
๒.๒๐	ผนวก ๒.๒๐	มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.) - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๒/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๓/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๕๖ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๑๑/๒๕๓๓ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๐๙/๒๕๔๔ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๒๖/๒๕๔๔ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๙/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ก.๔๐๑/๒๕๕๙	จำนวน	๑	ชุด

๒.๒๑	ผนวก ๒๑	รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒	จำนวน ๒ เล่ม
๒.๒๒	ผนวก ๒๒	รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง กรกฎาคม ๒๕๕๑	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๒๓	ผนวก ๒๓	คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๒๔	ผนวก ๒๔	คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๒๕	ผนวก ๒๕	ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง บนทางหลวง	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๒๖	ผนวก ๒	หนังสือมอบอำนาจ	จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....

.....เป็น
จำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคา
ค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน...๑๕.....(...สิบห้า....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....)

ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกองค์ค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่าจ้างที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของ

ผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร..... สาขา.....

ชื่อบัญชี..... เลขที่บัญชี.....

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

(ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

.....บาท

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร..... สาขา..... ชื่อบัญชี..... เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....-.....(.....-.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้นโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณี ผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ (๑๐%) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวนบาท (สัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยนำหนังสือค่าประกันของธนาคาร หรือหนังสือค่าประกันอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค่าประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๑๘๐ (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนี้

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุกลงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ...-... เดือน พ.ศ. ...-... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ...-... เดือน พ.ศ. ...-... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุกลงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด...๓ (สาม)...ปี ...-...(.....-.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวมานั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ...๑๒ (...สิบสอง...) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญานี้ ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่สถานที่ที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้าง ถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรืออันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา นี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๐.๒๕ % บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้าง ได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้งานได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของราชการอื่น หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ วิศวกรโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าว ในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฯ ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญาี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตาม ภาคผนวก ข้อ ๒.๔ ผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

ตำแหน่ง.....


ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ตำแหน่ง.....


(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๔ (๑)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา
.....ดั่งมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นขอประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่..... ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น
ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... จำนวนไม่เกินบาท (.....)
ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็นเหตุให้
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคาหรือخذใช้ค่าเสียหายใด ๆ
รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่
หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสาร
ประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน.....พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้า
ยินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ยื่นราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๔ (๒)

แบบหนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
ธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้
ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง
จำนวนไม่เกินบาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้าง
ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนด
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ถึงวันที่
เดือน.....พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

*หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผล
ตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

แบบหนังสือคำประกัน
(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
ธนาการ ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้
ทำสัญญากับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างมี
สิทธิที่จะขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)
นั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกันการจ่ายเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้าให้ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

๓. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๑ จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือตาม
เงื่อนไขอื่น ๆ แนบท้ายสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างมี
ความผูกพันที่จะต้องจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ ข้าพเจ้าตกลงที่จะจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตาม
จำนวนเงิน.....บาท (.....) หรือตามจำนวนที่ยังค้างอยู่ให้แก่ผู้ว่าจ้าง
ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกให้ผู้รับจ้างชำระ
หนี้้นั้นก่อน

๔. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่.....
เดือนพ.ศ. (วันจ่ายเงินตามสัญญาครั้งสุดท้าย) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบ
กำหนดแล้ว) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดไว้

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการคำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้คำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๔ (๔)

แบบหนังสือคำประกัน
(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคร ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่..... (ชื่อผู้รับจ้าง)ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง”
ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.
โดยตามสัญญาดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักเงินประกันผลงานไว้ในอัตราร้อยละ (.....%) ของค่าจ้างแต่ละงวด
ที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้ว่าจ้างได้หักไว้จาก
ค่าจ้างที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตั้งแต่วัดที่.....ถึงงวดที่..... เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นบาท
(.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติตามพร่อง
หรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง อันก่อให้เกิดความเสียหายใดแก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชอบใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด
ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่
ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ถึงข้อบกพร่องดังกล่าวของผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

๓. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่
เดือน..... พ.ศ. (วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอน
การค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๔. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้
ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑ (๑.๕)

รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน

และสูตรการปรับราคา ตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. วัสดุที่ใช้ตามนัยแห่งประกาศประกวดราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพที่
กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปิด
ความรับผิดชอบใดๆ ของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาตาม
คุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบใน
ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่ส่งมาให้ตรวจทดลอง

๒. บรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่จะใช้ในการดำเนินงานตามประกาศนี้ ตลอดจนวัสดุ
ระเบิดถ้าต้องใช้ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจัดหาเองทั้งสิ้น

๓. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างาน ของผู้รับจ้าง
ชดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้าง กรมทางหลวง
จะต้องหักเงินค่างานที่มีอยู่ ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงิน
ค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๕. ในการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามประกาศนี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกเงินที่จ่ายล่วงหน้า
จากผู้รับประกันได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้รับประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่กรมทางหลวง
ได้หักชดใช้จากเงินค่างานของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้านี้ หากปรากฏว่า
ผู้รับจ้างมีหนี้สินหรือภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างล่วงหน้ากรมทางหลวงมีสิทธิ
ที่จะหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงินค่าจ้างที่
จ่ายล่วงหน้า

๖. ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กล่าวนี้กับรายละเอียดอื่นๆ จะได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หรือ
สัญญาประกันแล้วแต่กรณี

๗. งานก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายเงินค่างานให้ตามที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒

ส่วนงานก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามถนน การจ่ายค่างานจะแบ่งจ่ายได้ดังต่อไปนี้

๗.๑	ก่อสร้างตอม่อทุกต้น พร้อมบันไดขึ้น - ลง ให้จ่ายได้	๔๕ %
๗.๒	ก่อสร้างคานพร้อมพื้นสะพานและราวสะพาน ให้จ่ายได้	๔๐ %
๗.๓	ก่อสร้างราวบันได รายการละเอียดต่างๆ พร้อมการตกแต่งงานทั้งหมด	
	เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามแบบและสัญญาทุกประการ ให้จ่ายได้	๑๕ %
	รวม	๑๐๐ %

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรชั่วคราวตามมาตรฐานกรมทางหลวง และตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนนและงานสาธารณูปโภคของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจร นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำสะพานเปียงหรือทางเปียงตามแบบเลขที่ S ๕/๐๕ - ๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกของยานพาหนะขนาด H ๒๐ - ๔๕ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีแข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็กผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อตอม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ตอคอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มีใช้ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

สะพานเปียง หรือทางเปียงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง ในเมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จ เปิดการจราจรได้แล้ว

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี๒๕๖๖..... กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพันกับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับ น้ำหนักบรรทุกบนทางหลวงตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด

๑๑. ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างหรือจัดหาสำนักงาน และที่พักชั่วคราวดังนี้.-

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.
๖.

ในกรณีที่จัดหาสำนักงานและที่พักชั่วคราว ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าและแสงสว่างตลอดจนน้ำอุปโภคบริโภคตามควรแก่กรณี อนึ่ง สถานที่ที่จะก่อสร้างหรือจัดหาสำนักงาน และที่พักชั่วคราว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดการรถยนต์ป้อนขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซี.ซี. ที่มีสภาพใช้งานได้ดี โดยเป็นรถยนต์ใหม่หรือจดทะเบียนมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี โดยนับถึงวันเริ่มทำงานตามสัญญาจำนวน - คัน พร้อมพนักงานขับให้สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง ในการควบคุมงานจ้างเหมาก่อสร้างทางหรือสะพานตาม สัญญา ตั้งแต่วันเริ่มงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ค่า อะไหล่ ค่าซ่อม ค่าจ้าง และค่าล่วงเวลาของพนักงานขับทั้ง - คัน และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิด ความเสียหาย หรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของ กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักงานเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ สร. ๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๗ กรมทางหลวงสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติม เงื่อนไข หรือร่างสัญญาตามที่เห็นสมควร

๑๒. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องขอครุรายละเอียด และตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงของสถานที่ที่ต้องทำงานเองก่อนการยื่นซองประกวดราคา

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๗ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่า งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

๑. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืน จากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หัก เงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๑. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในข้อ ๑.๕

ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้-

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด
ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม
๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง ดังนี้-

หมวดที่ ๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พัก หอประชุม
อิมเมเนียม อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายรวมถึง

๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

๑.๒ ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศท่อก๊าซ
สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบ
พร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่อง
คอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

ใช้สูตร $K = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ It/Io + ๐.๑๐ Ct/Co + ๐.๔๐ Mt/Mo + ๐.๑๐ St/So$

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่น เชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน สำหรับการถมดิน ให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

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

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่วไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

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 CONCRETE, 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 ซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๕ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R. C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือ คอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๒๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๒๕ \text{ St/So}$$

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๒๕ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๐๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๒๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๔๐ \text{ St/So}$$

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทาน ประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีต ดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๔๐ + ๐.๑๕ \text{ It/Io} + ๐.๒๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๒๐ \text{ Mt/Mo}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย กระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ACt = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

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

๑. การคำนวณหาค่า K จากสูตร ตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
๒. การคำนวณหาค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่าก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้ทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น
๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของประกวดราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความคิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
๖. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้าง งานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานงบประมาณ



(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แนบท้ายข้อ ๑.(๑.๕)

ประกาศเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๒. การพิจารณาคำนวณเงินที่เพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด”



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

บทนิยาม

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑ (๑.๖)
การตรวจสอบ “ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” และ “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม”
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์ในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตร ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอผู้นั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใดๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย

หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบหน่วยงานของรัฐ โดยมีใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

ข้อ ๑๔ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติดำเนินการ ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือไม่ หากปรากฏว่ามีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน ให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวทุกรายออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น

ข้อ ๑๕ ในการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายตามข้อ ๑๔ ให้เจ้าหน้าที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติแยกมาต่างหาก โดยอย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล


(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือถ้าผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารอื่นตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มการยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติตามวรรคหนึ่ง ให้ยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอตามวิธีการ ที่กำหนดในระเบียบนี้


(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑ (๑.๗)(๑)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๒. ในกรณีผู้เสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๓. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย
สำเนาหนังสือเดินทาง
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
 - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
 - ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม
 - มีผู้มีอำนาจควบคุม
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
-
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

*ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

หมายเหตุ

* ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑ (๑.๗)(๒)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๒. หลักประกันการเสนอราคา
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๓. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)
 ไม่มีหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
 มีหนังสือรับรองผลงาน
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๔. บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณและราคาวัสดุก่อสร้าง (BOQ) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
๕.๑.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๕.๒.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น
๕.๓.....
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

*ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

หมายเหตุ

* ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๖ ลงวันที่


ภาคผนวก ๒

เรื่อง การจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุใน ประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					XXX	XXX	XXX
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)


(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๙
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๖ ลงวันที่


ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ XXX (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			XXX	XXX	XXX
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)


(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) โทร.044-242871 ต่อ 25 ภายใน 44027

ที่ สทล.10.2/

วันที่ 10 มี.ค. 2566

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลาง

เรียน ผส.ทล.10 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามที่ กรมทางหลวง โดย สทล.10 ได้มอบหมายให้ผู้มีรายนามข้างท้ายเป็นคณะกรรมการจัดทำราคากลาง จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมางบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1 ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380 วงเงิน 35,000,000.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่อจะได้อนุมัติในระบบต่อไป

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิรพงศ์ ใจพุดชา)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิรันดร สุขรักขินี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทินกร มุศครบุรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

10 มี.ค. 2566



คำสั่ง กรมทางหลวง

ที่ สทล.10.2/ ๙ /2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคางานจ้างเหมาขบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1 ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยกรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างเหมาขบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1 ระหว่าง กม.104+840 - กม.106+380 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังนี้-

- | | |
|--|------------------|
| 1. นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. นายวุฒิชัย บุญสมจิตร
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 3. นายนิรันดร์ สุขรักขินี
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 4. นายพีรพงศ์ ใจพุดชา
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 5. นายทินกร มุศครบุรี
นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |

อำนาจหน้าที่

1. ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่ และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง
2. กรณีราคากลางที่คณะกรรมการฯ คำนวณไว้แตกต่างกับราคาของผู้เสนอราคา รายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้าง ตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป ให้คณะกรรมการฯ แจงรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

สั่ง ณ วันที่ ๙ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



บันทึกข้อความ

Enroll / Fax / and ... (โทรสาร)	โทรสาร
สำนักงานทางหลวง (ราชสีมา)	
รับที่	๑๑๓๓
วันที่	๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖
เวลา	๐๗:๒๓

ส่วนราชการ สำนักบริหารบำรุงทาง โทร.๐-๒๓๕๔-๖๖๒๑ ต่อ ๒๓๕๓๔ โทรสาร ๐-๒๓๕๔-๖๕๓๕

ที่ สร.๓/๕๖๖

วันที่

๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖

เรื่อง เห็นชอบแผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

เรียน ผส.ทล.๑๐ , ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ติดต่อบันทึกฯ ที่ สทล.๑๐.๒/๔๕ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จัดส่งแผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม. ๑๐๖+๓๘๐ วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

สำนักบริหารบำรุงทาง ตรวจสอบแผนรายประมาณการแล้วเห็นชอบตามเสนอ ทั้งนี้ให้ดำเนินการตามระเบียบต่อไปในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างจะดำเนินการได้เมื่อแผนรายประมาณการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบวงเงินงบประมาณ จากผู้มีอำนาจในข้อ ๑๑ ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ทั้งนี้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดซื้อจัดจ้างโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายธันวิน สวัสดิศานต์)

ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการดำเนินงาน ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง

ที่ สทล.๑๐.๑/๕๐๕ ๑ มี.ค. ๒๕๖๖

เรียน ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

รพ.ทล.๑๐, วบ.ทล.๑๐, ผบ.ทล.๑๐, คุณปราณี สีนปรุ

- เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

- อนุมัติเผยแพร่แผนให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๑

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

รส.ทล.๑๐.๑ รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๐

ส่งทางระบบราชการ (ส่งถึงโทรสาร)
วันที่ ๒๕/๒/๒๕๖๖

ส่งทางระบบราชการ (ส่งถึงโทรสาร)
วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- | | | | |
|-----------------------------------|---|----------|-------------------|
| 1. ชื่อโครงการ | รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม | | |
| /หน่วยงานเจ้าของโครงการ | แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 | | |
| 2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร | 35,000,000.00 บาท | | |
| 3. ลักษณะงานโดยสังเขป | เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม | | |
| | ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0203 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1 | | |
| | ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380 | | ปริมาณงาน 1 แห่ง |
| 4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ | 10 มี.ค. 2566 | เป็นเงิน | 33,971,315.96 บาท |
| 5. บัญชีประมาณการราคากลาง | ตามเอกสาร แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม | | |
| | ตามแบบ จำนวน 1 แผ่น | | |
| 6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง | | | |
| 1. นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์ | ประธานกรรมการ | | |
| วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ | | | |
| 2. นายวุฒิชัย บุญสมจิตร | กรรมการ | | |
| วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | | | |
| 3. นายนิรันดร์ สุขรักขินี | กรรมการ | | |
| วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | | | |
| 4. นายพีรพงศ์ ใจพุดชา | กรรมการ | | |
| วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | | | |
| 5. นายทินกร มุตครบุรี | กรรมการ | | |
| นายช่างโยธาชำนาญงาน | | | |

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

การคำนวณค่า Factor F

รหัสงาน	27200 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข	2 ตอนควบคุม 0203
ตอน	มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1
กม.ดำเนินการ	กม.104+880 - กม.106+380
ปริมาณงาน	1 แห่ง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6%
เงินประกันผลงานหัก	10%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

กรณีแหล่งเงิน : งบประมาณ 100%

1. ค่างานต้นทุน

ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	27,999,193.99	
ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	-	บาท
ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ	-	บาท

2. Factor F

Factor F (งานก่อสร้างทาง)	1.2244
Factor F (งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)	1.2106
Factor F (ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ)	1.0000

ค่างาน(ทุน)	Factor F
20,000,000	1.2508
30,000,000	1.2179
ค่างาน(ทุน)	Factor F
25,000,000	1.2115
30,000,000	1.2100

พื้นที่ฝน : ฝนปกติ

3. Factor Fn

Factor Fn	1.2244	(งานก่อสร้างทาง)
Factor Fn	1.2106	(งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสารถูก"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อคืนในโครงการที่ฐานที่ได้รับอนุญาตพร้อมและกักขังไว้ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน มอระบก - โคราช ตอน 1

ณ.ค.ดำเนินการ โทร.104-880 - โทร.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR fn	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงินเงิน			ราคา / หน่วย	เงินเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	950.00	16.04	15,238.00	1.2244	19.64	19.64	18,658.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	1,350.00	180.86	244,161.00	1.2244	221.44	221.44	298,944.00
3	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	EACH	80.00	975.80	78,064.00	1.2244	1,194.77	1,194.77	95,581.60
4	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING	SQ.M.	1,050.00	21.90	22,995.00	1.2244	26.81	26.81	28,150.50
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	655.00	47.77	31,289.35	1.2244	58.49	58.49	38,310.95
6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	SQ.M.	897.00	17.48	15,679.56	1.2244	21.40	21.40	19,195.80
7	EARTH EXCAVATION	CUM.	1,000.00	47.48	47,480.00	1.2244	58.13	58.13	58,130.00
8	SAND EMBANKMENT	CUM.	100.00	668.71	66,871.00	1.2244	818.77	818.77	81,877.00
9	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CUM.	135.00	695.98	93,957.30	1.2244	852.16	852.16	115,041.60

ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.10.1)

ลงนาม

(นายปกรณ์ ศรีบ้านวงศ์)



ลงนาม

(นายวิศิษฐ์ นUISINJIT)



ลงนาม

(นายรัตนคร สุขศักดิ์)

กรรมการ (ร.ส.ท.10)



ลงนาม

(นายวิรัช ไร่พิศดา)



ลงนาม

(นายรัตนกร นุชครบุรี)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เอกสาร ๑

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

27200 ราคางานจ้างก่อสร้างเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อขึ้นโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ราคางาน 27200 ราคางานจ้างก่อสร้างเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อขึ้นโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนสายชุม 0203 ตอน มอตะบก - ไร่ไถ่สูง ตอน 1
 กม.ต้นเนินถาวร กม.104+880 - กม.106+380

แนวทางการตรวจครั้งที่ 2

ปริมาณงาน 1 หน่วย

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR fn	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคาบาท (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
10	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND /	CUM.	619.00	127.24	78,761.56	1.2244	155.79	155.79	96,434.01
11	EARTH FILL UNDER SIDEWALK /	CUM.	170.00	140.31	23,852.70	1.2244	171.80	171.80	29,206.00
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE /	CUM.	270.00	339.45	91,651.50	1.2244	415.62	415.62	112,217.40
13	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE /	CUM.	13.00	988.15	12,845.95	1.2244	1,209.89	1,209.89	15,728.57
14	PRIME COAT /	SQ.M.	250.00	31.33	7,832.50	1.2244	38.36	38.36	9,590.00
15	TACK COAT /	SQ.M.	1,930.00	12.84	24,781.20	1.2244	15.72	15.72	30,339.60
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE /	TON	10.00	2,263.71	22,637.10	1.2244	2,771.69	2,771.69	27,716.90
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT) /	SQ.M.	250.00	275.25	68,812.50	1.2244	337.02	337.02	84,255.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT) /	SQ.M.	980.00	271.75	266,315.00	1.2244	332.73	332.73	326,075.40
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK /	SQ.M.	950.00	295.95	281,152.50	1.2244	362.36	362.36	344,242.00
20	FULL DEPTH REPAIR /	SQ.M.	980.00	1,429.54	1,400,949.20	1.2244	1,750.33	1,750.33	1,715,323.40

ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.๑๐.1)

ลงนาม

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

กรรมการ (ร.ส.ท.๑๐)

ลงนาม

(นายรัตนทร์ สุทธิศักดิ์)

กรรมการ (ร.ว.ท.๑๐)

ลงนาม

(นายวิชัย บุญสมจิตร)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

(นายพันกร มุตตะบริ)

กรรมการ (ร.ว.ท.๑๐)

ลงนาม

(นายพิรพงศ์ ไชยเดช)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสาร ก"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อใช้ในโครงการสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ใกล้เคียงที่สุดภาคเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนคานวนอุม 0203 ตอน มอชนบท - ไร่ไถสูง ตอน 1

ณ.คำเนินการ กม.104+880 - กม.106+380


ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR fn	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงินต้น			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
21	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W < 10.00 M. ✓	SQ.M. ✓	700.00	718.71	503,097.00	1.2244	879.99	879.99	615,993.00
22	CONTRACTION JOINT ✓	M. ✓	27.00	379.47	10,245.69	1.2244	464.62	464.62	12,544.74
23	LONGITUDINAL JOINT ✓	M. ✓	40.00	110.36	4,414.40	1.2244	135.12	135.12	5,404.80
24	DUMMY JOINT ✓	M. ✓	40.00	44.61	1,784.40	1.2244	54.62	54.62	2,184.80
25	EDGE JOINT ✓	M. ✓	40.00	44.61	1,784.40	1.2244	54.62	54.62	2,184.80
26	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.105+222 SIZE 2-[1.50 x 1.50] ✓	M. ✓	50.00	24,068.16	1,203,408.00	1.2106	29,136.91	29,136.91	1,456,845.50
27	NEW PRECAST BOX CULVERT AT STA.106+363 SIZE 2-[2.10x2.10] ✓	M. ✓	50.00	44,655.67	2,232,783.50	1.2106	54,060.15	54,060.15	2,703,007.50
28	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-[1.50 X 1.50] ✓	M. ✓	1,465.00	11,205.75	16,416,423.75	1.2106	13,565.68	13,565.68	19,873,721.20
29	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH CAST IRON COVER ✓	EACH ✓	19.00	31,942.88	606,914.72	1.2106	38,670.05	38,670.05	734,730.95
30	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH STEEL GRATING COVER ✓	EACH ✓	28.00	25,144.99	704,059.72	1.2106	30,440.52	30,440.52	852,334.56


ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.10.1)

ลงนาม


(นายปรภณ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม

 (นายสุวิทย์ บุญสมจิตร)


กรรมการ (ว.ท.10)

ลงนาม

 (นายนิรันดร์ สุธรรมชัย)

กรรมการ (จ.ท.10)

ลงนาม

 (นายพิรพงศ์ ไชยุดชา)

กรรมการ (จ.ท.10)

ลงนาม

 (นายชัชโยธิน ชำนาญงาน)

กรรมการ (จ.ท.10)

สำนังานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เอกสารที่ ๐๕

แบบสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แนวทางหลวงกรมการที่ 2

แบบสรุปราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองเพื่อการมีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อคืนโครงการที่ได้รับอนุมัติ และกักเงินไว้ใช้กับสัญญาเพิ่มเติม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0203 ตอน มอระบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ณ.เจ้าพนักงาน กม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		จ้างเหมา (บาท)		FACTOR fn	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคา (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
31	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH R.C. COVER /	EACH	33.00	21,297.10	702,804.30	1.2106	25,782.27	25,782.27	850,814.91
32	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M CLASS 2 /	M.	10.00	1,468.68	14,686.80	1.2244	1,798.25	1,798.25	17,982.50
33	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2 /	M.	10.00	2,071.43	20,714.30	1.2244	2,536.26	2,536.26	25,362.60
34	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS /	M.	40.00	5,515.13	220,605.20	1.2106	6,676.62	6,676.62	267,064.80
35	R.C. MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER /	EACH	2.00	40,235.75	80,471.50	1.2106	48,709.40	48,709.40	97,418.80
36	R.C. MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [2.10X2.10] WITH R.C. COVER /	EACH	1.00	67,335.00	67,335.00	1.2106	81,515.75	81,515.75	171,727.34
37	R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER /	EACH	2.00	70,926.54	141,853.08	1.2106	85,863.67	85,863.67	468,476.40
38	R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER /	M.	258.00	1,483.01	382,616.58	1.2244	1,815.80	1,815.80	60,640.24
39	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET /	EACH	2.00	25,045.53	50,091.06	1.2106	30,320.12	30,320.12	60,640.24
40	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-[2.10X2.10] (WING WALL) /	EACH	2.00	50,204.41	100,408.82	1.2106	60,777.46	60,777.46	121,554.92

ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.๑๐.1)

ลงนาม (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม กรรมการ (ร.ส.ท.๑๐)
 (นายธีรภัทร สุภักข์)

ลงนาม กรรมการ (ร.ส.ท.๑๐)
 (นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายทินกร มุคครบุรี)

ลงนาม กรรมการ (ร.ส.ท.๑๐)
 (นายธีรพงศ์ โจทยาศา)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เอกสารที่ ๑

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบสรุปราคากลางโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองเพื่อการผูกมัดเงินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงการที่ฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน นครราชสีมา - โขกษิร ๑๒๐๕

ณ.ดำเนินกิจกรรม กม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR fm	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคาตกลง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
41	SIDE DITCH LINING TYPE II ✓	SQ.M.	1,050.00	300.72	315,756.00	1.2244	368.20	368.20	386,610.00
42	RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE WALL ✓	M.	135.00	1,027.50	138,712.50	1.2244	1,258.07	1,258.07	169,839.45
43	BARRIER CURB AND GUTTER ✓	M.	655.00	580.23	380,050.65	1.2244	710.43	710.43	465,331.65
44	R.C. SLAB 6 CM. THICK ✓	SQ.M.	897.00	237.24	212,804.28	1.2244	290.48	290.48	260,560.56
45	BLOCK SODDING (NUAN NOI) ✓	SQ.M.	826.00	33.16	27,390.16	1.2244	40.60	40.60	33,535.60
46	TOP SOIL FOR SODDING ✓	CUM.	70.00	52.16	3,651.20	1.2244	63.86	63.86	4,470.20
47	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL ✓	M.	575.00	224.95	129,346.25	1.2244	275.43	275.43	158,372.25
48	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET) ✓	EACH	8.00	16,375.84	131,006.72	1.2244	20,050.58	20,050.58	160,404.64
49	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET) ✓	EACH	2.00	19,899.67	39,799.34	1.2244	24,365.16	24,365.16	48,730.32
50	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) ✓	SQ.M.	400.00	296.71	118,684.00	1.2244	363.29	363.29	145,316.00

ประธานกรรมการ (ร.ส.ทล.10.1)

ลงนาม (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

กรรมการ (ว.ทล.10)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม (นายนิรันดร์ สุทธิรักษ์)

ลงนาม

ลงนาม (นายวิชัย บุญสมจิตร)

กรรมการ (ว.ทล.10)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม (นายทินกร มุคตบุรี)

ลงนาม

ลงนาม (นายที่ทรงศักดิ์ ใจเทศา)

สำเนียงทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสาร ก"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อการผูกเงินหรือจำขึ้น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากภัยแล้งและภัยพิบัติ ใกล้เคียงสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0203

ตอน มอระบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

กม.ดำเนินการ กม.104+880 - กม.106+380

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		จำนวนต้นทุน (บาท)		FACTOR fk	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
51	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	332.00	296.71	98,507.72	1.2244	363.29	363.29	120,612.28
52	CURB MARKING	SQ.M.	328.00	81.53	26,741.84	1.2244	99.83	99.83	32,744.24
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	14,914.19	14,914.19	1.2244	18,260.93	18,260.93	18,260.93
รวมทั้งสิ้น							ราคากลาง		33,971,315.96
							งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจราคากลางวันที่ 10 มีนาคม 2566

ลงนาม

ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.ล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

กรรมการ (จว.ท.ล.10)

ลงนาม

กรรมการ (จว.ท.ล.10)

(นายบัณฑิต สุจริตชัย)

ลงนาม

(นายสุวิชัย บุญสมจิตร)

คณะกรรมการประกาศราคาจ้าง

ร.ส.ท.ล.10 เห็นชอบ

นายเกียรติ : นายประมิตินราลากลาง ลงนาม

กรรมการ (จว.ท.ล.10)

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ใจพิเศษ)

นายปกรณ์ : 33,971,315.96.....บาท

(นายภิภกร มุตรบุรี)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ร.ส.ท.ล.๑๐.๑ รักษาการแทน ร.ส.ท.ล.๑๑

10 มี.ค. 2566

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมคำวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อที่ผู้มีโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0203 ตอน มอระบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE หนึ่งหมื่นแปดพันหกกร้อยห้าสิบแปดบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	950.00	19.64	18,658.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT สองแสนเก้าหมื่นแปดพันเก้าร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	1,350.00	221.44	298,944.00
3	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE เก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	80.00	1,194.77	95,581.60
4	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING สองหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทห้าสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,050.00	26.81	28,150.50
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER สามหมื่นแปดพันสามร้อยสิบบาทเก้าสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	655.00	58.49	38,310.95

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.พ.ล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายสุชาติชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายนิรันดร์ สุทธิรักษ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดชา)

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)


(นายพันกร มุทครบุรี)


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0203 ตอน มอจะบก - ไทรโคกสูง ตอน 1


ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380


ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK. หนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยเก้าสิบห้าบาทแปดสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	897.00	21.40	19,195.80
7	EARTH EXCAVATION. ห้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยสามสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	C.U.M.	1,000.00	58.13	58,130.00
8	SAND EMBANKMENT. แปดหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทถ้วน ต่อหน่วย	C.U.M.	100.00	818.77	81,877.00
9	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT. หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันสี่สิบเอ็ดบาทหกสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	135.00	852.16	115,041.60
10	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND. เก้าหมื่นหกพันสี่ร้อยสามสิบสามบาทหนึ่งสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	619.00	155.79	96,434.01

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.10.1)
 (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ท.10)
 (นายบุญชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ท.10)
 (นายไพฑวงค์ ใจพิศชา)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ท.10)
 (นายนิรันตร สุขรักขิณี)

ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายพันกร มุคตบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงการที่ได้รับบาดเจ็บจากความเสียหายจากอุบัติเหตุ ใกล้เคียงกับสภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0203 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1
 ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตันหนึ่งสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
11	EARTH FILL UNDER SIDEWALK สองชั้นเก็บพื้นสองร้อยหกบาทถ้วน ต่อหน่วย	C.U.M.	170.00	171.80	29,206.00
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE หนึ่งชั้นหนึ่งทอนสองร้อยสิบเจ็ดบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	270.00	415.62	112,217.40
13	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE หนึ่งชั้นห้าทอนเจ็ดร้อยสิบแปดบาทห้าสิบลึงเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	13.00	1,209.89	15,728.57
14	PRIME COAT เก็บพื้นห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	S.Q.M.	250.00	38.36	9,590.00
15	TACK COAT สามชั้นสามร้อยสามสิบเก้าบาทหกสิบลึงสตางค์ ต่อหน่วย	S.Q.M.	1,930.00	15.72	30,339.60

ลงนาม
 นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์

ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.ล.10.1)

ลงนาม
 (นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)
 กรรมการ (ว.ท.ล.10)

ลงนาม
 (นายธีรพงศ์ ไชยพิชชา)
 กรรมการ (ว.ท.ล.10)

ลงนาม
 (นายธีรภัทร์ สุทธิรักษ์)
 กรรมการ (ว.ท.ล.10)

ลงนาม
 (นายทินกร มุตครบุรี)
 กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0203 ตอน มอจงบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE สองชั้นเจ็ดพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทเก้าสิบลีตต่างค์ ต่อหน่วย	TON	10.00	2,771.69	27,716.90
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT) แปดหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	250.00	337.02	84,255.00
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT) สามแสนสองหมื่นหกพันเจ็ดสิบบาทสี่สิบลีตต่างค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	980.00	332.73	326,075.40
19	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK สามแสนสี่หมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	950.00	362.36	344,242.00
20	FULL DEPTH REPAIR หนึ่งล้านเจ็ดแสนหนึ่งพันสามร้อยยี่สิบบาทสี่สิบลีตต่างค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	980.00	1,750.33	1,715,323.40

ลงนาม  ประธานกรรมการ (รล.ทล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)


(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพิรพงศ์ โฉมพิชชา)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายนิรันดร์ สุจริตกัน)

ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายทินกร มุศกรบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0203 ตอน มอจองบก - ไร่โตสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตันหนึ่งสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
21	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W < 10.00 M. หกเหลี่ยมหนึ่งหมื่นห้าพันเก้าร้อยสี่สิบสามบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	700.00	879.99	615,993.00
22	CONTRACTION JOINT หนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยสี่สิบสามบาทเจ็ดสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	M.	27.00	464.62	12,544.74
23	LONGITUDINAL JOINT ห้าพันสี่ร้อยสี่บาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.00	135.12	5,404.80
24	DUMMY JOINT สองพันหนึ่งร้อยแปดสิบสี่บาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.00	54.62	2,184.80
25	EDGE JOINT สองพันหนึ่งร้อยแปดสิบสี่บาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.00	54.62	2,184.80

ลงนาม



ประธานกรรมการ (รล.ทล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม



(นายภูษิต นูนุสมเด็จ)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม



(นายธีรภัทร์ สุทธิรักษ์)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม



(นายพิรพงษ์ ใจพิเศษ)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม



(นายทินกร มุตรบุรี)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนศรวิชัย 203 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.105+222 SIZE 2-[1.50 x 1.50] หนึ่งเส้นสี่เหลี่ยมทึบหกเหลี่ยมแปดเหลี่ยมสี่เหลี่ยมห้าเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	M.	50.00	29,136.91	1,456,845.50
27	NEW PERCAST BOX CULVERT AT STA.106+363 SIZE 2-[2.10x2.10] สองเส้นสี่เหลี่ยมทึบหกเหลี่ยมแปดเหลี่ยมสี่เหลี่ยมห้าเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	M.	50.00	54,060.15	2,703,007.50
28	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-[1.50 X 1.50] สี่เหลี่ยมแปดเหลี่ยมสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ต่อหน่วย	M.	1,465.00	13,565.68	19,873,721.20
29	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH CAST IRON COVER สี่เหลี่ยมแปดเหลี่ยมสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ต่อหน่วย	EACH	19.00	38,670.05	734,730.95
30	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH STEEL GRATING COVER แปดเหลี่ยมสองเหลี่ยมสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ต่อหน่วย	EACH	28.00	30,440.52	852,334.56

ลงนาม

ประธานกรรมการ (รศ.ทล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

(นายนิรันดร์ สุทธิภักดิ์)

ลงนาม กรรมการ (ว.ทล.10)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายพีรพงศ์ ไชยพิชชา)

(นายทินกร บุคครบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0203 ตอน มอจะบก - ไวโคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
31	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH R.C. COVER แปดเหลี่ยมหันรับร้อยลึบสี่บาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	33.00	25,782.27	850,814.91
32	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M CLASS 2 หนึ่งเหลี่ยมเจ็ดหันแปดร้อยแปดสิบสองบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	10.00	1,798.25	17,982.50
33	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2 สองเหลี่ยมห้าหันสามร้อยหกสิบสองบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	10.00	2,536.26	25,362.60
34	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS สองเหลี่ยมเจ็ดหันเจ็ดหันหกสิบแปดสิบสองบาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	40.00	6,676.62	267,064.80
35	R.C. MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER เก้าเหลี่ยมเจ็ดหันสี่ร้อยสิบแปดบาทแปดสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	48,709.40	97,418.80

ลงนาม



ประธานกรรมการ (ร.พ.ล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม



กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม



กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายนิรันดร์ สุขรัทณี)

ลงนาม



กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพีรพงศ์ ใจพุดซา)

ลงนาม



กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายพันกร มุตครบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงการที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0203 ตอน มอละบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นถ้วนทั้งสิ้น	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
36	R.C. MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [2.10X2.10] WITH R.C. COVER แปดเหลี่ยมหนึ่งพันห้าร้อยลิบห้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1.00	81,515.75	81,515.75
37	R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยยี่สิบเจ็ดบาทสามสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	85,863.67	171,727.34
38	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET สี่แสนหกหมื่นแปดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	258.00	1,815.80	468,476.40
39	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-[1.50X1.50] (WING WALL) หกหมื่นหกกร้อยสี่สิบบาทยี่สิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	30,320.12	60,640.24
40	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-[2.10X2.10] (WING WALL) หนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	60,777.46	121,554.92

ประธานกรรมการ (ส.ทล.10.1)

ลงนาม

(นายปกรณ์ ศรีบ้านวงศ์)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร์)

ลงนาม

(นายนิรันดร์ สุทธิภักขิณี)

กรรมการ (ว.ทล.10)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม

(นายพิรพงศ์ ใจพุดซา)

ลงนาม

(นายทินกร มุตครบุรี)


กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนตุม 0203 ตอน มอละบก - ไร่โคกสูง ตอน 1


ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
41	SIDE DITCH LINING TYPE II สามชั้นแปดหมื่นหกพันหกร้อยสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	1,050.00	368.20	386,610.00
42	RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE WALL หนึ่งแสนหกหมื่นเก้าพันแปดร้อยสามสิบเก้าบาทสี่สิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	135.00	1,258.07	169,839.45
43	BARRIER CURB AND GUTTER สี่แสนหกหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบเอ็ดบาทหกสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	655.00	710.43	465,331.65
44	R.C. SLAB 6 CM. THICK สองแสนหกหมื่นห้าร้อยหกสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	897.00	290.48	260,560.56
45	BLOCK SODDING (NUAN NOI) สามหมื่นสามพันห้าร้อยสามสิบห้าบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	826.00	40.60	33,535.60

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.พ.ล.10.1)

(นายปกรณ์ ตรีบ้านวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.พ.ล.10)


(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายนิรันดร์ สุขรักขิต)

ลงนาม  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพีรพงศ์ ใจพุดซา)

ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายพนกร มุคครบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไปด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0203 ตอน มอระบก - ไทรโคสูง ตอน 1

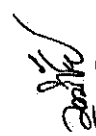
ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380


ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
46	TOP SOIL FOR SODDING	CU.M.	70.00	63.86	4,470.20
	สิ้นี่ร้อยเจ็ดสิบบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย				
47	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	575.00	275.43	158,372.25
	หนึ่งแสนห้าหมื่นแปดพันสามร้อยเจ็ดสิบสองบาทสี่สิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย				
48	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)	EACH	8.00	20,050.58	160,404.64
	หนึ่งแสนหกหมื่นสี่ร้อยสี่บาทหกสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย				
49	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)	EACH	2.00	24,365.16	48,730.32
	สี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสามสิบบาทสามสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย				
50	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	400.00	363.29	145,316.00
	หนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันสามร้อยสิบหกบาทเก้าบาท ต่อหน่วย				

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.ส.ทล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายนิรันดร์ สุทธิภักขินี)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายพิรพงศ์ ใจพุดชา)

ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายพิภกร มุตรบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0203 ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน 1

ระหว่างกม.104+880 - กม.106+380

ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
51	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) หนึ่งแสนสองหมื่นหกร้อยสี่สิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	332.00	363.29	120,612.28
52	CURB MARKING สามหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสี่สิบสี่บาทยี่สิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	328.00	99.83	32,744.24
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION หนึ่งหมื่นแปดพันสองร้อยหกสิบบาทเก้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	18,260.93	18,260.93
					33,971,315.96

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ

(สามสิบสามล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นพันสามร้อยสี่สิบห้าบาทเก้าสิบหกสตางค์)


ประธานกรรมการ (ร.ส.ทล.10.1)

ลงนาม


(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)


กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม


(นายนิรันดร์ สุทธิภักดิ์)


กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม


(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)


กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม


(นายทินกร มุคคบุรี)

กรรมการ (ว.ทล.10)

ลงนาม


(นายพีรพงศ์ ใจพุดซา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๑

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่



**แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง**

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๖



กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๑๑๙๘ วันที่ ๒๓/๑๐/๒๕๖๑
เลขที่รับ วันที่

กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๓๗๕๕๒๐
วันที่ ๕ ๖ ส.ค. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๓๑

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๓๕๔-๖๘๐๒, ๒๓๐๒๓

ที่ สท.๑/๕๐๕๓๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

① เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงเสนอมาร่วมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว

MW

(นายกมล หมั่นทำ)
รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน
ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

สำนักก่อสร้างทางที่ ๑
กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๑๐๗๗๗
วันที่รับ ๕ ส.ค. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๑๕ น.

② เรียน ประธานคณะกรรมการฯ (รทอ.)

- นทพ
- อจพ
- อจพ

นายธานีินทร์ สมบูรณ์
อธิบดีกรมทางหลวง
๕ ส.ค. ๒๕๖๑

③ เรียน ประธานคณะกรรมการฯ (อ.ท.๑)

- อ.ท.๑
- อ.ท.๑

MW

(นายกมล หมั่นทำ)
รองอธิบดีกรมทางหลวง

๕ ส.ค. ๒๕๖๑
ที่ สท.๑.๑/๕๐๕๓๓ ๕ ส.ค. ๒๕๖๑

④ เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
เลขานุการกรม ผู้อำนวยการศูนย์ฯ สำนักฯ
สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน
แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทาง
เพื่อทราบตาม ๑ + ๒ และแจ้งเวียนให้หน่วยงาน
ในสังกัดทราบและถือปฏิบัติ

(นายสว่าง บูรณธนาภิจ)
เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

MW

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้อำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.1/120/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณา งด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. หน่วยงานส่วนกลาง มอบอำนาจให้รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจ้างซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา
2. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดจ้าง
3. ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ 1 และข้อ 2 เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการพร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัดทุกกรณี

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยฉันทัด ส่วนที่ ๓๓๓ ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณางดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการส่งเลขกำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวพ) 1305/ ๖11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีในส่วนราชการ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

6. หนังสือตอบข้อหาหรือ คำสั่งนายกรัฐมนตรีนที่ นร(กทพ)1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณาขอหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ยังไม่ถึงเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

7. หนังสือตอบข้อหาหรือ คำสั่งนายกรัฐมนตรีนที่ นร(กทพ) 1407/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ หลงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะชยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ
อย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "คาดว่า" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ
ที่แจ้งโดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้การ
การรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหาอุปสรรคแล้วเสร็จ
หรือมิให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งหมด (หากกรรมการคนใดมี
ความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและ
เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ฯ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรียงตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้
อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเพียงพอ พร้อมความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป
ประกอบการพิจารณากรณีนั้นได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผนผัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดขัดงานก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ① กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มีควมยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
 - คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ② กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
 - คำนวณจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้างโครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาสาธารณูปโภคติดขัดการก่อสร้าง

ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จะเหลือเฉพาะงานเบ็ดเตล็ด
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเบ็ดเตล็ด
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + ปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่ติดขัด

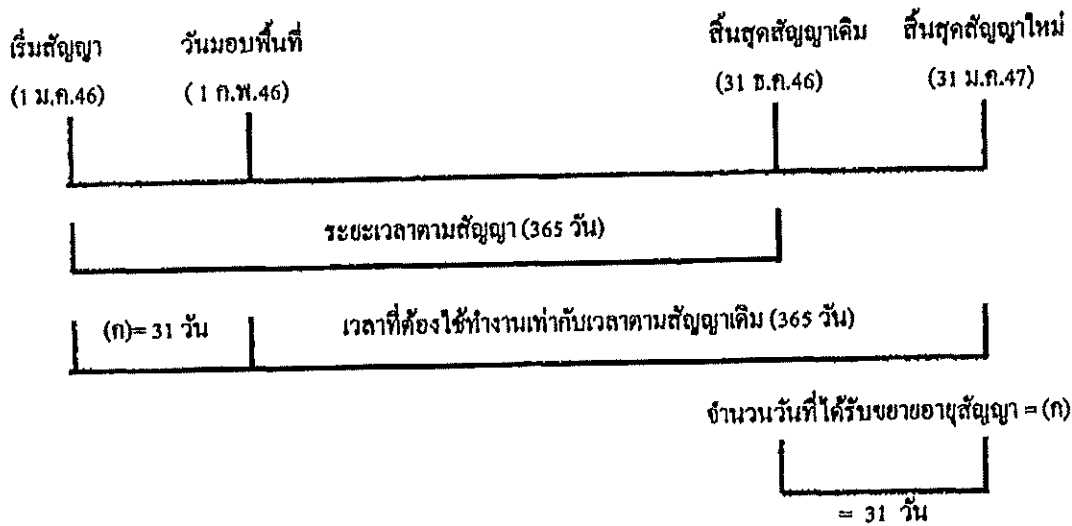
การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูป Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเพื่อเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูง และความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ๆ ละ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

- กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่
- ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดจัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ
- ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546
ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญา (1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)
= 31 วัน

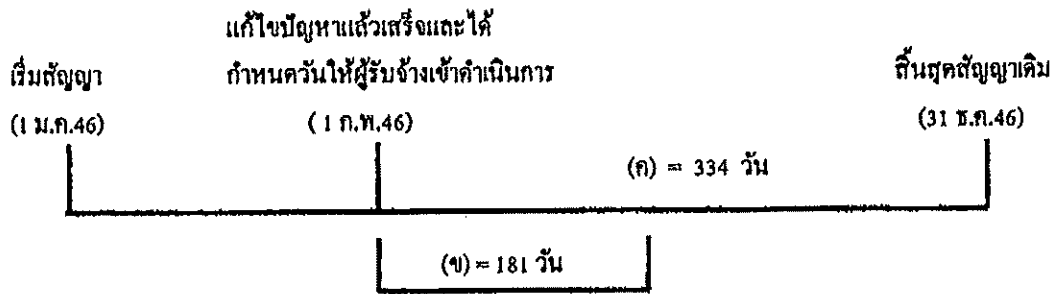
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการฉักรกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

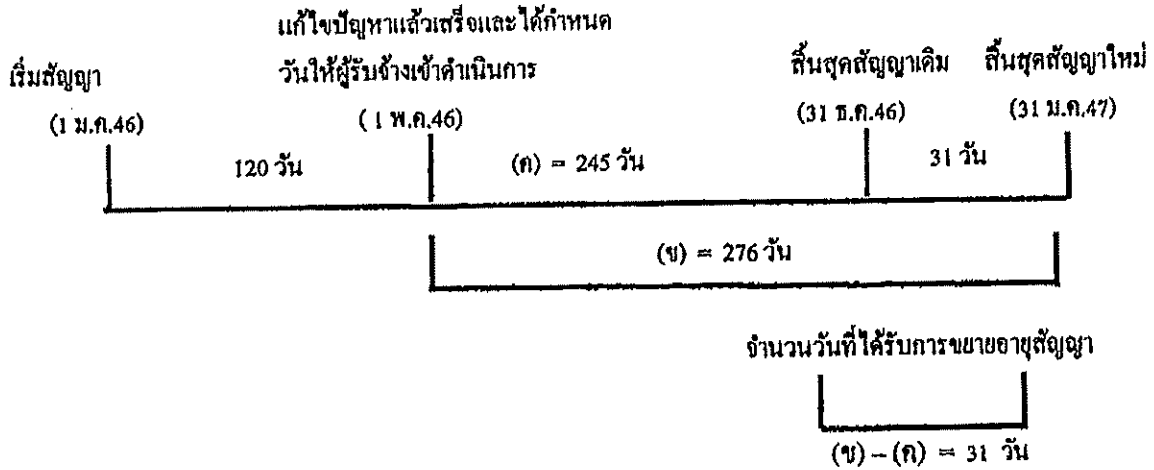
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 181 วัน

กรณีนี้ ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (181 วัน) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (334 วัน) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้

กรณีที่ 2

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)



ตัวอย่าง

โครงการฯ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัด การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

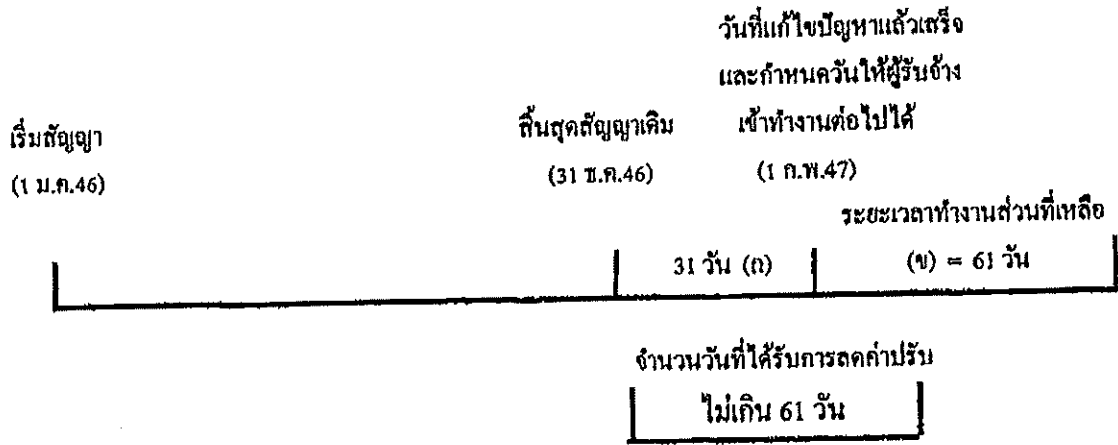
$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา} &= (ข) - (ก) \\ &= 276 - 245 \\ &= 31 \text{ วัน นับถึคจากสิ้นสุดสัญญาเดิม} \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ ได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด การก่อสร้างเหลืออยู่



จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับเนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

กรณีที่ 2

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

	งานในส่วนที่ไม่ติดขัด	วันสิ้นสุดสัญญาใหม่
	แล้วเสร็จ	30 มี.ค.47
เริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม	
(1 ม.ค.46)	(31 ธ.ค.46)	

	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ
(ก) = 30 วัน	(ข) = 60 วัน

วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้
(31 มี.ค. 47)
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา
90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา กำหนดตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างกำหนดตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	งานในส่วน		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 เม.ย. 47
		ที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ	รอกอย	
		31 วัน	(ก) = 29 วัน	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ (ข) = 61 วัน
วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนด วันให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ (1 มี.ค. 47)				
จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน 90 วัน				

$$\text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา} = (ก) + (ข)$$

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง ใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน} &= (ก) + (ข) \\ &= 29 + 61 \quad (90 \text{ วัน}) \end{aligned}$$

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

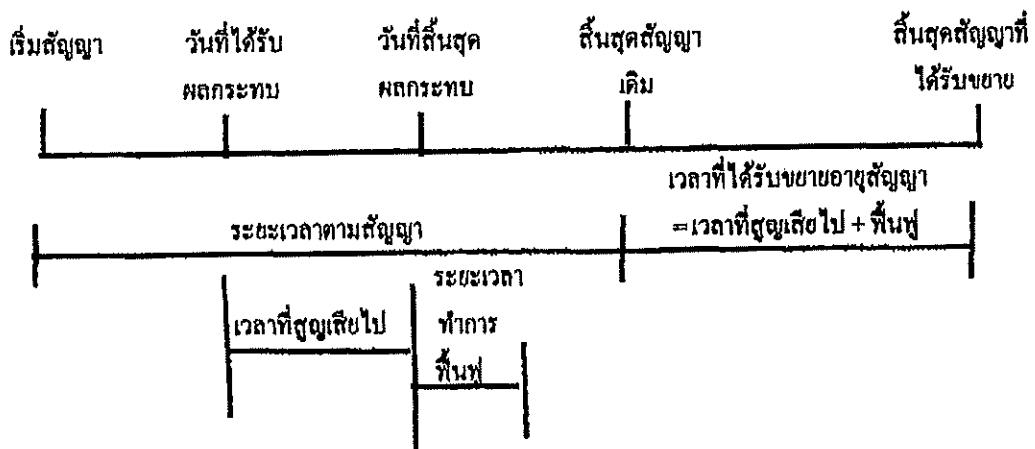
1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย

โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย

3. นำท่วมกันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย

4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart

5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



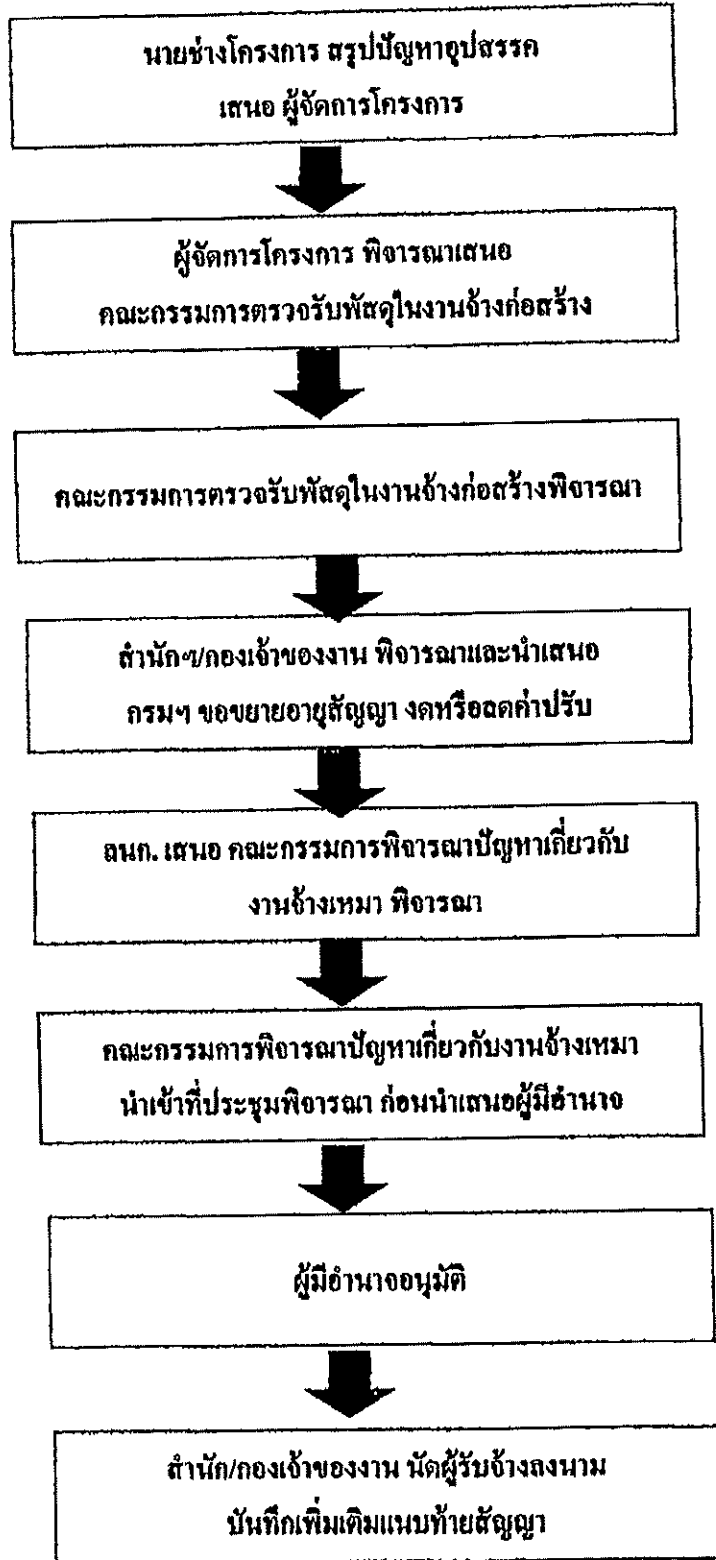
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันที่เริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น ให้พิจารณาขยายเวลาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ไป

ลำดับขั้นตอนการเสนอขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ



หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำการงานก่อสร้างทางและสะพาน

1. งานที่ต้องใช้เครื่องจักรประเภทเดียวกัน เช่น งานก่อสร้างชั้นดินถม, วัสดุคัดเลือก, รองพื้นทางลูกรัง, พื้นทางหินคลุก ให้คำนวณเวลาทำการของงานแต่ละรายการแล้วนำมารวมกัน โดยคำนวณจากจำนวนเครื่องจักรงานก่อสร้างทางของผู้รับเหมาแต่ละชั้น ดังนี้.-

1.1 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพิเศษ	จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 5 ชุด
1.2 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1	จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 4 ชุด
1.3 ผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้น 2	จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 3 ชุด
1.4 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 3	จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 2 ชุด
1.5 ผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 4	จำนวนเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 1 ชุด

กรณีผิวทางเป็นคอนกรีตให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินคัดมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินคัดมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินคัดเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินคัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางป่า ชุดคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

4. งาน Prime Coat ให้เสร็จหลังงาน Base 7 วัน, งานชั้น Binder Course เสร็จหลังงาน Prime Coat 7 วัน

5. งานปรับปรุงทางจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และจำเป็นต้องก่อสร้างครั้งละด้าน และรอเบี่ยงการจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คิดระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทิมงาน

6.2 จำนวนทิมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

7. งานเบ็ดเตล็ดให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินค่างาน ดังนี้.-
- | | |
|--|-----------------------------|
| 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 60 วัน |
| 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน |
| 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 100 วัน |
8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับฤดูฝนให้คำนวณ ดังนี้.-
- | | |
|---|--|
| 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี | |
| 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี | |
| 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.จันทบุรี) ฤดูเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี | |
9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานวางป่าขุดตอ		
	ขนาดเบา	11,000.00	ตร.ม.
	ขนาดกลาง	11,000.00	ตร.ม.
	ขนาดหนัก	7,000.00	ตร.ม.
2	งานตัดคันทาง		
	ดิน	600.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	หินผุ	1,100.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
	หินแข็ง	300.00	ลบ.ม. ธรรมชาติ
3	งานดินถมคันทาง	600.00	ลบ.ม. แน่น
4	งานวัสดุคัดเลือก รองพื้นทาง ลูกครึ่ง	500.00	ลบ.ม. แน่น
5	งานพื้นทาง หินกลุ่ก	290.00	ลบ.ม. แน่น
6	งานไหล่ทาง ลูกครึ่ง หินกลุ่ก	310.00	ลบ.ม. แน่น
7	งานราดยางไพรม์ไค้ด	5,000.00	ตร.ม.
8	งานราดยางแทคไค้ด	3,500.00	ตร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดียว	4,945.00	ตร.ม.
	สองชั้น	2,730.00	ตร.ม.
10	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมแอสฟัลท์ติก	430.00	ตัน
	ปูผิวแอสฟัลท์ติกหนา 5 ซม.	3,500.00	ตร.ม.
11	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	เครื่องผสมคอนกรีต	175.00	ลบ.ม.
	ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.	875.00	ตร.ม.
12	งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base	300.00	ลบ.ม. แน่น

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและ โครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับงานเบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. ธรรมชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ในสภาพธรรมชาติ (Bank volume)
3. หน่วย ลบ.ม. แน่น เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ภายหลังการบดทับ (Compacted volume)
4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอย้ายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย

บริษัท/ห้าง

ขั้นตอน ดำเนินการ	รายการ	ว.ค.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	สำเนาสัญญา		
<input type="checkbox"/>	กรมฯ ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯแจ้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด ตามหนังสือกรมฯ		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ขยายอายุสัญญา		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง พิจารณา ขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	สำนักฯ/กองเข้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน		

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา จดหรือลดค่าปรับ
เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

สาย.....

บริษัทฯ/ห้างฯ

ขั้นตอน ดำเนินการ	รายการ	ว.ค.ป.	หมายเหตุ
<input type="checkbox"/>	สำเนาสัญญา		
<input type="checkbox"/>	หนังสือแจ้งเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	หนังสือมอบพื้นที่		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างแจ้งเหตุติดขัด / ขอสงวนสิทธิ์		
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอ.....จังหวัด.....		
<input type="checkbox"/>	ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ฉบับลงวันที่ จังหวัด.....อำเภอ..... เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างเข้าทำงาน		
<input type="checkbox"/>	ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน		
<input type="checkbox"/>	โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		
<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้าง พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง....วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ภาพถ่าย (น้ำท่วมคันทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง)		
<input type="checkbox"/>	สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		



รับไว้ ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐
 ที่ กท. ๖/๒๕๖๐
 เลขที่รับ ๕๔๕๕ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

11/11
 ๐๖๕๖๕ ๘๗
 ส.ก. ๒๕๖๐
 ๐๖.๖๖๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการพัสดุ กลุ่มมาตรฐานและระบบงานพัสดุ โทร ๒๕๒๐๔ โทรสาร ๐-๒๓๕๔-๖๔๘๓
 ที่ กท. ๖/๒๕๖๐ วันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐
 เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง
 งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

๑) เรียน อทล. ผ่าน รทบ.

(นายทวี เกศิสาอาจ) 29 ส.ก. 2560

๑. เรื่องเดิม
 ๑. ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๒๓๘/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๓ กรมฯ ได้มอบอำนาจในการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงโดยไม่จำกัดวงเงิน ให้แก่ ผู้อำนวยการสำนักทางหลวง ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน (เอกสารแนบ ๑)
 ๒. ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๔๑/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๔ มีนาคม ๒๕๕๖ กรมฯ ได้มอบอำนาจในการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงเพิ่มเติมให้แก่ รองอธิบดีและวิศวกรใหญ่ ในงานซื้อ งานจ้าง งานจ้างที่ปรึกษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลาง ตามสายการบังคับบัญชาโดยไม่จำกัดวงเงิน (เอกสารแนบ ๒)
 โดยการพิจารณาให้ขยายอายุสัญญา การงด ลดค่าปรับ ตามสัญญาหรือข้อตกลงตามข้อ ๑ และ ข้อ ๒ ได้ถือปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๔

๒. เรื่องที่เกิดขึ้น
 ๒.๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้
 (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
 (๒) เหตุสุดวิสัย
 (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
 (๔) เหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
 หลักเกณฑ์และวิธีการของดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด (เอกสารแนบ ๓)
 ๒.๒ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๘๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา ๑๐๒ ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของคู่สัญญา หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่ต้น (เอกสารแนบ ๔)

/๓ เรื่องที่เสนอ ...



คำสั่งกรมทางหลวง
ที่ บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการและให้การปฏิบัติงานด้านการบริหารสัญญาของกรมทางหลวง เกิดความรวดเร็ว คล่องตัว มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๒ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๘๒ อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๐ และ ข้อ ๔ ข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ อธิบดีกรมทางหลวงจึงมอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ในวงเงินอำนาจสั่งซื้อสิ่งจ้างของอธิบดี ดังต่อไปนี้

๑. หน่วยงานส่วนกลาง มอบอำนาจให้ รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานซื้อ งานจ้าง งานจ้างที่ปรึกษา งานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา

๒. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดซื้อ/จัดจ้าง

๓. ให้ผู้รับมอบอำนาจตามข้อ ๑ และ ข้อ ๒ เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการพร้อมทั้ง ตรวจสอบเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ของทางราชการ ที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัดทุกกรณี

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายธานีทร์ สมบูรณ์)
อธิบดีกรมทางหลวง

ภาคผนวก



ที่ นร (กวพ) ๑๓๐๕/ว ๑๑๙๔๘

สำนักนายกรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๔๓

เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
เวียน

สืบเนื่องจากที่คณะกรรมการ ป.ป.ป. ได้พิจารณาเห็นสมควรกำหนดให้มีแนวทางป้องกันการ
ขวยโอกาสแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐตามความเห็นของคณะอนุกรรมการฝ่ายมาตรการ
ป้องกันและวางแผน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่
แก้ไขเพิ่มเติม รวม ๒ กรณี คือ กรณีการใช้ดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาในการ
ไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคา และกรณีเจ้าหน้าที่ของรัฐเรียกร้องเอาผลประโยชน์จากผู้เสนอราคาและ
ชนะการประกวดราคา รวมทั้งสมควรที่จะได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและวิธีปฏิบัติเพิ่มเติมสำหรับคณะ
กรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการตรวจการจ้างในการปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบ ฯ ในคราวเดียวกันด้วย
คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ อาศัยอำนาจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ
พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๒ (๕) และ (๑๕) จึงเห็นสมควรกำหนดแนวทางปฏิบัติเพิ่มเติม และ
ชักชวนความเข้าใจ ดังนี้

๑. ตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
ข้อ ๕๐ (๑) วรรคสอง ได้กำหนดให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาสามารถให้ดุลพินิจผ่อนปรน
ไม่ตัดสินให้ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใด ที่เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด
ราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้เสนอราคา
รายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย นั้น เนื่องจากตามแนวคำพิพากษาฎีกาได้เคยวินิจฉัยเป็นแนวทางไว้แล้ว
ว่าตราสารต่าง ๆ สามารถนำมาปิดอากรแสตมป์ให้สมบูรณ์หรือให้ถูกต้องในภายหลังได้ คณะกรรมการ
ว่าด้วยการพัสดุจึงเห็นสมควรให้ชักชวนความเข้าใจเป็นหลักการว่า กรณีที่ผู้เสนอราคาได้มอบอำนาจให้ผู้อื่น
มาเสนอราคาแทน และมีหนังสือมอบอำนาจ แต่มิได้ปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายตามเงื่อนไขการประกวดราคา
ให้ถือว่าเป็นความผิดพลาดเล็กน้อยตามนัยของระเบียบ ฯ ข้อ ๕๑ (๑) วรรคสอง และให้พิจารณาผ่อนปรน
ให้ผู้เข้าประกวดราคา โดยไม่ตัดผู้เข้าประกวดราคารายนั้น โดยให้ผู้เสนอราคามาดำเนินการให้ถูกต้องก่อน
ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว ให้ใช้ปฏิบัติรวมถึงเอกสารหลักฐานอื่นที่
เงื่อนไขการประกวดราคากำหนดให้ผู้เสนอราคายื่นมาพร้อมของเสนอราคาและเอกสารดังกล่าวจะต้องปิดอากร
แสตมป์ตามกฎหมาย แต่ผู้เสนอราคามีได้ปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายด้วย

๒. ในการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตามระเบียบ
สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๓๔ (๖) หรือ (๗) แล้วแต่กรณีทุกครั้ง
ส่วนราชการจะต้องกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตามมติคณะรัฐมนตรี แจ้งโดย
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/ว ๑๙๖ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๔๑

เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับพัสดุหรือตรวจรับงานจ้างที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบ พร้อมทั้งส่งมอบหลักฐานการตรวจรับให้แก่เจ้าหน้าที่พัสดุแล้ว ให้เจ้าหน้าที่พัสดุรายงานผลการตรวจรับของคณะกรรมการให้หัวหน้าส่วนราชการทราบภายใน ๓ วัน

๓. กรณีที่ส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้ขายหรือผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง แล้วแต่กรณี เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ หรือผู้มีอำนาจในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา การขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับในแต่ละครั้งด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) รองพล เจริญพันธุ์

(นายรองพล เจริญพันธุ์)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๒๕๒๕๕๒๗ ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๗

โทรสาร ๒๕๒๗๘๙๖

ที่ นร (กาวพ) ๑๓๐๕/๑๐๔๐๖

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอร้องการขยายเวลาสัญญาจ้างเหมา

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๕/๑๙๙๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทานแจ้งว่า สำนักชลประทานที่ ๓ ได้ทำสัญญาจ้างเหมาจ้างเหมาจ้างเหมาจ้างเหมา จ. ขุดลอกสระน้ำสถานีพืชและอาหารสัตว์ ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคาค่าจ้างเป็นเงิน ๕,๓๑๕,๐๒๖.๐๒ บาท ในระหว่างปฏิบัติงานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพสถานที่ขุดลอกแล้วพบว่ามีฝนตกหนัก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ จึงแจ้งให้ห้างฯ หยุดปฏิบัติงานชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๐ ถึงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๐ และห้างฯ ได้ขอขยายอายุสัญญาในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งกรมชลประทานได้อนุมัติให้ขยายเวลาสัญญาอีก ๑๑๙ วัน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๑๓๙ (๑) ต่อมาสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ภูมิภาคที่ ๑ จังหวัดพิษณุโลก ตั้งข้อสังเกตว่าการขยาย เวลาดังกล่าวเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรีด่วนมาก ที่ นร (กาวพ) ๑๓๐๕/๑๐๒๖๒ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๐ กรมชลประทานจึงขอหารือ รวม ๓ ข้อ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กาวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า

๑. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้โดยสรุปว่า การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญาให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ โดยพิจารณาจากเหตุที่เกิดขึ้นจากความผิดหรือบกพร่องของส่วนราชการ เหตุสุดวิสัย หรือเหตุเกิดจากพฤติการณ์ที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย แต่ทั้งนี้ ในหลักการ หากเป็นเหตุที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุที่เกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายแล้ว ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุขัดข้องให้ส่วนราชการทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่เหตุสิ้นสุด

กรณีตามปัญหาในการจ้าง จ้างเหมาจ้างเหมา จ. ขุดลอกสระน้ำ สถานีพืชและอาหารสัตว์ ซึ่งปรากฏข้อเท็จจริงว่า คณะกรรมการตรวจการจ้างได้แจ้งให้ห้างฯ หยุดการปฏิบัติงานเนื่องจากมีฝนตกหนักทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ ถ้าไม่มีข้อสัญญากำหนดเงื่อนไข

ไว้เป็นอย่างอื่น ย่อมจะมีสาเหตุอุปสรรคที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ ที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาได้ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ (๑)

๒. สำหรับในหลักการพิจารณาสั่งการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙ อาจแบ่งได้เป็น ๒ กรณี คือ การพิจารณางดหรือลดค่าปรับ ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่สูงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว ส่วนอีกกรณีหนึ่งคือการพิจารณาขยายเวลา ทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญาและค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ส่วนการพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๖ จะเป็นเรื่องของข้อตกลงกับคู่สัญญาที่จะเปลี่ยนแปลงงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย ซึ่งจะกระทำได้เฉพาะกรณีเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ของทางราชการเท่านั้น ซึ่งโดยหลักปฏิบัติของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าวนี้ จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการตรวจรับงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย

๓. สำหรับกรณีที่กรมชลประทานหารือด้วยว่า ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ จะต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมด้วยหรือไม่นั้น กวพ. พิจารณาเห็นว่าระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ เป็นการวางหลักเกณฑ์กรณีที่จะไม่ปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง การขยายเวลา การงดค่าปรับ การลดค่าปรับ เป็นกรณีทำนองเดียวกับการที่ผู้ว่าจ้างผ่อนเวลาการชำระหนี้ให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างหรือผู้ซื้อเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปไม่มีความผิดของผู้ขายหรือผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐาน ในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผาณิต นิตินัทธ์ประกาศ

(นางผาณิต นิตินัทธ์ประกาศ)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐๒ ๘๒๕๘๒๓ ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๘

โทรสาร ๐๒ ๒๘๒๓๘๘๖

ด่วนที่สุด

ที่ กค (กพร) ๐๔๒๑.๗/๒๖๘



คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ
กรมบัญชีกลาง
ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๖๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

- เรื่อง การชักข้อความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๓๓๙
- เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ
- อ้างถึง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๓๓๙

ด้วยปรากฏว่าปัจจุบัน มีส่วนราชการต่างๆ มีปัญหาในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง กรณีผู้ขายหรือผู้รับจ้างของตหรือลดค่าปรับ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาทำการตามสัญญาแล้ว ส่วนราชการจะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างร้องขอตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๓๓๙ (๒) ซึ่งกำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับหรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้แก่คู่สัญญาไว้ด้วยเหตุสุดวิสัยได้หรือไม่ ซึ่งเหตุแห่งการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับ จะต้องเป็นเหตุอุปสรรคที่มีส่วนสัมพันธ์กับการส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาหรือข้อตกลง และส่งผลกระทบต่อโดยตรงที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างได้ทันภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญาหรือไม่

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กพร.) พิจารณาแล้ว เห็นควรชักข้อความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบฯ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ถือปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ ในการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุตามระเบียบฯ ข้อ ๓๓๙ ดังนี้ (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (๒) เหตุสุดวิสัย หรือ (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบต่อโดยตรงที่ทำให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยส่วนราชการจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้าแล้วก็ตาม

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติและมีผลบังคับใช้นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือฉบับนี้เป็นต้นไป และให้มีผลกับสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่ง ณ วันที่ที่หนังสือมีผลบังคับใช้ ยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

/จิง...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ
และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)
รองปลัดกระทรวงการคลัง หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงการคลัง
ประธานคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ
ฝ่ายเลขานุการ
โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๕๘๘
โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕ - ๖

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๒
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคา
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของ
งานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน
ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- 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

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๓
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๔

เงื่อนไขการลงนามในสัญญา

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จากสำนักงานงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๕
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance) ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการฯตั้งอยู่ และในการตรวจวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจร คอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤๒.๕	≤๒.๕
ทางโค้งกวนและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกลับรถ	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด
พื้นที่จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา ในเขต ๔ อำเภอ คือ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี และอำเภอสะบ้าย้อย	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๑๖

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่
หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่

วันที่

.....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัดโดย
..... ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และได้รับ
อนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้าง
หุ้นส่วนจำกัด..... ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การ
สนับสนุนจัดส่งยางแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด
..... ใช้ในการดำเนินการโครงการงานก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำการ
.....ตามแบบแขวงทางหลวง..... ณ ทางหลวงหมายเลข
..... ตอนระหว่าง กม. ตลอดระยะเวลา
การก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ข้อ ๑.๑๗

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง

๒) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง Plant ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

ลำดับ ที่	แหล่งวัสดุ	ระยะขนส่ง (กม.)
๑.	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant ทล. _____ กม. _____ offset _____ กม. พิกัด _____ (Latitude, Longitude)	
๒.	ตำแหน่งกึ่งกลางงาน ทล. _____ กม. _____ พิกัด _____ (Latitude, Longitude)	
๓.	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____	
ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน		

*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

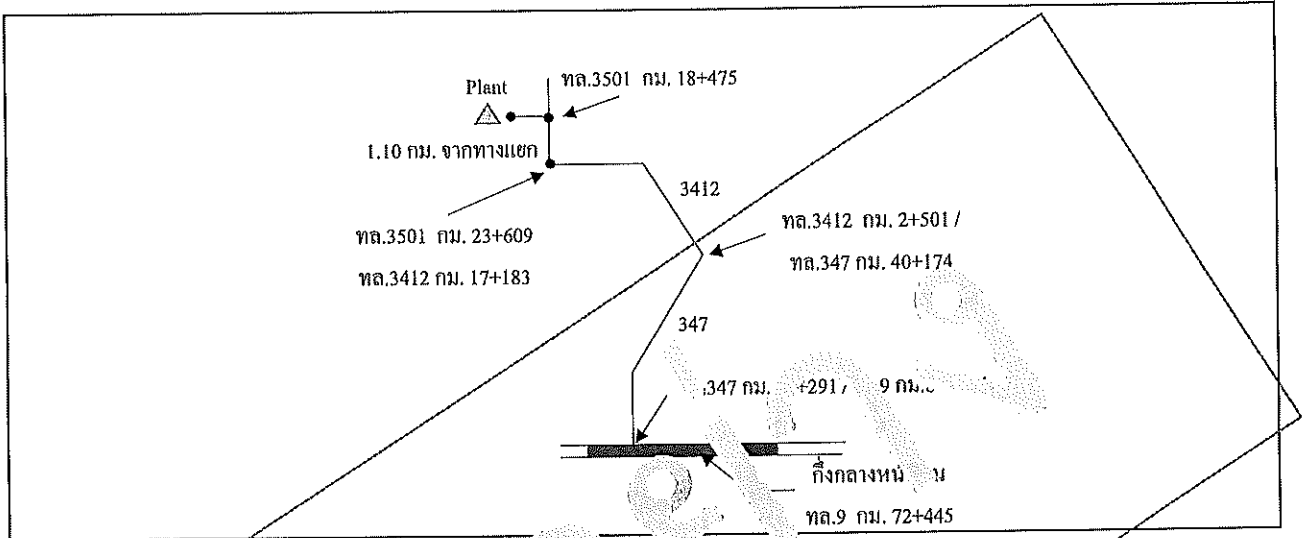
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ตัวอย่างการแสดงระยะทางขนส่ง

แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจาก โรงงานผสมถึงสถานที่ก่อสร้าง

แผนที่เส้นทางขนส่ง



ลำดับที่	รายละเอียด	ระยะขนส่ง (กม.)
1	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant พิกัด 14.410087, 100.456191	offset 1.10 กม.
2	ตำแหน่งกึ่งกลางหน้างาน พิกัด 14.100087, 100.527944	
3	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน	
	ทล.3501 กม.18+475 RT. (+1.100 กม.)	
	ทล. 3501 กม. 18+475 RT (+1.10 กม.) - ทล. 3501 กม. 18+475	1.100
	ทล. 3501 กม. 18+475 - ทล. 3501 กม. 23+609 / ทล. 3412 กม. 17+183	5.134
	ทล. 3412 กม. 17+183 - ทล. 3412 กม. 2+501 / ทล. 347 กม. 40+174	14.682
	ทล. 347 กม. 40+174 - ทล. 347 กม. 16+291 / ทล. 9 กม. 80+516	23.883
	ทล. 9 กม. 80+516 - ทล. 9 กม. 72+445 (จุดกึ่งกลางโครงการ)	8.071
	ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน	รวม 52.870

หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	๙๕๐	
๒	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	๑,๓๕๐	
๓	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	EACH	๘๐	
๔	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING	SQ.M.	๑,๐๕๐	
๕	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	๖๕๕	
๖	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	SQ.M.	๘๙๗	
๗	EARTH EXCAVATION	CU.M.	๑,๐๐๐	
๘	SAND EMBANKMENT	CU.M.	๑๐๐	
๙	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	๑๓๕	
๑๐	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	CU.M.	๖๑๙	
๑๑	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	๑๗๐	
๑๒	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	๒๗๐	
๑๓	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	๑๓	
๑๔	PRIME COAT	SQ.M.	๒๕๐	
๑๕	TACK COAT	SQ.M.	๑,๙๓๐	
๑๖	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	๑๐	
๑๗	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	๒๕๐	
๑๘	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	๙๘๐	
๑๙	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	SQ.M.	๙๕๐	
๒๐	FULL DEPTH REPAIR	SQ.M.	๙๘๐	
๒๑	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK ๐ < W < ๑๐.๐๐ M.	SQ.M.	๗๐๐	
๒๒	CONTRACTION JOINT	M.	๒๗	
๒๓	LONGITUDINAL JOINT	M.	๔๐	
๒๔	DUMMY JOINT	M.	๔๐	
๒๕	EDGE JOINT	M.	๔๐	
๒๖	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๕+๒๒๒ SIZE ๒-[๑.๕๐ X ๑.๕๐]	M.	๕๐	
๒๗	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๖+๓๖๓ SIZE ๒-[๒.๑๐ X ๒.๑๐]	M.	๕๐	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๕+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๒๘	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE ๑-[๑.๕๐ X ๑.๕๐]	M.	๑,๔๖๕	
๒๙	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH CAST IRON COVER	EACH	๑๙	
๓๐	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	๒๘	
๓๑	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH R.C COVER	EACH	๓๓	
๓๒	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M CLASS ๒	M.	๑๐	
๓๓	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒	M.	๑๐	
๓๔	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS	M.	๔๐	
๓๕	R.C.MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	๒	
๓๖	R.C.MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [๒.๑๐X๒.๑๐] WITH R.C. COVER	EACH	๑	
๓๗	R.C.MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	๒	
๓๘	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	M.	๒๕๘	
๓๙	R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๑.๕๐X๑.๕๐] (WING WALL)	EACH	๒	
๔๐	R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๒.๑๐X๒.๑๐] (WING WALL)	EACH	๒	
๔๑	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	๑,๐๕๐	
๔๒	RETAINING WALL TYPE ๑B CONCRETE WALL	M.	๑๓๕	
๔๓	BARRIER CURB AND GUTTER	M.	๖๕๕	
๔๔	R.C.SLAB ๖ CM. THICK	SQ.M.	๘๙๗	
๔๕	BLOCK SODDING (NUAN NOI)	SQ.M.	๘๒๖	
๔๖	TOP SOIL FOR SODDING	CU.M.	๗๐	
๔๗	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	๕๗๕	
๔๘	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)	EACH	๘	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๔๙	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)	EACH	๒	
๕๐	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	๔๐๐	
๕๑	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	๓๓๒	
๕๒	CURB MARKING	SQ.M.	๓๒๘	
๕๓	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	๑	

หมายเหตุ

๑. ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำการก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ในตอนใดกว้างเท่าใด หรือเว้นตอนใดตามความจำเป็น และเพิ่มเติม ตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ ปริมาณงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน ประกาศ/สัญญา นี้
๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
๓. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นผู้สัญญาเสนอราคาในการประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ได้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ
๔. การเสนอราคางานสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
๕. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิด หรือเหตุใดก็ตามและกรมจะต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไปเพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้ เป็นจำนวนเท่าใดก็ตีผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองเพื่อการหมุนเวียนหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นดังหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙๕๐		
๒	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๓๕๐		
๓	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๘๐		
๔	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๐๕๐		
๕	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๖๕๕		
๖	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๘๙๗		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่าง

ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างตัววิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสื่อ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๗	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑,๐๐๐		
๘	SAND EMBANKMENT เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑๐๐		
๙	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑๓๕		
๑๐	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๖๑๙		
๑๑	EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑๓๐		
๑๒	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๒๗๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิชาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑๓	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑๓		
๑๔	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๒๕๐		
๑๕	TACK COAT เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๑,๙๓๐		
๑๖	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นเงิน.....บาท.....	TON	๑๐		
๑๗	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON PRIME COAT) เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๒๕๐		
๑๘	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON TACK COAT) เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๙๘๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสื่อ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑๙	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙๕๐		
๒๐	FULL DEPTH REPAIR เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙๕๐		
๒๑	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK ๐ < W < ๑๐.๐๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๐๐		
๒๒	CONTRACTION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๒๗		
๒๓	LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๐		
๒๔	DUMMY JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๑๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โตสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒๕	EDGE JOINT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๕๐		
๒๖	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๕+๒๒๒ SIZE ๒-[๑.๕๐ X ๑.๕๐] เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๕๐		
๒๗	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.๑๐๖+๓๒๓ SIZE ๒-[๒.๑๐ X ๒.๑๐] เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๕๐		
๒๘	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE ๑-[๑.๕๐ X ๑.๕๐] เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑,๔๖๕		
๒๙	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑๙		
๓๐	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒๘		

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใ้ไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๔๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๕๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๓๑	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE [๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH R.C COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๓๓		
๓๒	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๐		
๓๓	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๐		
๓๔	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๔๐		
๓๕	R.C.MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVER SIZE [๑.๕๐x๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒		
๓๖	R.C.MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [๒.๑๐x๒.๑๐] WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑		

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมกรรมแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ ศค ๐๖๑๒๖/๑๖/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๓๗	R.C.MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐x๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒		
๓๘	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๒๕๘		
๓๙	R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๑.๕๐x๑.๕๐] (WING WALL) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒		
๔๐	R.C.HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE ๒-[๒.๑๐x๒.๑๐] (WING WALL) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒		
๔๑	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๐๕๐		

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใ้ไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๑๖ /๕๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๕๕๐ - กม.๑๐๖+๓๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นทาง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๒	RETAINING WALL TYPE ๑B CONCRETE WALL เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๓๕		
๔๓	BARRIER CURB AND GUTTER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๖๕๕		
๔๔	R.C.SLAB ๖ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๘๙๗		
๔๕	BLOCK SODDING (NUAN NOI) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๘๒๖		
๔๖	TOP SOIL FOR SODDING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๗๐		
๔๗	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๕๓๕		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๑๖/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๘	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๘		
๔๙	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒		
๕๐	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๔๐๐		
๕๑	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๓๒		
๕๒	CURB MARKING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๒๘		
๕๓	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑		
รวมทั้งสิ้น					

รวมทั้งสิ้น

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค

ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นต้นหนังสือ (

(ลงชื่อ)

(

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๔๖/ /๕๖๖๖ ลงวันที่

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๔+๘๘๐ - กม.๑๖+๓๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

หมายเหตุ

๑. ภายในระหว่างที่โลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอมใด กว้างเท่าใด หรือเว้นตอมใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติมตอมต้น หรือตอมปลาย ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา

๓. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นผู้สัญญา ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ

๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ และติดตั้งเครื่องหมายความจราจรชั่วคราวในงานก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยและปลอดภัย ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา และกรมทางหลวงจะจ่ายค่างานตามรายละเอียดตามประกาศ

๕. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทุกประการ เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒ และเงื่อนไขตามแบบ

๖. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้การจราจรผ่านได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ และให้ติดตั้งป้าย เครื่องหมายและสัญญาณจราจร ตามแบบของกรมทางหลวง ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ ประกาศสำนักงานจราจรที่ ๑/๒๕๒๗ เรื่องการชุดหลุมงานปลูก ปัก หรือวางของเกาะไว้ในทางสาธารณะ

๗. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มแบบ ภพ.๒๐ มาพร้อมใบเสนอราคาคัดยเสมอ

๘. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตันหรือตันสี่ทศกรายการด้วย



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

บริษัท/ห้าง

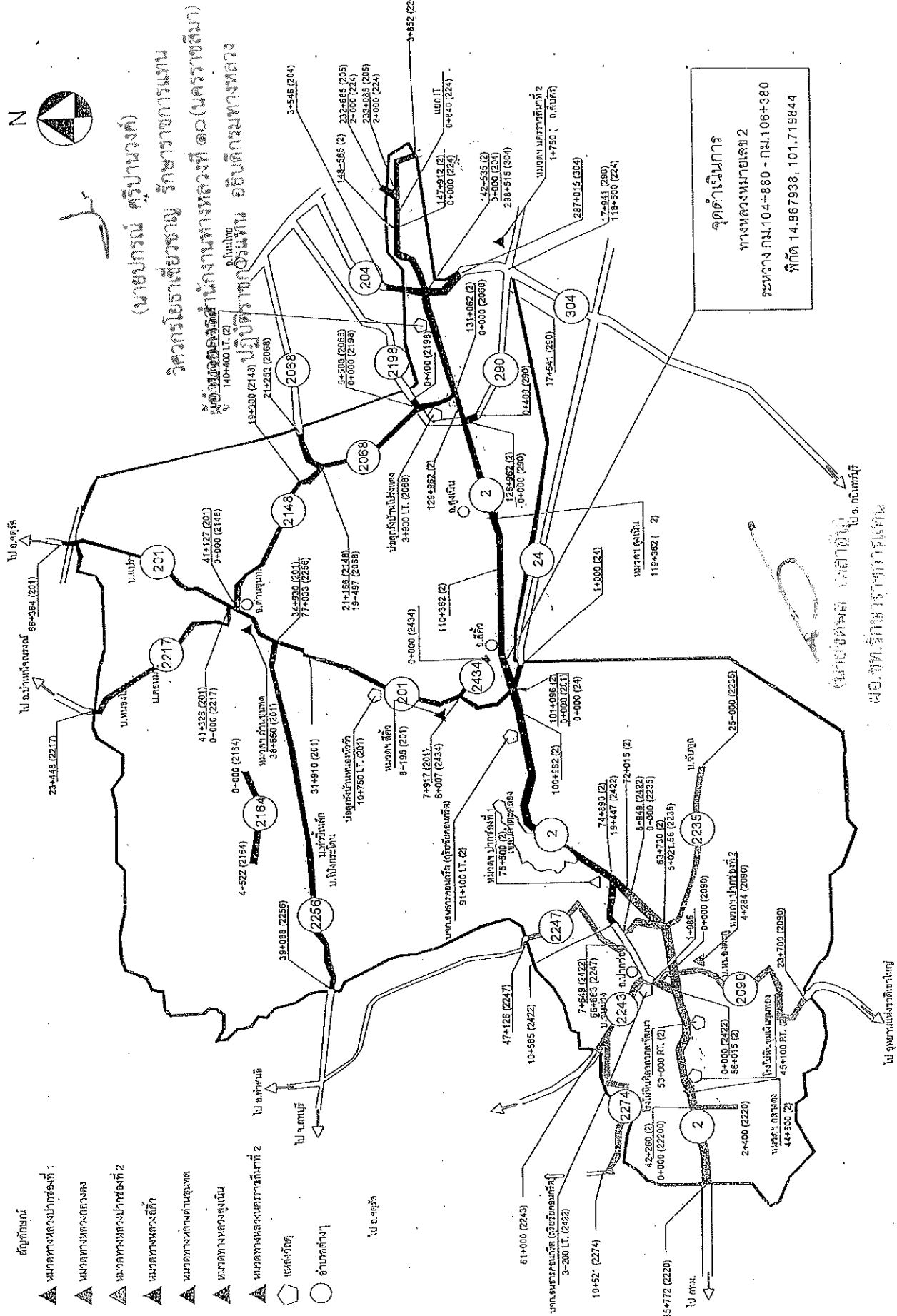
วันที่

เดือน

พ.ศ. ๒๕๖๖

ถนน 9 กม. 104+880 - กม. 100+780

แผนที่ควบคุมแนวทางการจราจรที่ 2
 แนวทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
 ตำแหน่งงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



- สัญลักษณ์
- ▲ แนวทางหลวงปากช่องที่ 1
- ▲ แนวทางหลวงหลวง
- ▲ แนวทางหลวงปากช่องที่ 2
- ▲ แนวทางหลวงถั่ว
- ▲ แนวทางหลวงด้านเขต
- ▲ แนวทางหลวงสูงเนิน
- ▲ แนวทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
- แยกสี่ขั้ว
- กำบาศต่าง
- ไป อ.สุรสีห์

จุดดำเนินการ
 ทางหลวงหมายเลข 2
 ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380
 ทัศนัง 14.867938, 101.719844

นายชัชชาติ เหล่าชัย
 ผอ. อ. นครราชสีมา

นายชัชชาติ เหล่าชัย
 ผอ. อ. นครราชสีมา

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนนครพนม 0203 ตอน มอจะบก - ไวโคกสูง ตอน 1

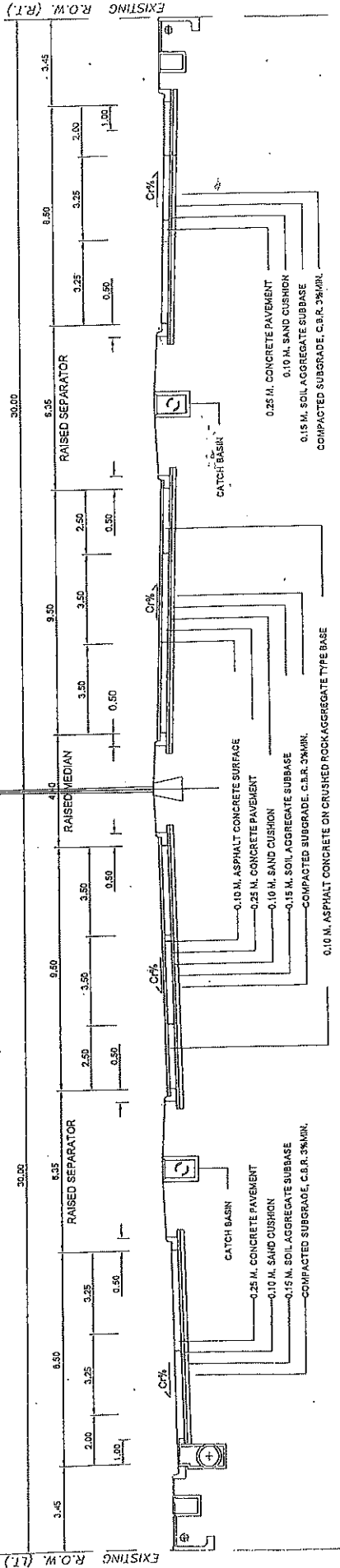
ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380

แนวทางการวางนครราชสีมาที่ 2
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

ก่อนปรับปรุง

SURVEY AND CONSTRUCTION

(นายปกรณ์ ศรีปวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
ปฏิบัติการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



(นายชิตพล เหล่าอ้น)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

<p>ลงนาม.....เขียน (นายศิริพงษ์ เลิศดิลกอภิภัตต์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน</p>	<p>ลงนาม.....ตรวจ (นายบรรณพงศ์ คล่องแคล่ว) รอ.ชท.(จ) นครราชสีมาที่ 2</p>	<p>ลงนาม.....เห็นชอบ (นายชิตพล เหล่าอ้น) ผอ.ชท.รักษาราชการแทน ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ 2</p>	<p>ลงนาม.....อนุมัติ (นายปกรณ์ ศรีปวงศ์) รล.ทล.10.1 รักษาการแทน ผล.ทล.10</p>
---	--	---	--

TYPICAL CROSS-SECTION

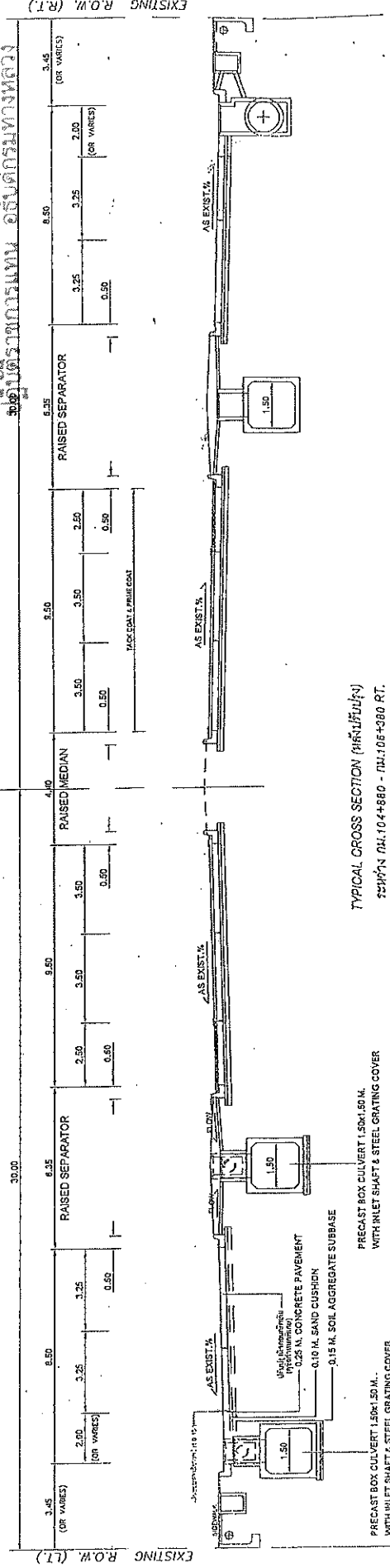
ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนบุม 0203 ตอน มอระบก - ไทรโคกสูง ตอน 1
ระหว่าง กม.104+880 -กม.106+380

แนวทางหลวงหมายเลขที่ 2
สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

หลังปรับปรุง
SURVEY AND CONSTRUCTION

วิศวกรรมโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
อนุมัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



ลงนาม.....เขียน
(นายธีรพงศ์ เลิศอภิกิตต์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายวรรณพงศ์ คล่องแคล่ว)
ร.อ.ชท.(จ) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายชิตพล เหล่าอิน)
รักษาการแทน ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....อนุมัติ
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
ร.ส.ทล.10.1 รักษาการแทน พล.ทล.10

(นายชิตพล เหล่าอิน)
ผอ.ชท.รักษาการแทน
นายธีรพงศ์ เลิศอภิกิตต์

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนบวม 0203 ตอน มดระบึก - ไทรโคกสูง ตอน 1
ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380

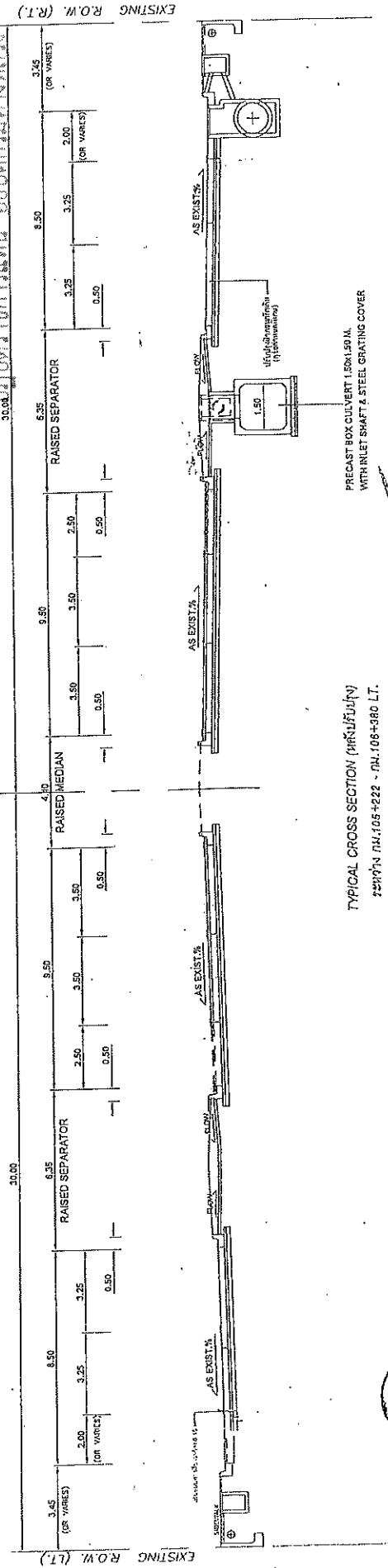
แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

(นายปรกรม ศรีปานวงศ์)

หลังปรับปรุง

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการกรมแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

3.0.0.1 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



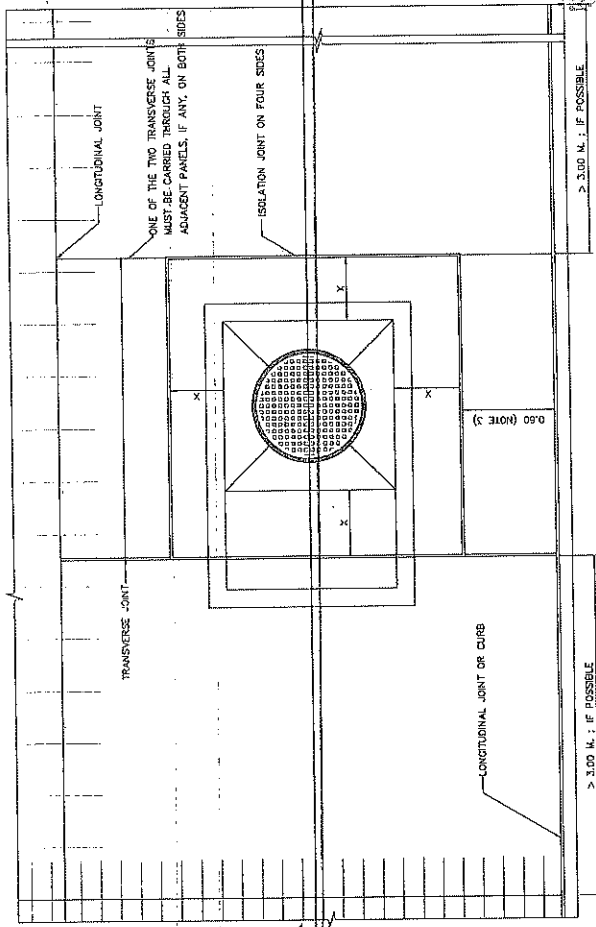
ลงนาม.....ไชยชน
(นายช่างพงศ์ เลิศล้ำอภิศักดิ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....วิมล
(นายบรรณพงศ์ คล่องแคล่ว)
รอ.ขท.(๖) นครราชสีมาที่ 2

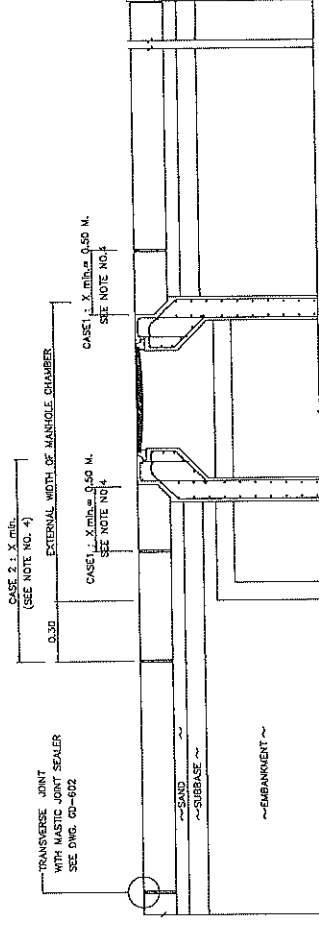
ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายชิตพล เหล่าอ้น)
รักษาการกรมแทน ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....อนุมัติ
(นายปรกรม ศรีปานวงศ์)
รต.พล.10.1 รักษาการกรมแทน ผส.พล.10

นายชิตพล เหล่าอ้น
ผอ.ขท.รักษาการกรมแทน
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒



TYPICAL LAYOUT OF BOX-OUT SLAB FOR ISOLATION JOINT
NOT TO SCALE

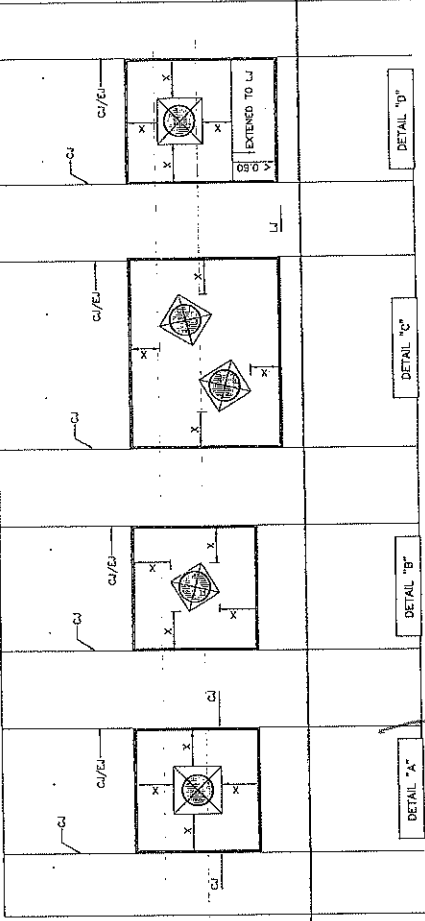


SECTION A-A
DETAIL OF JOINT AT MANHOLE
NOT TO SCALE

รายการประกอบ (Bill of Materials)

1. วัสดุที่ใช้ในผนังและพื้นภายในของ บ่อพักน้ำ (ใช้ตามแบบ)
2. ฝาปิด : C.I. หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE JOINT)
3. วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ ตามที่ระบุในแบบ
4. วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ ตามที่ระบุในแบบ
5. วัสดุเสริมแรง (MASTIC JOINT SEALER) ที่ระบุในแบบ

6. วัสดุเสริมแรง (JOINT FILLER) ที่ระบุในแบบ
7. วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ
- 7.1 วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ
- 7.2 วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ
- 7.3 วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ
- 7.4 วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ
8. วัสดุเสริมแรงที่ใช้สำหรับผนังและพื้นของบ่อพักน้ำ



LAYOUTS OF MANHOLE
NOT TO SCALE

DETAIL "A"

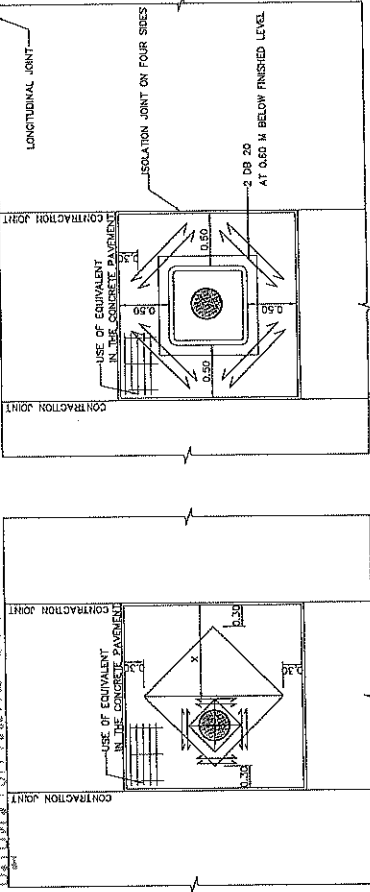
DETAIL "B"

DETAIL "C"

DETAIL "D"

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
เป็นผู้จัดทำรายการแบบ อธิบดีกรมทางหลวง

ONE OF THE TWO TRANSVERSE JOINTS MUST BE CARRIED THROUGH ALL ADJACENT PANELS



DETAIL OF REINFORCED AT MANHOLE
(CASE ORTHOCONICAL LAYOUT)
NOT TO SCALE

DETAIL OF REINFORCED AT MANHOLE
(CASE NON-ORTHOCONICAL LAYOUT)
NOT TO SCALE

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING

JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)
DETAILS OF JOINT AT MANHOLE

DESIGNED: S.M. & CONSULTANTS	CHECKED: [Signature]	DATE: OCT 2015	SCALE: AS SHOWN
SUBMITTED: [Signature]	DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN DIVISION		DWG. NO. CD-603
APPROVED: [Signature]	(FOR EXECUTION ONLY)		SHEET NO. 3/5

REV.	DESCRIPTION	DATE

REV.	DESCRIPTION	DATE

REV.	DESCRIPTION	DATE

REV.	DESCRIPTION	DATE

REV.	DESCRIPTION	DATE

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
2. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
3. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
4. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
5. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
6. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
7. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
8. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
9. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
10. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
11. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
12. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
13. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
14. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ

ข้อกำหนด

1. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
2. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
3. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
4. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
5. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
6. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
7. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
8. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
9. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
10. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
11. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
12. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
13. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
14. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ

หมายเหตุ

1. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
2. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
3. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
4. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
5. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
6. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
7. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
8. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
9. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
10. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
11. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
12. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
13. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ
14. วัสดุที่ใช้สร้างเป็นแบบหล่อ

การคำนวณ

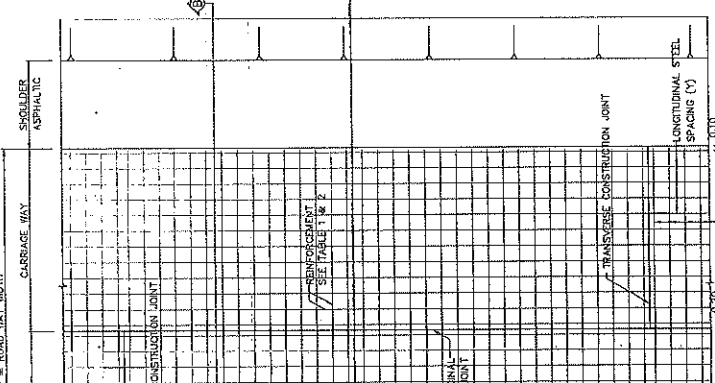
การคำนวณพื้นที่ผิวของคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบต่อเนื่อง (CRCP) สำหรับไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (CSR) และไหล่ทางแอสฟัลติก (AS) มีดังนี้

การตรวจสอบ

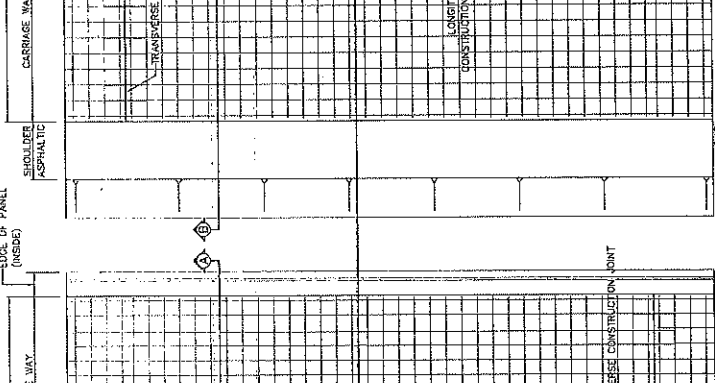
การตรวจสอบการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กแบบต่อเนื่อง (CRCP) สำหรับไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (CSR) และไหล่ทางแอสฟัลติก (AS) มีดังนี้

การประเมิน

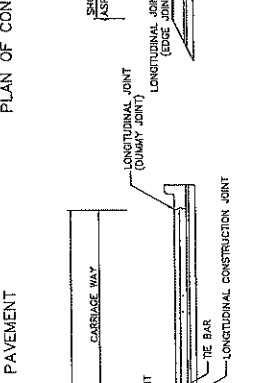
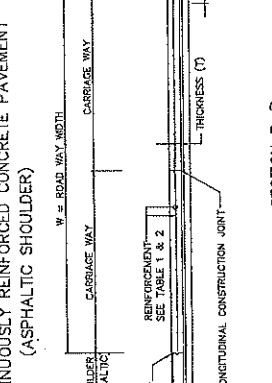
การประเมินการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กแบบต่อเนื่อง (CRCP) สำหรับไหล่ทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (CSR) และไหล่ทางแอสฟัลติก (AS) มีดังนี้



PLAN OF CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (ASPHALTIC SHOULDER)



PLAN OF CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CONCRETE SHOULDER)



SECTION B-B

SECTION A-A

PLAN AND SECTION OF CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)

SCALE

TABLE 1 LONGITUDINAL REINFORCEMENT

THICKNESS (T)	SPACING OF LONGITUDINAL BARS (Y)
0.23	0.225
0.25	0.175
0.28	0.15

TABLE 2 TRANSVERSE REINFORCEMENT

SLAB THICKNESS (T) = 0.23 M	SLAB THICKNESS (T) = 0.25 M	SLAB THICKNESS (T) = 0.28 M
ROAD WAY WIDTH	ROAD WAY WIDTH	ROAD WAY WIDTH
SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X)
0 <W< 16.80	0 <W< 17.10	0 <W< 15.30
16.80 <W< 20.30	17.10 <W< 18.80	15.30 <W< 16.60
20.30 <W< 22.30	18.80 <W< 20.30	16.60 <W< 18.30
22.30 <W< 24.80	20.30 <W< 23.10	18.30 <W< 20.60
24.80 <W< 27.90	23.10 <W< 25.60	20.60 <W< 22.90
27.90 <W< 31.90	25.60 <W< 29.30	22.90 <W< 26.50
31.90 <W< 37.20	29.30 <W< 34.20	26.50 <W< 30.50
		30.50 <W< 36.50

REMARK : ROAD WAY WIDTH SHOULD BE CONSIDERED AS THE DISTANCE BETWEEN FREE LONGITUDINAL EDGES (NOT THE BARR)

(นายภรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิชาการการถนน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

นักวิชาการการถนน อธิบดีกรมทางหลวง

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)
 PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS
 DESIGNED BY: S.A.K. & ASSOCIATES
 CHECKED BY: [Signature]
 DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DRAWING NO. CD-604
 SHEET NO. 36

DATE: [] / [] / []
 DRAWING NO. []
 SHEET NO. []

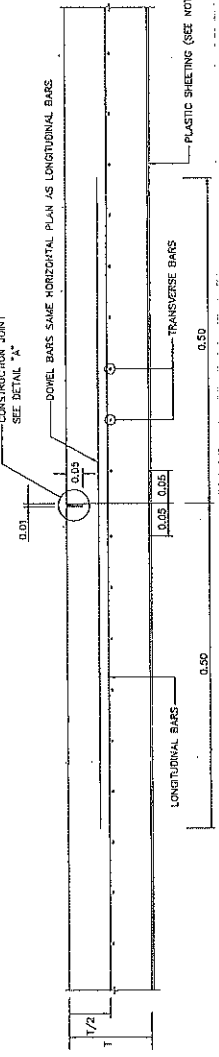
รายการประกอบแบบ

1. สลักค้ำ ที่สอดใส่ในช่องว่างระหว่างช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29
2. วัสดุอุดรอยต่อ (MASTIC JOINT SEALER) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
3. วัสดุอุดรอยต่อ (JOINT FILLER) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
4. รอยต่อแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXPANSCION JOINT) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
5. ทรายถมรองพื้นผิวจราจร (CONCRETE JOINT SEALER)
- 5.1 ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
- 5.2 ทรายถมรองพื้นผิวจราจร (JOINT FILLER) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
- 5.3 ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
- 5.4 ทรายถมรองพื้นผิวจราจร (CONCRETE JOINT SEALER) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
6. ทรายถมรองพื้นผิวจราจร (CONCRETE JOINT SEALER) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30
7. รอยต่อแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXPANSCION JOINT) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30

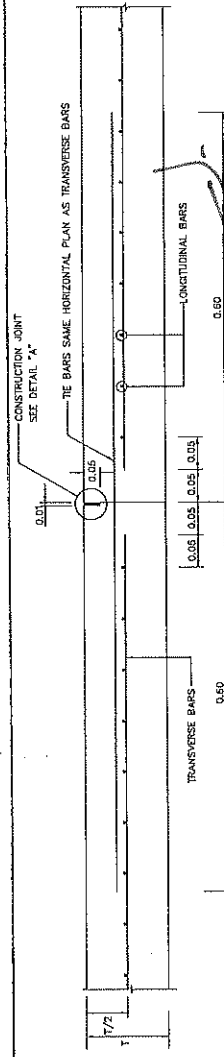
และเมื่อมีการตัดหรือเชื่อมเหล็กเสริมที่ข้อต่อเหล็กเสริม (WELDED JOINT) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 และเมื่อมีการเชื่อมเหล็กเสริมที่ข้อต่อเหล็กเสริม (WELDED JOINT) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 8. รอยต่อแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXPANSCION JOINT) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30

9. กรณีที่มีการเชื่อมเหล็กเสริมที่ข้อต่อเหล็กเสริม (WELDED JOINT) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 และเมื่อมีการเชื่อมเหล็กเสริมที่ข้อต่อเหล็กเสริม (WELDED JOINT) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 10. รอยต่อแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (EXPANSCION JOINT) ที่สอดใส่ในช่องว่างของคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กในแนวตามขวางตามรูป 2.01-1/29 และ 2.01-1/30

11. การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE SLAB ON GRADE) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 12. การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE SLAB ON GRADE) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า
 13. การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (CONCRETE SLAB ON GRADE) ให้ยึดตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยยึดถือข้อบัญญัติว่า

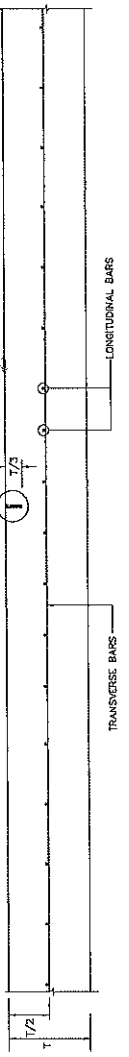


TRANSVERSE CONSTRUCTION JOINT

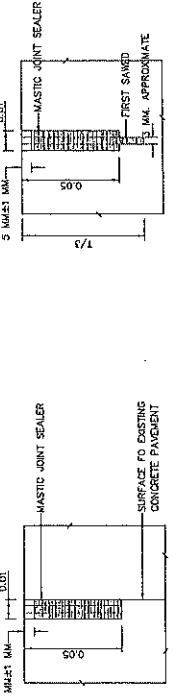


LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT (แบบปรุกรัน คีรับวงค์)

วิธีการโยธาเชื่อมขาน้ำ รักษาแนวการแทน
วิธีเชื่อมขาน้ำด้วยขาน้ำเหล็กที่ ๑๐ (วิธีการเชื่อมขาน้ำเหล็ก)
วิธีเชื่อมขาน้ำด้วยขาน้ำเหล็กที่ ๑๐ (วิธีการเชื่อมขาน้ำเหล็ก)



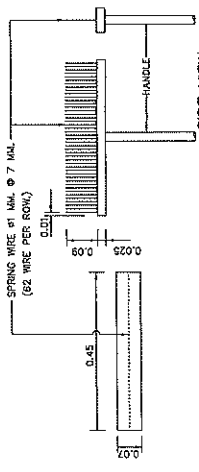
LONGITUDINAL CONTRACTION JOINT



DETAIL "A" CONSTRUCTION JOINT

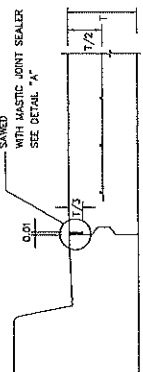


DETAIL "B" CONTRACTION JOINT



PLAN

DETAIL OF BROOM SURFACE CONCRETE PAVEMENT



LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT (DUMMY JOINT)

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)
 DETAILS OF JOINT

DESIGNED: SAK & CHALANIT
 CHECKED: [Signature]
 SUBMITTED: [Signature]
 APPROVED: [Signature]

DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DRAWING NO. CR-605
 SHEET NO. 37

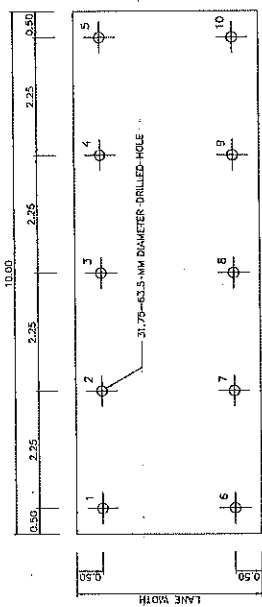


FIGURE 1 : PLAN OF DRILLING FOR CEMENT FOR THE PUMPING JOINT

1. การซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์

- 1.1 วัตถุประสงค์
 - 1.1.1 วัตถุประสงค์หลักในการซ่อมแซมรอยร้าวคือการป้องกันการซึมของน้ำและป้องกันการเกิดคราบสกปรก
 - 1.1.2 วัตถุประสงค์รองในการซ่อมแซมรอยร้าวคือการป้องกันการเกิดคราบสกปรกและการป้องกันการเกิดคราบสกปรก
 - 1.1.3 วัตถุประสงค์ในการซ่อมแซมรอยร้าวคือการป้องกันการเกิดคราบสกปรกและการป้องกันการเกิดคราบสกปรก
 - 1.1.4 วัตถุประสงค์ในการซ่อมแซมรอยร้าวคือการป้องกันการเกิดคราบสกปรกและการป้องกันการเกิดคราบสกปรก
 - 1.1.5 วัตถุประสงค์ในการซ่อมแซมรอยร้าวคือการป้องกันการเกิดคราบสกปรกและการป้องกันการเกิดคราบสกปรก

การซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์เป็นการซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากการกัดกร่อนของคอนกรีตเนื่องจากการขาดแคลนปูนซีเมนต์ในเนื้อคอนกรีต

1.2 วัสดุที่ใช้

- 1.2.1 วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ
- 1.2.2 วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ
- 1.2.3 วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ
- 1.2.4 วัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ

2. ขั้นตอนการซ่อมแซมรอยร้าวชนิดที่ฉีดปูนซีเมนต์

- 2.1 การเตรียมพื้นที่
 - 2.1.1 การทำความสะอาดพื้นที่บริเวณรอยร้าว
 - 2.1.2 การทำความสะอาดพื้นที่บริเวณรอยร้าว
 - 2.1.3 การทำความสะอาดพื้นที่บริเวณรอยร้าว
 - 2.1.4 การทำความสะอาดพื้นที่บริเวณรอยร้าว
- 2.2 การฉีดปูนซีเมนต์
 - 2.2.1 การฉีดปูนซีเมนต์
 - 2.2.2 การฉีดปูนซีเมนต์
 - 2.2.3 การฉีดปูนซีเมนต์
 - 2.2.4 การฉีดปูนซีเมนต์

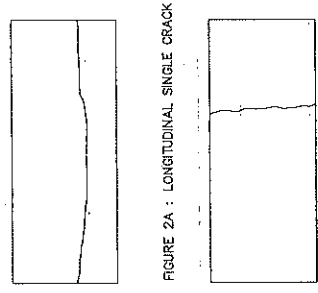


FIGURE 2A : LONGITUDINAL SINGLE CRACK

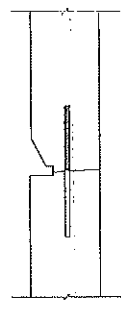


FIGURE 3 : SECTION OF SHALLOW JOINT SPALLING

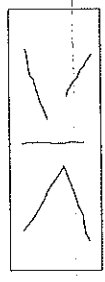


FIGURE 4 : SHATTERED SLAB

FIGURE 2B : TRANSVERSE SINGLE CRACK

3. การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดึง และแรงดัดในแนวตั้ง (SHALLOW JOINT SPALLING REPAIRING)

การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดึง และแรงดัดในแนวตั้ง (SHALLOW JOINT SPALLING REPAIRING) โดยทั่วไปแล้วจะดำเนินการซ่อมแซมโดยใช้ปูนซีเมนต์และทราย

4. การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดัด (SHATTERED SLAB REPAIRING)

การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดัด (SHATTERED SLAB REPAIRING) โดยทั่วไปแล้วจะดำเนินการซ่อมแซมโดยใช้ปูนซีเมนต์และทราย

5. การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดัด (SHATTERED SLAB REPAIRING)

การซ่อมแซมรอยร้าวที่เกิดจากแรงดัด (SHATTERED SLAB REPAIRING) โดยทั่วไปแล้วจะดำเนินการซ่อมแซมโดยใช้ปูนซีเมนต์และทราย



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการจากกรมทาง
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

DESIGNED : D.A.K. & ASSOCIATES		CHECKED : [Signature]	DATE : OCT 2015
SUBMITTED :		APPROVED : [Signature]	SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. : 1015		PROJECT : [Signature]	DWG. NO. : GD-608
DATE :		REVISION :	SHEET NO. : 40

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 CONCRETE PAVEMENT REPAIRING

TABLE 1 : SIZE OF CONCRETE PLANTING BED

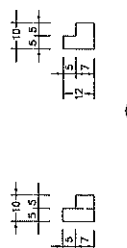
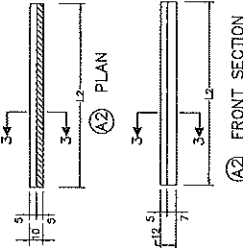
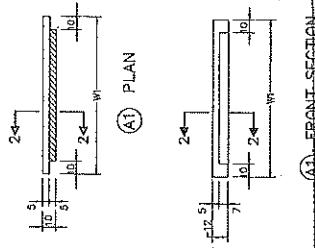
SIZE OF BED	WIDTH		
	W1	W2	L3
120x120	120	110	110
120x150	120	110	140
120x160	120	110	150
120x220	120	110	120
150x150	150	140	140
150x180	150	140	150

TABLE 2 : PROPERTIES OF SAND BEDDING AND JOINT FILLING SAND

SIEVE SIZE	% PASSING	
	SAND BEDDING	JOINTING SAND
8.5	100	-
4.75	95 - 100	-
2.36	80 - 100	100
1.18	50 - 85	90 - 100
0.80	25 - 60	60 - 90
0.30	10 - 30	30 - 80
0.15	5 - 15	15 - 30
0.075	0 - 5	10 - 20

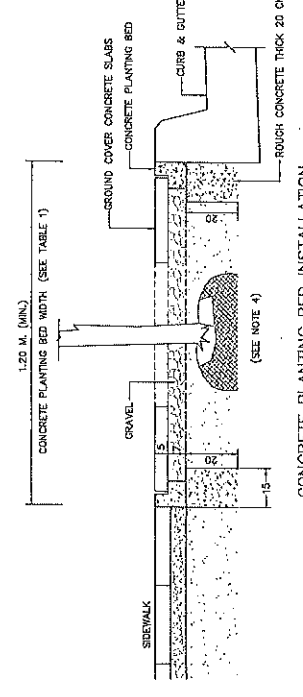
หมายเหตุ :

1. สัดส่วนของส่วนผสมทราย และหินที่ระบุไว้เป็นค่าขั้นต่ำ
2. กรณีที่ผู้ใช้งานต้องการใช้วัสดุอื่นแทนทราย เช่น 3/8" , 3/4" , 1" และ 1 1/2" ควรปรึกษาวิศวกรก่อน
3. ทรายที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
4. สัดส่วนน้ำ (PLANTING BED) ควรใช้ปริมาณน้ำที่เพียงพอที่จะทำให้คอนกรีตมีความชื้นเพียงพอ
- 4.1 สัดส่วนน้ำในคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mix Concrete) ควรใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- 4.2 ทรายและหินที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 4.3 วิธีการก่อสร้าง



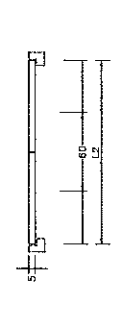
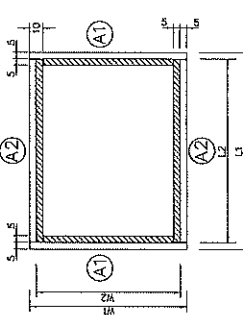
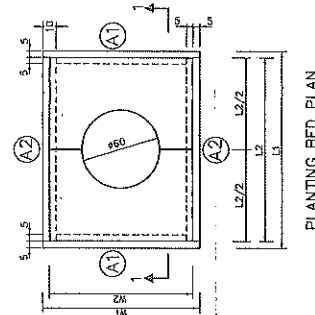
GROUND COVER CONCRETE SECTION 1 - 1 (A1) SECTION 2 - 2 (A2) SECTION 3 - 3

EXAMPLE FOR CONCRETE PLANTING BED SCALE NOT TO SCALE

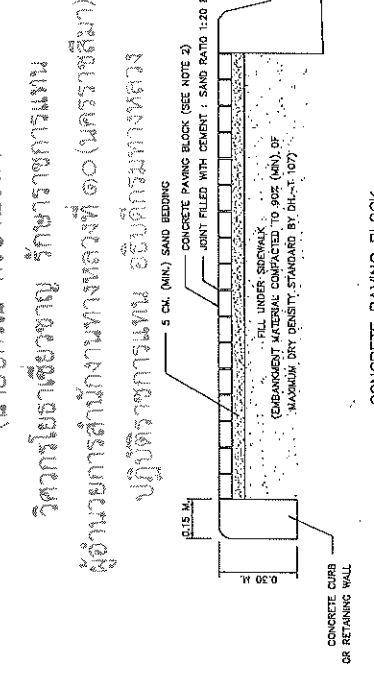


CONCRETE PLANTING BED INSTALLATION

DETAIL "B" SCALE 1 : 10

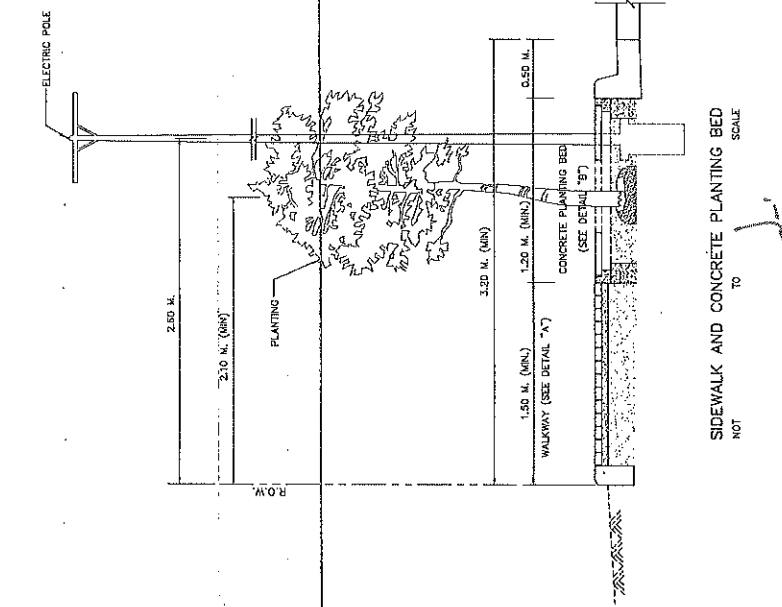


SIDEWALK AND CONCRETE PLANTING BED SCALE NOT TO SCALE



CONCRETE PAVING BLOCK

DETAIL "A" SCALE 1 : 10



วิศวกรรมโยธาเชี่ยวชาญ รักษาวิชาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING

DESIGNED : B.A.H. & CONSULTANTS (ENGINEER) : BUREAU OF LOCAL ROADS & BRIDGE
 DATE : OCT. 2015

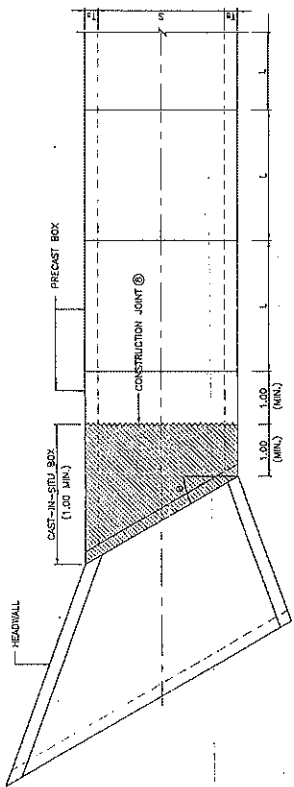
SUBMITTED : [Signature]
 DIRECTOR OF LOCAL AND ROAD ENGINEERING
 SCALE : AS SHOWN

APPROVED : [Signature]
 (FOR DIRECTOR GENERAL)
 DRAWING NO. : CD-710
 SHEET NO. : 50

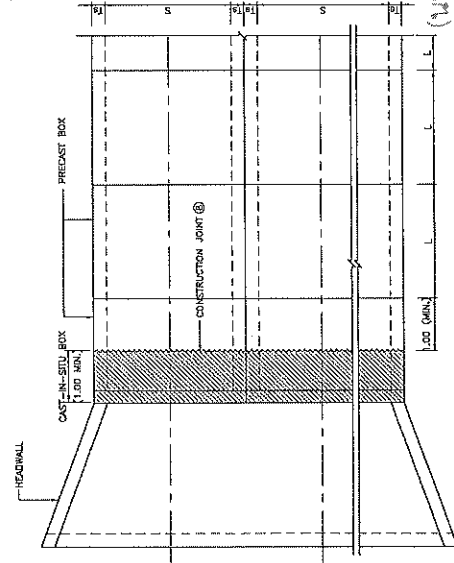
TABLE OF DIMENSIONS

SIZE OF CULVERT	S	R	S	T ₁	T ₂	T ₃	a	b	c	d ₁	d ₂	e ₁	e ₂	f	L ₁
1.20 x 1.20	1.20	1.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1.00-2.50
1.50 x 1.50	1.50	1.50	0.15	0.20	0.175	0.175	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1.00-2.50
1.80 x 1.80	1.80	1.80	0.15	0.20	0.175	0.175	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1.00-2.50
2.10 x 2.10	2.10	2.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1.00-2.50
2.40 x 2.40	2.40	2.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1.00-2.50

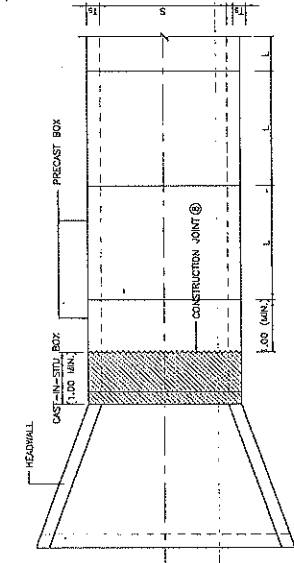
RECOMMENDED LENGTH



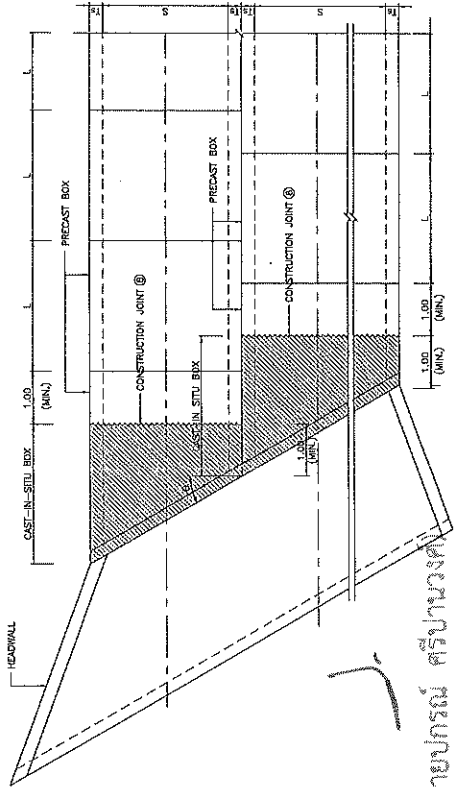
PLAN (SINGLE BOX, NON-SKEW) SCALE 1:50



PLAN (MULTIPLE BOXES, NON-SKEW) SCALE 1:50



PLAN (SINGLE BOX, SKEW θ) SCALE 1:50



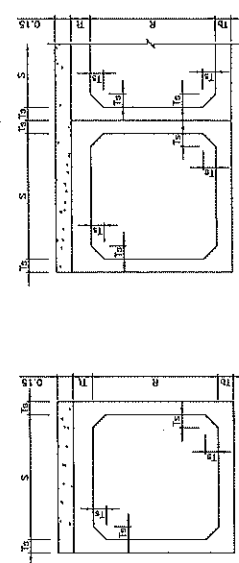
PLAN (MULTIPLE BOXES, SKEW θ) SCALE 1:50

(นายภรณ์ ศรีบานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 รับผิดชอบโครงการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

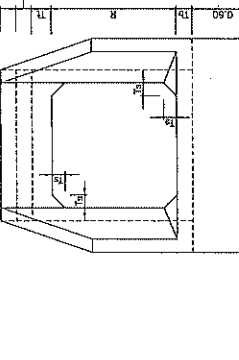
PLAN (MULTIPLE BOXES, NON-SKEW) SCALE 1:50

ผู้ดำเนินการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

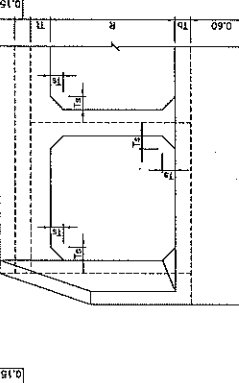
รับผิดชอบโครงการแทน



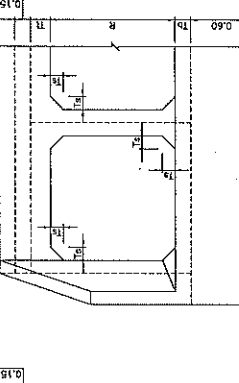
ELEVATION (SINGLE BOX, NON-SKEW) SCALE 1:50



ELEVATION (MULTIPLE BOXES, NON-SKEW) SCALE 1:50

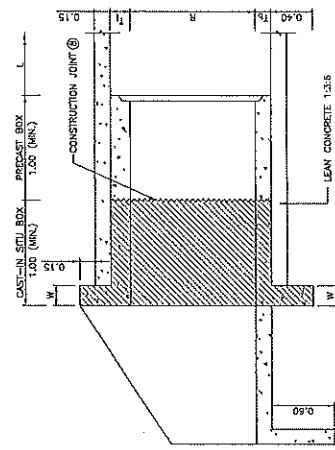


ELEVATION (SINGLE BOX, SKEW θ) SCALE 1:50



ELEVATION (MULTIPLE BOXES, SKEW θ) SCALE 1:50

LONGITUDINAL SECTION OF PRECAST BOX NOT TO SCALE



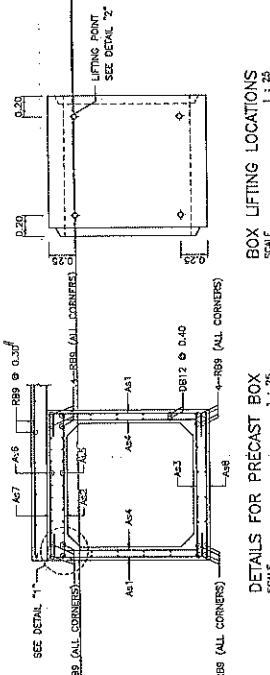
LONGITUDINAL SECTION OF HEADWALL SCALE 1:50

- หมายเหตุ :
1. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี
 2. ไม้แบบที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นไม้แบบที่มีขนาดตามแบบ
 3. การก่อสร้างควรปฏิบัติตามแบบอย่างก่อสร้างที่แนบมา
 4. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี
 5. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี
 6. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี
 7. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี
 8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี

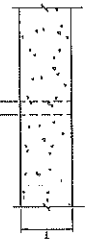
KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 PRECAST BOX CULVERT
 FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN ELEVATION AND SECTION
 DESIGNED BY: SAK & CHANWAT
 CHECKED BY: SAK & CHANWAT
 SUBMITTED: DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN (RHD/DO)
 APPROVED: DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN (RHD/DO)
 SCALE: AS SHOWN
 DRAWING NO.: BC-103
 SHEET NO.: 321

TABLE OF REINFORCEMENT (SQ. CH. PER 1.00 M. LENGTH OF BOX)

SIZE OF CONCRETE S x R	REINFORCEMENT BARS										END BEAM
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	
1.20 x 1.20	3.00	3.10	3.20	2.80	4.00	3.80	3.60	3.00	2-ØB12	2-ØB12	
1.50 x 1.20	4.00	3.30	3.60	3.00	4.00	4.00	3.60	3.00	2-ØB16	2-ØB12	
1.80 x 1.50	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.60	2-ØB16	2-ØB12	
2.10 x 1.80	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.60	2-ØB16	2-ØB12	
2.40 x 2.10	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2-ØB20	2-ØB16	
2.70 x 2.40	6.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2-ØB20	2-ØB16	

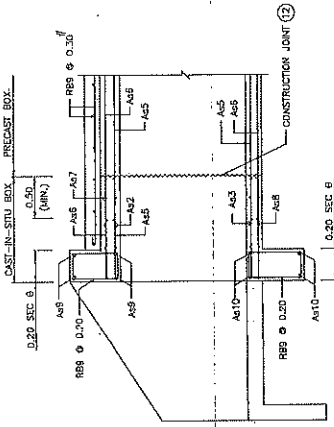


BOX LIFTING LOCATIONS
SCALE 1:25

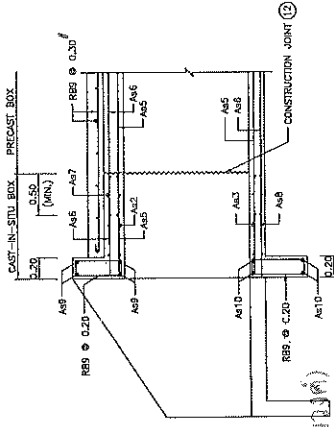


หมายเหตุ :

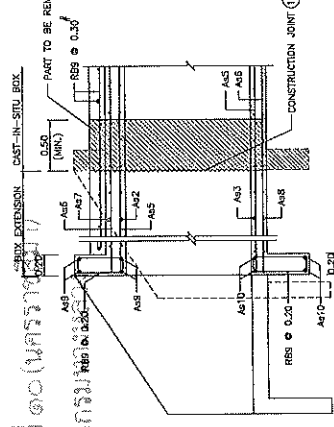
1. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
2. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
3. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
4. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
5. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
6. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
7. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
8. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
9. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
10. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
11. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
12. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
13. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
14. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง



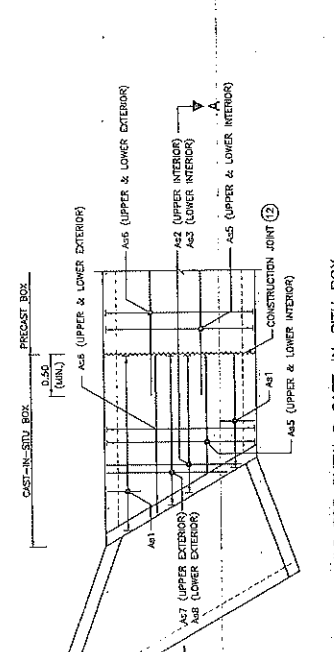
SECTION A-A
SCALE 1:100



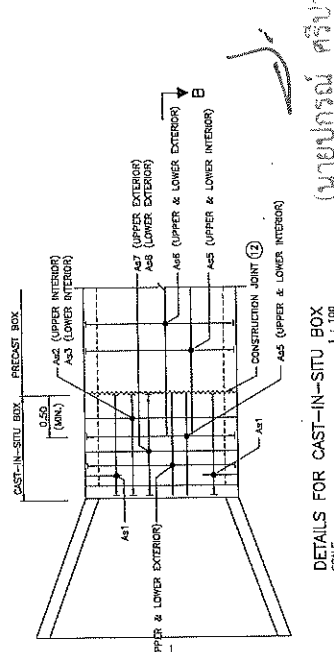
SECTION B-B
SCALE 1:100



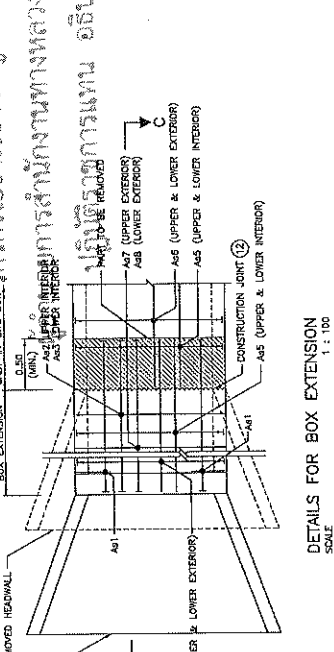
SECTION C-C
SCALE 1:100



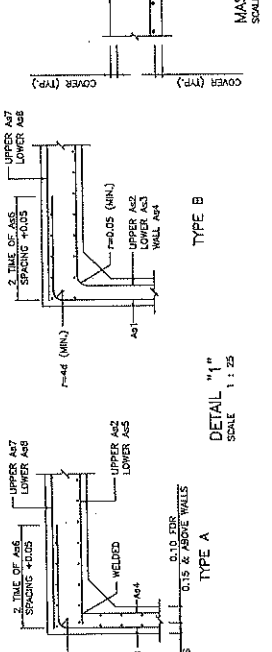
DETAILS FOR SKEW & CAST-IN-SITU BOX
SCALE 1:100



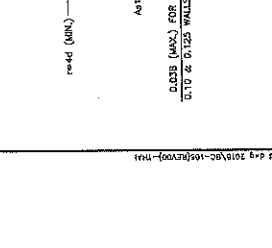
DETAILS FOR CAST-IN-SITU BOX
SCALE 1:100



DETAILS FOR BOX EXTENSION
SCALE 1:100



DETAIL "1"
SCALE 1:25



MASTIC JOINT REINFORCEMENT
SCALE 1:10

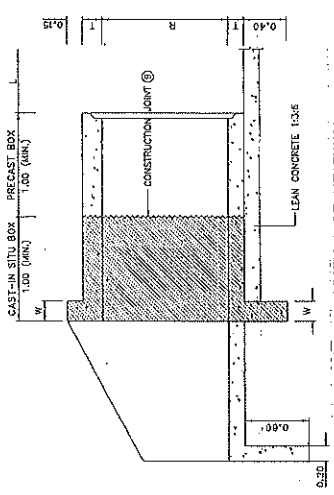


MASTIC JOINT SEALER DETAIL
SCALE 1:10

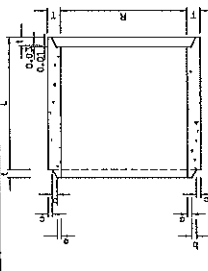
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
PRECAST BOX CULVERT
FILL DEPTH ≤ 0.50 M. REINFORCEMENT DETAIL

DESIGNED BY: ...
CHECKED BY: ...
DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DRAWING NO.: BC-106
SHEET NO.: 322

(นายกรณ ศรีปานต์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
บริษัท อธิปัตย์การแทน อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง



LONGITUDINAL SECTION OF HEADWALL
SCALE 1 : 100



LONGITUDINAL SECTION OF PRECAST BOX
SCALE 1 : 100

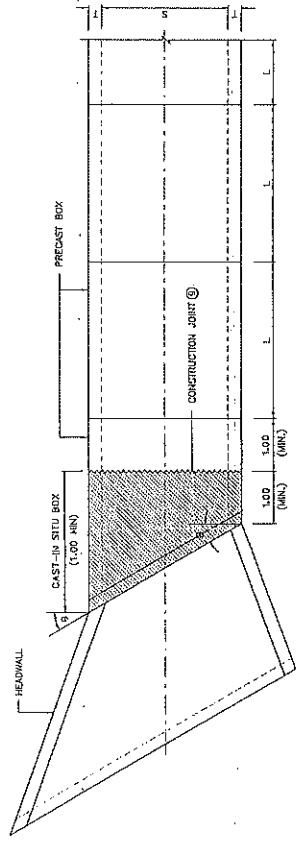
SIZE OF CULVERT		DIMENSIONS					
S x R		a	b	c	t	c'	
1.20 x 1.20	1.20	0.25	0.04	0.04	0.05	1.00-2.50	
1.50 x 1.50	1.50	0.35	0.05	0.05	0.06	1.00-2.50	
1.80 x 1.80	1.80	0.45	0.06	0.06	0.06	1.00-2.50	
2.10 x 2.10	2.10	0.55	0.07	0.07	0.07	1.00-2.50	
2.40 x 2.40	2.40	0.65	0.08	0.08	0.08	1.00-2.50	

- หมายเหตุ :
- ขนาดของแบบที่แสดงเป็นค่ามาตรฐาน แต่สามารถปรับได้ตามความต้องการ
 - ค่าที่แสดงในวงเล็บในตารางแสดงเป็นค่าที่ควรพิจารณาใช้หากพบข้อจำกัดในการก่อสร้าง
 - ค่าที่แสดงในวงเล็บในตารางแสดงเป็นค่าที่ควรพิจารณาใช้หากพบข้อจำกัดในการก่อสร้าง
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้
 - ขนาดของช่องเปิดในหัวน้ำลอด (Headwall) ควรพิจารณาตามขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) และขนาดของช่องเปิดในท่อลอด (Pipe) ที่ใช้

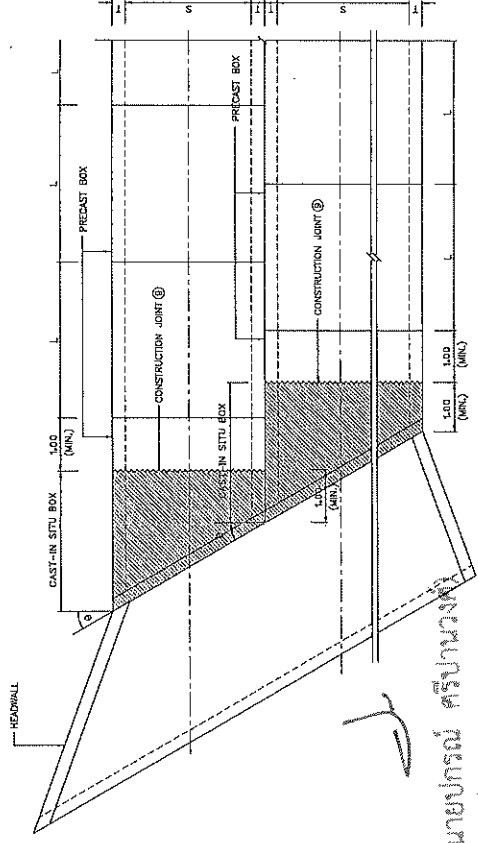
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
PRECAST BOX CULVERT FILL
FILL DEPTH > 0.60 M PLAN ELEVATION AND SECTION

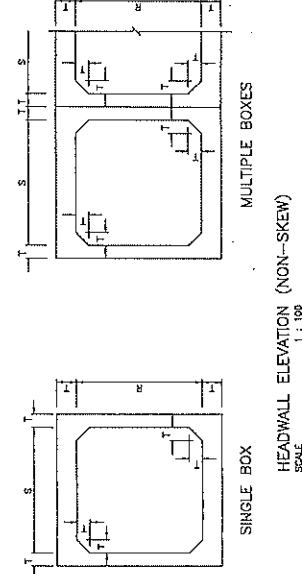
DESIGNED BY: ... CHECKED BY: ... DRAWN BY: ...
DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DWT NO. BC-107
SHEET NO. 3/3



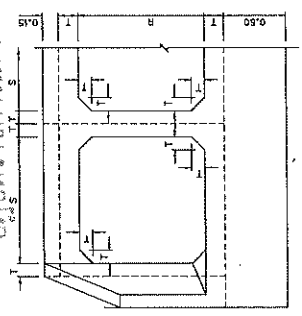
PLAN (SINGLE BOX, NON-SKEW)
SCALE 1 : 100



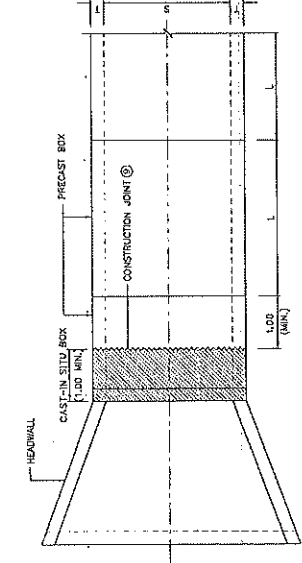
PLAN (MULTIPLE BOXES, SKEW)
SCALE 1 : 100



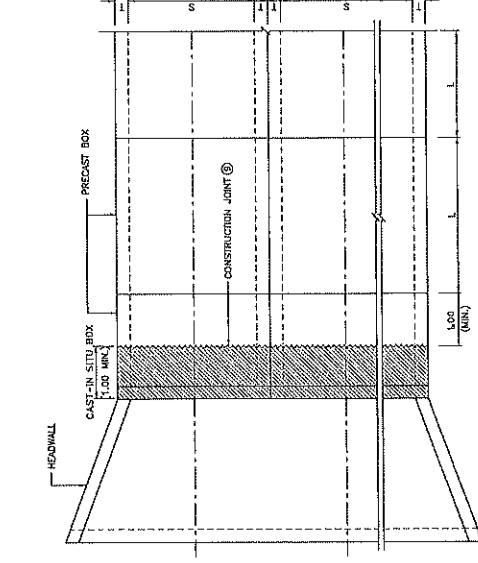
SINGLE BOX
HEADWALL ELEVATION (NON-SKEW)
SCALE 1 : 100



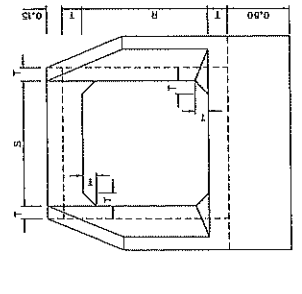
MULTIPLE BOXES
HEADWALL ELEVATION (NON-SKEW)
SCALE 1 : 100



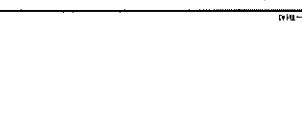
PLAN (SINGLE BOX, SKEW)
SCALE 1 : 100



PLAN (MULTIPLE BOXES, SKEW)
SCALE 1 : 100



SINGLE BOX
HEADWALL ELEVATION (SKEW)
SCALE 1 : 100



MULTIPLE BOXES
HEADWALL ELEVATION (SKEW)
SCALE 1 : 100

(นายปกรณ์ ศรีปานนท์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ศูนย์ตรวจราชการแผน อธิบดีกรมทางหลวง

DATE	DATE
SCALE	SCALE
NO.	NO.
REVISION	REVISION

DATE	DATE
SCALE	SCALE
NO.	NO.
REVISION	REVISION

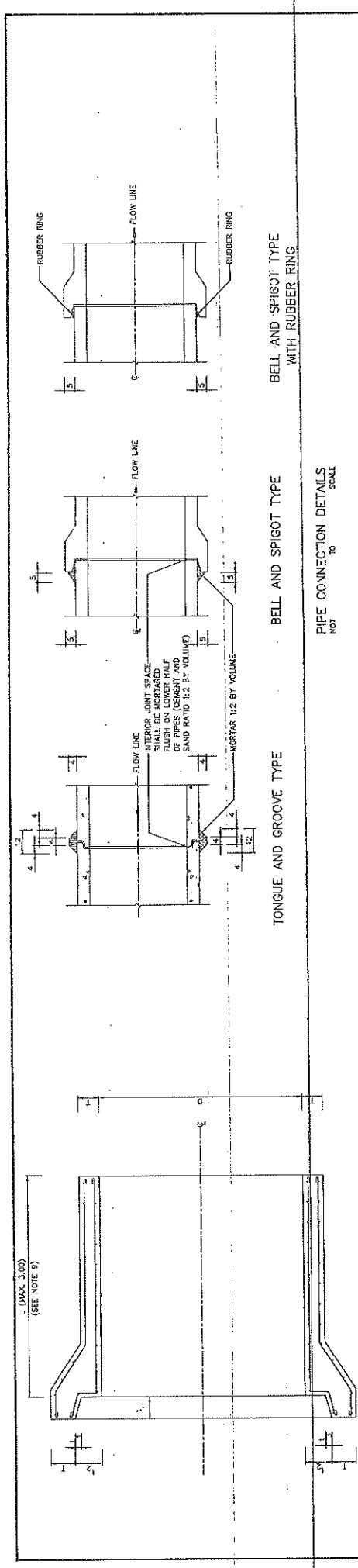


TABLE 1 SPECIFICATION

R.C. PIPE CULVERT CLASS	INSIDE DIAMETER (D) (CM)	WALL THICKNESS (T) (CM)	MIN. CIRCULAR REINFORCEMENT (CM ² /M)		CRUSHING LOAD TO PRODUCE 0.30 CM CRACK WIDTH AND 30 CM CRACK LENGTH (KG./M)	MAXIMUM CRUSHING LOAD STRENGTH FOR 15x15x15 CM CONCRETE CUBE AT 28 DAYS AGE (MPa (KSC))	OVER FILL ON R.C. PIPE CULVERT NOT MORE THAN (METERS)	
			INNER	OUTER				
2	30	5.0	1.5	-	3,950	4,590	10.0	
	40	6.0	2.5	-	4,980	6,120		
	50	7.0	3.6	-	5,100	7,650		
	60	7.5	5.7	-	6,120	9,180		
	80	9.5	5.6	4.1	8,160	12,240		
	100	11.0	7.0	5.2	10,200	15,300		
3	120	12.5	8.9	6.8	12,240	18,360	11.0	
	150	15.0	12.5	9.5	15,300	22,950		
	30	5.0	1.5	-	1,980	3,080		8.0
	40	6.0	1.5	-	2,980	4,080		
	50	7.0	1.5	-	3,220	5,100		
	60	7.5	1.5	-	3,880	6,120		
80	9.5	4.0	-	5,300	8,180			
100	11.0	4.2	3.2	6,630	10,200			
120	12.5	5.1	3.8	7,860	12,240	15,300		
150	15.0	7.2	5.5	9,950	15,300			

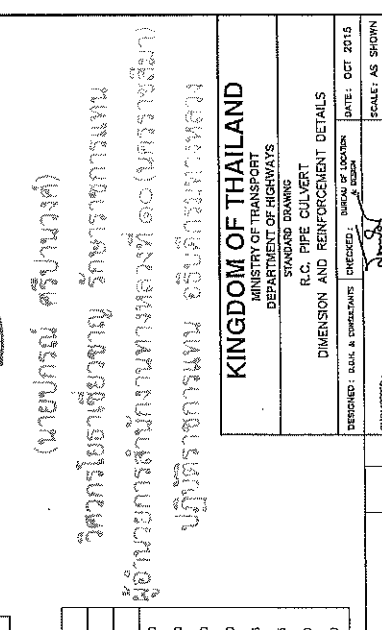
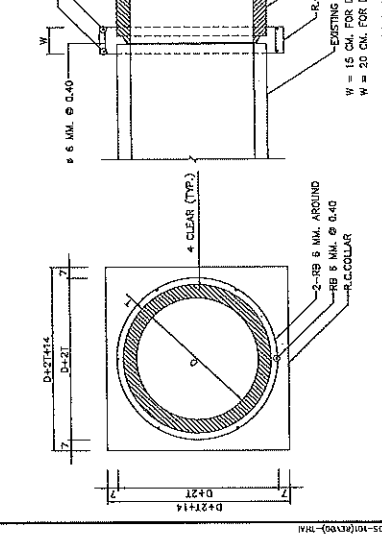


TABLE 2 PIPE END DETAILS

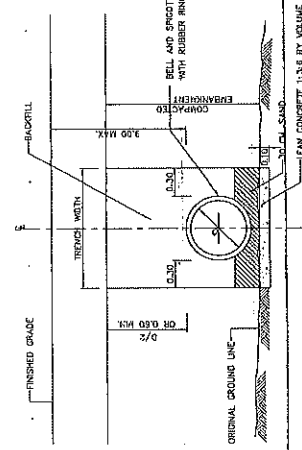
R.C. PIPE CULVERT CLASS	INSIDE DIAMETER (D) (CM)	WALL THICKNESS (T) (CM)	PIPE END DETAILS (CM)								
			BELL & SPIGOT TYPE			TONGUE & GROOVE TYPE					
			1	2	3	4	5	6	7		
			2 & 3	30	5.0	6.0	6.5	0.4	8.5	15.0	1.9
40	6.0	6.7		7.6	0.4	9.7	18.0	2.3	1.0	2.7	3.0
50	7.0	7.0		7.9	0.6	10.5	21.0	2.8	1.0	3.2	4.0
60	7.5	7.6		8.1	0.4	11.4	22.5	2.8	1.5	3.2	4.0
80	9.5	8.8		11.1	0.4	13.7	26.5	3.8	1.5	4.2	4.5
100	11.0	9.5		12.6	0.4	15.0	30.0	4.3	2.0	4.7	4.5
120	12.5	10.1	14.1	0.4	16.5	37.5	4.8	2.5	5.2	5.0	
150	15.0	10.0	16.6	0.4	17.7	46.0	5.7	3.0	6.3	6.0	



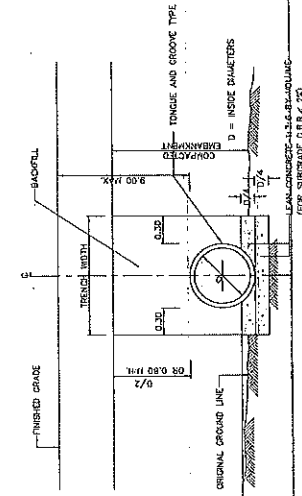
(นายภรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ ราชการกรม
 ผู้ควบคุมการดำเนินงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 วิศวกรรมโยธา
 KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 R.C. PIPE CULVERT
 DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS
 DESIGNED BY: S. & S. ENGINEERS (PRACTICE) INC. CHECKED BY: S. S. ENGINEERS (PRACTICE) INC. DATE: OCT 2015
 SUBMITTED BY: S. S. ENGINEERS (PRACTICE) INC. (DIRECTOR OF DESIGN & DRAWING) SCALE: AS SHOWN DWG NO. 05-01
 APPROVED BY: S. S. ENGINEERS (PRACTICE) INC. (FOR EXECUTIVE CONTROL) SHEET NO. 09

หมายเหตุ :

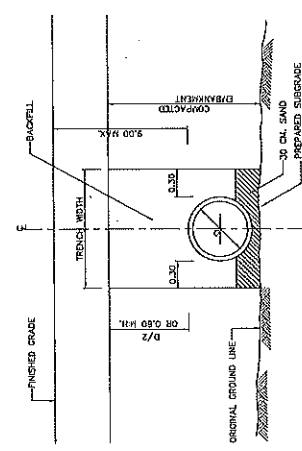
- การวางท่อ ท่อขนาด ๑๕๐ มม. ระยะห่างระหว่างท่อ ๑.๐๐ ม.
- A) วิธีการวางท่อ ๑๕๐ มม. ดังต่อไปนี้
- ใช้วิธีการวางท่อแบบ PRODUCTION METHOD
 - ใช้วิธีการวางท่อแบบ TRENCH METHOD
 - กรณีที่ใช้ท่อวางท่อแบบ PRODUCTION METHOD
 - กรณีที่ใช้ท่อวางท่อแบบ TRENCH METHOD
- ๑) วิธีการวางท่อ ๑๕๐ มม. ดังต่อไปนี้
- ใช้วิธีการวางท่อแบบ PRODUCTION METHOD
 - ใช้วิธีการวางท่อแบบ TRENCH METHOD
- ๒) วิธีการวางท่อ ๑๕๐ มม. ดังต่อไปนี้
- ใช้วิธีการวางท่อแบบ PRODUCTION METHOD
 - ใช้วิธีการวางท่อแบบ TRENCH METHOD



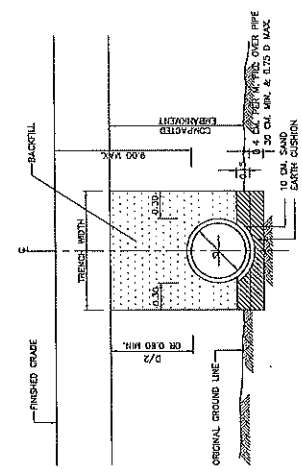
(a1) BEDDING FOR TONGUE AND GROOVE TYPE PIPE
(CASE I : SOFT FOUNDATION , CBR < 2%)



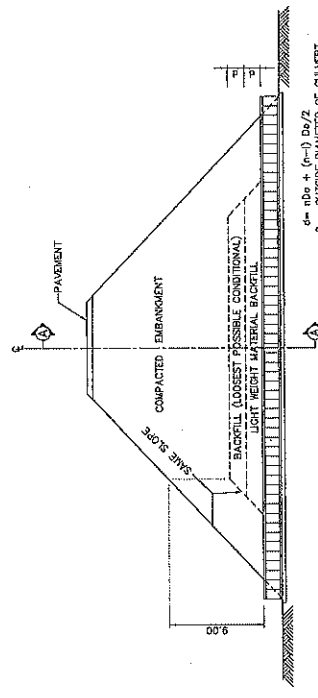
(a2) BEDDING FOR BELL AND SPIGOT TYPE PIPE
(CASE I : SOFT FOUNDATION , CBR < 2%)



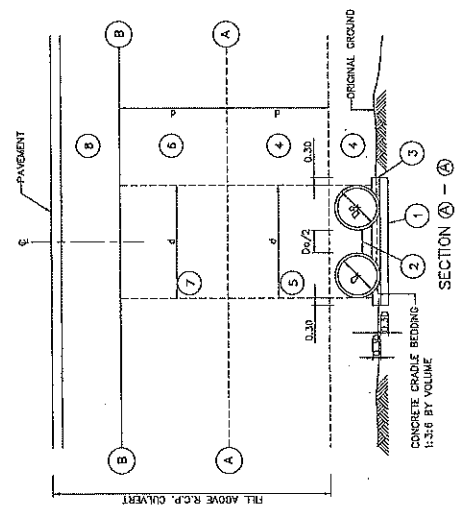
(b) ORDINARY BEDDING
(CASE II : GENERAL SOIL FOUNDATION , CBR > 2%)



CASE III : ROCK OR UNYIELDING FOUNDATION



LONGITUDINAL SECTION
SCALE 1 : 200



R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION FILL ABOVE PIPE OVER 9.00 M.
SCALE 1 : 200

R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION BY TRENCH METHOD
SCALE

วิศวกรรมโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างการถนน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

KINGDOM OF THAILAND	
MINISTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS	
STANDARD DRAWING	
R.C. PIPE CULVERT	
INSTALLATION DETAILS	
DESIGNED BY: SUB. & CONSULTANTS	CHECKED BY: DESIGNER
SUBMITTED BY: PROJECT OFFICER	DATE: OCT 2015
APPROVED BY: PROJECT DIRECTOR	SCALE: AS SHOWN
DATE: OCT 2015	DWG NO. DS-102
PROJECT NO. 90	SHEET NO. 90

หมายเหตุ :

1. สันที่ลาดของรางน้ำคอนกรีต ควรทำเป็นรูปตัว Z
2. คอนกรีตที่ใช้ทำรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
3. สันที่ลาดของรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
4. ดินที่ถมทับบนรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
5. DITCH LINING ควรทำเป็นรูปตัว Z และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีต
6. ในกรณีที่ DITCH LINING ทำความยาวเกิน 500 ม. ควรใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีต
7. DITCH LINING TYPE II & III ควรใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีต และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก
8. DITCH LINING TYPE IV ใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีต และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก
9. DITCH LINING TYPE V ใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก

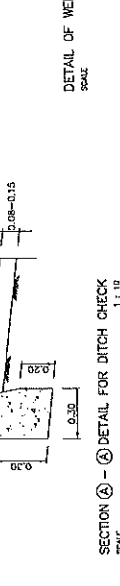
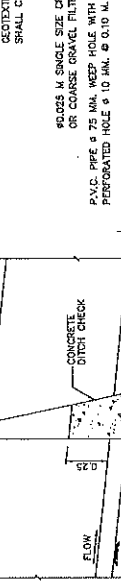
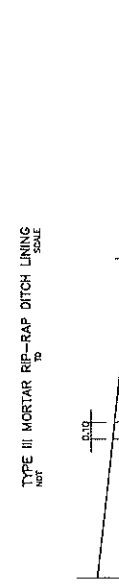
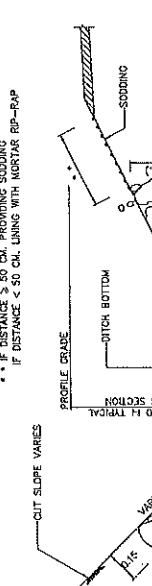
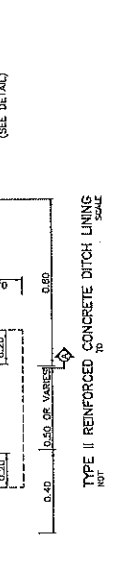
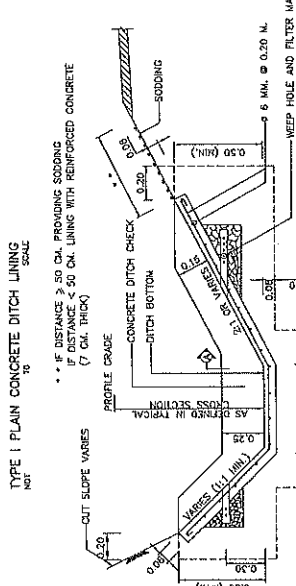
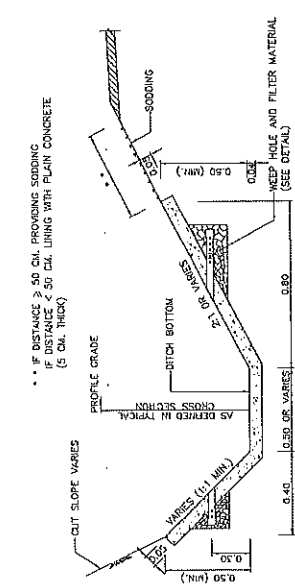
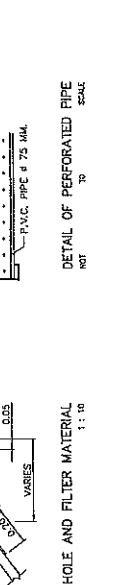
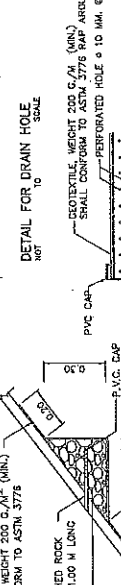
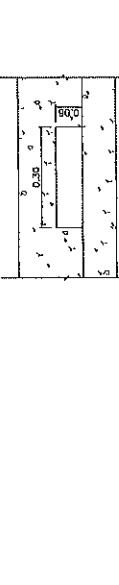
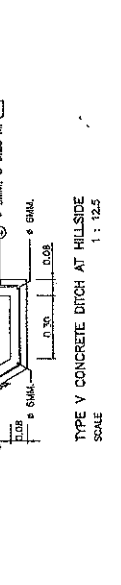
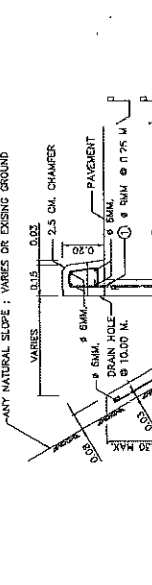
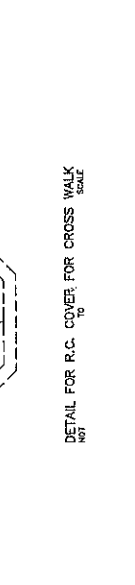
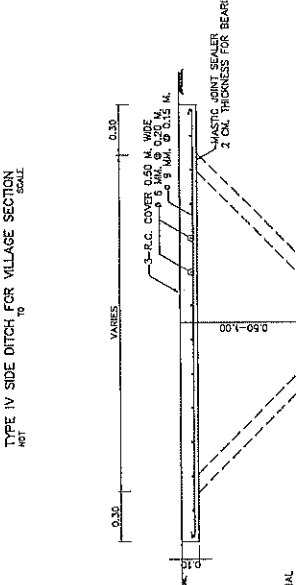
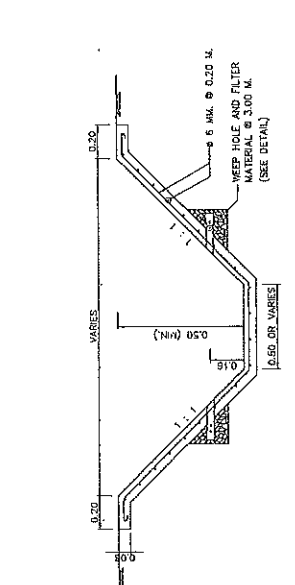
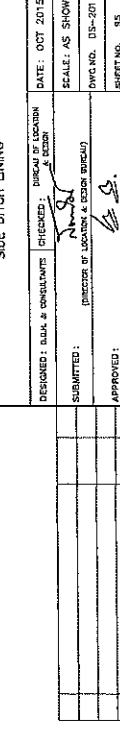
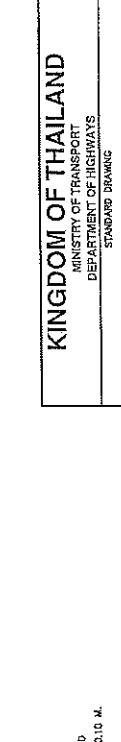
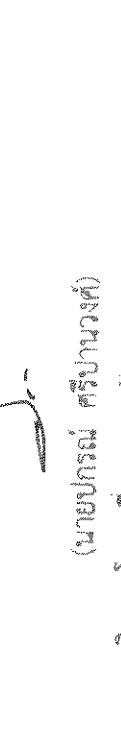
รายละเอียดการก่อสร้าง

- TYPE I TYPE II CONCRETE DITCH LINING**
- 1.1 แนวร่องน้ำข้างทางหรือการระบายน้ำในสนามหญ้าและสวนสาธารณะ ควรใช้รางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความยาวไม่เกิน 500 ม. และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีต
 - 1.2 คอนกรีตที่ใช้ทำรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
 - 1.3 สันที่ลาดของรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
 - 1.4 ระยะห่างของเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต ควรใช้ 15 ซม. และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 1.5 ควรใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็ก (WELDED WIRE FABRIC) ที่ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 มม. และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 1.5.1 วัสดุที่ใช้ทำรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
 - 1.5.2 ระยะห่างของเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต ควรใช้ 15 ซม. และใช้เหล็กเสริมฝังในคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 2% ของปริมาตรคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - 1.5.3 สันที่ลาดของรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
 - 1.5.4 วัสดุที่ใช้ทำรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต
 - 1.5.5 วัสดุที่ใช้ทำรางน้ำควรมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต

TYPE III MORTAR RE-RAIP DITCH LINING

- 2.1 วัสดุที่ใช้ทำรางน้ำ 1.1
- 2.2 วัสดุที่ใช้ทำรางน้ำ MORTAR RE-RAIP ควรใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 18 MPa (184 KSC) สำหรับรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีเหล็กเสริมฝังในคอนกรีต

TYPE IV SIDE DITCH FOR VILLAGE SECTION

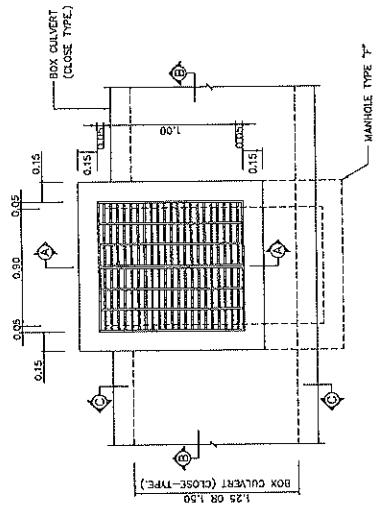


หมายเหตุ :

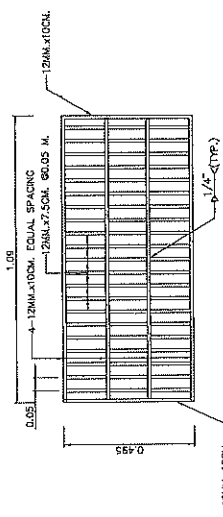
1. วัสดุที่ส่งทั้งหมดเป็นแบบมาตรฐาน ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 20 MPa (294 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 25 MPa (362 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
3. คอนกรีตที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 20 MPa (294 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 25 MPa (362 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
4. เหล็กที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
5. เหล็กที่เชื่อม (WELD) ต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
6. เหล็กที่เชื่อม (WELD) ต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
7. ระบบสีของเหล็กต้องเป็นชนิดที่ 2 หรือ 3 และต้องเป็นชนิดที่ 2 หรือ 3
8. BOX CULVERT (CLOSE-TYPE) จะใช้สำหรับกรณีที่มีจราจรหรือรถบรรทุกที่วิ่งบนทาง
9. ฝาครอบที่ติดตั้งบนเหล็กที่ใช้สำหรับที่วางรางหรือที่วางราง
10. BOX CULVERT (CLOSE-TYPE) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ตามรายละเอียด
11. ฝาครอบที่ติดตั้งบนเหล็กที่ใช้สำหรับที่วางรางหรือที่วางราง

- 11.1. วัสดุที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
- 11.2. วัสดุที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร
- 11.3. วัสดุที่ใช้ในงานทางหลวงต้องเป็นชนิดที่ 40 MPa (57.8 KSI) สำหรับที่วางราง และชนิดที่ 45 MPa (64.8 KSI) สำหรับที่วางรางและผิวจราจร

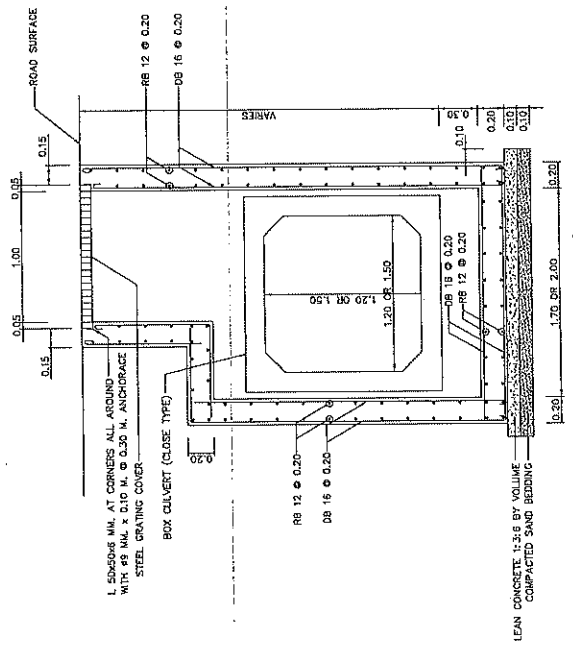
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



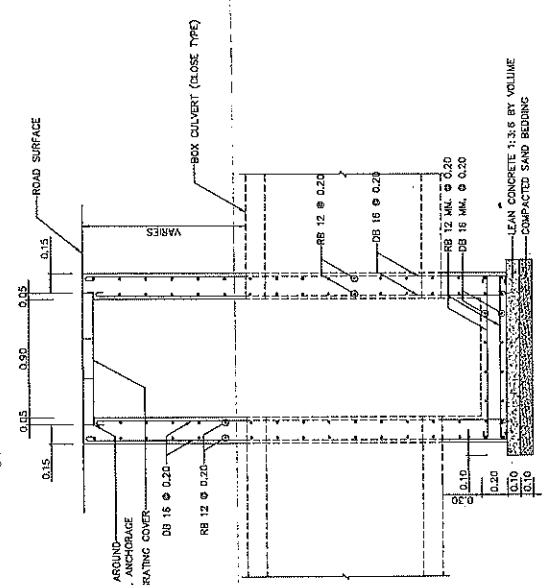
PLAN OF MANHOLE TYPE "F"
SCALE 1 : 20



STEEL GRATING COVER DETAILS
SCALE 1 : 10



SECTION A-A
SCALE 1 : 20



SECTION B-B
SCALE 1 : 20

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING

MANHOLE
TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)

DESIGNED : D.A.K. KONGWAT (CHAIRMAN OF DESIGN)
CHECKED : (NAME OF CHECKER)
DATE : OCT 2016
SCALE : AS SHOWN

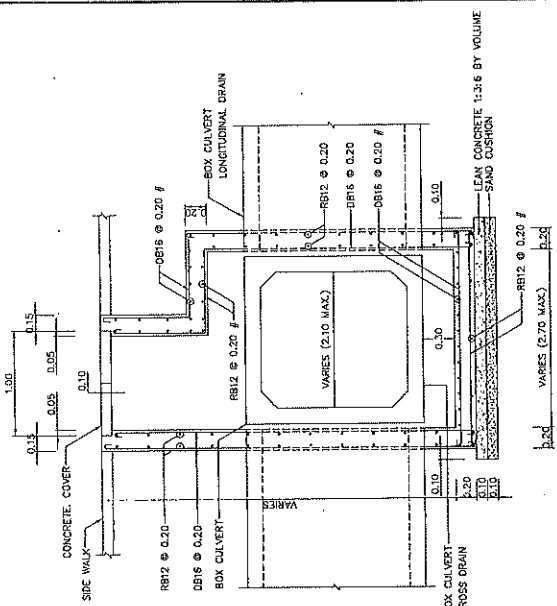
SUBMITTED : (NAME OF SUBMITTER)
DRAWING NO. : DS-706

APPROVED : (NAME OF APPROVER)
FOR DIRECTOR (DGS/DA)

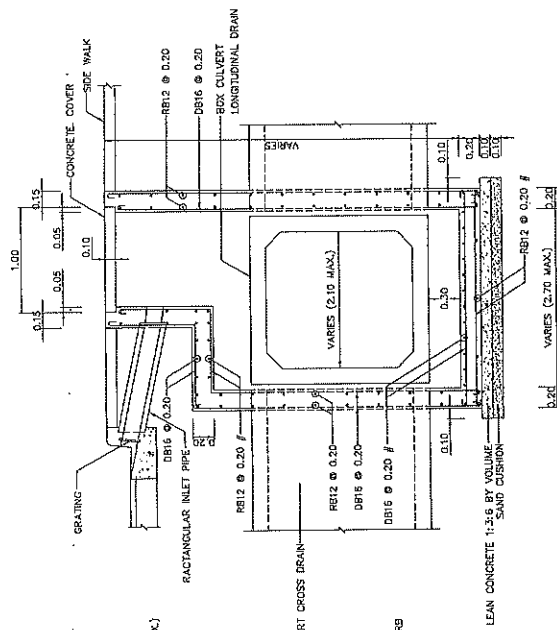
DWG. NO. : DS-706
SHEET NO. : 113

NO.	REVISION	DATE

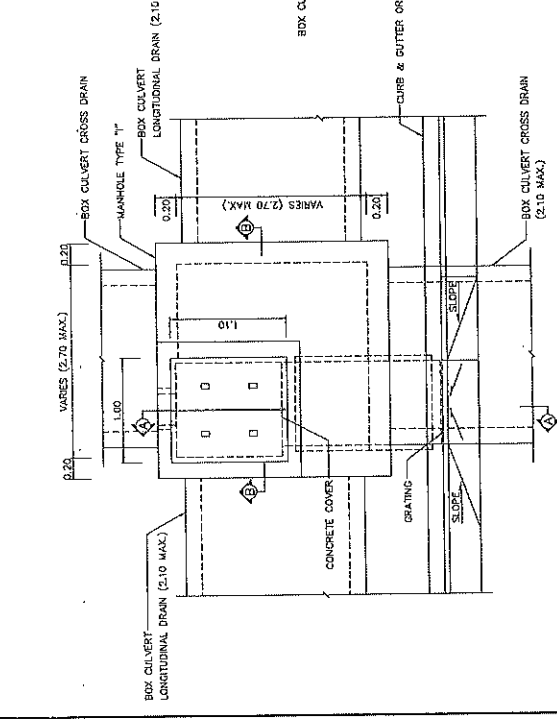
NO.	REVISION	DATE



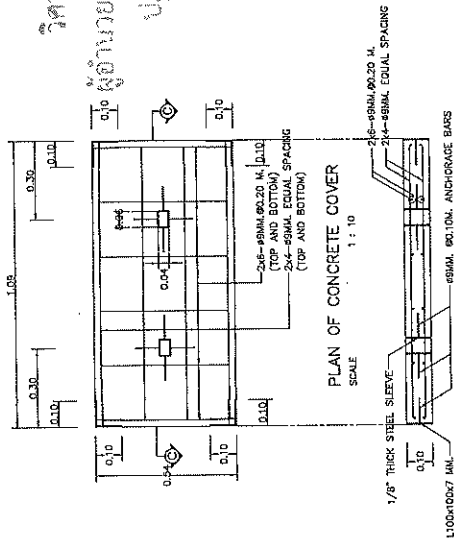
SECTION (A) - (A)
SCALE 1:25



SECTION (B) - (B)
SCALE 1:25



PLAN OF MANHOLE TYPE "T"
SCALE 1:25



SECTION (C) - (C)
CONCRETE COVER DETAILS
SCALE 1:10

วิทกรโธธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ศูนย์วิศวกรรมหลวง

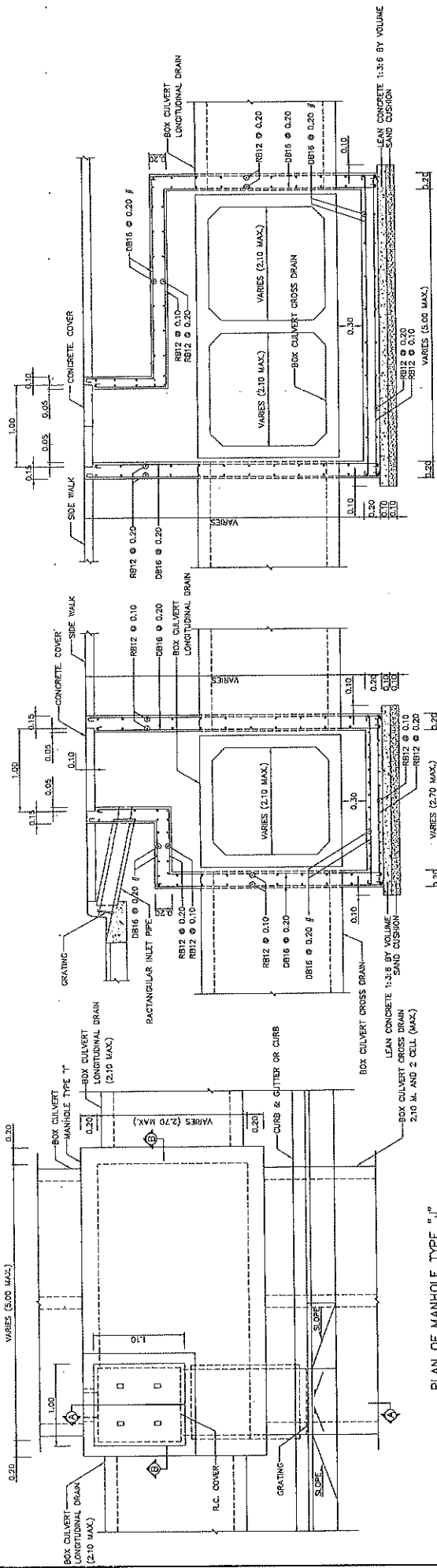
หมายเหตุ :

1. รูปตัดข้างทั้งหมดเป็นแบบ ส่วนที่ระบุไว้เท่านั้น
2. คอนกรีตที่ใช้ก่อสร้างงานพื้นและผนังต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (204 KSC) ถ้าบริเวณที่วางลงบนผิวที่ขรุขระหรือดินที่อ่อนแอ ควรใช้วัสดุเสริมพื้นก่อนการก่อสร้าง
3. ผนังและขอบของบ่อควรใช้เหล็กเสริมตามแบบที่ระบุไว้
4. เหล็กเสริมที่ใช้ควรเป็นชนิดที่ระบุไว้เท่านั้น
5. เหล็กโครงสร้างรับน้ำหนักและเหล็กเสริมพื้นผิวที่ระบุไว้ทั้งหมด (REINFORCEMENT) ควรใช้เหล็กชนิดที่ระบุไว้เท่านั้น
6. ระยะห่างของเหล็กเสริมกับเหล็กเสริมอื่นต้องมีระยะห่างตามที่ระบุไว้
7. MANHOLE TYPE "T" จะใช้สำหรับวางท่อขนาดไม่เกิน 2.70 ม. โดยจะเปลี่ยนเป็นแบบตามขนาดของ BOX CULVERT ตามที่ระบุไว้
8. BOX CULVERT ตามที่ระบุไว้จะวางวางที่เข้ามามีลักษณะเป็นรูปตัว T เท่านั้น

DESIGNED: DUL & PARTNERS		CHECKED: DRAGU & PARTNERS	DATE: OCT 2015
SUBMITTED: [Signature]		SCALE: AS SHOWN	
APPROVED: [Signature]		DWG NO. OS-709	
[Signature]		SHEET NO. 118	

REVISED	DATE	BY

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 MANHOLE
 TYPE I



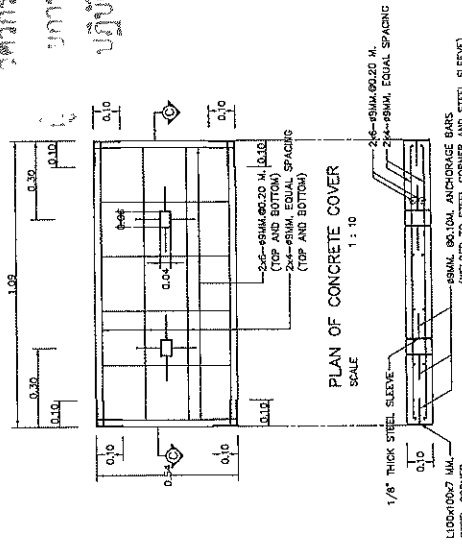
PLAN OF MANHOLE TYPE "J"
SCALE 1 : 25

SECTION A - A
SCALE 1 : 25

SECTION B - B
SCALE 1 : 25

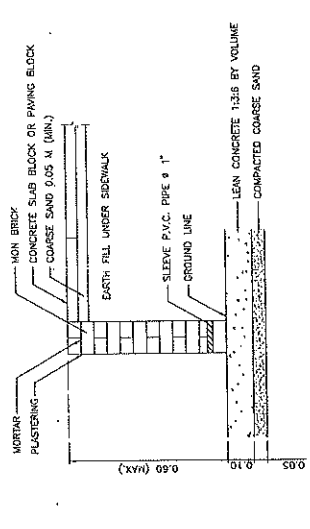
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
การสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวงพิเศษ

1. วัสดุและงานติดตั้งเบรค ยางที่ใช้ระบุไว้ข้างต้น
2. ควบคุมการติดตั้งงานตามแบบและใช้วัสดุที่มีมาตรฐาน 20 MPA (204 MNC) สำหรับติดตั้งตามแบบที่ระบุไว้ข้างต้น และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
3. ควบคุมการติดตั้งและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
4. ควบคุมการติดตั้งและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
5. ควบคุมการติดตั้งและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
6. ควบคุมการติดตั้งและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
7. MANHOLE TYPE "J" จะใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้
8. BOX CULVERT ที่ใช้ติดตั้งตามแบบและใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้

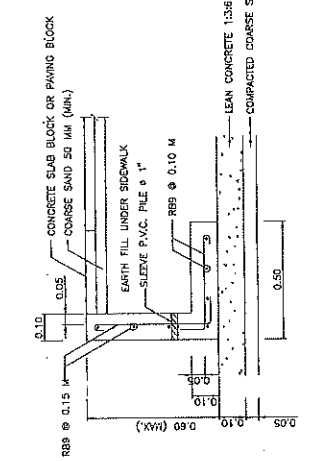


SECTION C - C
CONCRETE COVER DETAILS
SCALE 1 : 10

KINGDOM OF THAILAND MINISTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS STANDARD DRAWING MANHOLE TYPE J		DESIGNED: DAK & ASSOCIATES	CHECKED: BUREAU OF LOCAL ROAD DESIGN	DATE: OCT 2015
		SUBMITTED: (DIRECTOR OF LOCAL ROAD DESIGN)	APPROVED: (FOR DIRECTOR LOCAL ROAD DESIGN)	SCALE: AS SHOWN
REV	REVISION	DATE		
			SHEET NO. 119	



RETAINING WALL TYPE 1A MASONRY BRICK WALL
SCALE 1 : 10



RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE WALL
SCALE 1 : 10

RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)

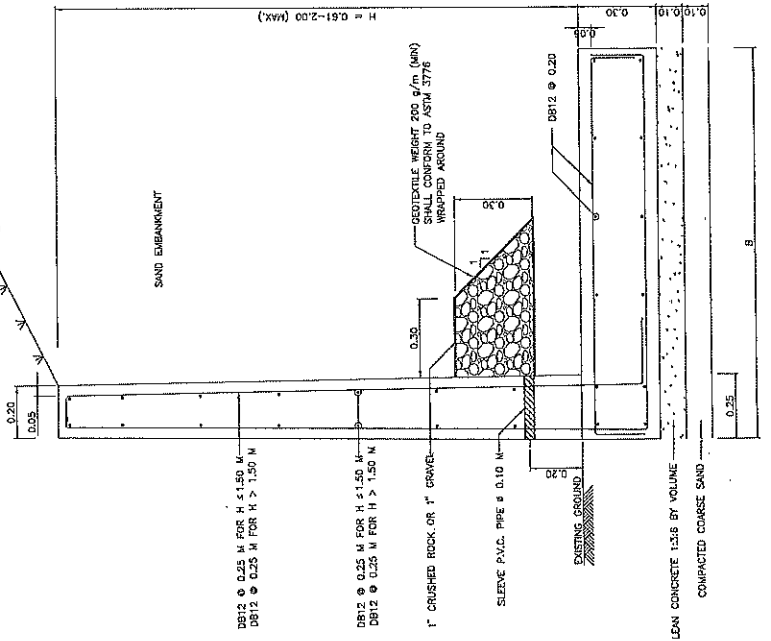
RETAINING WALL DIMENSION	
H (M)	0.61 0.74 0.80 0.90 1.00 1.10 1.20 1.30 1.40 1.50 1.60 1.70 1.80 1.90 2.00
B (M)	0.65 0.75 0.75 0.85 0.90 0.95 1.00 1.05 1.15 1.20 1.30 1.35 1.40 1.45 1.50
Sp (CM)	30 33 35 37 40 43 47 50 53 54 57 60 63 66 70

RETAINING WALL TYPE 2B (FOR SIDE FILL)

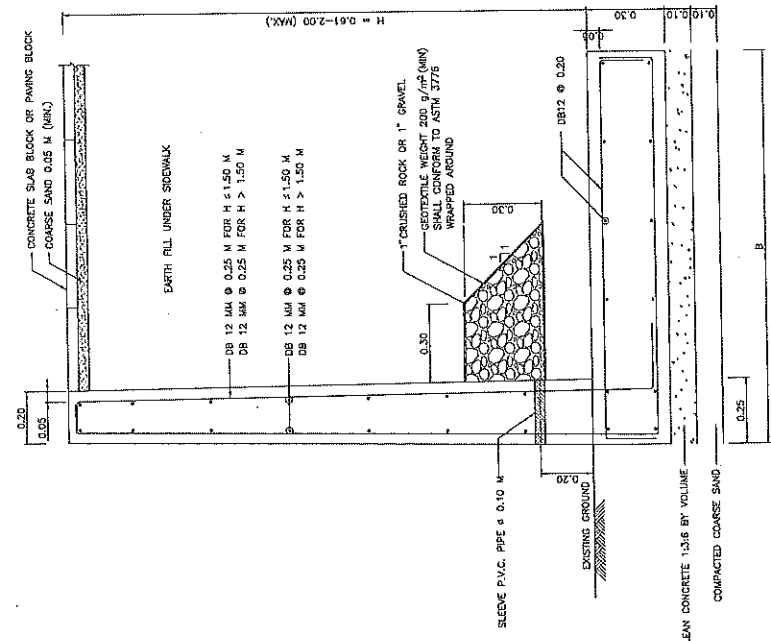
RETAINING WALL DIMENSION	
H (M)	0.61 0.74 0.80 0.90 1.00 1.10 1.20 1.30 1.40 1.50 1.60 1.70 1.80 1.90 2.00
B (M)	0.65 0.85 1.00 1.05 1.15 1.20 1.25 1.30 1.40 1.50 1.60 1.70 1.85 1.95 2.15
Sp (CM)	42 45 51 55 58 63 68 72 75 77 80 83 84 87 87

หมายเหตุ :

- ผนังที่แสดงไว้ในแผนผังนี้จะมีขนาดตามตารางขนาดข้างต้นไว้ให้แต่กรณี
- กรณีที่มีระดับดินข้างบนหรือข้างล่างไม่เท่ากัน ให้ใช้ค่า 0.15 x 0.15 x 0.15 m
- กรณีที่มีระดับดินข้างบนหรือข้างล่างไม่เท่ากัน ให้ใช้ค่า 35 Mpa (357 kg/cm²)
- กรณีที่มีระดับดินข้างบนหรือข้างล่างไม่เท่ากัน ให้ใช้ค่าตามตารางข้างต้นไว้ให้แต่กรณี
- กรณีที่มีระดับดินข้างบนหรือข้างล่างไม่เท่ากัน ให้ใช้ค่าตามตารางข้างต้นไว้ให้แต่กรณี
- กรณีที่มีระดับดินข้างบนหรือข้างล่างไม่เท่ากัน ให้ใช้ค่าตามตารางข้างต้นไว้ให้แต่กรณี



RETAINING WALL TYPE 2B
SCALE 1 : 10



RETAINING WALL TYPE 2A
SCALE 1 : 10



(นายปรน ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING

RETAINING WALL TYPE 1 AND 2

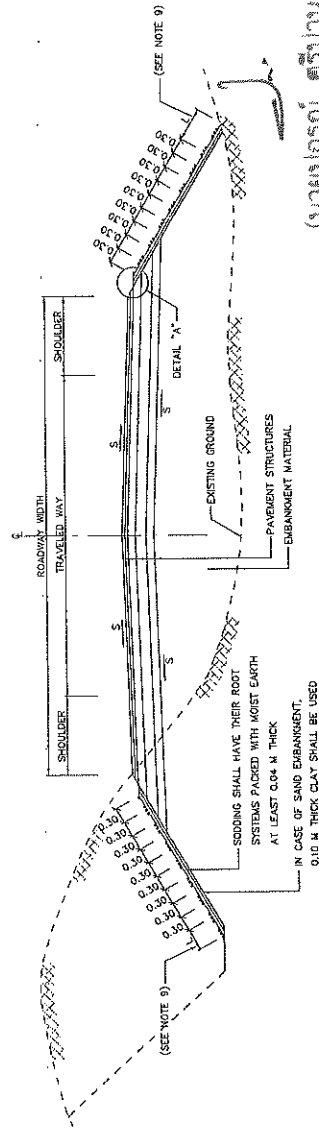
DESIGNED BY: S.A.K. A. CHANDANWAT (CHIEF ENGINEER) CHECKED BY: S. SUDHAKAR (ENGINEER)
DATE: OCT 2019
SCALE: AS SHOWN
DWC NO. RT-1-101
SHEET NO. 328

APPROVED BY: (OFF DIRECTOR GENERAL)

RETAINING WALL TYPE 2B
SCALE 1 : 10

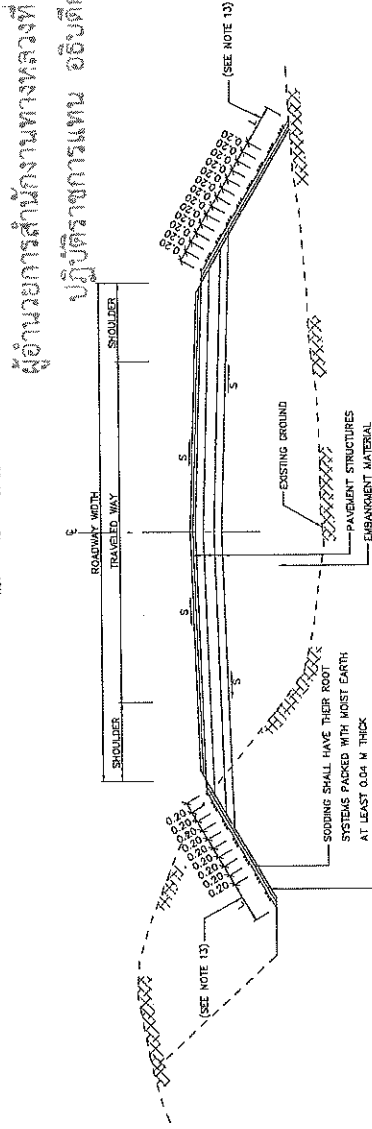
DATE: _____
DRAWN BY: _____
CHECKED BY: _____
APPROVED BY: _____

SODDING DETAILS

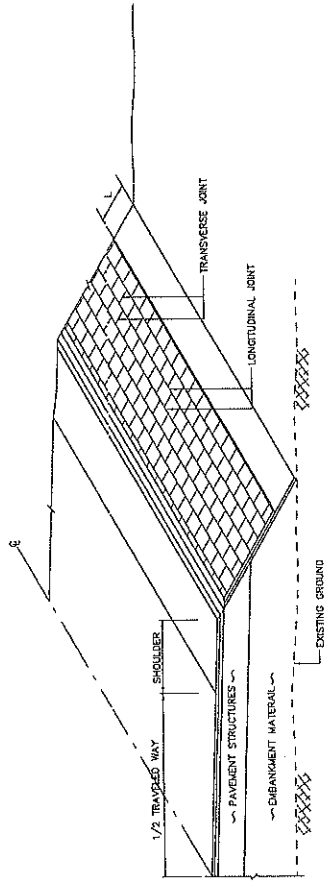


DETAIL "A"
NOT TO SCALE

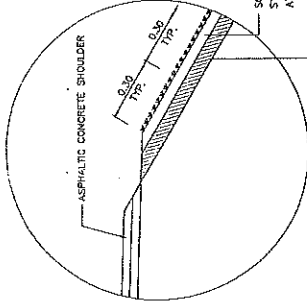
BLOCK SODDING
NOT TO SCALE



STRIP SODDING
NOT TO SCALE



ISOMETRIC DIAGRAM OF BLOCK SODDING
NOT TO SCALE



DETAIL "A"
NOT TO SCALE

(นายปกรณ์ ศรีบานวงศ์)

**วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการกรมถนน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง อธิบดีกรมทางหลวง
ปฏิบัติราชการแทน**

รายการประกอบแบบ

รายการทั่วไป

1. วัสดุที่ใช้ในการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ควรเป็นชนิดที่ทนทาน ปลูกง่าย และเจริญเติบโตเร็ว
2. การปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ควรปลูกในช่วงฤดูฝน หรือในช่วงที่ฝนตกชุก เพื่อให้ดินชุ่มชื้น และหญ้าหรือพืชคลุมดินสามารถงอกได้ดี
3. ในกรณีที่ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินในบริเวณที่มีน้ำท่วมขัง ควรปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินที่ทนน้ำท่วมขังได้
4. ในกรณีที่ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินในบริเวณที่มีน้ำท่วมขัง ควรปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินที่ทนน้ำท่วมขังได้
5. วัสดุที่ใช้ในการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ควรเป็นชนิดที่ทนทาน ปลูกง่าย และเจริญเติบโตเร็ว
6. วัสดุที่ใช้ในการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ควรเป็นชนิดที่ทนทาน ปลูกง่าย และเจริญเติบโตเร็ว

รายการปลูกหญ้าแบบปลูกเป็นพื้นที่ (BLOCK SODDING)

7. แนวหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
8. การวางแนวหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ ควรวางแนวหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
9. ระยะปลูกหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ ควรปลูกหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
10. แนวหญ้าที่ปลูกเป็นพื้นที่ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้

รายการปลูกหญ้าแบบปลูกเป็นแถบลาย (STRIP SODDING)

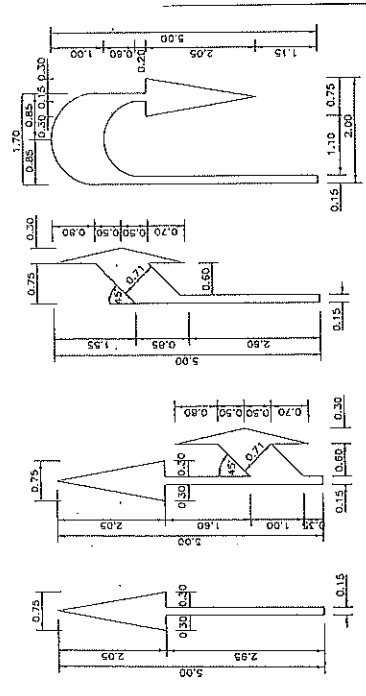
11. หญ้าที่ปลูกเป็นแถบลายควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
12. การวางแนวหญ้าที่ปลูกเป็นแถบลาย ควรวางแนวหญ้าที่ปลูกเป็นแถบลายให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
13. ระยะปลูกหญ้าที่ปลูกเป็นแถบลาย ควรปลูกหญ้าที่ปลูกเป็นแถบลายให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้
14. แนวหญ้าที่ปลูกเป็นแถบลายควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.04 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 0.30 x 0.30 ม. หรือมากกว่าขนาดนี้

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE
SODDING DETAIL

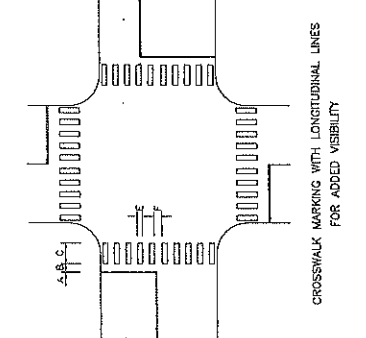
DESIGNED : SUK & COMPANY LIMITED
CHECKED : SUK & COMPANY LIMITED
DATE : OCT 2015
SCALE : AS SHOWN
SHEET NO. SP-101

SUBMITTED : SUK & COMPANY LIMITED
APPROVED : SUK & COMPANY LIMITED
SHEET NO. 120

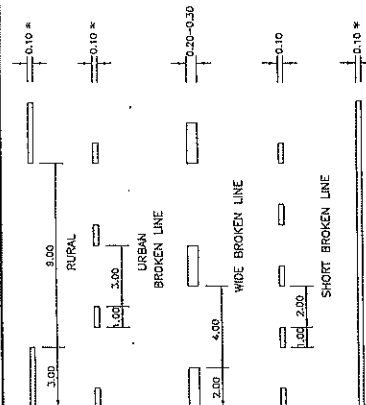
REV.	REVISION	DATE



DIRECTIONAL ARROWS
NOT TO SCALE



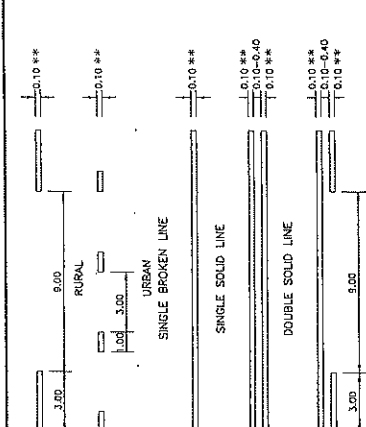
CROSSWALK MARKING WITH LONGITUDINAL LINES
FOR ADDED VISIBILITY



LANE LINE MARKINGS
NOT TO SCALE

STOP LINE MARKINGS
NOT TO SCALE

GIVEWAY LINE MARKINGS
NOT TO SCALE

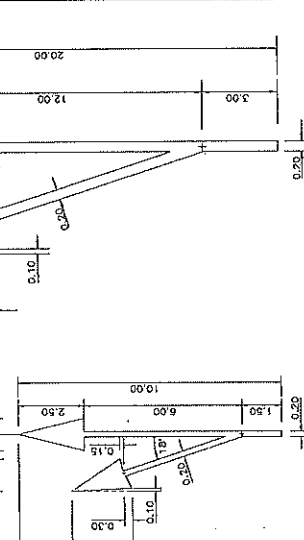


CENTER LINE MARKINGS
NOT TO SCALE

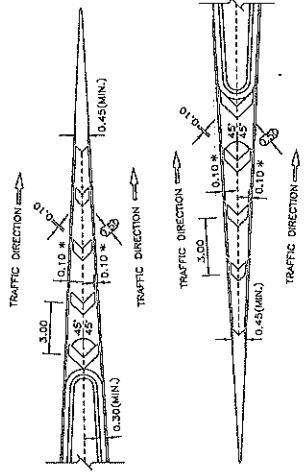
EDGE LINE MARKING
NOT TO SCALE

- A = 0.30-0.60 M.
- B = 1.00 M.
- C = 2.00-4.00 M.
- D = 0.5 A.
- E = 0.60 M.
- F = 0.80 M.

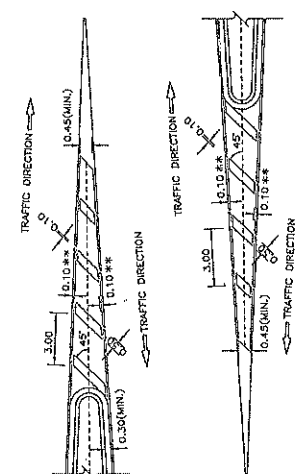
(นายกรณีย์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๑ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติการช่างเทคนิคทางหลวง อธิบดีกรมทางหลวง



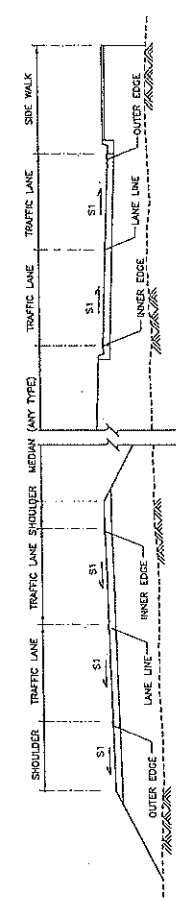
CHEVRON HATCHING MARKING
NOT TO SCALE



CROSSWALK HATCHING MARKING
NOT TO SCALE



CROSS HATCHING MARKING
NOT TO SCALE



MARKING AT PAVEMENT
NOT TO SCALE

TABLE 1 : WIDTH OF CENTER LINE MARKING

A. TWO-LANE HIGHWAY		B. MULTILANE UNDIVIDED HIGHWAY (DOUBLE SOLID LINE)		C. MULTILANE DIVIDED HIGHWAY (SINGLE SOLID LINE)	
ADT. (VEHICLE/ DAY)	WIDTH OF TRAVELLED WAY (METERS)	ADT. (VEHICLE/ DAY)	WIDTH OF TRAVELLED WAY (METERS)	ADT. (VEHICLE/ DAY)	WIDTH OF LINE MARKING (METERS)
7,000 OR LESS	MORE THAN 7.00	LESS THAN 14,000	(1) 14.00	MORE THAN 14,000	0.10
4,000 OR LESS	0.10	MORE THAN 8,000	WIDTH 0.10	MORE THAN 8,000	0.15
MORE THAN 4,000	0.15	MORE THAN 16,000	WIDTH 0.10	MORE THAN 16,000	0.15
MORE THAN 8,000	0.20	MORE THAN 32,000	WIDTH 0.15	MORE THAN 32,000	0.15
			GAP 0.15		0.15
			WIDTH 0.20		0.15
			GAP 0.20		0.15

* STANDARD WIDTH IS 10 CM. FOR UNINTERMPTED-FLOW HIGHWAY WITH ADT. IS MORE THAN 32,000 VEHICLE/DAY, THE WIDTH SHALL BE 15 CM.
** STANDARD WIDTH IS 10 CM. THE ADJUSTED WIDTH SHALL CONFORM TO THE TABLE 1.

(1) FOR ULTIMATE STAGE WHICH THE TRAVELLED WAY WIDTH IS LESS THAN 13.00 METERS, THE CENTER LINE MARKINGS SHALL BE TWO-LINE HIGHWAY FORMAT.
(2) SHALL BE DOUBLE LINE WITH CROSS HATCHING FORMAT.

หมายเหตุ :
1. สืบค้นแบบแปลนมาจาก กรมทางหลวงชนบท
2. วัสดุที่ใช้ทำเครื่องหมายจราจรบนถนนควรเป็นวัสดุที่ทนทานและทนต่อการขัดถู
3. วัสดุที่ใช้ทำเครื่องหมายจราจรบนถนนควรเป็นวัสดุที่ทนทานและทนต่อการขัดถู
RENDERED CONCRETE SHALL BE USED FOR ALL MARKINGS ON ASPHALTIC CONCRETE SURFACES
ใช้วัสดุที่ทำจากปูนซีเมนต์สำหรับทำเครื่องหมายจราจรบนถนนทุกชนิด

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

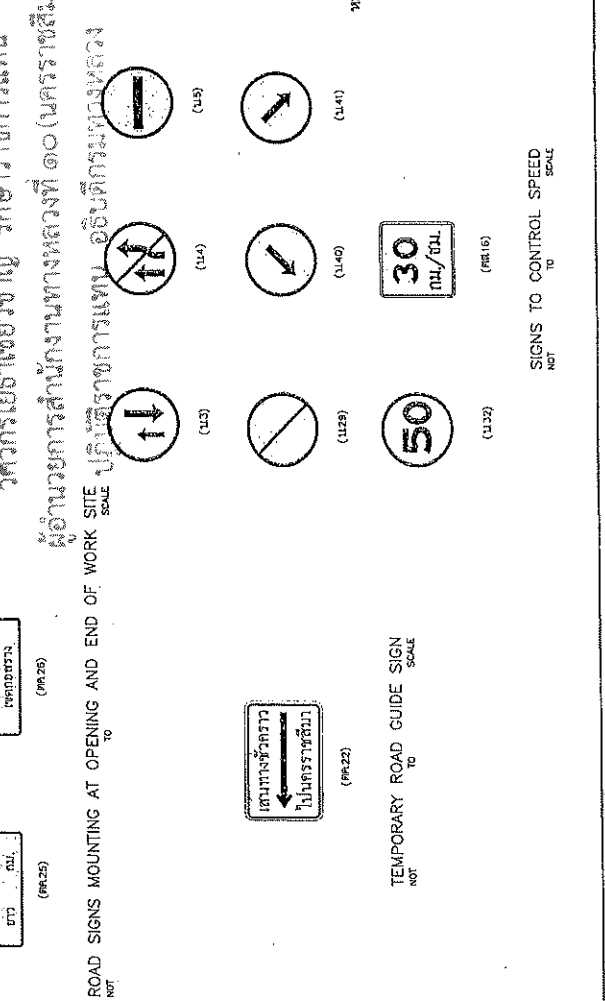
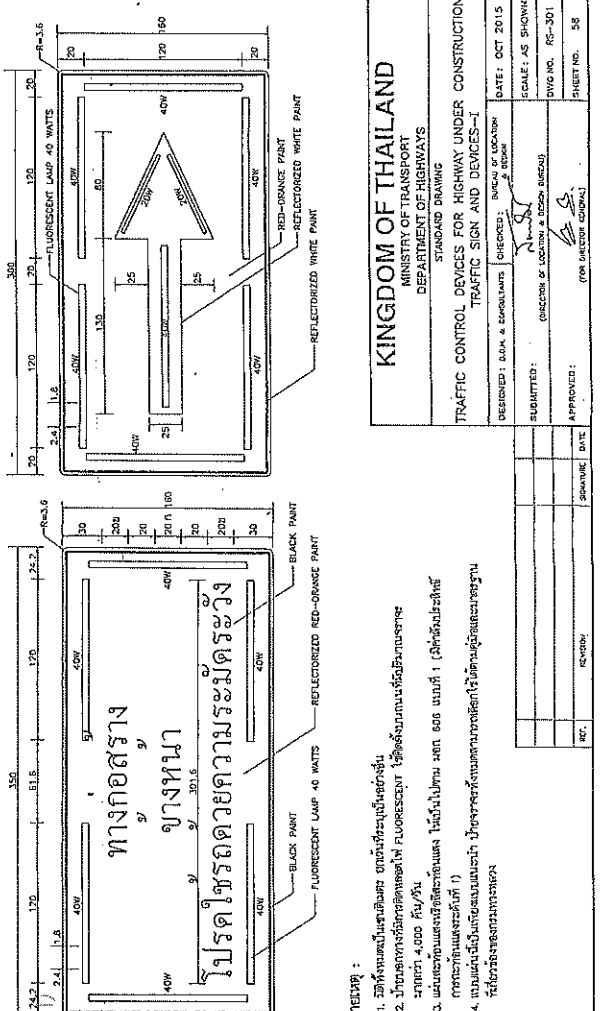
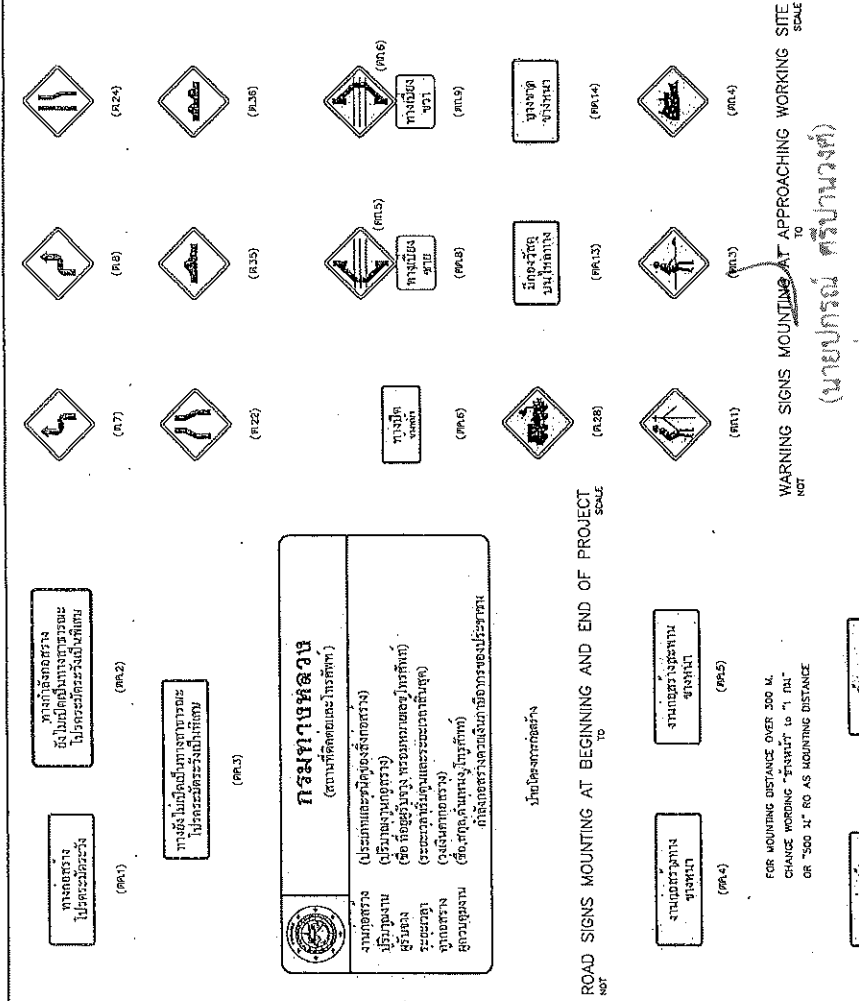
STANDARD DRAWING
TRAFFIC MARKING
MARKING DETAILS-1

DESIGNED : DUK & CHAKRABARTI
CHECKED : [Signature]
DATE : OCT 2019

APPROVED : [Signature]
DATE : [Blank]

SCALE : AS SHOWN
DWG NO. RS-201
SHEET NO. 55

TRAFFIC SIGN CONTROLLED PATTERN	TRAFFIC SIGN CONTROLLED PATTERN	LETTER SIZE			REFLECTED PROPERTIES	COLOUR ON BOARD
		1. ST. ROW	2. ND. ROW	AND OTHER		
ROAD SIGNS MOUNTING AT BEGINNING AND END OF PROJECT	ROAD SIGNS MOUNTING AT BEGINNING OF PROJECT ALL LETTER IS WHITE COLOUR	240 x 480	20	10	REFLECT	BLUE
ROAD SIGNS MOUNTING AT OPENING WORK SITE	ROAD SIGNS MOUNTING AT OPENING WORK SITE	120 x 240	20	10	REFLECT	RED-ORANGE
TEMPORARY ROAD GUIDE SIGNS	TEMPORARY ROAD GUIDE SIGNS	80 x 240	20	10	REFLECT	RED-ORANGE
WARNING SIGN MOUNTING AT APPROACHING WORK SITE	WARNING SIGN MOUNTING AT APPROACHING WORK SITE	80 x 90	20	15	REFLECT	RED-ORANGE
SIGNS TO CONTROL SPEED	SIGNS TO CONTROL SPEED	80 x 90	20	15	REFLECT	RED-ORANGE



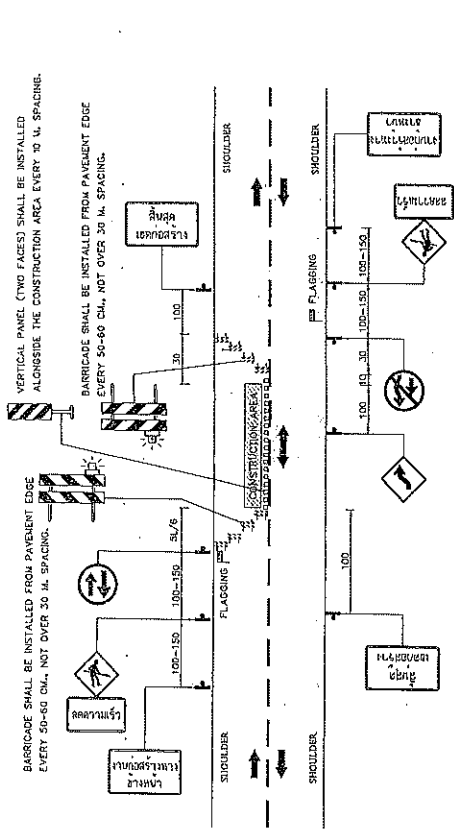
KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
 TRAFFIC SIGN AND UNDER-1

DESIGNED: S.D.A. & ENGINEERS (CHECKED: SUDHAKAR SUDHAKAR)
 SUBMITTED: SUDHAKAR SUDHAKAR (CHECKED: SUDHAKAR SUDHAKAR)
 APPROVED: SUDHAKAR SUDHAKAR (CHECKED: SUDHAKAR SUDHAKAR)
 DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DWG NO. RS-301
 SHEET NO. 36

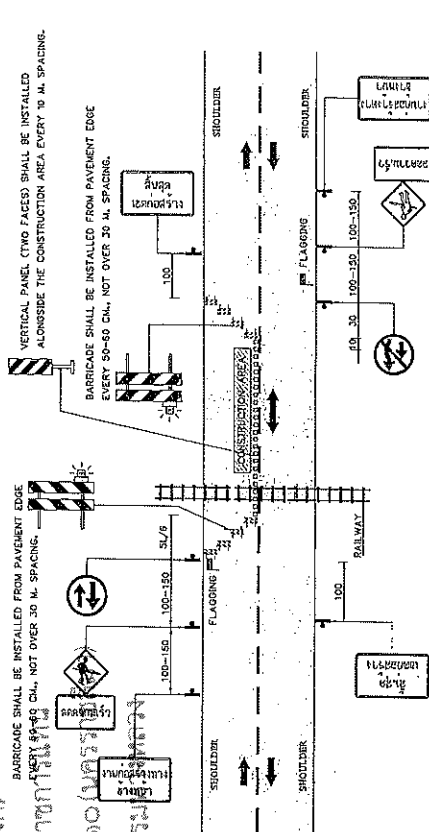
หมายเหตุ :
 1. ใช้สีพื้นหลังสีน้ำเงินเข้ม ขอบตัวอักษรสีเหลือง
 2. ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (FLUORESCENT) ใช้หลอดแบบหลอดยาว
 ขนาด 4.000 Kw/3U
 3. แผ่นสะท้อนแสงใช้สีสะท้อนแสง ใช้สีน้ำเงินเข้ม 60% แทนที่ 1 (สีพื้นหลังสีฟ้า)
 4. ขนาดแผ่นสีน้ำเงินเข้มแทนที่ 1 ของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์
 ใช้หลอดหลอดยาวแทนที่

SCALE TO CONTROL SPEED
 NOT TO SCALE

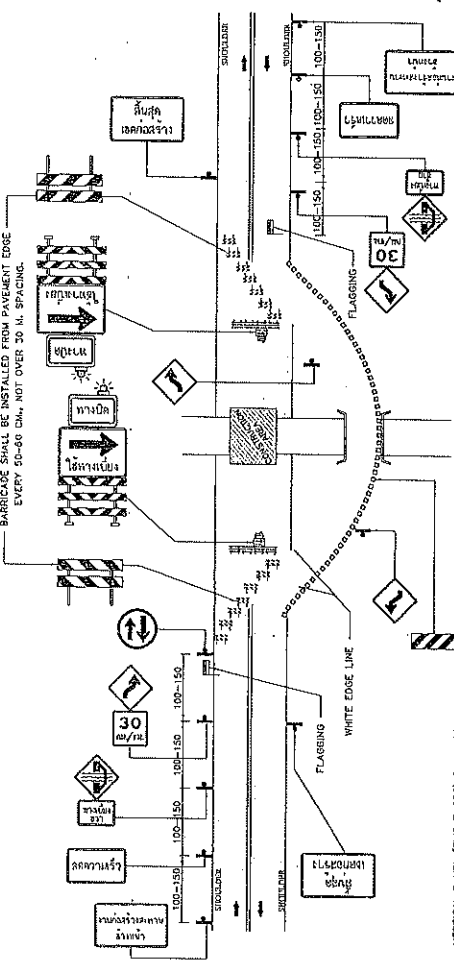
TEMPORARY ROAD GUIDE SIGN
 NOT TO SCALE



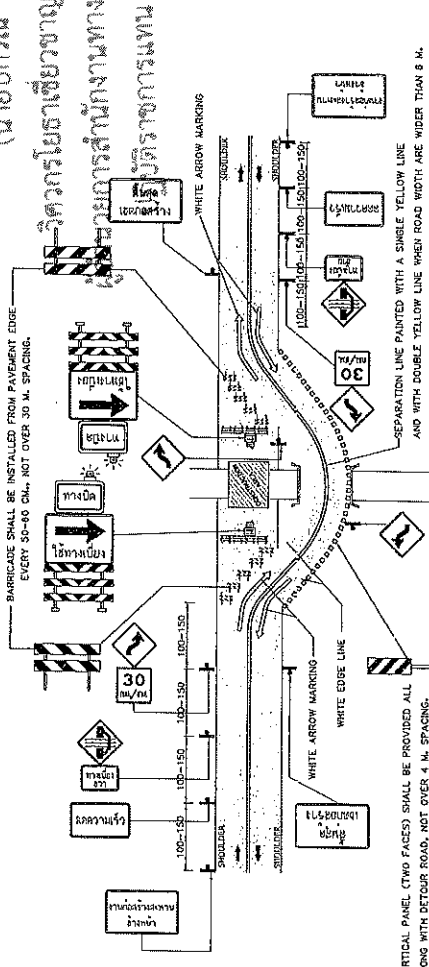
FOR ONE WAY TRAFFIC CONSTRUCTION
NOT TO SCALE



HIGHWAY CROSSING FOR RAILWAY CROSSING (NO PERMANENT CONTROL DEVICES)
NOT TO SCALE



DETOUR BRIDGE OR ONE-LANE DETOUR ROAD
NOT TO SCALE



DETOUR BRIDGE OR TWO-LANE DETOUR ROAD
NOT TO SCALE

- หมายเหตุ :
- สัญลักษณ์จราจรที่ใช้ในแผนผังนี้ ให้ใช้ตามแบบที่ 100 ของกรมการจราจร
 - ถ้าพื้นที่จราจรที่ควบคุมจราจรนั้นได้แก่กรณีเดียว ให้ใช้แบบที่ 100 ของกรมการจราจร
 - ขนาดของป้ายจราจรที่ใช้ในแผนผังนี้ ให้ใช้ตามแบบที่ 100 ของกรมการจราจร
 - ขนาดของป้ายจราจรที่ใช้ในแผนผังนี้ ให้ใช้ตามแบบที่ 100 ของกรมการจราจร
 - ขนาดของป้ายจราจรที่ใช้ในแผนผังนี้ ให้ใช้ตามแบบที่ 100 ของกรมการจราจร
 - ขนาดของป้ายจราจรที่ใช้ในแผนผังนี้ ให้ใช้ตามแบบที่ 100 ของกรมการจราจร

TABLE 1 : TAPER LENGTH

SPEED LIMIT (KM/HR) OR SPEED 85 TH. PERCENTILE	TAPER LENGTH = L (M)						
	1.5	2	3	3.5	6	7	
50	25	30	50	55	95	115	
60	35	45	70	80	140	165	
70	65	90	130	155	265	305	
80	80	100	150	175	300	350	
100	85	115	170	195	340	395	
110	95	125	190	220	375	440	
120	115	150	235	265	450	525	

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
INSTALLATION GUIDELINE-I

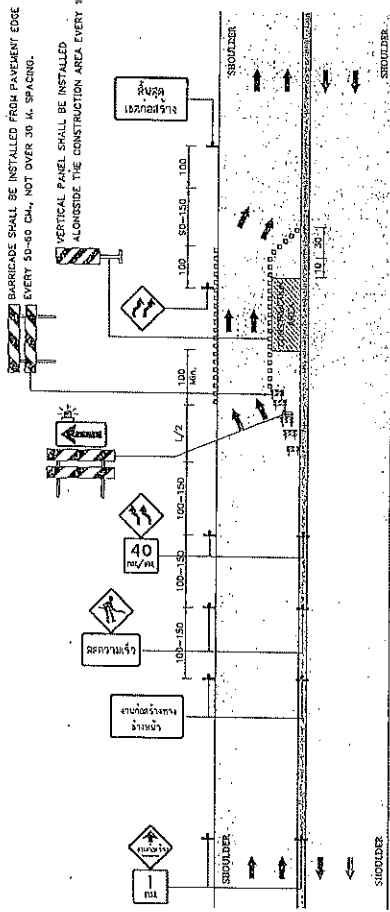
DESIGNED : SDA & CONSULTANTS
CHECKED :
DATE : OCT 2015

SUBMITTED :
SCALE : AS SHOWN

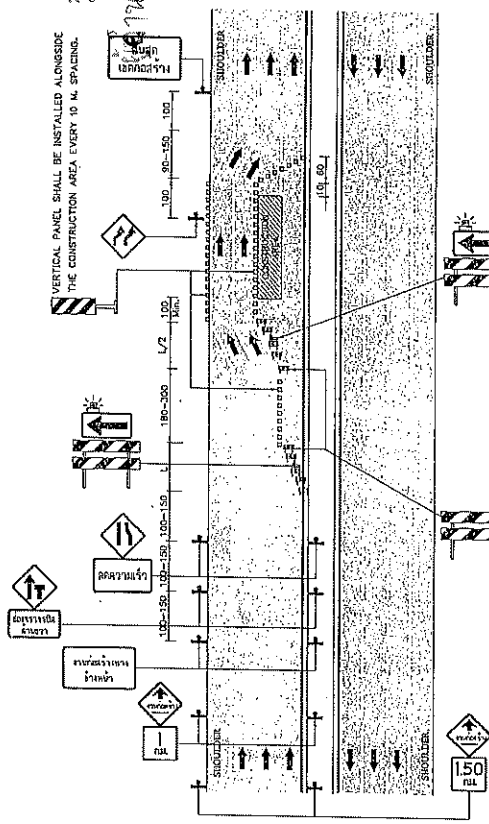
APPROVED :
BVO NO. RS-303
SHEET NO. 00

WORK ON THE SHOULDER
NOT TO SCALE

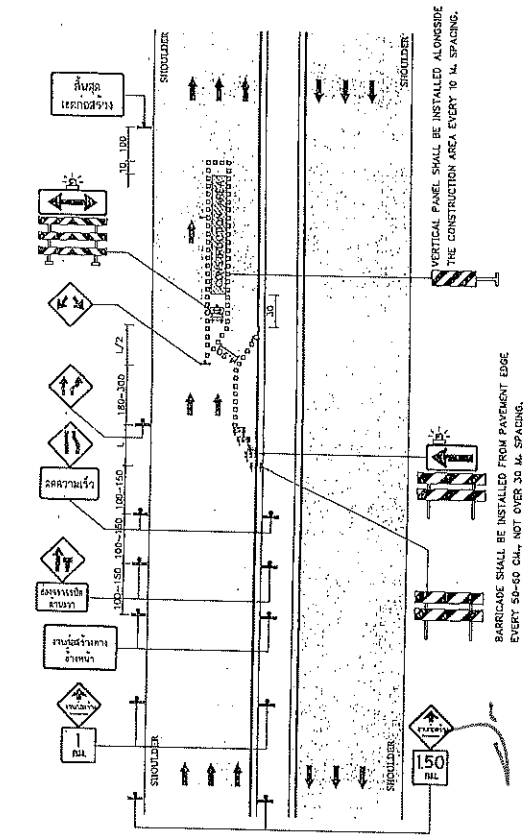
VERTICAL PANEL SHALL BE INSTALLED ALONGSIDE THE CONSTRUCTION AREA EVERY 10 M SPACING.



A. FOUR-LANE HIGHWAYS
NOT TO SCALE



B. SIX-LANE HIGHWAYS WITH SHOULDER, MIDDLE LANE CLOSED
NOT TO SCALE



C. THREE-LANE HIGHWAYS WITHOUT SHOULDER, MIDDLE LANE CLOSED
NOT TO SCALE

BARRICADE SHALL BE INSTALLED FROM PAVEMENT EDGE EVERY 50-60 CM., NOT OVER 30 M. SPACING.

VERTICAL PANEL SHALL BE INSTALLED ALONGSIDE THE CONSTRUCTION AREA EVERY 10 M. SPACING.

- SYMBOLS:
- TRAFFIC SIGN
 - FLAGGING OR TRAFFIC SIGNAL
 - BARRICADE TYPE I
 - BARRICADE TYPE II
 - CONCRETE BARRIER
 - VERTICAL PANEL
 - CONSTRUCTION AREA

(นายปรณี ศรีปานวงศ์) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการการแทน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (นครราชสีมา)
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา

- TABLE 1: TAPER LENGTH
- | SPEED LIMIT (KM/HR) OR SPEED 85 TH. PERCENTILE | TAPER LENGTH = L (M) | | | | | | |
|--|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 1.5 | 2 | 3 | 3.5 | 6 | 7 | |
| 50 | 25 | 30 | 50 | 55 | 85 | 115 | |
| 60 | 35 | 45 | 70 | 80 | 140 | 165 | |
| 70 | 65 | 80 | 130 | 155 | 265 | 305 | |
| 80 | 75 | 100 | 150 | 175 | 300 | 350 | |
| 90 | 85 | 115 | 170 | 195 | 340 | 385 | |
| 100 | 95 | 125 | 180 | 220 | 375 | 440 | |
| 110 | 105 | 140 | 205 | 240 | 415 | 480 | |
| 120 | 115 | 150 | 225 | 285 | 450 | 525 | |

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
INSTALLATION GUIDELINE-II

TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION

DESIGNED: SAA & CHALWATY
CHECKED: [Signature]
DATE: OCT 2015

SUBMITTED: [Signature]
DIRECTOR OF HIGHWAY & ROAD AUTHORITY

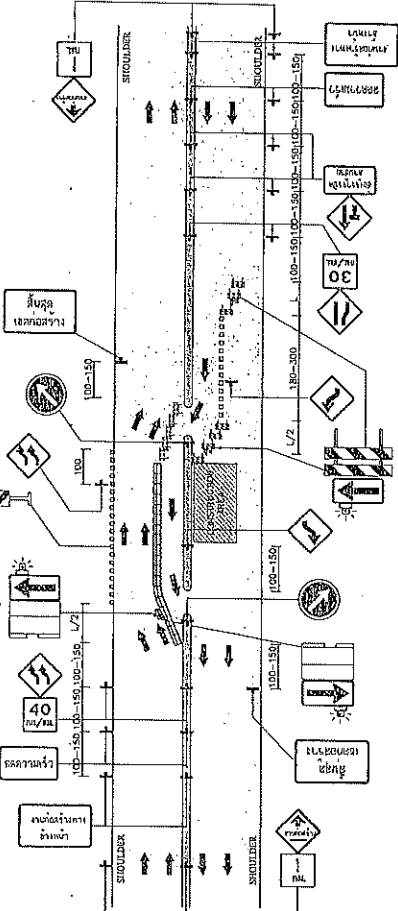
APPROVED: [Signature]
FOR DIRECTOR GENERAL

SCALE: AS SHOWN
DATE NO. RS-304
SHEET NO. 61

HIGHWAYS CONSTRUCTION WITH ONE LANE CLOSED
NOT TO SCALE

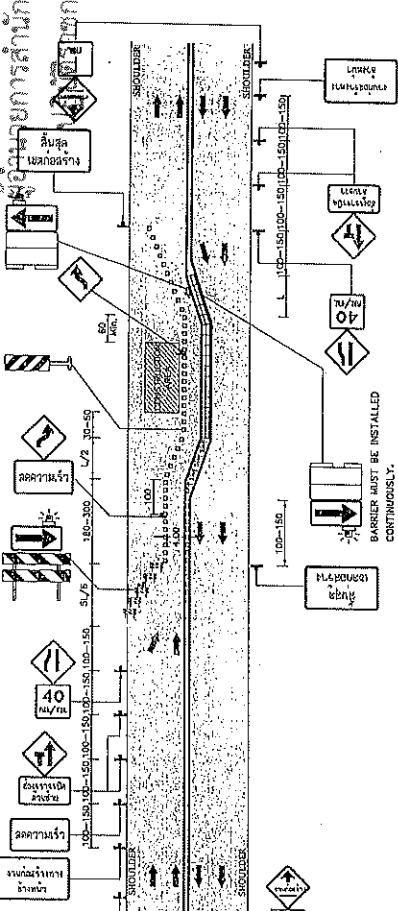
VERTICAL PANEL SHALL BE INSTALLED ALONGSIDE THE CONSTRUCTION AREA EVERY 10 M. SPACING.

BARRIER MUST BE INSTALLED CONTINUOUSLY.



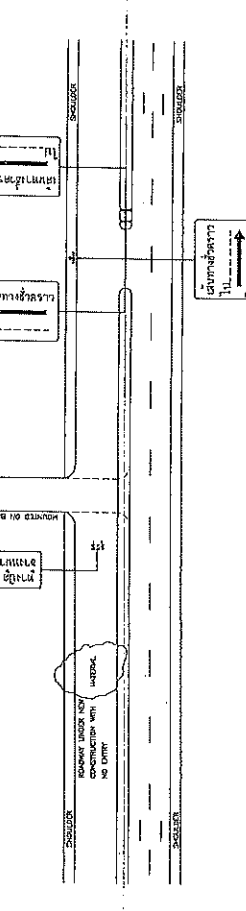
DIVIDED HIGHWAYS CONSTRUCTION, ONE WAY CLOSED SCALE

VERTICAL PANEL SHALL BE INSTALLED ALONGSIDE THE CONSTRUCTION AREA EVERY 10 M. SPACING.



FOUR LANE HIGHWAYS CONSTRUCTION WITHOUT MEDIAN, ONE WAY CLOSED SCALE

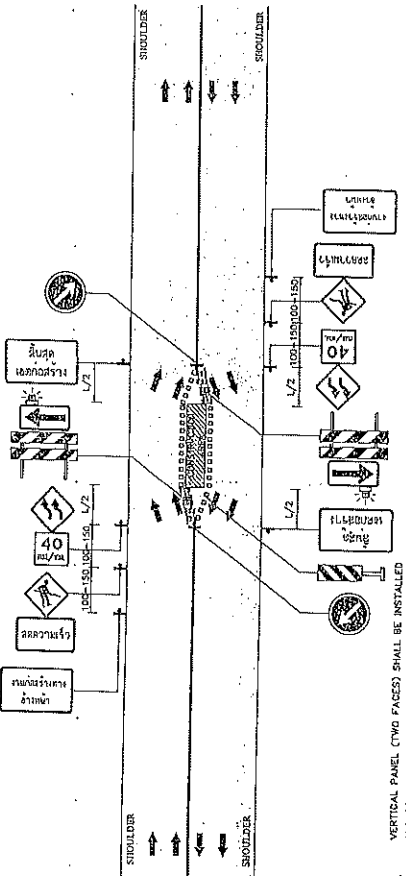
BARRIER UNDER NEW CONSTRUCTION WITH NO DIRT



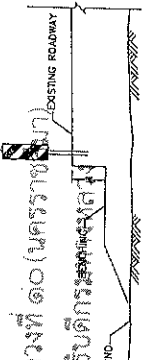
NEW HIGHWAY CONSTRUCTION IN CASE OF CLOSED AND ONE-WAY ENTRANCE SCALE

FOUR LANE HIGHWAYS CONSTRUCTION WITHOUT MEDIAN, MIDWAY CLOSED SCALE

VERTICAL PANEL (TWO FACES) SHALL BE INSTALLED ALONGSIDE THE CONSTRUCTION AREA EVERY 10 M. SPACING.



VERTICAL PANEL OR CONCRETE BARRIER (SEE NOTE 7)



BENCHING ROAD CONSTRUCTION SCALE

หมายเหตุ :

1. ใช้ธงสีแดงแสดงว่ารถบรรทุกกำลังทำงานอยู่
 2. ถ้ามีรถบรรทุกทำงานอยู่ให้ใช้ธงสีแดงและให้ป้ายเป็นรูปรถบรรทุกสีขาว 100 เมตร หลังรถบรรทุก (BARRICADE) ที่รถบรรทุกให้ (รถบรรทุก)
 3. ระยะห่างระหว่างป้าย (BARRICADE) ที่รถบรรทุกให้ (รถบรรทุก)
 - 3.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - 3.2 ความเร็วมากกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 150 เมตร
 4. ใช้ธงสีส้มแสดงว่ารถบรรทุกกำลังทำงานอยู่
 5. ธงสีส้ม (BARRICADE) ที่รถบรรทุกให้ใช้ให้ตั้งห่างกันไม่เกิน 30 เมตร
 6. การติดตั้งป้าย (VERTICAL PANEL) ระยะห่างระหว่างป้าย 50-60 เมตร
 7. การติดตั้งป้าย (VERTICAL PANEL) หรือ คอนกรีตบดอัด (CONCRETE BARRIER) ที่รถบรรทุกให้ใช้ให้ตั้งห่างกัน (M) ที่รถบรรทุกให้
- ห้ามใช้ป้ายระยะ 5-25 เมตร เพราะ ไม่ดีต่อสายตาในระยะ 10 เมตร
 - ห้ามใช้ป้ายระยะ 25-50 เมตร เพราะ ไม่ดีต่อสายตาในระยะ 4 เมตร
 - ห้ามใช้ป้ายระยะมากกว่า 50 เมตร เพราะ ไม่ดีต่อสายตาในระยะ 4 เมตร

TABLE 1 : TAPER LENGTH

SPEED LIMIT (KM/HR) OR SPEED 85 TH PERCENTILE	TAPER LENGTH = L (M.)						
	1.5	2	3	3.5	6	7	
50	25	30	50	55	115		
60	35	45	70	80	140	165	
70	65	80	130	155	265	305	
80	75	100	150	175	300	350	
90	85	115	170	195	340	395	
100	95	125	190	220	375	440	
110	105	140	205	240	415	480	
120	115	150	225	265	450	525	

WING BARRICADE FOR SPEED REDUCTION SHALL BE INSTALLED WITH SPACING APPROXIMATE 30 - 100 M. TAPERING TO PAVEMENT EDGE

SPEED CONTROL SIGN SCALE

SYMBOLS:

- TRAFFIC SIGN
- FLAGGERS OR TRAFFIC SIGNAL
- BARRICADE TYPE I
- BARRICADE TYPE II
- CONCRETE BARRIER
- VERTICAL PANEL
- CONSTRUCTION AREA

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
 INSTALLATION GUIDELINE-III

DESIGNED : SUK & SOODHAWES ENGINEERS BUREAU OF LOCATION & DESIGN
 SUBMITTED : (DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)
 APPROVED : (P.W. DIRECTOR BUREAU)

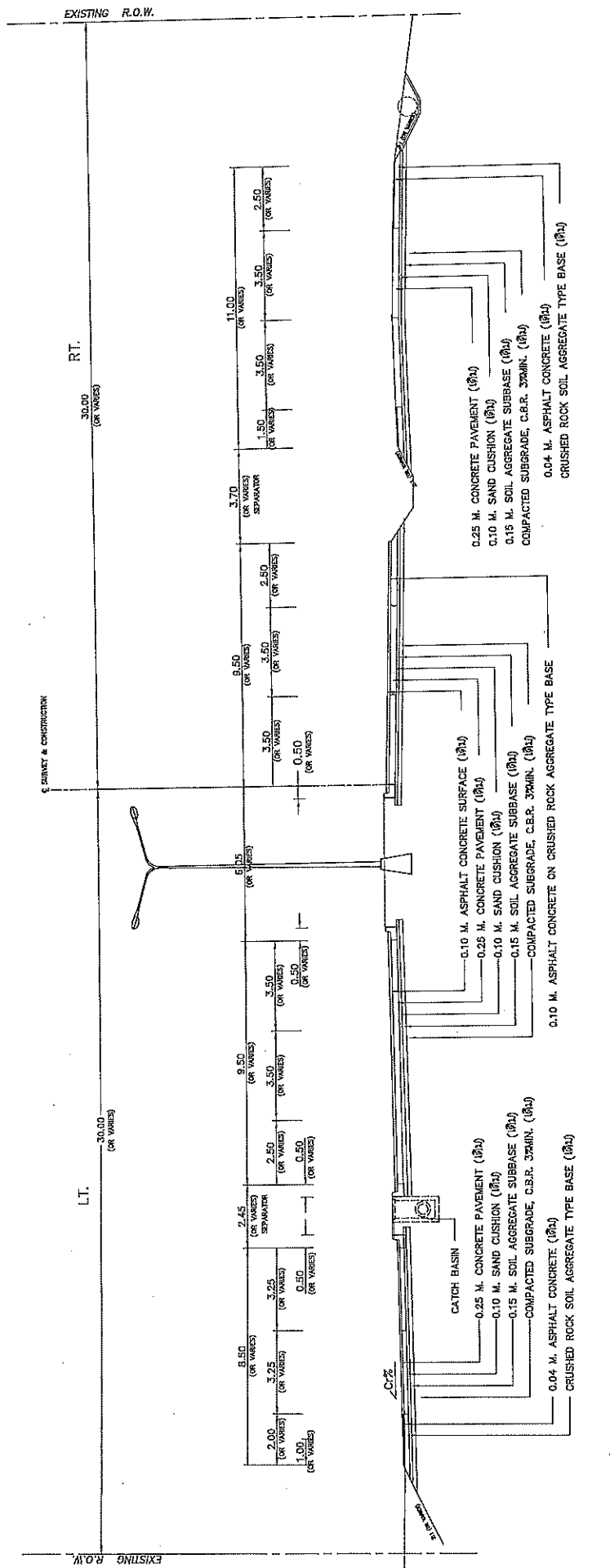
DATE : OCT. 2015
 SCALE : AS SHOWN
 DWG NO. : RS-305
 SHEET NO. : 62

ส่วนสี่ทางและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	ที่ตั้งถนน	แผนที่
เลขงานหลวงที่ 2	2	GE

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 2
ถนน มอญ -- 1.5 กิโลเมตร ก่อน 1



TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนทำการปรับผิว)

ระหว่าง กม.104+880 - กม.106+380

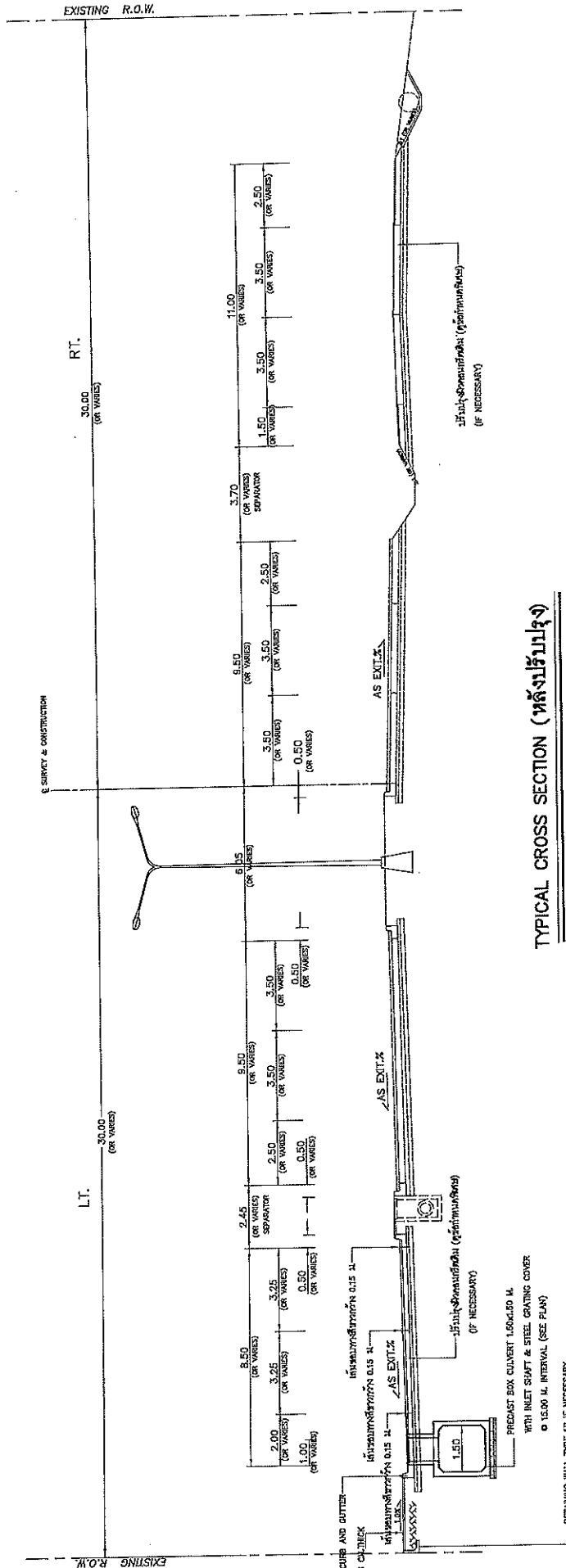
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันที่
1. วิศวกรโยธาและเทคนิคประจำเป็นต้น

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อ นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา	วันที่ 9/11/66
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา	วันที่ 9/11/66

ส่วนโค้งและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	ช่างควบคุม	วันที่
แผนผังที่ 2	2	65
TYPICAL CROSS SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 2		
ถนน มอญ - 1.2 กิโลเมตร ตอน 1		



TYPICAL CROSS SECTION (หลังรับแรง)

ระหว่าง กม.104+880 - กม.105+222

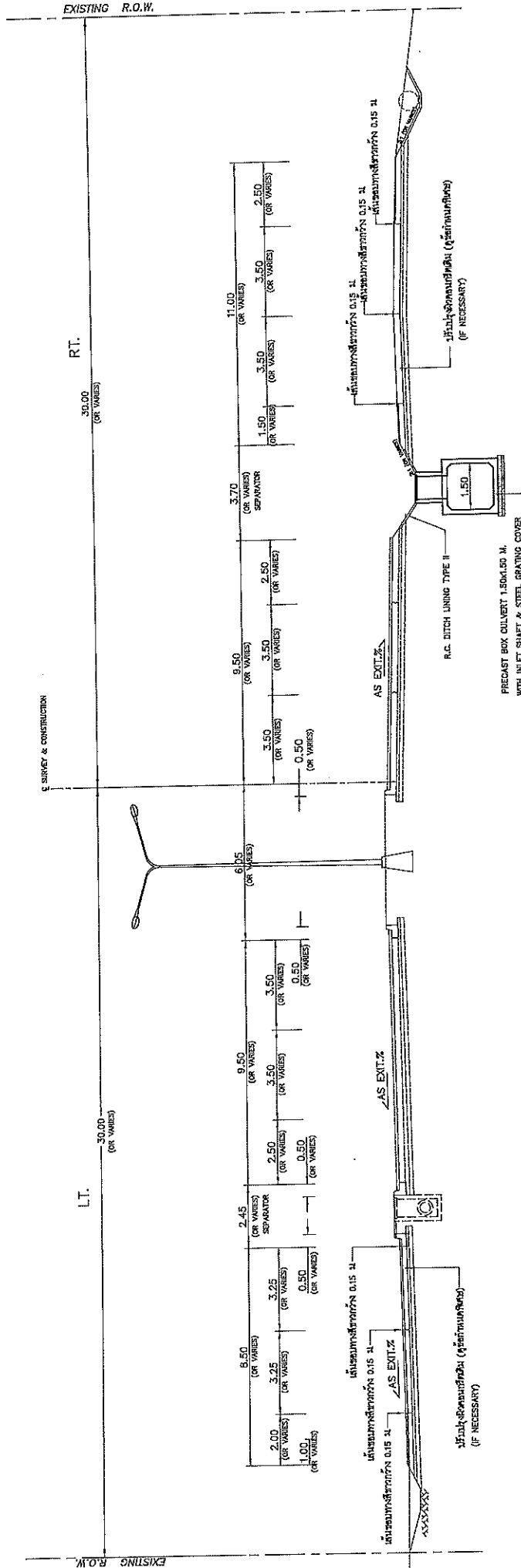
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมราชการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน วิศวกรกรมหลวง

- หมายเหตุ**
- ใช้วัสดุตามแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - ช่วง กม. 104+880 ถึง กม. 105+222 ให้ใช้แบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - ผู้จัดทำแบบฯ ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้จัดทำไป สำหรับโครงการนี้ ให้ใช้แบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - ให้พิจารณาตำแหน่งและขนาดของท่อระบายน้ำให้เหมาะสม
 - ให้ดูคู่มือของกรมโยธาธิการและผังเมืองที่เรื่องระบบโครงสร้างทางที่จุด เช่น ฝาย, ท่อระบายน้ำ, กำแพงกันดิน, กำแพงกันดิน, กำแพงกันดิน

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ศ. น. ธีระพงษ์
ออกแบบ	ศ. น. ธีระพงษ์
วันที่	9/ก.พ./66
สถานที่	ถนน มอญ - 1.2 กิโลเมตร ตอน 1
อัตรา	9/ก.พ./66

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	ครั้งที่	แผ่นที่
นางงามพรพรหมศรี 2	2	64
TYPICAL CROSS SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 2		
ถนน 106+222 - 106+222 ตอน 1		



TYPICAL CROSS SECTION (หลังปรับผิว)

ระหว่าง กม.105+222 - กม.106+380

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

- หมายเหตุ**
1. มิติทั้งหมดของอาคารระบุเป็นเส้น
 2. ช่วง กม.ที่จะปรับผิวเป็น 10 กม. โดยประมาณหากเปลี่ยนแปลงได้ควรตรวจสอบระยะ
 3. จุดตัดขวางที่รักษาพื้นที่เดิมไว้ได้บ้าง สำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างช่องทาง
 4. ให้พิจารณาการวางแนวของรางระบายน้ำให้สอดคล้องกับพื้นที่ลาดชัน
 5. ให้พิจารณาการวางแนวที่ตัดขวางการไหลของน้ำในรางระบายน้ำให้สอดคล้องกับพื้นที่ลาดชัน

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อ นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
ออกแบบ นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์	วันที่ 20/11/66
เห็นชอบ	อนุมัติ
นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์	นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์
20/11/66	20/11/66

ส่วนโค้งและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	พื้นที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	65

TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 2
 ตอน ๒๒๒๒๒ - ๒๒๒๒๒ ตอน 1

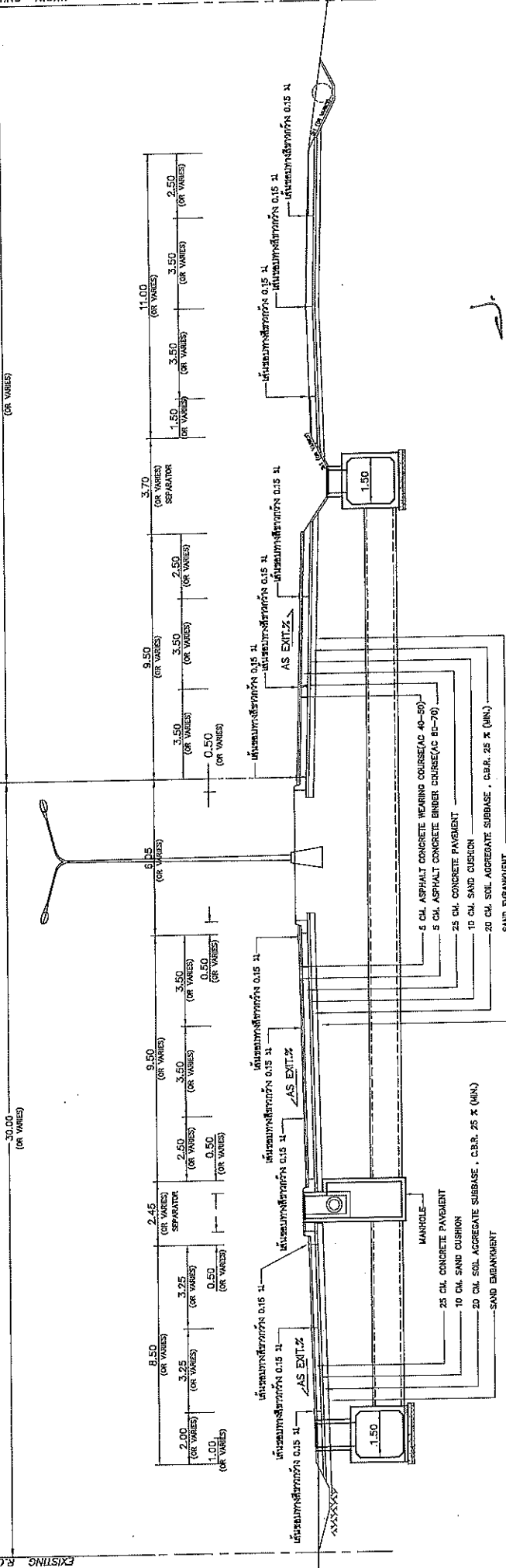
EXISTING R.O.W.

RT.

SURVEY & CONSTRUCTION

LT.

EXISTING R.O.W.



(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ภาควิชาการโยธา
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

TYPICAL CROSS SECTION

แผนหน้าการก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำ

- หมายเหตุ**
- ใช้ความหนาแน่นของดินตามแบบ
 - ช่วง ณ ที่ตั้งในแบบแปลน ๒๒๒๒๒ นี้เป็น กรณีโดยประมาณและเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากลักษณะดิน ภูมิประเทศ
 - รูปตัดขวางที่แสดงเป็นรูปตัดทั่วไป ถ้ามีช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของทางมากกว่า ๒ เมตรขึ้นไป เช่น เพื่อรองรับการจราจร ทางโค้ง ทางแยก หรือกรณีอื่นที่ผู้ปฏิบัติงานสนใจ
 - ใช้ข้อมูลของพื้นที่ของถนนที่แสดงในแบบฯ นี้โดยเฉลี่ย ความกว้าง และความลาดของถนนตามที่แสดงในแบบฯ นี้
 - ใช้ข้อมูลของพื้นที่ของถนนที่แสดงในแบบฯ นี้โดยเฉลี่ยของพื้นที่ของถนนที่แสดงในแบบฯ นี้
- จัดทำ ณ วันที่ ๒๒/๒๒/๒๒

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อ นาย ปรณ์ ศรีปานวงศ์	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
ชื่อ นาย ปรณ์ ศรีปานวงศ์	ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
วันที่ ๒๒/๒๒/๒๒	หน้า ๑/๑

ชื่อโครงการหลวงที่ 10	แผนที่
เลขประจำตัวที่ 2	๐8
SUMMARY OF QUANTITIES	
ทางหลวงหมายเลข 2	
Km. ๒๒๒.๖๗ - ไร่โฮงสูง ตอน 1	

ปริมาณวัสดุ

1. ปริมาณงานที่แสดงไว้เป็นค่าประมาณโดยประมาณ ปริมาณที่ถูกต้องขึ้นอยู่กับปริมาณวัสดุที่ส่งมา ปริมาณที่แสดงไว้เป็นค่าประมาณที่แสดงในแผนที่ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุและผู้รับจ้างจะรับผิดชอบ ค่าประมาณที่แสดงไว้ที่นี้ขึ้นอยู่กับปริมาณงาน SUMMARY OF QUANTITIES ที่รวมปริมาณที่ส่งมาทั้งหมดทางแยก และพื้นที่ที่ควรกระทำทาง ไร่โฮงสูง
2. การตัดแต่งงาน EXCAVATION และ EMBANKMENT ให้ตรงตามระดับเดิมก่อนทำการ CLEARING & GRUBBING และปรับดินชั้น FINISHED SUBGRADE
3. การตัดแต่งงานที่ น.ส.๓. ให้เป็นรูปที่แนบมา
4. การตัดแต่งงานที่ น.ส.๓. ให้เป็นรูปที่แนบมา
- 4.1 บริเวณที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างบนให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม
- 4.2 บริเวณที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างล่างให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาหินและทรายที่สะอาดและมีความแข็งแรงตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของงาน
6. งานถมดินตามแบบที่แนบมา
7. งานถมดินตามแบบที่แนบมา
8. งาน RC. BRIDGE และ RC. BOX CULVERT ให้ตรงตามแบบที่แนบมา
9. งานที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างบนให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม
- 9.1 งานที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างบนให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม
- 9.2 งานที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างล่างให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม
10. งาน UNSTABLE MATERIAL EXCAVATION ให้ตรงตามแบบที่แนบมา
11. งาน PAVEMENT MARKING ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดของแบบที่แนบมา
12. งาน ASPHALT CONCRETE LELLING COURSE กำหนดให้ใช้ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2
13. งานที่ตัดแต่งดินชั้นที่ 2 ข้างบนให้มีความลาดต่อเชื่อมกับผิวเดิม

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	950	
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	SQ.M.	1,350	
3	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE	EACH.	80	
4	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING	SQ.M.	1,050	
5	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	655	
6	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB BLOCK	SQ.M.	897	
7	EARTH EXCAVATION	C.U.M.	1,000	
8	SAND EMBANKMENT	C.U.M.	100	
9	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	C.U.M.	135	
10	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND	C.U.M.	619	
11	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	C.U.M.	170	
12	SOIL AGGREGATE SUBBASE	C.U.M.	270	
13	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	C.U.M.	13	
14	PRIME COAT	SQ.M.	250	
15	TACK COAT	SQ.M.	1,950	
16	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	10	
17	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	250	
18	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	SQ.M.	980	
19	ASPHALT CONCRETE HEARING COURSE 5 CM. THICK	SQ.M.	950	
20	FULL DEPTH REPAIR	SQ.M.	980	
21	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W < 10.00 M.	SQ.M.	700	
22	CONTRACTION JOINT	M.	27	
23	LONGITUDINAL JOINT	M.	40	
24	DUMKY JOINT	M.	40	
25	EDGE JOINT	M.	40	
26	NEW PRECAST BOX CULVERTS AT STA.105+222 SIZE 2-[1.50X1.50]	M.	50	
27	NEW PRECAST BOX CULVERT AT STA.108+363 SIZE 2-[2.10X2.10]	M.	50	
28	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-[1.50X1.50]	M.	1,485	
29	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50X1.50] WITH CAST IRON COVER	EACH	19	
30	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	28	
31	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50X1.50] WITH R.C. COVER	EACH	33	
32	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M CLASS 2	M.	10	
33	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2	M.	10	
34	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS	M.	40	
35	R.C.MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	2	
36	R.C.MANHOLE TYPE I FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE [2.10X2.10] WITH R.C. COVER	EACH	1	
37	R.C.MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER	EACH	2	
38	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	258	
39	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-[1.50X1.50] (WING WALL)	EACH	2	
40	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT SIZE 2-[2.10X2.10] (WING WALL)	EACH	2	
41	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	1,050	
42	RETAINING WALL TYPE IB CONCRETE WALL	M.	135	
43	BARRIER CURB AND GUTTER	M.	655	
44	R.C. SLAB 6 CM. THICK	SQ.M.	897	
45	BLOCK SODDING (NUAN NOI)	SQ.M.	828	
46	TOP SOIL FOR SODDING	C.U.M.	70	
47	RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	575	
48	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (SINGLE BRACKET)	EACH	8	
49	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (DOUBLE BRACKET)	EACH	2	
50	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	400	
51	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	332	
55	CURB MARKING	SQ.M.	328	
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	

ส่วนที่ ๑๖ และ ๑๗	
ชื่อโครงการหลวงที่ 10	แผนที่
เลขประจำตัวที่ 2	๐8
SUMMARY OF QUANTITIES	
ทางหลวงหมายเลข 2	
Km. ๒๒๒.๖๗ - ไร่โฮงสูง ตอน 1	
วันที่ ๑๖/๑๖/๖๖	
วันที่ ๑๖/๑๖/๖๖	

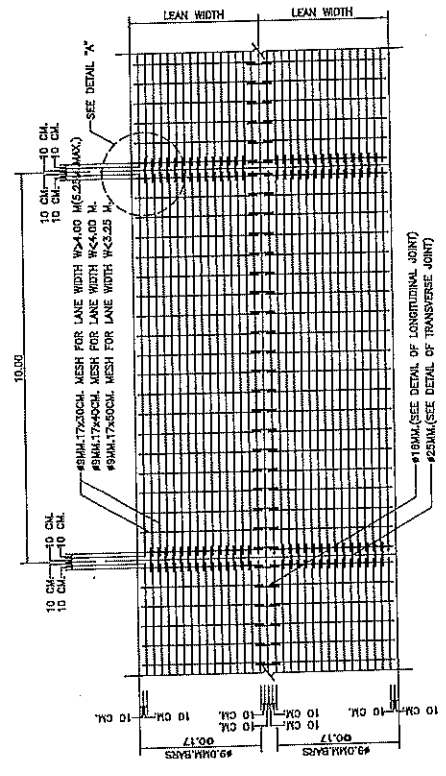
ชื่อโครงการหลวงที่ 10	แผนที่
เลขประจำตัวที่ 2	๐8
SUMMARY OF QUANTITIES	
ทางหลวงหมายเลข 2	
Km. ๒๒๒.๖๗ - ไร่โฮงสูง ตอน 1	
วันที่ ๑๖/๑๖/๖๖	
วันที่ ๑๖/๑๖/๖๖	

รายละเอียดตารางและรูปแสดงการเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.

1. กรณีติดตั้งเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม. ตามตารางที่ 1 และรูปที่ 1

ตารางเสริมเหล็กถนนคอนกรีตหนา 25 ซม. STANDARD DRAWINGS DWG. NO. TS-402		
ขนาดความกว้างของช่องจราจร 10 m. ความยาวช่องจราจร W(m)	เส้นเหล็กขนาด diameter RB (φ) mm.	ขนาดแผ่นเสริมเหล็ก cm.x.cm.
W ≤ 3.25	9	17 x 50
3.25 < W ≤ 4	9	17 x 40
4 < W ≤ 5.25	9	17 x 30

ตารางที่ 1 การเสริมเหล็กถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.



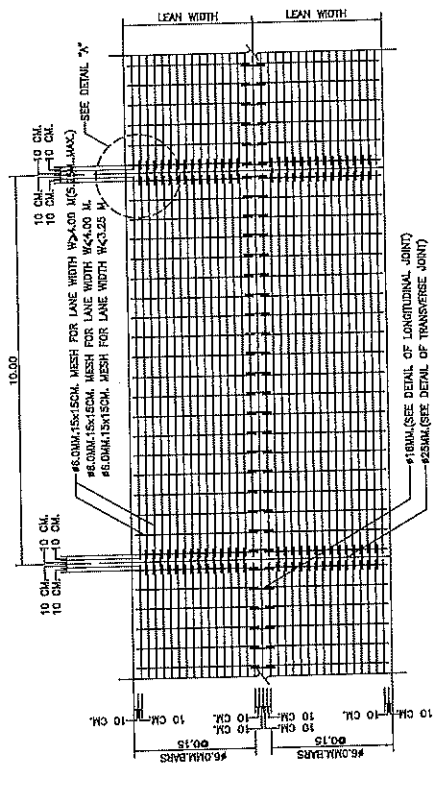
รูปที่ 1 การเสริมเหล็กถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.

(นายปรน ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาผู้เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

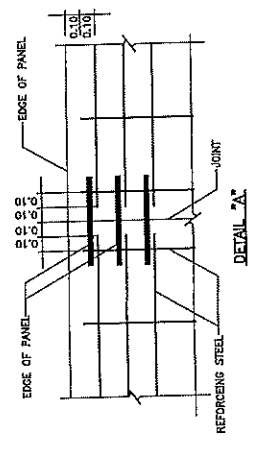
2. การเสริมเหล็กตลอดแผ่นเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม. ตามตารางที่ 2 และรูปที่ 2

การเสริมเหล็กตลอดแผ่นเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.		
ขนาดความกว้างของช่องจราจร 10 m. ความยาวช่องจราจร W(m)	เส้นเหล็กขนาด diameter (φ) mm.	ขนาดแผ่นเสริมเหล็ก cm.x.cm.
W ≤ 3.25	6	15 x 15
3.25 < W ≤ 4	6	15 x 15
4 < W ≤ 5.25	6	15 x 15

ตารางที่ 2 การเสริมเหล็กตลอดแผ่นเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.



รูปที่ 2 การเสริมเหล็กตลอดแผ่นเสริมเหล็กสำหรับงานถนนคอนกรีตหนา 25 ซม.



ข้อกำหนดพิเศษการก่อสร้างและบูรณะผิวทางคอนกรีต

การก่อสร้างและบูรณะผิวทางคอนกรีตด้วยวัสดุคอนกรีต ตามที่กำหนดในข้อกำหนดพิเศษนี้ ถือเป็นแนวทางในการก่อสร้าง และบูรณะทางหลวง ตามที่ระบุในแบบเท่านั้น

วัสดุ เครื่องจักร เครื่องมือ ตลอดจนรายละเอียดวิธีการก่อสร้างซึ่งไม่มีไว้กำหนดในข้อกำหนดพิเศษนี้ ให้อ้างอิงตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมการช่างหลวงต่อไป

1. มาตรฐานที่ ทล.-ม.326/2544 "มาตรฐานการโยนชั้นผสมปูนพื้นคอนกรีตแบบ FULL-DEPTH REPAIR"
2. มาตรฐานที่ ทล.-ม.327/2543 "มาตรฐานการอุดซ่อมโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)"
3. มาตรฐานที่ ทล.-ม.323/2543 "มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นผิวทางเดิมมาใช้ในงานใหม่"
4. มาตรฐานที่ ทล.-ม.402/2557 "มาตรฐานการลาดของเอียงผิว PRIME COAT"
5. มาตรฐานที่ ทล.-ม.403/2551 "มาตรฐานการลาดของเอียงผิว TACK COAT"
6. มาตรฐานที่ ทล.-ม.406/2552 "มาตรฐานเอสท์ฟิล์ทคอนกรีต (ASPHALT CONCRET OR HOT MIX ASPHALT)"
7. รายละเอียด และข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง

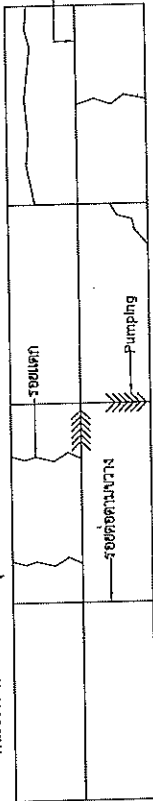
ก่อนเริ่มต้นงานบูรณะคอนกรีตคอนกรีต ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดพิเศษนี้ ให้นำร่างข้อกำหนดงาน ดำรงทำปฏิบัติ แสดงความเสียหาย และวิธีการก่อสร้าง และบูรณะผิวทางคอนกรีต ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดพิเศษนี้ เสนอต่อ ผอ.แขวงทางหลวง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

1. การเตรียมผิวคอนกรีตเดิมก่อนการเสริมผิวด้วยเอสท์ฟิล์ทคอนกรีต

ก่อนการเสริมผิวทางคอนกรีตด้วยเอสท์ฟิล์ทคอนกรีต จะต้องทำให้คอนกรีตเดิมมีความแข็งแรง โดยเตรียมผิวทางคอนกรีตเดิมที่เสียหาย ในลักษณะของ การแตกร้าว มีกะเทาะ มีโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต หรือเกิดการหลุดร้าวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนที่ดำเนินการเสริมผิวด้วยเอสท์ฟิล์ทคอนกรีตต่อไป

2. การอุดซ่อมโพรง (SUBSEALING)

- 2.1 ลักษณะความเสียหาย
 - ส่วนขอบถนนข้างที่จะทำการอุดซ่อมโพรง คือส่วนที่ต่ำกว่าจะมีร่องอยู่ก็ได้ มีกะเทาะซึ่งมีรูปร่าง ระดับเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 25 มม. มีความเสียหายเกิดขึ้นบนผิวคอนกรีตเล็กน้อย โดยสังเกตจากการเกิด PUMPING ตามแนวรอยต่อ หรือแผ่นคอนกรีตบริเวณเอียงคานขวาง หรือรอยแตกตามแนวเอียงคาน ซึ่งลักษณะความเสียหายที่แสดงในรูปที่ (1)

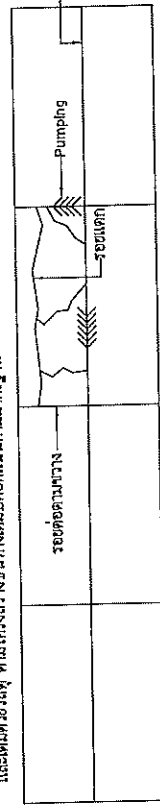


(1)

- 2.2 วิธีการดำเนินการ
 - 1) ดัดเนินการอุดซ่อมโพรงได้แก่แผ่นพื้นคอนกรีตตามมาตรฐานแห่งที่ ทล.-ม. 327/2543 "มาตรฐานการอุดซ่อมโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)"
 - 2) หากแผ่นคอนกรีตที่ทำการอุดซ่อมโพรง เสียหายในลักษณะรอยแตกด้วย ให้ใช้เอสท์ฟิล์ทคอนกรีต เช่น ทรายผสมยาง อีพ็อกซี เป็นต้น มาอุดตามรอยแตกให้ถึงรอยร้าวของอุดซ่อมโพรง พยายามยึดให้แน่นโดยใช้แรงงานคน

3. การเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีตแบบ FULL-DEPTH REPAIR

- 3.1 ลักษณะความเสียหาย
 - ไม่กระตื้นแผ่นคอนกรีตมีความเสียหายมาก ในลักษณะรอยแตกอันเนื่องมาจากผิวของแผ่นคอนกรีต หรือผิวคอนกรีตเดิมเป็นเสี้ยน (SHATTERED SLAB) จนไม่สามารถจะปรับปรุงซ่อมแซมโดยวิธีการอุดซ่อมได้ แต่ความเสียหายเกิดขึ้นเฉพาะแผ่น หรือบางส่วนของแผ่นในขณะขึ้นแผ่นคอนกรีตซึ่งต้องซ่อมใหญ่อยู่ในสภาพที่ ซึ่งลักษณะความเสียหายที่แสดงในรูปที่ (2) ในกรณีนี้ให้วิธีวิธีเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีตแบบ FULL - DEPTH REPAIR
- 3.2 วิธีการดำเนินการ
 - ให้ดำเนินการเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีตตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.326/2544 "มาตรฐานการเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีตแบบ FULL - DEPTH REPAIR" โดยภายหลังการเปลี่ยนพื้นคอนกรีตเดิมออกแล้ว หากตรวจพบข้อบกพร่องอื่นที่พบในพื้นคอนกรีต ให้ตัดออกและเติมด้วยวัสดุ ตามโครงสร้างชั้นทางเดิมด้วยระดับตามมาตรฐาน



(2)

- 3.3 การเสริมพื้นที่กันน้ำสำหรับงานคอนกรีต
 - การเสริมพื้นที่กันน้ำในงานคอนกรีตให้ใช้ใช้ตามมาตรฐาน DWS, NO. TS-401 กรณีใช้คอนกรีตหนา 23 ซม. หรือเสริมพื้นที่กันน้ำในบางคอนกรีตให้ใช้ใช้ตามมาตรฐาน DWS, NO. TS-402 กรณีที่คอนกรีตหนา 25 ซม. หรือเสริมพื้นที่กันน้ำในบางคอนกรีตให้ใช้ใช้ตามมาตรฐาน DWS, NO. TS-403 กรณีที่คอนกรีตหนา 25 ซม. หรือเสริมพื้นที่กันน้ำในบางคอนกรีตให้ใช้ใช้ตามมาตรฐาน DWS, NO. TS-404 กรณีที่คอนกรีตหนา 25 ซม.

4. คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ปิดและเกรงให้สึกถลอกเสริมคอนกรีต

- 4.1 วัสดุที่ใช้ปิดและเกรงเสริมคอนกรีต
 - ขนาดและพื้นที่การเคลือบต้องให้สอดคล้องกันให้สอดคล้องกันไม่เกิน ±0.10 มิลลิเมตร
 - ความต้านทานแรงดึงแห้ง 550 MPA.
 - ความต้านทานดึง 485 MPA.
 - ความต้านทานดึงที่อุณหภูมิ 30
 - ค่าดัชนีเหนียวเมื่อตัดไป 180 องศา รัศมีทดสอบต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าวตรงตามที่ได้กำหนดของชิ้นทดสอบ
- 4.2 ระยะเวลาที่กักตัวเมื่อฉีดเสริมคอนกรีต
 - ระยะเวลาของชุดเชื่อม ต้องไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง X ที่หน้าตัดของเสาใหญ่
 - แรงดึงเมื่อเชื่อมชุดเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติในการดึงตามตารางต่อไปนี้
 - แรงดึง เมื่อทดสอบแรงดึงชุดเชื่อมที่อุณหภูมิห้อง

สัญลักษณ์ของเสาเข็มและขนาดของ	ความต้านแรงดึงสูงสุด MPA.	ความเค้นสูงสุด MPA.
ตั้งแต่ CDR 3 ลงมา	483	366
ตั้งแต่ CDR 3.3 ขึ้นไป	517	446

- ค่าดัชนีเหนียว เมื่อตัดไป 180 องศา รัศมีทดสอบต้องไม่มีรอยแตกหรือร้าวตรงตามที่ได้กำหนดของชิ้นทดสอบ

5. ถนนคอนกรีตเดิมที่ผ่านการเสริมผิวมาแล้ว

ถนนคอนกรีตที่เสียหาย และผ่านการเสริมผิวมา (PATCHING) แล้วแต่มีความเสียหาย ในลักษณะรอยแตก หรือการหลุดร่อน ให้ทำการขุดความเสียหายออกทั้งหมด จากนั้นทำการถมด้วยคอนกรีตเสริมผิวด้วยวิธีตาม ข้อ 2 และข้อ 3 แล้วแต่กรณี

(นายปกรณ์ ศรีปัญญา)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อ	นาย ปกรณ์ศรี
ตำแหน่ง	วิศวกร
วันที่	๑๖/๑๑/๖๖
ที่	๑๖/๑๑/๖๖
ชื่อ	นาย ปกรณ์ศรี
ตำแหน่ง	วิศวกร
วันที่	๑๖/๑๑/๖๖
ที่	๑๖/๑๑/๖๖

สำนักงานทางหลวงที่ 10	จัดตามแบบ
แผนผังหน้าแบบที่ 2	2
SPECIAL PROVISION	
ทางหลวงหมายเลข 2	
ถนนเมืองเก่า - ไร่ไผ่สูง ตอน 1	

ข้อกำหนดพิเศษการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางคอนกรีต(ต่อ)

6. การเสริมผิวทางคอนกรีตด้วยแอตที่ลัทคอนกรีต

การเสริมผิวทางคอนกรีตด้วยแอตที่ลัทคอนกรีต ตามข้อกำหนดพิเศษนี้ ภายใต้งานของแอตที่ลัทคอนกรีต และแผ่นโอส์เกราะสำหรับเสริมผิวทาง ซึ่งตามลำดับจากบนลงล่างดังนี้

1. ผิวทางชั้นบนแอตที่ลัทคอนกรีต (WEARING COURSE)
2. รองผิวทางแอตที่ลัทคอนกรีต (BINDER COURSE)
3. รองผิวทางแอตที่ลัทคอนกรีตชั้นปรับปรุง
4. แผ่นโอส์เกราะที่ลัทเสริมผิวทาง

6.1 การขยาย PRIME COAT

การขยาย PRIME COAT จะดำเนินการก่อนการปูรองผิวทางของแอตที่ลัทคอนกรีต โดยจะลาดลงบนชั้นผิวทางบริเวณใกล้ทางส่วนที่ทำการปรับปรุง ทั้งนี้ให้ดำเนินการตามมาตรฐานที่ ทล.-ม. 402/2557 "มาตรฐานการขยายแอตที่ลัท PRIME COAT"

6.2 การขยาย TACK COAT

การขยาย TACK COAT จะดำเนินการก่อนการปูรองผิวทางของแอตที่ลัทคอนกรีต (WEARING COURSE) และในกรณีที่ต้องการเสริมผิวทาง (OVERLAY) มาแล้ว ให้ขยาย TACK COAT บนผิวของแอตที่ลัทคอนกรีต ก่อนการปูเสริมผิวทางชั้นต่อไป ทั้งนี้ให้ดำเนินการตามมาตรฐานที่ ทล.-ม. 403/2553 "มาตรฐานการขยายแอตที่ลัท TACK COAT"

6.3 การปูรองผิวทางคอนกรีตเสริมผิวทาง

- 1) ลาดชั้น PRIME COAT ลงบนพื้นผิวเดิมให้ห่างจากเส้นที่ทำการปรับปรุง หรือขยาย TACK COAT ลงบนผิวทางส่วนที่เป็นแอตที่ลัทคอนกรีต เสริมผิวทาง หรือให้ลัทเสริม
- 2) ปูเสริมรองผิวทางของแอตที่ลัทคอนกรีต และชั้นปรับปรุงระดับรองผิวทางที่ลัทคอนกรีตเสริมผิวทาง AC-60-70 ที่มีความหนาตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.403/2552 "มาตรฐานของแอตที่ลัทคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT MIX ASPHALT)" ชั้นบนของของถนนจนถึงขอบผิวทาง ปรับระดับลาดลงถึงทางตามแบบรูปการปูรองผิวทางตามภาพที่แนบมาตามบทที่ 7 ส่วน ให้มีการปูออกเป็น 2 ชั้น
- 3) ลาดชั้น TACK COAT บนผิวรองผิวทางของแอตที่ลัทคอนกรีต ที่ปูใหม่
- 4) ปูเสริมผิวทางของแอตที่ลัทคอนกรีต (WEARING COURSE) ตามขอบที่ต่อเชื่อมของแอตที่ลัทคอนกรีต ที่มีความหนาตามบทที่ 5 ของข้อกำหนดนี้ โดยปูหนา 5 ซม. และปรับระดับลาดลงถึงทางตามแบบรูป

รูปที่ 1 ลักษณะความเสียวของแผ่นคอนกรีต

- (1) แผ่นคอนกรีตที่เชื่อมต่อกันในลักษณะที่ไม่มั่นคงเป็นเสี่ยงหรือมีร่องรอยการเกิด PUMPING ให้อุดซ่อมโพรงด้วยตามรายละเอียดที่แนบมา
 - (2) แผ่นคอนกรีตที่เชื่อมต่อกันในลักษณะที่ไม่มั่นคงเป็นเสี่ยงหรือมีร่องรอยการเกิด PUMPING ให้อุดซ่อมโพรงให้ได้
- แล้วความเสียวที่เชื่อมต่อกันในลักษณะที่ไม่มั่นคงเป็นเสี่ยงหรือมีร่องรอยการเกิด PUMPING ให้อุดซ่อมโพรงด้วย

7. แผ่นโอส์เกราะที่ลัทปูรองผิวทางด้วยแอตที่ลัทคอนกรีต

แผ่นโอส์เกราะที่ลัทปูรองผิวทาง (PAVING FABRIC) เป็นวัสดุที่ใช้เพื่อเสริมกำลัง และป้องกันการเกิดรอยแตก REFLECTION CRACK ในชั้นแอตที่ลัทคอนกรีต

7.1 คุณสมบัติของวัสดุ PAVING FABRIC ต้องเป็นชนิด NON-WOVEN HEAT SET ที่ผลิตจากเส้นใย POLYOLEFINS, POLYPROPYLENE, POLYESTERS หรือ POLYAMIDES และต้องมีปริมาณใยที่ทนต่อการบิดงอมากกว่า 5% และมีแรงดึงต่อหน่วยพื้นที่มากกว่า 100 นิวตัน/เมตร ทั้งนี้ต้องมีน้ำหนักแห้งของ PAVING FABRIC เปลี่ยนไปโดย PAVING FABRIC ต้องมีคุณสมบัติตามตารางที่ 1

ก่อนที่ผู้รับจ้างจะเริ่มดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องส่งผลการทดสอบคุณสมบัติของ PAVING FABRIC จากตัวอย่างที่เลือกแล้วแก่ทางผู้กำหนดค่าจ้าง ผู้ประเมินคุณสมบัติของวัสดุ หรือผู้วิจัยการติดตั้ง เช่นจดหมายจากผู้ควบคุมงานที่อนุมัติให้ใช้ หลังจากอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการปูรองผิวทางที่ลัทปูรองผิวทาง (PAVING FABRIC) จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง เพื่อนำไปทำการทดสอบวิธีการทดสอบที่แสดงในตารางที่ 1 และผลการทดสอบต้องนำไปตามค่าในตารางดังกล่าว

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดคุณสมบัติของ PAVING FABRIC

คุณสมบัติ	มาตรฐาน หรือ ข้อกำหนด	ข้อกำหนด
GRAB STRENGTH	ASTM D 4832	>450 นิวตัน
ULTIMATE ELONGATION	ASTM D 4832	>50 %
MASS PER UNIT AREA	ASTM D 5261	>140 กรัมต่อตารางเมตร
ASPHALT RETENTION	ASTM D 6140	>0.8 กรัมต่อตารางเมตร
MELTING POINT	ASTM D 276	>150 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ (ก) ค่าต่างๆที่ระบุในตาราง คือค่าที่วัดในทิศทางที่จะทำให้ติดต่อกันมากที่สุด (ข) ถ้า ASPHALT RETENTION คือปริมาณของแอตที่ลัทที่จะทำให้ PAVING FABRIC ติดตัวกันนั้น ไม่ใช่ค่าการที่แผ่นแอตที่ลัทในขั้นตอนการก่อสร้าง

7.2 การติดตั้งแผ่นโอส์เกราะที่ลัท

7.2.1 ที่ความแอสฟัลต์ที่ลัทต้องมีการปู PAVEMENT FABRIC ให้ให้ตรงรอยต่อ ปรากฏกลุ่ม น้ำ วัชพืช โดยได้รับความเห็นชอบจากช่างผู้ควบคุมงาน

7.2.2 ลาดชั้นรองพื้น TACK COAT ตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.403/2553 บนพื้นผิวที่ปูรองผิวทาง PAVING FABRIC การที่พยางค์พยางค์ให้การพันด้วยลวดเชื่อมยึด และที่มุมบนพื้นผิวที่ลัทและรอยต่อ ที่ใดก็ตามที่ลวดเชื่อม ให้พ่น TACK COAT เป็นระยะทางเท่ากับ PAVING FABRIC จะใช้ได้เพื่อให้ลวดเชื่อมไม่หลุดออกในขั้นตอนการปู TACK COAT ต้องทบทวน เพื่อให้ PAVING FABRIC ติดตัวและที่เชื่อมแล้ว PAVING FABRIC ให้ติดกับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ลวดเชื่อม CUT-BACK ในทาส TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นโอส์เกราะที่ลัทเสื่อมสภาพเร็ว ให้ใช้ลวดเชื่อมที่ลวดเชื่อมกัน

7.2.3 แผ่นโอส์เกราะที่ลัท PAVING FABRIC โดยไม่ใช้ลวดเชื่อม หรือการที่ลวดเชื่อม PAVING FABRIC ที่ปูรองผิวทางเดิมและไม่มีรอยเชื่อม ระยะที่ปูจะไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด และจะต้องปู PAVING FABRIC ติดกัน TACK COAT จะขึ้นด้วย และผู้ปฏิบัติงานที่ลัท

7.2.4 ลาดชั้นรองพื้น PAVING FABRIC ที่ลุดจากขอบถนน หรือพื้นที่ที่ TACK COAT ไม่ทันไป หากเกิดรอยเชื่อม ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ตรงและพันให้เรียบร้อย ระยะระหว่างแผ่น PAVING FABRIC และรอยเชื่อม เพื่อให้ลวดเชื่อมยึด หรือการที่ลวดเชื่อมให้พ่น TACK COAT ในทิศทางของการปู เพื่อให้ลวดเชื่อมยึดติดระหว่างแผ่น PAVING FABRIC และที่มุมบนผิวที่ลุด บริเวณที่ทำการเชื่อมแผ่นให้พ่น TACK COAT เช่นด้วย โดยไม่ต้องใช้ลวดเชื่อมของช่างผู้ควบคุมงาน

7.2.5 ในขณะปู PAVING FABRIC ให้ระมัดระวังการเกิด การขูดขีด หรือการหลุดของ PAVEMENT หรือคอนกรีตที่ลุด โดยกระทำอย่างช้าๆ และเมื่อเสร็จที่สุด เพื่อให้ PAVING FABRIC เกิดการติดตัว และเมื่อเสร็จที่สุด หรือคอนกรีตที่ลุดจะปูต่อไป

7.2.6 ในขณะปูรองพื้น PAVING FABRIC จะต้องใช้ลวดเชื่อมยึด หรือการที่ลวดเชื่อม PAVING FABRIC ที่ลุดจากขอบถนนและปูให้ตรงตามข้อกำหนด PAVING FABRIC มาตรฐานที่ลุดที่กำหนดไว้ และเมื่อเสร็จที่สุด หรือคอนกรีตที่ลุดจะปูต่อไป

7.2.7 ในขณะปูรองพื้น PAVING FABRIC จะต้องใช้ลวดเชื่อมยึด หรือการที่ลวดเชื่อม PAVING FABRIC ที่ลุดจากขอบถนนและปูให้ตรงตามข้อกำหนด PAVING FABRIC มาตรฐานที่ลุดที่กำหนดไว้ และเมื่อเสร็จที่สุด หรือคอนกรีตที่ลุดจะปูต่อไป

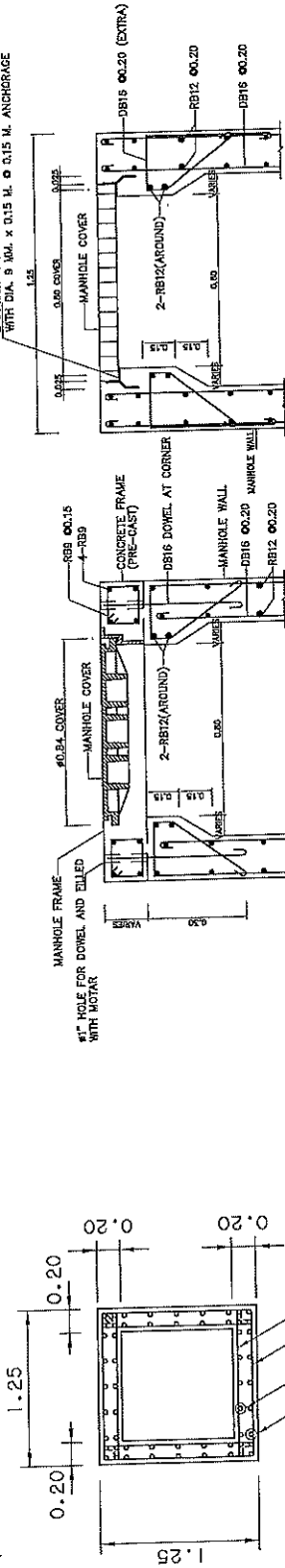
สำนักงานวิศวกรรมและออกแบบ		วันที่ 10	
คำปรึกษาทางหลวงที่ 2		ครั้งที่ 2	
แผนผังรายละเอียดที่ 10		เลขที่ 610	
SPECIAL PROVISION			
ทางหลวงหมายเลข 2			
ตอน ตอนแรก - ไร่ไถง ระยะ 1			
ชื่อโครงการ/งาน		วันที่ 10	
ชื่อผู้ควบคุมงาน		วันที่ 10	
ชื่อผู้ควบคุมงาน/ช่างเทคนิค		วันที่ 10	
ชื่อผู้ควบคุมงาน/ช่างเทคนิค		วันที่ 10	
ชื่อผู้ควบคุมงาน/ช่างเทคนิค		วันที่ 10	
ชื่อผู้ควบคุมงาน/ช่างเทคนิค		วันที่ 10	

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่าง
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ส่วนสำรวจและออกแบบ

ส่วนงานทางหลวงที่ 10	ครั้งที่ 2	แผ่นที่ 611
เลขงานโครงการที่ 2	2	

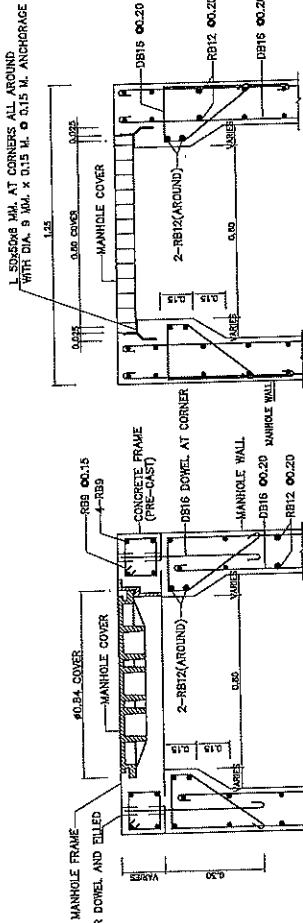
R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS
ทางหลวงหมายเลข 2
ก่อน สะพาน - ไร่ไถ่ง ตอน 1 -



RB12 @ 0.20 M.

DB16 @ 0.20 M.

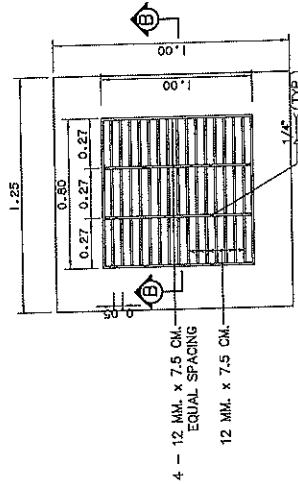
SECTION A - A
DETAIL OF INLET SHAFT
NOT TO SCALE



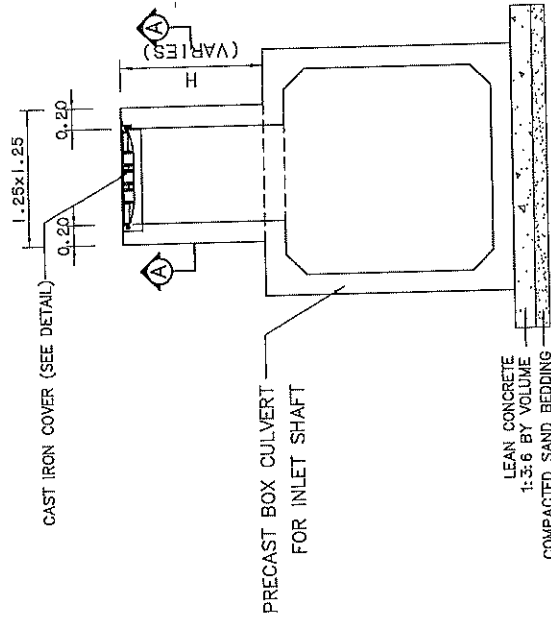
SECTION B - B FOR PRE-CAST CONCRETE FRAME
1:1.10
SCALE

SECTION C-C FOR CAST-IN-SITU CONCRETE FRAME
NOT TO SCALE

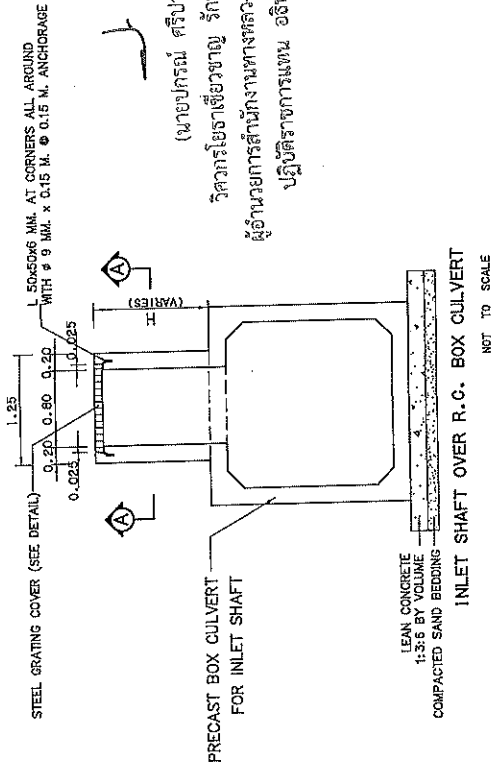
DETAIL CAST IRON COVER



PLAN OF STEEL GRATING MANHOLE COVER & FRAME
NOT TO SCALE



INLET SHAFT OVER R.C. BOX CULVERT
NOT TO SCALE



NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 20 MPa (290 KSI) FOR 15x15x15 CM. CUBE AT 28 DAYS.
3. REINFORCEMENT STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 20 GRADE SR 24.
4. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 1227 GRADE SH. 400.
5. PLAT BAR STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 1449 GRADE SM. 400.
6. STRUCTURAL STEEL SHALL BE PAINTED WITH RUST-OLEUM PAINT OR EQUIVALENT TWICE AND WITH OIL PAINT ONCE.
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 CM. OR OTHERS IN DIMENT.
8. LAP LENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 40 BAR DIAMETER.
9. MANHOLE SIZE SHALL VARY ACCORDING TO THE SIZE OF R.C. PIPE CULVERT (SEE TABLE 1)
10. MANHOLES SHALL BE ARRANGED AT 15.00 M (TYP.) INTERVAL OR AS DIRECTED BY THE ENGINEER.

(นายปกรณ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ผู้บังคับการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)			
เรียน ผอ.ทล.๑๐	คำ ขำพันธ์	ทพ. ธีรพันธ์	จ.ล.ทล. 10
อำนวยการ	เสง	พรพ	
เห็นชอบ			9/11/66
อนุมัติ			9/11/66

สำนักงานหลวงที่ 10	ชลบุรี	แผนที่
แผนผังอาคารที่ 2	2	612
วิทยาลัยการน้อมและโรงเรียนช่างไฟฟ้า วิทยาลัยการน้อมและโรงเรียนช่างไฟฟ้า วิทยาลัยการน้อมและโรงเรียนช่างไฟฟ้า		
ทางหลวงหมายเลข 2 ออ. มอระตะ - ไร่ไผ่สูง ตอน 1		

หลักการพิจารณาแบบและปริมาณงานจ้างรวมทั้งข้อกำหนดที่เบื้องต้นการแก้ไขแบบที่จะต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อลม
 - 1.1 เชื่อมหรือตัดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อลมจากที่กำหนดในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และรายงานให้หน่วยงานที่มีผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
 - 1.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10
 - 1.2.1 เปลี่ยนแปลนของท่อลม
 - 1.2.2 เชื่อมหรือตัดจำนวนแถวท่อลม
 - 1.2.3 เชื่อมหรือตัดตำแหน่งท่อลม

2. งานก่อสร้างท่อลมใหม่

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10

 - 2.1 เชื่อมหรือตัดความยาวท่อลมใหม่ และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
 - 2.2 เปลี่ยนแปลนและระดับก่อสร้างหรือมุมเชิง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อลมหรือ

3. งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลนใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเชิง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงให้ผู้ควบคุมงานเสนอ ขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10

4. การปรับทางเดินรถหรือติดตั้งราง

โครงการ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางเดินรถตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10

5. งานสิ่งก่อสร้างที่กระทบกับงานทาง และงานป้องกันภัยได้ทราบ

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยขอความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 ดังนี้

 - 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก(MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลนจำนวนบ่อพัก(MANHOLE)
 - 5.2 ปรับความยาวของรางที่จะดำเนินการก่อสร้างรางขนาดต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
 - 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันภัยได้ทราบต่างๆ

6. งานอุปการะอำนวยความสะดวกและงานจราจรสาธารณะ

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

 - 6.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์วางความปลอดภัยต่างๆได้
 - 6.2 ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่งและ ประเภทป้ายจราจรและ สติ๊กเกอร์บนผิวทางจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามผู้ถือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมหลวงในเบื้องต้นได้ โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10
 - 6.3 การปรับเปลี่ยน เติมหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแนวสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10
 - 6.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10
 - 6.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าได้ โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10

7. งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น และขอความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
8. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการสามารถกำหนด ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณูปโภคตามแบบเบื้องต้นในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

1. ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบแสงสว่างให้เหมาะสมกับชนิด โดยมีผู้ควบคุมงานเป็นผู้ประสานวิทยากรที่มีหน้าที่ช่างไฟฟ้ากำลัง ประเภทสามัญศึกษาประจำช่างที่ เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบและลงนามรับรองในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบส่วนรายละเอียดและมาตรฐานที่มีใช้ภายในกรมการช่างวิศวกรรมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มาตรา 2522) และการออกแบบจะต้องกระทำโดยถูกต้องสอดคล้องกับความต้องการของงานไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
2. การติดตั้งให้ได้มาตรฐานงาน จะต้องมีสายไฟใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว และการวางท่อจะต้องใช้วิธีขึ้นและถอดตามมาตรฐานของกรมหลวงที่มีกั้นกันบนที่ติดตั้งอย่าง ส่วนภายในสายไฟจากขบวนไปจะต้องร้อยท่อจะต้องร้อยสายไฟในท่อเหล็ก RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว
3. ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็นด้านงบประมาณที่ไม่สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งของเสาใหม่ โดยความเห็นชอบของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (มาตรา 2522)
4. ตำแหน่งระยะห่างของเสาให้ตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนของโคม ขนาดของโคมผู้ประสงค์จะรับจ้าง วิศวกรผู้ประสงค์จะรับจ้างขอเปลี่ยนแปลงก็ได้ โดยการยื่นแบบรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้พิจารณาก่อน อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะติดตั้งตำแหน่งของเสาให้แสงสว่างและจุดโคมเป็นลักษณะใด ๆ ก็ตาม จะต้องไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปของงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (มาตรา 2522)
5. ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจรทางหลวงไม่น้อยกว่า 21.50 LUMEN/ SQ.M. และบนผิวจราจรอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 15 LUMEN/ SQ.M.
6. ในกรณีที่ผู้ประสงค์จะรับจ้างขอเปลี่ยนแปลงแก้ไข ตามข้อ 4. คือไม่ปกติในแง่ของเสา ตำแหน่งที่ตั้งของเสาให้แสงสว่างที่เปลี่ยนแปลงไป จะต้องดูระยะห่างของเสา (LEGS) ที่เท่ากับหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ทั้งนี้ให้พิจารณาจากขนาดของโคมที่ผู้ประสงค์จะรับจ้างขอเปลี่ยนแปลงไป จะต้องดูระยะห่างของเสา (LEGS) ที่เท่ากับหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ทั้งนี้ให้พิจารณาจากขนาดของโคมที่ผู้ประสงค์จะรับจ้างขอเปลี่ยนแปลงไป
7. กรณีจำเป็นต้องให้ผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับแสงสว่างให้เพียงพอที่จะทำงานให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้การติดตั้งให้แสงสว่างให้เพียงพอให้แสงสว่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างติดตั้ง จะต้องติดตั้งเป็นระยะ 33 เมตรสำหรับ ช่วงระหว่างปกติใช้ ช่วงต่อมาให้เพิ่มระยะ 15 เมตรอื่นต่อระยะปกติที่ใช้ หรือที่ระบุไว้ในแบบ บริเวณที่กล่าวถึงความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 5.

(นายปกรณ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการน้อม
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมหลวง

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)			
ชื่อ ผู้ควบคุมงาน	ศ.ดร.ปกรณ ศรีปานวงศ์	ตำแหน่ง	อธิบดีกรมหลวง
ชื่อ นายช่าง	ปกรณ	ตำแหน่ง	นายช่าง
วันที่มอบ		วันที่รับมอบ	๑/๗/๖๕
ออกใบ		วันที่รับมอบ	๑/๗/๖๕

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	AS-001	ABBREVIATION AND SYMBOLS
2	TS-101	TYPICAL CROSS SECTIONS
3	TS-201	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY
4	TS-202	TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION
5	TS-203	NARROW R.O.W. - I
6	TS-301	NARROW R.O.W. - II
7	TS-302	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA
8	TS-303	R.O.W. WIDTH 20.00 M.
9	TS-304	R.O.W. WIDTH 30.00 M.
10	TS-305	R.O.W. WIDTH 40.00 M.
11	TS-306	R.O.W. WIDTH 50.00 M.
12	TS-307	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - I
13	TS-308	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II
14	TS-309	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I
15	TS-310	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II
16	TS-311	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - I
17	TS-312	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - II
18	TS-313	R.O.W. WIDTH 90.00 M. - I
19	TS-401	R.O.W. WIDTH 90.00 M. - II
20	GD-101	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL
21	GD-102	GEOMETRIC & GENERAL DESIGN
22	GD-103	SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING
23	GD-104	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE
24	GD-105	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE
25	GD-106	COMPOUND AND REVERSE CURVE
26	GD-107	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
27	GD-201	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
28	GD-202	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIERS MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
29	GD-301	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIERS MEDIAN ON SPIRAL CURVE
30	GD-401	WB-19 AND SU-12 DESIGN VEHICLE
31	GD-501	DEPRESSED & RAISED MEDIAN
32	GD-601	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN
33	GD-602	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY
34	GD-603	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS
35	GD-604	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE
36	GD-605	DETAILS OF JOINT
37	GD-606	DETAILS OF JOINT AND REINFORCEMENT DETAILS
38	GD-607	DETAILS OF JOINT
39	GD-608	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR
40	GD-701	PAVEMENT TRANSITION DETAILS
41	GD-702	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING
42	GD-703	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING
43	GD-704	BRIDGE APPROACH TRANSITION
44	GD-705	CLEARING AND GRUBBING
45	GD-706	CONNECTION ROAD DETAILS
46	GD-707	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS
47	GD-708	RIOH-OF-WAY MONUMENT
48	GD-709	KILOMETER MARKER
49	GD-710	CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER
50	GD-710	SIDEWALK
51	RS-101	SIGN & POST DETAILS
52	RS-102	MINOR ROAD SIGN
53	RS-103	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE
54	RS-104	ROAD SIGN AT INTERSECTION
55	RS-201	ROAD SIGN AT ALIBING LANE
56	RS-202	MARKING DETAILS - I
57	RS-203	MARKING DETAILS - II
58	RS-203	ROAD STUD

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
58	RS-301	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
59	RS-302	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I
60	RS-303	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II
61	RS-304	INSTALLATION GUIDELINE - I
62	RS-305	INSTALLATION GUIDELINE - II
63	RS-401	INSTALLATION GUIDELINE - III
64	RS-402	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION
65	RS-403	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS
66	RS-404	OVERHEAD TRAFFIC SIGN
67	RS-405	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.
68	RS-406	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.
69	RS-407	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.
70	RS-501	ILLUMINATED SIGN
71	RS-502	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM.
72	RS-503	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.
73	RS-504	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 2482,800 SQ.CM.
74	RS-601	FOOTING DETAILS
75	RS-602	TWO LANES AT T-INTERSECTION
76	RS-603	MULTI LANES AT T-INTERSECTION
77	RS-604	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL
78	RS-605	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL
79	RS-606	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I
80	RS-607	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II
81	RS-608	TYPE I
82	RS-609	TYPE II
83	RS-610	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL
84	RS-611	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA
85	RS-612	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB
86	RS-613	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA
87	RS-614	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB
88	RS-615	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
89	DS-101	SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS
90	DS-102	R.C. PIPE CULVERT
91	DS-103	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT
92	DS-104	END WALL TYPE
93	DS-105	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT
94	DS-106	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS
95	DS-201	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS
96	DS-301	DROP INLET FOR SIDE DITCH
97	DS-302	INLET CATCH BASIN
98	DS-401	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN
99	DS-402	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN
100	DS-403	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I
101	DS-404	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II
102	DS-405	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN -III (R.C. BOX CULVERT)
103	DS-501	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
104	DS-502	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT
105	DS-601	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION
106	DS-602	R.C. U-DITCH
107	DS-603	TYPE A
108	DS-604	TYPE B
109	DS-701	MANHOLE
110	DS-702	TYPE A
111	DS-703	TYPE B
112	DS-704	TYPE C
113	DS-705	TYPE D
114	DS-706	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)
115	DS-707	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)
116	DS-708	TYPE G
117	DS-709	TYPE H

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาที่ชำนาญงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
176	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN-314
177	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II	EN-315
178	DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE CABLE	EN-316
179	HANDICAP WALKWAY	EN-401
180		EN-402
181		EN-403
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING		
182	ELECTRICAL CONNECTION TO MEAS POWER SUPPLY	EE-101
183	ELECTRICAL CONNECTION TO PEAS POWER SUPPLY	EE-102
184	GROUNDING SCHEMATIC	EE-103
185	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	EE-104
186	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD	EE-105
187	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD	EE-107
188	HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-108
189	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-109
190	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	EE-110
191	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE	EE-111
192	SOFFIT LIGHT INSTALLATION	EE-112
193	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING	EE-113
194	UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS	
SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL		
195	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF-101
196	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF-102
197	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF-103
198	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF-104
199	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF-105

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
200/R/1	GENERAL NOTES - I	GN-001
201/R/1	GENERAL NOTES - II	GN-002
202/R/1	GENERAL NOTES - III	GN-003
SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.		
203/R/1	R.C. SLAB BRIDGE	SP-101
204/R/1	0' SKEW, PLAN AND SECTION DETAILS	SP-102
205/R/1	1' - 25' SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SP-103
206/R/1	25' - 45' SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SP-104
207/R/1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS	SP-105
208/R/1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT	PC-101
209/R/1	GRIDDER REINFORCEMENT DETAILS	PG-102
210/R/1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-103
211/R/1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK)	PG-104
212/R/1	PLANS AND SECTIONS	BB-101
213/R/1	REINFORCEMENT DETAILS	BB-102
214	STRAND ARRANGEMENT DETAILS	BB-103
215/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-101
216/R/1	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-102
217/R/1	GRIDDER DIMENSION	IG-103
218/R/1	GRIDDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IG-104
219/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-201
220	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-202
221/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE)	IG-203
222	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE)	IG-204
223/R/1	GRIDDER DIMENSION	IG-205
224/R/1	GRIDDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IG-206
225/R/1	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	PB-101
226/R/1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-201
227/R/1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-202

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
118	TYPE I	DS-708
119	TYPE J	DS-710
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
120	SLOPE PROTECTION FOR HILL SLOPE	SP-101
121	SODDING	SP-102
122	RIP RAP	SP-103
123	SACKED CONCRETE	SP-104
124	ROCK AND WIRE MATTRESS	SP-201
125	SHOTCRETE	SP-202
126	FERRO-CEMENT	SP-203
127	NETHER GRASSING	SP-204
128	HYDROSEEDING	SP-301
129	CONCRETE LINING	SP-302
130	MATTRESS AND GABION	SP-401
131	TYPICAL CROSS SECTION	SP-402
132	MATERIAL SPECIFICATION	SP-501
133	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL	SP-502
134	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH	SP-503
135	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I	SP-504
136	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II	SP-505
137	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III	SP-506
138	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP-507
139	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE	SP-508
140	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP-509
141	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS	SP-510
142	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER	SP-511
143	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - I	SP-512
144	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II	SP-513
145	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III	SP-514
146	TYPICAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER	SP-601
147	DESIGN AND SPECIAL PROVISION	SP-602
148	MATERIAL SPECIFICATION	SP-603
149	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 0 DEGREE)	SP-604
150	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN WET CONDITION (BATTER 0 DEGREE)	SP-605
151	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 0 DEGREE)	SP-606
152	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 6 DEGREE)	SP-607
153	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	SP-608
154	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 6 DEGREE)	SP-701
155	LONGITUDINAL DRAIN	SP-702
156	HORIZONTAL DRAIN	
SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY		
157	PLANTING	EN-101
158	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN	EN-102
159	DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR SIGHT DISTANCE	EN-103
160	METHOD OF TRANSPLANTING TREE	EN-104
161	PLANTING TREES IN INTERSECTION	EN-105
162	PLANTING TREES IN INTERCHANGE	EN-106
163	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION	EN-201
164	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	EN-301
165	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN-302
166	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN-303
167	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II	EN-304
168	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN-305
169	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II	EN-306
170	TYPE E : WALKWAY TYPE - I	EN-307
171	TYPE E : WALKWAY TYPE - II	EN-308
172	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	EN-310
173	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN-311
174	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN-312
175	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II	EN-313

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
200/R/1	GENERAL NOTES - I	GN-001
201/R/1	GENERAL NOTES - II	GN-002
202/R/1	GENERAL NOTES - III	GN-003
SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.		
203/R/1	R.C. SLAB BRIDGE	SP-101
204/R/1	0' SKEW, PLAN AND SECTION DETAILS	SP-102
205/R/1	1' - 25' SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SP-103
206/R/1	25' - 45' SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SP-104
207/R/1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS	SP-105
208/R/1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT	PC-101
209/R/1	GRIDDER REINFORCEMENT DETAILS	PG-102
210/R/1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-103
211/R/1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK)	PG-104
212/R/1	PLANS AND SECTIONS	BB-101
213/R/1	REINFORCEMENT DETAILS	BB-102
214	STRAND ARRANGEMENT DETAILS	BB-103
215/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-101
216/R/1	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-102
217/R/1	GRIDDER DIMENSION	IG-103
218/R/1	GRIDDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IG-104
219/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-201
220	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-202
221/R/1	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE)	IG-203
222	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE)	IG-204
223/R/1	GRIDDER DIMENSION	IG-205
224/R/1	GRIDDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT	IG-206
225/R/1	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS	PB-101
226/R/1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-201
227/R/1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-202

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
228/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-203
229/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-204
230/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-205
231/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-206
232/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-207
233/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-208
234/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-209
235/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-210
236/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-211
237/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-212
238/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-213
239/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-214
240/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-215
241/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-216
242/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-217
243/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-218
244/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-219
245/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-220
246/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-221
247/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-301
248/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-302
249/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-303
250/R1	WALL BRACING FOR SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-304
251/R1	WALL BRACING PIER ON BED ROCK DETAIL	PB-305
252/R1	WALL BRACING PIER ON BED ROCK DETAIL	PB-306
253/R1	PIER ON BED ROCK DETAIL	PB-307
254/R1	ABUTMENT ON BED ROCK DETAIL	PB-308
255/R1	PILE FOOTING DETAILS	PB-309
256/R1	SPREAD FOOTING DETAILS	PB-310
257	TYPICAL DETAILS FOR PIER AND FOOTING	PC-101
258	SKREW FOOTING FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-102
259	PILE PATTERN FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-103
260	PILE PATTERN FOR MULTI COLUMN PIERS	PC-104
261/R1	PRECAST SKIRTING	PC-201
262	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-202
263	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-203
264	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-204
265	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-205
266	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-206
267	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-207
268/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-208
269/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.	PC-209
270/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 11.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.	PC-210
271/R1	ROADWAY WIDTH 12.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 8.00 M.	PC-211
272	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-212
273	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-213
274	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-214
275	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-215
276	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-216
277	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-217
278/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.	PC-218
279/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-219
280	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-220
281	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-221
282/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.	PC-222
283/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-223
284/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT < 15.00 M.	PC-224
285/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-225
286/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-226
287	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.	PC-227

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
288/R1	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	BR-101
289/R1	REINFORCEMENT DETAILS	BR-102
290/R1	PRECAST FN AND RAILING DETAILS	SN-201
291	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	SN-202
292	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	SN-203
293	BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	AP-101
294	0° - 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-102
295	25° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-103
296	PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS	BU-101
297/R1	REINFORCEMENT AND DETAILS	BU-102
298	PILE ARRANGEMENT AND DETAILS	BU-103
299	R.C. RETAINING WALL DETAILS	BU-104
300	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS	BP-101
301	NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS	BP-102
302	CHLOROPRENE (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS	BP-103
303	EXPANSION JOINT SPECIFICATIONS	EL-101
304	CONCRETE BRIDGE SURFACE	ES-102
305	ASPHALT BRIDGE SURFACE	ES-103
306/R1	PILES SPECIFICATIONS	PL-101
307	R.C. PILES	PL-102
308	PC PILES	PL-103
309	PC PILES	PL-201
310	PC PILES	PL-202
311	PC PILES	PL-203
312	PC PILES	PL-204
313	PC PILES	PL-301
314	PC PILES	PL-302
315	PC PILES	PL-303
316	PC PILES	PL-304
SECTION 3)	REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT	
317	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	BC-101
318	CAST-IN-SITU BOX CULVERT	BC-102
319	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	BC-103
320	SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-104
321	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	BC-105
322	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS	BC-106
323	FILL DEPTH < 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-107
324	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	BC-108
325	FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-109
326	CONNECTION DETAIL	BC-110
SECTION 4)	RETAINING WALL	
327	TYPE 1 AND 2	RT-101
328	TYPE 3A	RT-102
329	TYPE 3B	RT-103
330	TYPE 3B, PILE DETAILS	RT-104
331	TYPE 4	RT-105
332	TYPE 5 (H < 3.00 M.)	RT-106
333	TYPE 5 (3.00 < H < 6.00 M.)	RT-107
334	TYPE 5, PILE DETAILS	RT-108

(นายปรานี ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรรมศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๑

การจ้างช่วง

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒๒

รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. การกำหนดชนิดและอุปกรณ์ควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบูรณะทาง หรือสะพาน ตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง

๒. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจนให้ สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างแล้วเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาให้ความ เห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้อง กับกฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่าง น้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างก่อสร้างเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว ถ้าหากเกิดการชำรุดหรือเสียหาย อันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหรือจัดหาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ ทันทีเมื่อตรวจพบ

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจร บริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๒.๖ หากเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุที่นั่นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๓. การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน

๓.๑ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้อง เป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้ ก่อนเริ่มงาน

๓.๒ ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ใน สภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่ามีชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อ จัดหาทดแทนทันที

๓.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ติดตั้งไว้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าอุปกรณ์ควบคุมการจราจรใดมีความ จำเป็นต้องติดตั้งเพิ่มเติม หรือหมดความจำเป็นสำหรับจุดนั้นให้แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการ

๔. หลักเกณฑ์การคิดคำนวณและจ่ายค่างาน

๔.๑ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย

๔.๒ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นสองส่วน ดังนี้

๔.๒.๑ ส่วนที่หนึ่งจะจ่ายให้ไม่เกินร้อยละ ๗๐ ของราคาแผ่นป้ายและวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างได้ จัดเตรียมและประกอบเรียบร้อยในเขตก่อสร้างพร้อมที่จะใช้งานตามหลักฐานการสั่งซื้อหรือจ้างผลิต แต่ต้องไม่เกินร้อยละ

๕๐ ของรายการค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามสัญญา

๔.๒.๒ ส่วนที่สองจะแบ่งจ่ายให้ในทุกงวดงานเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยคำนวณตามเปอร์เซ็นต์เต็มของผลงานทั้งโครงการที่ทำได้ในงวดนั้น ๆ และจ่ายให้ครึ่งหนึ่งของเปอร์เซ็นต์ผลงานที่ทำได้ ทั้งนี้จะจ่ายให้ครบ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ เมื่องานโครงการแล้วเสร็จตามสัญญา

๔.๓ ค่างานบริหารการจราจรที่แบ่งจ่ายในแต่ละงวดเป็นส่วนหนึ่งของทุกรายการค่างานในงวดนั้น ในกรณีที่อุปกรณ์ควบคุมการจราจรชำรุดหรือสูญหายไม่เป็นไปตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของกรมทางหลวง ถือว่างานในงวดนั้นยังไม่เรียบร้อยตามสัญญา ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ตรวจรับงานก่อสร้างในงวดนั้น จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจราจรให้เป็นไปตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง และผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรณีดังกล่าวจากผู้ว่าจ้าง การจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในครั้งต่อไปนอกจากจะถูกระงับแล้ว ถ้าหากยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้ว่าจ้างจะจัดหาทดแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

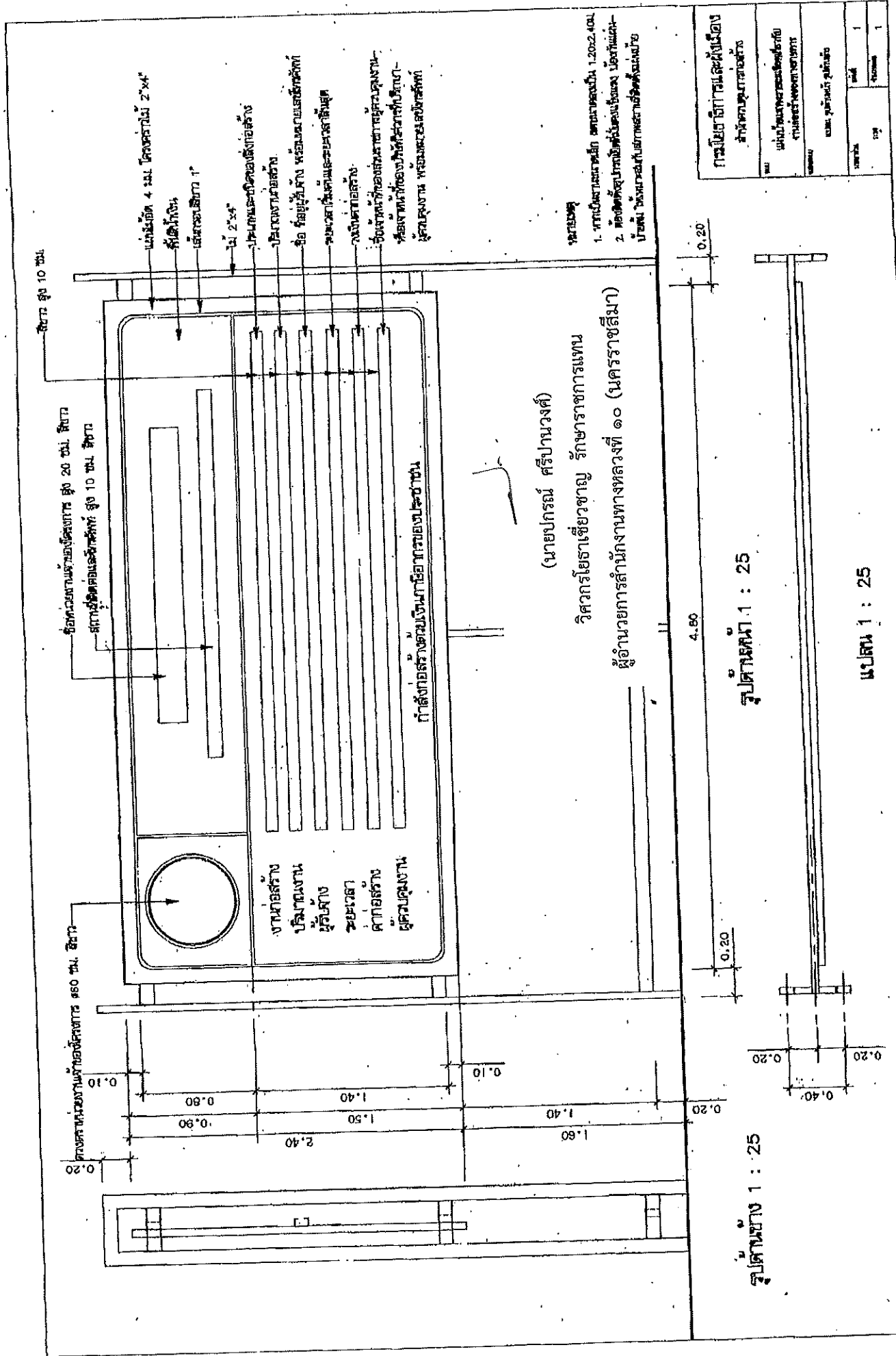
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

(แบบที่ ๒)

ตัวอย่าง แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ ครม. ที่ นร.๐๕๐๕/ว.๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑



เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑ (๑.๒๓)

การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้าง

แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้างที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ

กรม. ที่ นร.๐๕๐๕/ว ๒๗ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๑

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

ประกาศ



ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒
ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา โทร. ๐๔๔ - ๒๔๒๐๔๗

โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน
ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน มอจะบก - ไร่โคกสูง
ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๔+๘๘๐ - กม.๑๐๖+๓๘๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ผู้รับจ้าง บริษัท, ห้าง.....ที่อยู่.....

โทร.....โทรสาร.....

สัญญาจ้างเลขที่เริ่มต้น.....สิ้นสุด.....

ระยะเวลาก่อสร้าง.....วัน

วงเงินค่าก่อสร้าง.....บาท

ผู้ควบคุมงาน ๑.....โทร.....๒.....โทร.....

๓.....โทร.....๔.....โทร.....

สำนักงานสนาม โทร.....โทรสาร.....

เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง ๑.....โทร.....

๒.....โทร.....

กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน

หมายเหตุ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ แผนป้ายขนาด ๒.๔๐x๓.๖๐ เมตร ขนาดอักษรโตพอสมควรเห็นได้
ชัดเจน (ใช้พื้นป้ายสีน้ำเงิน ตัวหนังสือสีขาว) ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด โดย
ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๔

งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

๑. สีจราจร (Traffic Paint)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๔๑๕ - ๒๕๔๘ สีจราจร ไวท์ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๒. วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๒ - ๒๕๔๙ วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ไวท์ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๓. ลูกแก้ว (Glass Bead)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๓ - ๒๕๕๐ ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ประเภท ๒ หรือ ประเภท ๓ ไวท์ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ (กรณีที่มีผู้ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเกิน ๓ ราย)

๔. วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer)

ก่อนลงวัสดุเทอร์โมพลาสติก ผู้รับจ้างต้องลงวัสดุรองพื้นก่อน วัสดุรองพื้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามข้อกำหนดของผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้แต่ละยี่ห้อ

๕. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งยี่ห้อและผู้ผลิตวัสดุ ที่จะใช้ในงานจ้างตามสัญญา และต้องส่งสำเนาใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสำเนาใบรับรองระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานข้อกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหลักฐานก่อนลงมือทำงานตามสัญญา

๖. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งปริมาณวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างตามสัดส่วนของปริมาณงานที่ต้องใช้ตามสัญญา เพื่อผู้ว่าจ้างจะได้ตรวจสอบเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน และต้องส่งสำเนาดัชนีฉบับใบกำกับภาษี (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้ งาน พร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย

๗. การทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ให้ดำเนินการตามบันทึกสำนักวิศวกรและตรวจสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๘. ผู้รับจ้าง ต้องส่งสำเนาดัชนีฉบับใบเสร็จรับเงิน (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย ที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้ งานพร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย ให้กรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบก่อนการตรวจรับผลงานจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าวข้างต้นถือว่า ผู้รับจ้าง ผิดเงื่อนไขในสาระสำคัญ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินค่างานให้

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๕

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
เงื่อนไขงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลดจุดก่อสร้าง
ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

อนุสนธิสัญญาจ้างเหมาตามสัญญา ข้อ ๔ ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรณีงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลด จุดก่อสร้าง และกรณี ได้ระบุข้อความว่า “ภายในระหว่างหลัก กิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำหนดให้กระทำตอนใด หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจ กำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงาน ตามที่กำหนดไว้ ” ไว้ในประกาศและสัญญาจ้าง และเมื่อดำเนินการตามสัญญาในสนามจำเป็นต้องเลื่อนจุด ดำเนินการให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายจริง ให้ปริมาณงานครบจำนวนตามระบุในสัญญา โดยมีใช่เป็นการ เปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการอำนาจอนุมัติเป็นของหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา ตามระเบียบว่าด้วยการ บริหารงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ และฉบับแก้ไขปี พ.ศ.๒๕๕๔ ข้อ ๑๘ และ อ้างถึงหนังสือสำนักงานเลขานุการ กรม ที่ สลน.๓/๒๕๒๘ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๔



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

หนังสือมอบอำนาจ

ตามประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๖ ลงวันที่

ที่

ทำที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน

ข้าพเจ้า (บริษัท, ห้าง, ร้าน)

โดย (นาย, นาง, นางสาว)ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

(บริษัท, ห้าง, ร้าน) มอบอำนาจให้ (นาย, นาง, นางสาว).....

อายุ.....ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่เลขที่.....หมู่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ ออกให้ ณ

เมื่อวันที่ หมดอายุวันที่

เกี่ยวข้องเป็น ของ (บริษัท, ห้าง, ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำการ

ดังต่อไปนี้.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงชื่อ.....พยาน

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

(.....)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๗

ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต

ตามประกาศฯ ที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๖ ลงวันที่

ค่าความสามารถในการรับกำลังอัด (Compressive Strength) ของคอนกรีต ให้ใช้ผลการทดสอบ
แท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ขนาด ๑๕ x ๑๕ x ๑๕ เซนติเมตร ที่อายุ ๒๘ วัน เป็นเกณฑ์ในกรณีที่ผล
การทดสอบ แท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุน้อยกว่า ๒๘ วัน ได้ค่าความสามารถในการรับกำลังอัดไม่น้อยกว่าค่า
กำลังอัดที่กำหนดไว้ในแบบให้ถือว่าคอนกรีตนั้น มีความสามารถในการรับกำลังอัดที่อายุ ๒๘ วัน ตามข้อกำหนด



(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

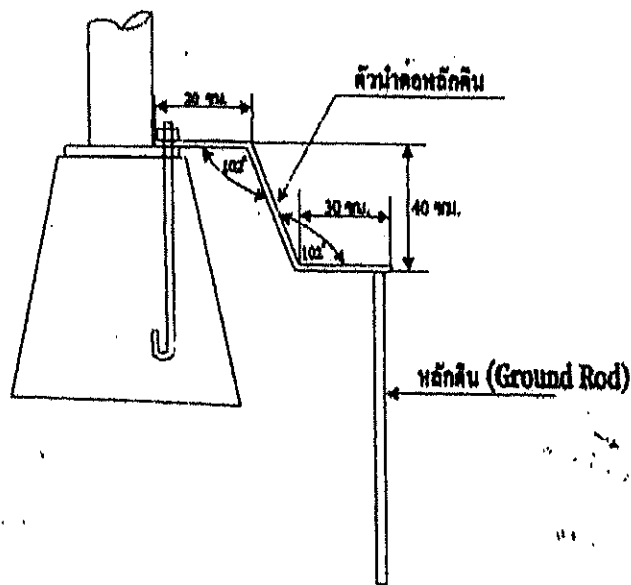
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๘

รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ตามประกาศฯ เลขที่ลงวันที่.....

๑. ให้เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของประกาศฯ
๒. เพื่อให้การถือปฏิบัติมีความชัดเจนและง่ายต่อการดำเนินงานให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศ ดังนี้-
 - ๒.๑ หม้อแปลงขนาด ๓๐ KVA.๑ หม้อแปลงให้ใช้สำหรับหลอดไฟขนาด ๒๕๐ วัตต์ จำนวนประมาณ ๖๐ หลอด หรือสำหรับหลอดไฟขนาด ๔๐๐ วัตต์ จำนวนประมาณ ๔๐ หลอด
 - ๒.๒ ขนาดของสายไฟฟ้าที่เดินให้ใช้ ขนาด ๔x๑๐ ตร.ม.ม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้านครหลวง และขนาด ๓x๑๐ ตร.ม.ม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - ๒.๓ เสาไฟฟ้าทุกต้นจะต้องติดตั้ง Ground Rod ให้ใช้แท่งเหล็กอาบสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า ๘๕ ไมครอน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๖ มม. ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ ม. และการติดตั้งต้องให้ปลายบนของ Ground Rod อยู่ต่ำจากผิวดินไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ตัวนำต่อ Ground Rod ให้ใช้แผ่นเหล็กขนาด ๕๐x๔.๕ มม. (๒๒๕ ตร.ม.ม.) ชุบสังกะสีต้องไม่น้อยกว่า ๘๕ ไมครอน การเชื่อมตัวนำต่อกับ Ground Rod ใช้วิธี Arc Welding ต้องเชื่อมก่อนอาบสังกะสี จุดต่อเชื่อมต้องอาบสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า ๘๕ ไมครอนด้วยค่าความต้านทานระหว่างหลักดินกับดินต้องไม่เกินกว่า ๕ โอห์ม



๒.๔ เส้าไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพานหรือกำแพงคอนกรีต ให้ทำการเดินสายดินขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๖ ตร.มม. ลงมาเชื่อมต่อกับหลักดิน (Ground Rod) อย่างน้อย ๒ จุด ค่าความต้านทาน ระหว่างหลักดินกับดินต้องไม่เกินกว่า ๖ โอห์ม หลักดินใช้ Gopper or Copper Clad Steel ขนาดเส้นผ่า ศูนย์กลาง ๑๖ มม. ยาว ๒๔๐ ซม. การเชื่อมต่อระหว่างสายดินกับหลักดินด้วยวิธี Exothermic Welding

๒.๕ ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงสีส้ม ขนาด ๑๕ x ๑๕ ซม. มีค่าสะท้อนแสงไม่ต่ำกว่าระดับ ๑ ตามมาตรฐาน มอก. ๖๐๖-๒๕๒๙ ที่โคนเส้าไฟ

๒.๖ ประตูปิดเปิดสำหรับช่องที่มีไว้สำหรับบำรุงรักษาให้มีไข้อยู่ไม่ให้ประตูทะลุหาย พร้อมมีกุญแจสำหรับปิดเปิด

๒.๗ การเชื่อมสายบริเวณโคนเส้าไฟให้ดำเนินการเชื่อมสายโดยใช้อุปกรณ์ Plug และ Socket

๒.๘ การเชื่อมสายไฟตามแนวถนนต้องขุดดินลึกไม่ต่ำกว่า ๖๐ ซม. และทำ Waming Concrete Slap ทับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๙ เพื่อป้องกันการขโมยสายไฟฟ้าในช่วงระหว่างเส้าไฟฟ้าต่อเส้าไฟฟ้าให้เทคอนกรีต ๓ จุด ที่บริเวณปิดหัวท้ายและตรงกลาง

๒.๑๐ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง