



ประกาศกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบทกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงบทกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๙,๕๓๕,๓๓๘.๕๓ บาท (ห้าสิบล้านเก้าพันห้าแสนสามหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบแปดบาทห้าสิบลบาทสามสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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 กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

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 ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๔-๒๔๒๘๗๑ ต่อ ๒๓,๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามยังกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ผ่านทางอีเมล doh0800@doh.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๖ โดยกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.doh.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๖

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

() ได้รับความจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แล้ว

(/) ยังไม่ได้รับความจัดสรรเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

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

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

๑. กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทขึ้นไปผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
๒. ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา
๓. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th และ <http://mai.doh.go.th/BL1/Pages/Default.aspx> ของกรมทางหลวง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/๕๖/๒๕๖๖

การจ้างก่อสร้างงบบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ
ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด -

นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์
จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน
ที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด -
นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง
นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดัง
ต่อไปนี้

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 แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา

- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
 - ๑.๘ เรื่อง การจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
 - ๑.๙ เรื่อง การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 - ๑.๑๐ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
 - ๑.๑๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)
 - ๑.๑๒ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบพร้อมของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา
 - ๑.๑๓ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
 - ๑.๑๔ เงื่อนไขการลงนามในสัญญา
 - ๑.๑๕ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง
 - 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, ชีตเขียนข้อความ)
 - ๑.๒๕ เอกสารแนบท้ายประกาศเงื่อนไขงานก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลดจุดก่อสร้าง
 - ๑.๒๖ แบบหนังสือมอบอำนาจ
 - ๑.๒๗ ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต
 - ๑.๒๘ รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของ กรมทางหลวง โดย เป็นผู้รับภาระจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา.....-..... 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) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ 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) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 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 และค่าใช้จ่ายที่พึงระวังแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้

ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้าประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนออื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนออื่น

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 หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน 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 จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อย่างน้อยแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.”

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาข้างๆ จะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs เท่านั้น

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แนวทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๘.๑ (สำหรับการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย)

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในสวนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในสวนที่เกินกว่าร้อยละ 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 เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ กรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปีเดือน (ตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างข้อ ๑.๑๒ แนบ) นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ 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/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖
งบกลาง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ งบกลาง

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือ

ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร่องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ 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) จะต้องคงที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่น 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 โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

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

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑
เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้าง เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/๕๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

มาตรฐานกำหนด (SPECIFICATION)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้าง
พื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด -
นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ 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.๔๐๒/๒๕๕๗
๘. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑
๙. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒
๑๐. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๙/๒๕๓๒
๑๑. มาตรฐานที่ ทล.-ก.๔๐๑/๒๕๕๙
๑๒. แบบมาตรฐานเลขที่ GD-๖๐๑- GD-๖๐๘ , GD-๗๐๙ - GD-๗๑๐
๑๓. แบบมาตรฐานเลขที่ BC-๑๐๕ - BC-๑๐๗
๑๔. แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๑ -DS-๑๐๒, DS-๒๐๑ , DS-๗๐๓ - DS-๗๐๔ ,
DS-๗๐๙ - DS-๗๑๐
๑๕. แบบมาตรฐานเลขที่ SP-๑๐๑
๑๖. แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑, RS-๓๐๑ - RS-๓๐๕
๑๗. มาตรฐานที่ ทล.-ม.๓๐๙/๒๕๕๔

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ข้อ ๑.๒

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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 ตามราคาตั้งที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ
ใบแจ้งปริมาณและราคา^๒ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

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

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้.....^๑ รับผิดชอบการเสนอราคา หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้ยื่น
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 ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ทีโอที เป็นต้น
- ๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญานับนี้ทำขึ้น 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

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่าย เพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา 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 | แผนการใช้วัสดุภายในประเทศ
(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, ขีดเขียนข้อความ)	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-๑๐๑ -DS-๑๐๒, DS-๒๐๑ , DS-๗๐๓ – DS-๗๐๔ , DS-๗๐๙ – DS-๗๑๐ - 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.๒๐๘/๒๕๓๒ - มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๑๑/๒๕๓๓ - 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 จำนวน ๒ เล่ม
เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- 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 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของที่ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของที่ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ 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 รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน...๑๕.....(สิบห้า....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

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

ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกร้อยค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา 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 Mobilizationดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

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

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

.....เวลา.....
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).....เติมตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง 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 ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ 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) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยนำหนังสือคำประกันของธนาคาร หรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ๒๑๐ (สองร้อยสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนี้

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างในวันที่ ...-... เดือน พ.ศ. ...-... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ...-... เดือน พ.ศ. ...-... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

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 การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) 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 อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้าง ถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง 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 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

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

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญาด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ

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

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้าง ได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

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) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำเข้าของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริ้งงานดังกล่าวไว้ก่อน 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 และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาของ ผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับอนุมัติ ภาคผนวก ข้อ ๒.๔ ผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว 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

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๕ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

เลขที่..... วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นขอประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่..... ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น
ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... จำนวนไม่เกินบาท (.....)
ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็นเหตุให้
.....(ชื่อหน่วยของรัฐผู้ประกวดราคา)..... มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคาหรือชดใช้ค่าเสียหายใด 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
ยินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

แบบหนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
ธนาคาร 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)

แบบหนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
ธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง"
ดังมีข้อความต่อไปนี้

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

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้าง
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
หนี้หนี้ก่อน

๔. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่.....
เดือนพ.ศ. (วันจ่ายเงินตามสัญญางวดสุดท้าย) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบ
กำหนดแล้ว) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดไว้

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน
(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

แบบหนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๕ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

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

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

๓. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่
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/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

๑. วัสดุที่ใช้ตามนัยแห่งประกาศประกวดราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพที่
กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปิด
ความรับผิดชอบใดๆ ของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาตาม
คุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบต่อ
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 กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกเงินที่จ่ายล่วง
หน้าจากผู้ค้าประกันได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้ค้าประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่กรมทางหลวง
ได้หักชดใช้จากเงินค่างานของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้านี้ หากปรากฏว่า
ผู้รับจ้างมีหนี้สินหรือภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างล่วงหน้ากรมทางหลวงมีสิทธิ
ที่จะหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงินค่าจ้างที่
จ่ายล่วงหน้า

๖. ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กล่าวนี้กับรายละเอียดอื่นๆ จะได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หรือ
สัญญาค้ำประกันแล้วแต่กรณี

๗. งานก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายเงินค่างานให้ตามที่กำหนดไว้ใน
รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒

ส่วนงานก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามถนน การจ่ายค่างานจะแบ่งจ่ายได้ดังต่อไปนี้

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

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรชั่วคราวตาม
มาตรฐานกรมทางหลวง และตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนนและ
งานสาธารณูปโภคของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้เพื่อความ
สะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจร นอกเหนือจาก
ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำ
สะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงตามแบบเลขที่ S ๕/๐๕ - ๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะขนาด
H ๒๐ - ๔๔ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ใน
สภาพดีแข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็กผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำส่งมอบให้กับ
เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อตอม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอ
ระดับดิน ถ้าเป็นไม้ต่อคอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มีใช้
ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

สะพานเบี่ยง หรือทางเบี่ยงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้
รับจ้าง ในเมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จ เปิดการจราจรได้แล้ว

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี๒๕๖๖..... กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพัน
กับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี ให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับ น้ำหนักบรรทุกบนทางหลวงตามที่ทางราชการกำหนดโดย
เคร่งครัด

๑๑. ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างหรือจัดหาสำนักงาน และที่พักชั่วคราวดังนี้.-

๑.
๒.
๓.
๔.
๕.
๖.

ในกรณีที่ต้องจัดหาสำนักงานและที่พักชั่วคราว ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าและแสงสว่างตลอดจนน้ำอุปโภคบริโภคตามควรแก่กรณี อนึ่ง สถานที่ที่จะก่อสร้างหรือจัดหาสำนักงาน และที่พักชั่วคราว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดการรถยนต์ปีค้อขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 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 ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของ กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักงานเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ สร. ๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๗ กรมทางหลวงสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติม เงื่อนไข หรือร่างสัญญาตามที่เห็นสมควร

๑๒. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องขอตรวจรายละเอียด 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
อิมเมเจอร์ ยิมเนเซียม 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 ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

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

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่น เชื้อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ 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

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

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทาน ประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีต ดังกล่าวเท่านั้น

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

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

PETt = 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 กำหนดให้ใช้เทคนิค ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปิดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น
๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของประกวดราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
๖. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้าง งานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

แนบท้ายข้อ ๑.(๑.๕)

ประกาศเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

“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/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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 ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว่กันระหว่าง (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 ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนออันมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

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

หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบหน่วยงานของรัฐ โดยมีใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

ข้อ ๑๔ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ให้ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่าเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันหรือไม่ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอชื่อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารอื่นตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มการยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติตามวรรคหนึ่ง ให้ยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอตามวิธีการ ที่กำหนดในระเบียบนี้



(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑ (๑.๗)(๑)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๕ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- 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
 - สำเนาหนังสือบริษัทสนธิ
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 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑ (๑.๗)(๒)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

- 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 รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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/ ๕๖ / ๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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 รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)



บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.10.2/

วันที่ 8 มี.ค. 2566

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลาง

เรียน ผส.ทล.10 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามที่ กรมทางหลวง โดย สทล.10 ได้มอบหมายให้ผู้มีรายนามข้างท้ายเป็นคณะกรรมการจัดทำราคากลาง จ้างก่อสร้างงานจ้างเหมางบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170 วงเงิน 60,000,000.- บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่อจะได้อนุมัติในระบบต่อไป

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิรพงศ์ ใจพุดชา)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายนิรันดร์ สุขรักรณี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทินกร มุตครบุรี)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

8 มี.ค. 2566

2



คำสั่ง กรมทางหลวง
ที่ สทล.10.2/ 9 /2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคางานจ้างเหมาขบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยกรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างเหมาขบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข 2 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170 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 ใจพุดซา
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 5. นายทินกร มุตรบุรี
นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |

อำนาจหน้าที่

1. ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่ และรับผิดชอบค่านวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การค่านวณราคากลาง งานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง
2. กรณีราคากลางที่คณะกรรมการฯ คำนวณไว้แตกต่างกับราคาของผู้เสนอราคา รายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้าง ตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป ให้คณะกรรมการฯ แจ้งรายละเอียดการค่านวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

สั่ง ณ วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



บันทึกข้อความ

E-mail / Fax / โทรสาร
 สำนักบริหารบำรุงทาง นครราชสีมา
 วันที่ ๑๖/๕/๒๕๖๖
 วันที่ ๒๗ ก.พ. ๒๕๖๖
 เวลา ๑๓.๕๖

ส่วนราชการ สำนักบริหารบำรุงทาง โทร.๐-๒๓๕๕-๖๖๒๑ ต่อ ๒๓๕๓๔ โทรสาร ๐-๒๓๕๕-๖๕๓๙

ที่ สร.๗/๑๕๒ วันที่ ๒๗ ก.พ. ๒๕๖๖

เรื่อง เห็นชอบแผนรายประมาณการ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

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

ติดต่อบันทึกฯ ที่ สทล.๑๐.๒/๙๖ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ จัดส่งแผนรายประมาณการ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคนกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ วงเงินงบประมาณ ๖๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท นั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

Sud

(นายธันวิน สวัสดิ์สานต์)

ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการดำเนินงาน ปฏิบัติราชการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง

ที่ สทล.๑๐.๑/๕๐๐ มี.ค. ๒๕๖๖

เรียน ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

วส.ทล.๑๐, วบ.ทล.๑๐, ผบ.ทล.๑๐, คุณปรางค์ สีนปฏ

- เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

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

[Signature]

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

รส.ทล.๑๐.๑ รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๐

ส่งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 วันที่ ๓/๓/๒๕๖๖ ผู้ส่ง น.ส.ส.ร.

ส่งทางสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 วันที่ ๓/๓/๒๕๖๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ
วิทยากรเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
60,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป
งานฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูน 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา
ระหว่างกม.129+962 - กม.132+170 ปริมาณงาน 1 แห่ง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่
8 มี.ค. 2566 เป็นเงิน 59,535,338.53 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
ตามเอกสาร แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
ตามแนบ จำนวน 1 แผ่น
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 1. นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์ ประธานกรรมการ
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
 2. นายวุฒิชัย บุญสมจิตร กรรมการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 3. นายนิรันดร์ สุขรักขินี กรรมการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 4. นายพีรพงศ์ ใจพุดชา กรรมการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
 5. นายทินกร มุศครบุรี กรรมการ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

การคำนวณค่า Factor F

รหัสงาน	งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย
ทางหลวงหมายเลข	2 ตอนควบคุม 0205
ตอน	โคกกรวด - นครราชสีมา
กม.ดำเนินการ	กม.129+962 - กม.132+170
ปริมาณงาน	1 แห่ง

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

กรณีแหล่งเงิน : งบประมาณ 100%

1. ค่างานต้นทุน

ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	49,785,070.60	
ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	49,785,070.60	บาท
ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ	-	บาท

2. Factor F

Factor F (งานก่อสร้างทาง)	1.2055
Factor F (งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)	1.1805
Factor F (ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ)	1.0000

ค่างาน(ทุน)	Factor F
40,000,000	1.2108
50,000,000	1.2054
ค่างาน(ทุน)	Factor F
45,000,000	1.1852
50,000,000	1.1803

พื้นที่สน : สนปกติ

3. Factor Fn

Factor Fn	1.2055	(งานก่อสร้างทาง)
Factor Fn	1.1805	(งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เอกสารที่ ๑

แบบสรุปราคาสถาปัตยกรรมก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แสดงทางหลวงที่ ๒

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR ฟก	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคาต่อตาราง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ✓	195.00	SQ.M.	16.04	3,127.80	1.2055	19.34	19.34	3,771.30
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT ✓	1,015.00	SQ.M.	180.86	183,568.55	1.2055	218.02	218.02	221,290.30
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. ✓	600.00	M.	57.47	34,482.00	1.2055	69.28	69.28	41,568.00
4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. ✓	120.00	M.	78.82	9,458.40	1.2055	95.02	95.02	11,402.40
5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. ✓	100.00	M.	114.36	11,436.00	1.2055	137.86	137.86	13,786.00
6	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE ✓	120.00	EACH	975.80	117,096.00	1.2055	1,176.33	1,176.33	1,41,159.60
7	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER ✓	3,600.00	M.	47.77	171,972.00	1.2055	57.59	57.59	207,324.00
8	MILLING 10 CM. DEPTH ✓	14,706.00	SQ.M.	15.62	229,707.72	1.2055	18.83	18.83	276,913.98
9	EARTH EXCAVATION ✓	7,490.00	CUM.	47.48	355,625.20	1.2055	57.24	57.24	428,727.60
10	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) ✓	50.00	CUM.	52.23	2,611.50	1.2055	62.96	62.96	3,148.00
11	SAND EMBANKMENT ✓	950.00	CUM.	51.81	486,219.50	1.2055	616.99	616.99	586,140.50
12	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT ✓	100.00	CUM.	539.08	53,908.00	1.2055	649.86	649.86	64,986.00
13	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND ✓	2,586.00	CUM.	127.24	329,042.64	1.2055	153.39	153.39	396,666.54

ประธานกรรมการ (ร.ท.๑๐.1)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

(นายปกรณ์ ศรีบุญวงศ์)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

กรรมการ (ร.ท.๑๐)

ลงนาม

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธา)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสาร.ภ"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ตารางที่ ๒ วงจรการคำนวณที่ 2

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR ก	ราคา / หน่วย x Factor	กำหนดราคาตลาด (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน			ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
14	SELECTED MATERIAL 'A' ✓	100.00	CUM.	320.67	32,067.00	1.2055	386.57	386.57	38,657.00
15	SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	100.00	CUM.	368.67	36,867.00	1.2055	444.43	444.43	44,443.00
16	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓	100.00	CUM.	1,116.90	111,690.00	1.2055	1,346.42	1,346.42	134,642.00
17	PRIME COAT ✓	3,870.00	SQ.M.	31.37	121,401.90	1.2055	37.82	37.82	146,363.40
18	TACK COAT ✓	25,542.00	SQ.M.	12.84	327,959.28	1.2055	15.48	15.48	395,390.16
19	ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE ✓	20.00	TON.	2,323.98	46,599.60	1.2055	2,808.79	2,808.79	56,175.80
20	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT) ✓	3,870.00	SQ.M.	283.21	1,086,022.70	1.2055	341.41	341.41	1,321,256.70
21	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT) ✓	10,836.00	SQ.M.	279.71	3,030,937.56	1.2055	337.19	337.19	3,653,790.84
22	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ✓	14,706.00	SQ.M.	303.91	4,469,300.46	1.2055	366.36	366.36	5,387,690.16
23	FULL DEPTH REPAIR ✓	9,475.00	SQ.M.	1,425.39	13,505,570.25	1.2055	1,718.31	1,718.31	16,280,987.25
24	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W < 10.00 M. ✓	1,015.00	SQ.M.	706.03	716,620.45	1.2055	851.12	851.12	863,886.80
25	CONTRACTION JOINT ✓	203.00	M.	379.97	77,133.91	1.2055	458.05	458.05	92,984.15
26	LONGITUDINAL JOINT ✓	290.00	M.	110.30	31,987.00	1.2055	132.97	132.97	36,561.30

ประธานกรรมการ (ร.ท.ท.10.1)

ลงนาม

(นายปวิณ ศรีปานวงศ์)

กรรมการ (ร.ท.ท.10)

ลงนาม

(นายวิวัฒน์ สุทธิศักดิ์)

กรรมการ (ร.ท.ท.10)

ลงนาม

(นายวิเชียร บุญสมจิตร)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

(นายทินกร นิตกรบุรี)

กรรมการ (ร.ท.ท.10)

ลงนาม

(นายธีรพงศ์ โสพฤกษ์)

สำเนาแบบร่างที่ 10 (นครราชสีมา)

เมืองสุรินทร์

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

27200 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อใช้ในการก่อสร้างที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ ให้แก่คันดินสุภาพเดิม

แนวทางการควบคุมราคาวัสดุที่ 2

รหัสงาน 27200 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อใช้ในการก่อสร้างที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ ให้แก่คันดินสุภาพเดิม

หมวดงานพิเศษ 2. คันดินสุภาพ

งบดำเนินงาน 0205

งบ. 129+962 - งบ. 132+170

งบดำเนินงาน 1. แห่ง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน (บาท)		FACTOR ที่	ราคา / หน่วย		กำหนดราคา (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เงินต้น		ราคา / หน่วย	เงินต้น		
27	DUMMY JOINT	150.00	M.	44.61	6,691.50	1.2055	53.78	53.78	8,067.00	8,067.00
28	EDGE JOINT	50.00	M.	44.61	2,230.50	1.2055	53.78	53.78	2,689.00	2,689.00
29	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.20 X 1.20)	583.00	M.	8,610.48	5,019,909.84	1.1805	10,164.67	10,164.67	5,926,002.61	5,926,002.61
30	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE 1-(1.50 X 1.50)	925.00	M.	11,149.80	10,313,565.00	1.1805	13,162.34	13,162.34	12,175,164.50	12,175,164.50
31	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-(1.20 X 1.20) WITH CAST IRON COVER	39.00	EACH	8,610.48	335,808.72	1.1805	10,164.67	10,164.67	396,422.13	396,422.13
32	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-(1.50 X 1.50) WITH CAST IRON COVER	12.00	EACH	32,072.88	384,874.56	1.1805	37,862.03	37,862.03	454,344.36	454,344.36
33	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-(1.50 X 1.50) WITH STEEL GRATING COVER	26.00	EACH	25,274.99	657,149.74	1.1805	29,837.13	29,837.13	775,765.38	775,765.38
34	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-(1.50 X 1.50) WITH R.C COVER	101.00	EACH	21,440.28	2,165,468.28	1.1805	25,310.25	25,310.25	2,556,335.25	2,556,335.25
35	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M CLASS 2	100.00	M.	1,505.85	150,585.00	1.2055	1,815.30	1,815.30	181,530.00	181,530.00
36	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2	100.00	M.	2,121.00	212,100.00	1.2055	2,556.87	2,556.87	255,687.00	255,687.00
37	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS	115.00	M.	5,462.88	628,231.20	1.2055	6,585.50	6,585.50	757,332.50	757,332.50
38	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA 1.00 M-WITH STEEL GRATING COVER	2.00	EACH	25,577.42	51,154.84	1.2055	30,833.58	30,833.58	61,667.16	61,667.16
39	R.C. MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE 1-(1.50 X 1.50) WITH STEEL GRATING COVER	2.00	EACH	41,365.92	82,731.84	1.1805	48,832.47	48,832.47	97,664.94	97,664.94

ประมาณการ (ร.ส.ท.10.1)

ลงนาม

(นายเกรียง ศรีบัววงศ์)

ประมาณการ (ร.บ.ท.10)

ลงนาม

(นายธีรภัทร สุทธิภักดิ์)

ประมาณการ (ร.บ.ท.10)

ลงนาม

(นายวิชัย บุญเลิศ)

ประมาณการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

(นายทศกร บุตรศรี)

ประมาณการ (ร.บ.ท.10)

ลงนาม

(นายธีรพงศ์ โสพฤกษ์)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และค่าไป ไร่ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้อกลับคืนสู่สภาพเดิม


ทางหลวงหมายเลข 2 คอนคววม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา


ระหว่าง กม. 129+962 - กม. 132+170


ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE สามพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทสามสิบสองบาทสี่บาทห้าบาทหกบาทเจ็ดบาทแปดบาทเก้าบาทสิบบาทสิบสองบาท สี่ต่อหน่วย	SQ.M.	195.00	19.34	3,771.30
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT สองแสนสองหมื่นหนึ่งพันสองร้อยเก้าสิบบาทสามสิบสองบาทสี่ต่อหน่วย	SQ.M.	1,015.00	218.02	221,290.30
3	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. สี่หมื่นหนึ่งพันห้าร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	600.00	69.28	41,568.00
4	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยสองบาทสี่สิบสองบาท สี่ต่อหน่วย	M.	120.00	95.02	11,402.40
5	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. หนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดร้อยแปดสิบหกบาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	100.00	137.86	13,786.00

ลงนาม:  (นายปกรณ์ ศรีบุญวงศ์)
 ประธานกรรมการ (ส.ทล.10.1)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายวิชาญชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายพิรพงษ์ โง่พุดจักษ์)


ลงนาม:  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายธีรภัทร สุขรักข์)


ลงนาม:  กรรมการ (นายทางโยธานาญงาน)
 (นายทินกร มุตตบริ)


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไปด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม


ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา
 ระหว่างกม.129+962 - กม.132+170
 ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE ทั้งเส้นสี่เหลี่ยมทั้งพื้นที่ร่องห้วยเก็บบาทาทกสลิปต่างค์ ต่อหน่วย	EACH	120.00	1,176.33	141,159.60
7	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER สองเส้นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	3,600.00	57.59	207,324.00
8	MILLING 10 CM. DEPTH สองเส้นเจ็ดพันหกพันเก้าร้อยสิบสามบาทเก้าสิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	14,706.00	18.83	276,913.98
9	EARTH EXCAVATION สี่เส้นสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสี่สิบเจ็ดบาททกสลิปต่างค์ ต่อหน่วย	CU.M.	7,490.00	57.24	428,727.60
10	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) สามพันหนึ่งร้อยสี่สิบแปดบาทถ้วน ต่อหน่วย	CU.M.	50.00	62.96	3,148.00


ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 ประธานกรรมการ (ร.พ.ด.10.1)

ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 กรรมการ (ร.พ.ด.10)

ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 กรรมการ (ว.พ.ด.10)

ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 กรรมการ (ว.พ.ด.10)

ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 กรรมการ (ว.พ.ด.10)

ลงนาม:  (นายนิรันดร์ ศรีปานวงศ์)
 กรรมการ (ว.พ.ด.10)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โดกกรวด - นครราชสีมา
 ระหว่างกม.129+962 - กม.132+170

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
11	SAND EMBANKMENT ทำแนบแต่มีพื้นที่กันชนหนึ่งร้อยสี่สิบบาททำสี่เหลี่ยมต่าง ๆ ต่อหน่วย	C.U.M.	950.00	616.99	586,140.50
12	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT ทำพื้นที่กันชนใต้รอยสี่เหลี่ยมบาททำสี่เหลี่ยมต่าง ๆ ต่อหน่วย	C.U.M.	100.00	649.86	64,986.00
13	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND สามต้นก้านพื้นที่กันชนหรือแยกทางทำสี่เหลี่ยมต่าง ๆ ต่อหน่วย	C.U.M.	2,586.00	153.39	396,666.54
14	SELECTED MATERIAL A สามต้นก้านพื้นที่กันชนหรือทำสี่เหลี่ยมต่าง ๆ ต่อหน่วย	C.U.M.	100.00	386.57	38,657.00
15	SOIL AGGREGATE SUBBASE สี่ต้นก้านสี่เหลี่ยมสามบาทก้าน ต่อหน่วย	C.U.M.	100.00	444.43	44,443.00

ประธานกรรมการ (ร.ส.ทล.10.1)

ลงนาม (นายปกรณ์ ศรีปานนท์)

ลงนาม กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายนิรันดร์ สุภักดิ์)

ลงนาม (นายภูดิชชัย บุญสมจิตร)

กรรมการ (ว.ทล.10)

กรรมการ (นายชังโยธธาชำนาญงาน)

ลงนาม (นายทินกร มุตรศรีบุรี)

กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรพงศ์ โฉมดี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และภาษีใด ๆ ไปด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา

ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
16	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE หนึ่งแสนสามหมื่นสี่พันหกหรือสี่สิบสองบาทถ้วน ต่อหน่วย	CU.M.	100.00	1,346.42	134,642.00
17	PRIME COAT หนึ่งแสนสี่หมื่นหกพันสามร้อยหกสิบสามบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	3,870.00	37.82	146,363.40
18	TACK COAT สามแสนเก้าพันห้าพันสามร้อยเก้าสิบหกบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	25,542.00	15.48	395,390.16
19	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ห้าหมื่นหกพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบห้าบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	TON	20.00	2,808.79	56,175.80
20	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (CON. PRIME COAT) หนึ่งล้านสามแสนสองหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบหกบาทเจ็ดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	3,870.00	341.41	1,321,256.70

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.ส.ท.ล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)


ลงนาม  กรรมการ (ว.ร.ท.10)

(นายวิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม

กรรมการ (อ.ร.ท.10)

(นายปรีชาตรี สุชาติชัย)

ลงนาม  กรรมการ (อ.ร.ท.10)

(นายธีรพงศ์ โจพิชชา)

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายทีนกร มุตครบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไปด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา

ระหว่างกม.129+962 - กม.132+170

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนึ่งสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
21	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT) สามชั้นทกแฉนห้ามึนสามพันเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทแปดสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	10,836.00	337.19	3,653,790.84
22	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ห้าชั้นสามแปดหมื่นแปดพันหกร้อยเก้าสิบบาทสิบหกสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	14,706.00	366.36	5,387,690.16
23	FULL DEPTH REPAIR สิบหกชั้นสองแสนแปดหมื่นเก้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	9,475.00	1,718.31	16,280,987.25
24	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W < 10.00 M. แปดแสนหกหมื่นสามพันแปดร้อยแปดสิบหกบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,015.00	851.12	863,886.80
25	CONTRACTION JOINT เก้าหมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบสี่บาทสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	203.00	458.05	92,984.15

ประธานกรรมการ (ร.พ.ต.10.1)

ลงนาม (นายปกรณ์ ศรีบ้านวงศ์)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ต.10)

ลงนาม

ลงนาม

(นายวันตร สุภักดิ์)

กรรมการ (ว.พ.ต.10)

(นายวิศิษฐ์ บุญสมจิตร)

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ต.10)

(นายธีรพงศ์ ไชยเทศ)

ลงนาม

(นายพันกร มุตตราจี)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ต.10)

(นายธีรพงศ์ ไชยเทศ)

ลงนาม


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อการมีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยแก่ภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม


ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา


ระหว่าง กม. 129+962 - กม. 132+170.


ปริมาณงาน 1 แห่ง

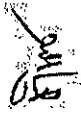
ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
26	LONGITUDINAL JOINT สามหมื่นแปดพันห้าร้อยหกสิบเอ็ดบาทสามสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	290.00	132.97	38,561.30
27	DUMMY JOINT แปดพันหกสิบเจ็ดบาทเก้าบาท ต่อหน่วย	M.	150.00	53.78	8,067.00
28	EDGE JOINT สองหมื่นกร้อยแปดสิบเก้าบาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	50.00	53.78	2,689.00
29	PRECAST BOX CULVERTS-SIDE DRAINS SIZE 1-[1.20 X 1.20] ห้าล้านเก้าแสนสองหมื่นหกพันสองบาทหกสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	583.00	10,164.67	5,926,002.61
30	PRECAST BOX CULVERTS-SIDE DRAINS SIZE 1-[1.50 X 1.50] สิบสองล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยหกสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	925.00	13,162.34	12,175,164.50

ลงนาม:  ประธานกรรมการ (ส.พ.ล.10.1)
 (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.พ.ล.10)
 (นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.พ.ล.10)
 (นายธีรพงศ์ ใจเพชร)

ลงนาม:  กรรมการ (อ.พ.ล.10)
 (นายธีรพงศ์ สุขรักต์)


ลงนาม:  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายทินกร มุคครบุรี)


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา


ระหว่างวันที่ 129+962 - กม.132+170
 ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นทางคือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
31	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.20 x 1.20] WITH CAST IRON COVER สามแฉกหน้าทึบหน้าทึบหรือสี่เหลี่ยมสองบาทสี่เหลี่ยมสี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	EACH	39.00	10,164.67	396,422.13
32	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH CAST IRON COVER สี่เหลี่ยมหน้าทึบสี่เหลี่ยมหรือสี่เหลี่ยมคี่สี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	EACH	12.00	37,862.03	454,344.36
33	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH STEEL GRATING COVER เจ็ดแฉกหน้าทึบหน้าทึบหรือสี่เหลี่ยมคี่สี่เหลี่ยมคี่สี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	EACH	26.00	29,837.13	775,765.38
34	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE 1-[1.50 x 1.50] WITH R.C COVER สองเหลี่ยมหน้าทึบหน้าทึบหรือสี่เหลี่ยมคี่สี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	EACH	101.00	25,310.25	2,556,335.25
35	R.C PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M CLASS 2 หนึ่งแฉกหน้าทึบหน้าทึบหรือสี่เหลี่ยมคี่สี่เหลี่ยมคี่ ต่อหน่วย	M	100.00	1,815.30	181,530.00

ลงนาม  (นายภิรมย์ ศรีปานวงศ์)
 ประธานกรรมการ (ร.ล.พล.10.1)

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

ลงนาม  (นายพีรพงศ์ ใจพิชิต)
 กรรมการ (ว.พ.ล.10)

ลงนาม  (นายปรีดิษฐ์ สุขรักขิน)
 กรรมการ (ว.พ.ล.10)

ลงนาม  (นายหิมากร มัครบุรี)
 กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)


บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และค่าไป- ไร่ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม


ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา


ระหว่าง กม. 129+962 - กม. 132+170


ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
36	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2 สองเส้นห้าท่อนที่พื้นที่หนองร้อยแปดสิบเจ็ดบาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	100.00	2,556.87	255,687.00
37	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX-CULVERTS เจ็ดเส้นห้าท่อนเจ็ดท่อนสามร้อยสามสิบสองบาทห้าสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	115.00	6,585.50	757,332.50
38	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA 1.00 M. WITH STEEL GRATING COVER หกท่อนหนึ่งท่อนหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	30,833.58	61,667.16
39	R.C. MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER เก้าท่อนเจ็ดพันหกร้อยหกสิบแปดบาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	48,832.47	97,664.94
40	R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH STEEL GRATING COVER หนึ่งแสนหกหมื่นสามพันห้าร้อยยี่สิบเจ็ดบาทสามสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	81,763.66	163,527.32

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ส.ทล.10.1)
 (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

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

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)
 (นายธีรพงศ์ ไทพุดซา)

ลงนาม  กรรมการ (บ.ทล.10)
 (นายธีรภัทร สุขรักขิน)

ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายพิภกร มุตตรบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนชุม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา

ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

ปริมาณงาน 1 แห่ง

ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นฉบับสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
41	R.C MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT SIZE [1.20X1.20] WITH STEEL GRATING COVER สี่เหลี่ยมเก้าเหลี่ยมเอ็ดบาทหกสิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1.00	49,901.60	49,901.60
42	R.C MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT SIZE [1.50X1.50] WITH R.C COVER หนึ่งแสนแปดร้อยหกสิบห้าบาทหกสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	2.00	50,432.53	100,865.06
43	R.C RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET สองแสนสี่พันเก้าพันสองร้อยแปดสิบหกบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	140.00	1,780.62	249,286.80
44	SIDE DITCH LINING TYPE II ห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันหกร้อยสี่สิบสี่บาทสี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,605.00	359.28	576,644.40
45	BARRIER CURB AND GUTTER หนึ่งล้านเก้าแสนสองพันห้าพันสี่สิบแปดบาทถ้วน ต่อหน่วย	M.	2,800.00	687.51	1,925,028.00

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.ส.ทล.10.1)

(นายปกรณ์ ศรีบ้านวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญเสริมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายฉัตรชัย สุทธิรักษ์)

ลงนาม  กรรมการ (อ.ม.ทล.10)

(นายพิรพงษ์ ไชยเทศ)

ลงนาม 

(นายทินกร มุตกรบุรี)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงการพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควนคูม 0205 ตอน โคกกรวด นครราชสีมา


ระหว่าง กม. 129+962 - กม. 132+170

ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
46	BLOCK SODDING (NUAN NOI) สองแสนห้าพันสองร้อยบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	7,200.00	28.50	205,200.00
47	TOP SOIL FOR SODDING สองแสนสามพันเจ็ดร้อยสามสิบเอ็ดบาทยี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	CUM.	3,240.00	62.88	203,731.20
48	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET) ห้าแสนหนึ่งพันสามพันหนึ่งร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	25.00	20,527.90	513,197.50
49	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) สามแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	1,000.00	357.68	357,680.00
50	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) สองแสนแปดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสี่สิบสี่บาทถ้วน ต่อหน่วย	SQ.M.	800.00	357.68	286,144.00

ลงนาม:  ประธานกรรมการ (ร.พ.ล.10.D)

(นายปภิกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.พ.ล.10)


(นายวุฒิชัย บุญคนใจตร)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพีรพงศ์ โจฬิตชา)

ลงนาม:  กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายนิรันดร์ สุจริตชัย)

ลงนาม:  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายทินกร มุตตบุรี)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)
 รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงการที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0205 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา


ระหว่างกม.129+962 - กม.132+170


ปริมาณงาน 1 แห่ง


ลำดับที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
51	CURB MARKING สองเส้นสามหมื่นสองพันสี่ร้อยหกสิบแปดบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	2,280.00	101.96	232,468.80
52	SHEET PILES INSTALLATION หนึ่งแสนห้าหมื่นสามร้อยสามบาทหกสิบเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	150,303.67	150,303.67
53	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION สองหมื่นเก้าร้อยเจ็ดสิบห้าบาทห้าสิบเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1.00	20,975.57	20,975.57
					59,535,338.53


ราคารวมทั้งสิ้นถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ


(ห้าสิบเก้าล้านห้าแสนหมื่นห้าพันสามร้อยสามสิบแปดบาทห้าสิบสามสตางค์)

ลงนาม  ประธานกรรมการ (ร.พ.ล.10.1)
 (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงนาม  กรรมการ (ร.พ.ล.10)
 (นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม  กรรมการ (ร.พ.ล.10)
 (นายพิรพงศ์ ใจงัดชา)

ลงนาม  กรรมการ (จ.บ.พ.ล.10)
 (นายนิรันดร์ สุภรกิจปิติ)

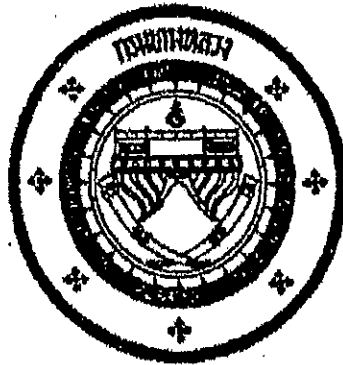
ลงนาม  กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
 (นายทินกร มดศรีบุรี)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๑

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566



แนวทางการพิจารณา
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๖



วันที่รับ ๒๑/๑๑/๒๕๖๑ วันที่ ๒๑/๑๑/๒๕๖๑

กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๓๓ ๑๕๕ ๒๖
วันที่ ๒๖ ส.ค. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๓๑

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๓๕๔๖-๖๘๐๒, ๒๓๐๒๓
ที่ สท.๑/๕๐๕๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑
เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

① เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงเสนอมาร่วมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาแนบมาด้วยแล้ว

MNV

(นายกมล หมั่นทำ)
รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน
ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

สำนักก่อสร้างทางที่ ๑
กรมทางหลวง
เลขที่รับ ๑๐๓๗๗
วันที่รับ ๒๖ ส.ค. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๑๕ น.

② เรียน ประธานคณะกรรมการฯ (รทค.)

- ทิศรอบ
- ลงนามแล้ว
- ลงนามต่อไป

นายธนินทร์ สมบูรณ์
อธิบดีกรมทางหลวง
๒๗ ส.ค. ๒๕๖๑

③ (สท.๑) เรียน เลขาธิการคณะกรรมการฯ

- อีเมลรายงาน (๒)
- ดำเนินการต่อไป

MNV
(นายกมล หมั่นทำ)
รองอธิบดีกรมทางหลวง

ที่ สท.๑.๑/๕๒๒๒๒ ๒๖ ส.ค. ๒๕๖๑

๔ เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เลขาธิการกรม ผู้อำนวยการสำนักงาน สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทาง เพื่อทราบตาม ๑ + ๒ และแจ้งเวียนให้หน่วยงานในสังกัดทราบและถือปฏิบัติ

(นายสว่าง บูรณธนาภักดิ์)
เลขาธิการคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

MNV

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้อำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

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

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตาม มาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐ ระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมาอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคืออยู่แล้ว ตั้งแต่ต้น

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

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงาน
ซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

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

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

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยพัสดุ ส่วนที่ ๒๓ ที่ กก (กพพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณาลดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณาลดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการส่งเลขกำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กพพ) 1305/ ว11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีที่ส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

6. หนังสือตอบข้อหารือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวพ)1305/10406 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2541

- การพิจารณางดหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ยังคงเหลือกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

7. หนังสือตอบข้อหารือ สำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กวพ) 1407/2829 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ ทางหลวงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงคหรือลดค่าปรับ

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงคหรือลดค่าปรับ
อย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "คาดว่า" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ
ที่แจ้ง โดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของคหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ
การรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหาอุปสรรคแล้วเสร็จ
หรือให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
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 หรือความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไป
ประกอบการพิจารณากรณีนั้นได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผนผัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะ
วันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ① กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มีควมยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
 - กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ② กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
 - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง 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
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

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

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

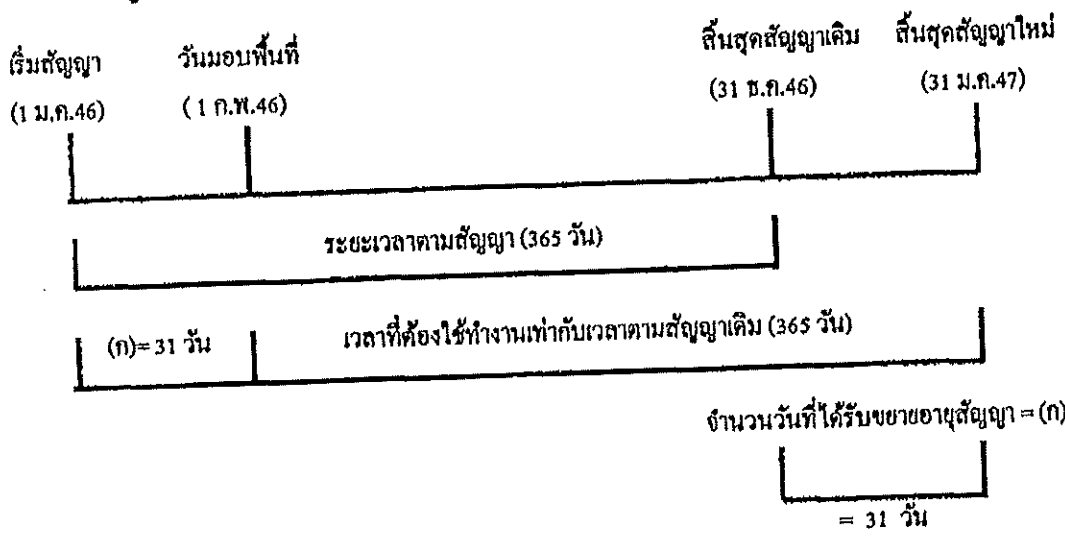
การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูปแบบ Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจใช้เวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูงและความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ๆ ละ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่
ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ
ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญหายไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่
= (ก)

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

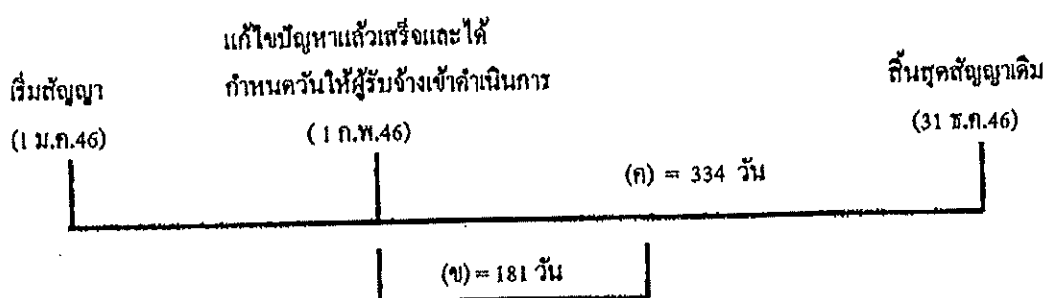
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดมาตรฐานโภก หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

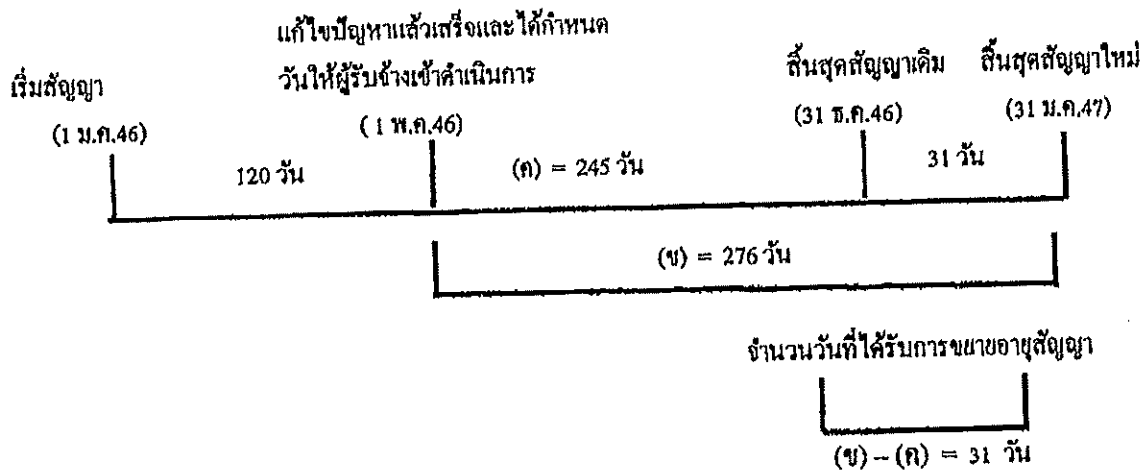
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ 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 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

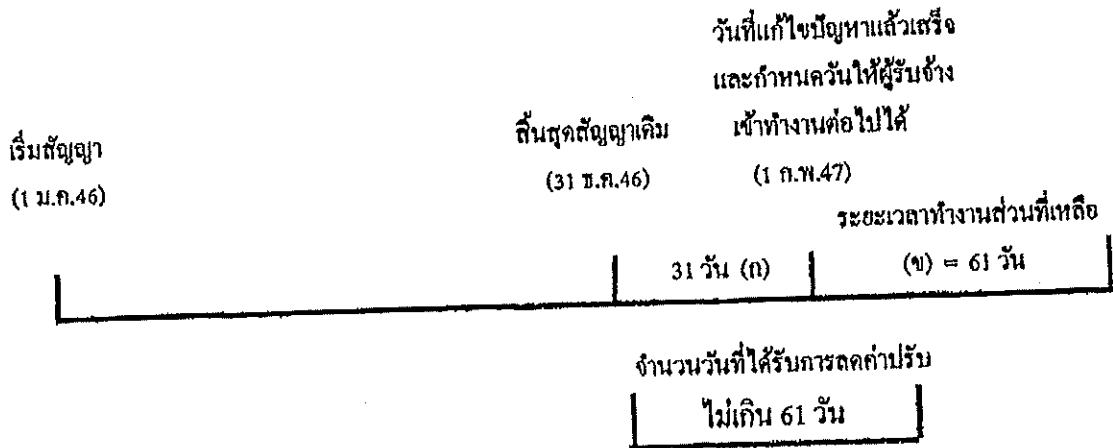
$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา} &= (ข) - (ก) \\ &= 276 - 245 \\ &= 31 \text{ วัน นับถึจากสิ้นสุดสัญญาเดิม} \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างเหลืออยู่



จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา
ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้าง
ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ
ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

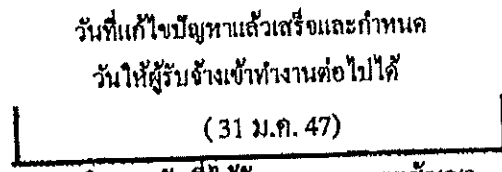
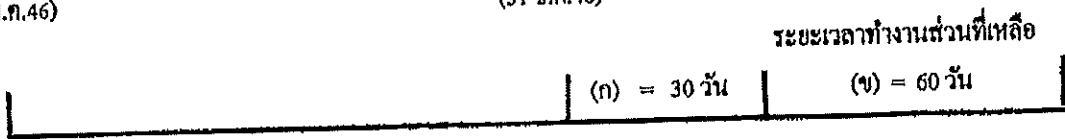
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณ
ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

กรณีที่ 2

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ ได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่
ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

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



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา
90 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา
ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด
ติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด
ติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ แต่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จภายในวัน
สิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการ
ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหา จำนวนตาม
หลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

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

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างจำนวนตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	งานในส่วน		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 เม.ย. 47
	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	ที่ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ (31 ม.ค. 47)	
	31 วัน	รอคอย (ก) = 29 วัน	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ (ข) = 61 วัน
วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนด วันให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ (1 มี.ค. 47)			
จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน 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 จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหากำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนไม่คิดจัดแล้วเสร็จ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่คิดจัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

- ระยะเวลาการรอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่คิดจัดแล้วเสร็จ (1 กุมภาพันธ์ 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (29 กุมภาพันธ์ 2547) จำนวน 29 วัน

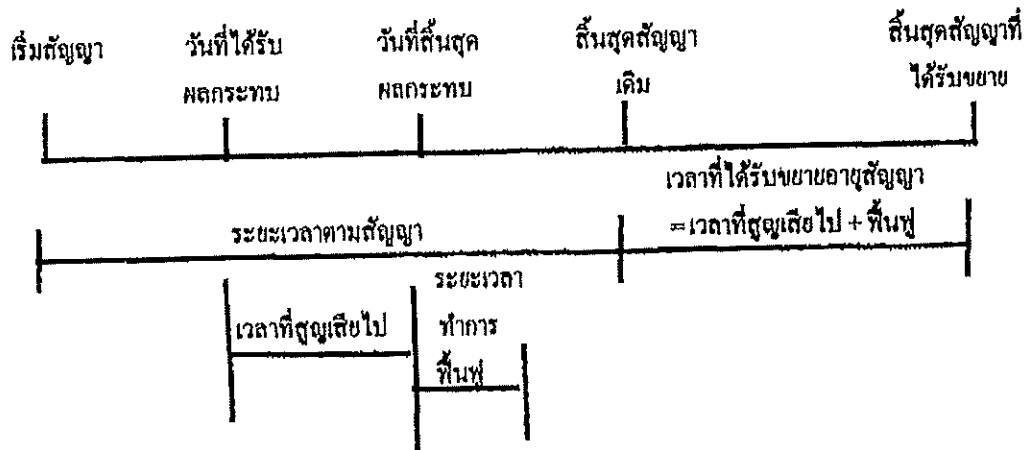
- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)
= 29 + 61 (90 วัน)

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศ ถึงวันสิ้นสุดประกาศ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา ความลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปแบบของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



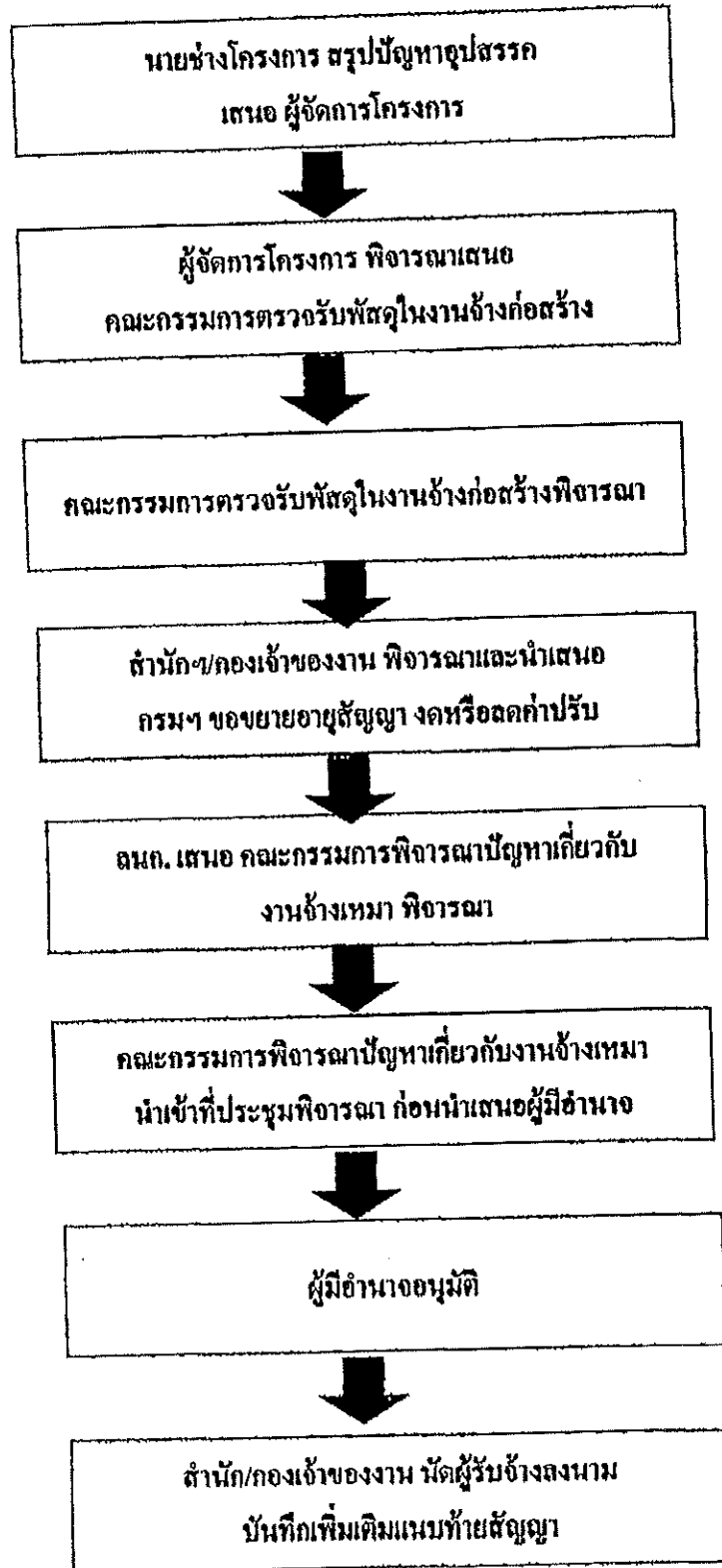
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย 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. งานที่มีปริมาณงานดินตัดมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินตัดมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินตัดเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินตัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานถางป่า ขุดคอ 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/ทีมงาน

6.2 จำนวนทีมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

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) คำนวณให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานวางป่าขูดตอ		
	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 ลูกเรียง	500.00	ลบ.ม. แน่น
5	งานพื้นทาง หินลตุก	290.00	ลบ.ม. แน่น
6	งานไหล่ทาง ลูกเรียง หินลตุก	310.00	ลบ.ม. แน่น
7	งานราดยางไพรม์ไค้ด	5,000.00	ตร.ม.
8	งานราดยางแทลไค้ด	3,500.00	ตร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดียว	4,945.00	ตร.ม.
	สองชั้น	2,730.00	ตร.ม.
10	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมแอสฟัลท์คิก	430.00	ตัน
	ปูผิวแอสฟัลท์คิกหนา 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 สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง

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

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา 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/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน		

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ

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"/>	ผู้รับจ้างแจ้งเหตุคิควัด / 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"/>	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้าง 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		



รับทราบ ๑๙๐๕ วันที่ ๑๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑
 ๖/๑๑ ๖/๑๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑
 ๕๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑ ๕๑

๑๖๖๖
 ๑๖๖๖
 ๑๖๖๖

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองการพัสดุ กลุ่มมาตรฐานและระบบงานพัสดุ โทร ๒๕๒๐๔ โทรสาร ๐-๒๓๕๔-๖๔๘๓
 ที่ กพ. ๖/๒๕๖๖ วันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐
 เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง
 งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

๑) เรียน อทล. ผ่าน รทบ.

(นายทศิ เกิดสำออง)
 รองอธิบดีกรมทางหลวง 29 ส.ค. 2560

๑. เื่องเดิม

๓. ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๒๓๘/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๓ กรมา ได้มอบอำนาจในการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงโดยไม่จำกัดวงเงิน ให้แก่ผู้อำนวยการสำนักทางหลวง ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน (เอกสารแนบ ๑)

๒. ตามคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๔๑/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๓๔ มีนาคม ๒๕๕๖ กรมา 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 ๑๓๙

๒. เรื่องที่เกิดขึ้น

๒.๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๑๐๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (๒) เหตุสุดวิสัย
- (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (๔) เหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด (เอกสารแนบ ๓)

๒.๒ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๔๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา ๑๐๒ ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของคู่สัญญา หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่เหตุอันได้สิ้นสุดลงหรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อขอของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น (เอกสารแนบ ๔)

/ ๓ เรื่องที่เสนอ ...

๓. เรื่องที่เสนอเพื่อพิจารณา

๓.๑ กองการพัสดุ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้การปฏิบัติงานของกรมทางหลวงเป็นไปอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับกฎหมาย และระเบียบดังกล่าวข้างต้น เห็นสมควรจัดทำคำสั่งเรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาตลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบ หรือควบคุมงานก่อสร้าง ตามคำสั่งที่แนบมาพร้อมนี้

๓.๒ กรณีงานที่ได้ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ใช้บังคับ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบ และคำสั่งเดิมนับต่อไปจนกว่าการดำเนินการจะได้ทำการทวงรับและจ่ายเงินแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบข้อย ๓.๑ และ ข้อย ๓.๒ โปรดลงนามคำสั่ง เพื่อกองการพัสดุ จะได้แจ้งเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติต่อไป

๒๒

เรียน รมว. โสภ.

- เห็นชอบ
- ลงนามแล้ว
- คำเนินการต่อไป

(นายธานีทร์ สมบูรณ์)
อธิบดีกรมทางหลวง

๒๙ ส.ค. ๒๕๖๐



(นายศักดิ์ชัย ชำเจริญ)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

ที่ กพ. ๒๕๖๐ - 4 กย. 2560

เขียน อธิบดี รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ มท.๓. ผู้อำนวยการสำนักศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เลขานุการกรม ผู้อำนวยการกองสำนักงาน สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน แขวงทางหลวง แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ ตามคำสั่งที่

บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐ ลว.๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ ตามเอกสารแนบ



(นายศักดิ์ชัย ชำเจริญ)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

๓

ส่งกระทรวงมหาดไทยเพื่อพิจารณาใน
วันที่ - 4 กย. 2560
ผู้ส่ง กพ. ๒๕๖๐



คำสั่งกรมทางหลวง
ที่ บ.๑/๒๓๐/๒๕๖๐

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 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ
แผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๗)
พ.ศ. ๒๕๕๐ และ ข้อ ๔ ข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ อธิบดีกรมทางหลวงจึงมอบอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการ
ตามสัญญาหรือข้อตกลง ในวงเงินอำนาจสั่งซื้อสิ่งจ้างของอธิบดี ดังต่อไปนี้

๑. **หน่วยงานส่วนกลาง** มอบอำนาจให้ รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ เป็นผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณา
งดลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานซื้อ งานจ้าง งานจ้างที่ปรึกษา งานจ้างออกแบบ
หรือควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในส่วนกลางตามสายการบังคับบัญชา

๒. **หน่วยงานภูมิภาค** มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการ
ตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานจัดซื้อ/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 (กพร) ๑๓๐๕/ว ๑๑๙๕๘

สำนักนายกรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๓

เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
เวียน

สืบเนื่องจากที่คณะกรรมการ ป.ป.ป. ได้พิจารณาเห็นสมควรกำหนดให้มีแนวทางป้องกันการ
ฉวยโอกาสแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐตามความเห็นของคณะกรรมการฝ่ายมาตรการ
ป้องกันและวางแผน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่
แก้ไขเพิ่มเติม รวม ๒ กรณี คือ กรณีการใช้ดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาในการ
ไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคา และกรณีเจ้าหน้าที่ของรัฐเรียกเอาผลประโยชน์จากผู้เสนอราคาและ
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
ไม่ตัดสิทธิผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใด ที่เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวด
ราคาในส่วนที่มีสาระสำคัญ 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 ๑๒๐๕/ว ๑๘๖ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๑

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. ๒๕๒๕๘๒๗ ต่อ ๒๖๐-๒๖๗

โทรสาร ๒๕๒๗๘๙๖

ที่ นร (กวพ) ๑๓๐๕/๑๐๔๐๖

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๑

เรื่อง ขื้อหรือการขยายเวลาสัญญาจ้างเหมา

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๕/๑๙๙๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๔๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทานแจ้งว่า สำนักชลประทานที่ ๓ ได้ทำสัญญาจ้างเหมาจ้างหุ่นส่วนจำกัด จ. ชุดลอกสระน้ำสถานีพืชและอาหารสัตว์ ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคาค่าจ้างเป็นเงิน ๕,๓๑๕,๐๒๖.๐๒ บาท ในระหว่างปฏิบัติงานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพสถานที่ชุดลอกแล้วพบว่ามีฝนตกหนัก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ จึงแจ้งให้ห้างฯ หยุดปฏิบัติงานชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๔๐ ถึงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๔๐ และห้างฯ ได้ขอขยายอายุสัญญาในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งกรมชลประทานได้อนุมัติให้ขยายเวลาสัญญาอีก ๑๑๙ วัน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๑๓๙ (๑) ต่อมาสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ภูมิภาคที่ ๑ จังหวัดพิษณุโลก ตั้งข้อสังเกตว่าการขยาย เวลาดังกล่าวเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ค่วนมาก ที่ นร (กวพ) ๑๓๐๕/๑๐๒๖๒ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๔๐ กรมชลประทานจึงขอหารือ รวม ๓ ข้อ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า

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

กรณีตามปัญหาในการจ้าง ห้างหุ่นส่วนจำกัด จ. ชุดลอกสระน้ำ 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 ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มูลค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว ส่วนอีกกรณีหนึ่งคือการพิจารณาขยายเวลา ทำการตามสัญญา หรือข้อตกลง ซึ่งจะเป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญาและค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ส่วนการพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๖ จะเป็นเรื่องของการตกลงกับคู่สัญญาที่จะเปลี่ยนแปลงงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย ซึ่งจะกระทำได้เฉพาะกรณีเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ของทางราชการเท่านั้น ซึ่งโดยหลักปฏิบัติของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญา ดังกล่าวนี้นี้ จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการตรวจรับงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ภาณีต นิตินันท์ประกาศ

(นางภาณีต นิตินันท์ประกาศ)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐๒ ๘๒๕๘(๒๓) ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๘

โทรสาร ๐๒ ๒๘๒๖๘๙๖

ด่วนที่สุด

ที่ กค (กวพ) ๐๔๒๑.๓/ว ๒๐๖๘



คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ
กรมบัญชีกลาง
ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

- เรื่อง การชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙
- เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ
- อ้างถึง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙

ด้วยปรากฏว่าปัจจุบัน มีส่วนราชการต่างๆ มีปัญหาในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง กรณีผู้ขายหรือผู้รับจ้างของตนหรือลดค่าปรับ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาทำการตามสัญญาแล้ว ส่วนราชการจะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างร้องขอตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙ (๒) ซึ่งกำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับหรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงให้แก่คู่สัญญาไว้ด้วยเหตุสุดวิสัยได้หรือไม่ ซึ่งเหตุแห่งการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับ จะต้องเป็นเหตุอุปสรรคที่มีส่วนสัมพันธ์กับการส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาหรือข้อตกลง และส่งผลกระทบต่อตรงที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างได้ทันภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญาหรือไม่

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้ว เห็นควรชักซ้อมความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบฯ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ถือปฏิบัติให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือ ในการพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ ดังนี้ (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (๒) เหตุสุดวิสัย หรือ (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างตามสัญญาซื้อขายหรือสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยส่วนราชการจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะถึงงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณาจัดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตาม แต่ต้องยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติและมีผลบังคับใช้นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือฉบับนี้เป็นต้นไป และให้มีผลกับสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่ง ณ วันที่ที่หนังสือมีผลบังคับใช้ ยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

/จึง...

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/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงานยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รวางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (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 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๓
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

.....

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/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๕
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

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

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจรคอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤๒.๕	≤๒.๕
ทางโค้งวงกลมและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรถ	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/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566
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

(.....)



(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ข้อ ๑.๑๗

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566
แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสม
แอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

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. _____ ทล. _____ กม. _____ - ทล. _____ กม. _____	
ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน		

*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

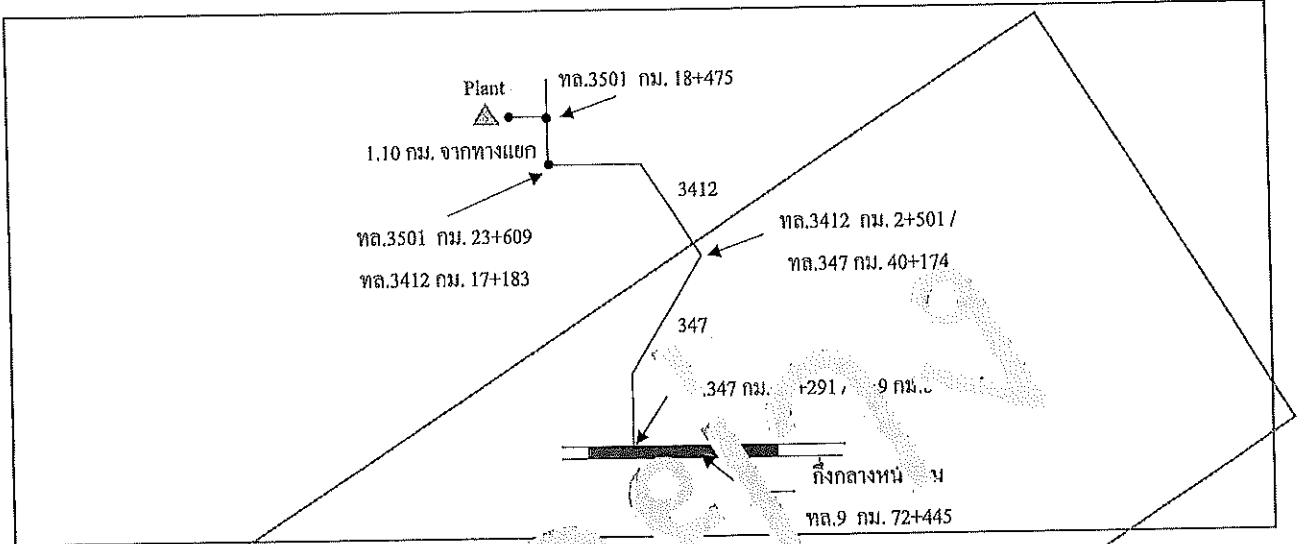
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ตัวอย่างการแสดงระยะทางขนส่ง

แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมถึงสถานที่ก่อสร้าง

แผนที่เส้นทางขนส่ง



ลำดับที่	รายละเอียด	ระยะทางขนส่ง (กม.)
1	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant ท. 3501 กม. 18+475 offset 1.10 กม. พิกัด 14.41653 , 100.456191	
2	ตำแหน่งกึ่งกลางหน้างาน ท. 9 กม. 72+445 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 ทล. 3501 กม. 18+475 - ทล. 3501 กม. 23+609 / ทล. 3412 กม. 17+183 ทล. 3412 กม. 17+183 - ทล. 3412 กม. 2+501 / ทล. 347 กม. 40+174 ทล. 347 กม. 40+174 - ทล. 347 กม. 16+291 / ทล. 9 กม. 80+516 ทล. 9 กม. 80+516 - ทล. 9 กม. 72+445 (จุดกึ่งกลางโครงการ)	1.100 5.134 14.682 23.883 8.071
	ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน	รวม 52.870

หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ✓	SQ.M.	๑๙๕ ✓	
๒	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT ✓	SQ.M.	๑,๐๑๕ ✓	
๓	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M. ✓	M.	๖๐๐ ✓	
๔	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M. ✓	M.	๑๒๐ ✓	
๕	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๑.๐๐ M. ✓	M.	๑๐๐ ✓	
๖	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE ✓	EACH	๑๒๐ ✓	
๗	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER ✓	M.	๓,๖๐๐ ✓	
๘	MILLING ๑๐ CM. DEPTH ✓	SQ.M.	๑๔,๗๐๖ ✓	
๙	EARTH EXCAVATION ✓	CU.M.	๗,๔๙๐ ✓	
๑๐	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) ✓	CU.M.	๕๐ ✓	
๑๑	SAND EMBANKMENT ✓	CU.M.	๙๕๐ ✓	
๑๒	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT ✓	CU.M.	๑๐๐ ✓	
๑๓	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND ✓	CU.M.	๒,๕๘๖ ✓	
๑๔	SELECTED MATERIAL A ✓	CU.M.	๑๐๐ ✓	
๑๕	SOIL AGGREGATE SUBBASE ✓	CU.M.	๑๐๐ ✓	
๑๖	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓	CU.M.	๑๐๐ ✓	
๑๗	PRIME COAT ✓	SQ.M.	๓,๘๗๐ ✓	
๑๘	TACK COAT ✓	SQ.M.	๒๕,๕๔๒ ✓	
๑๙	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ✓	TON	๒๐ ✓	
๒๐	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. ✓	SQ.M.	๓,๘๗๐ ✓	
	THICK (ON PRIME COAT) ✓			
๒๑	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. ✓	SQ.M.	๑๐,๘๓๖ ✓	
	THICK (ON TACK COAT) ✓			
๒๒	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK ✓	SQ.M.	๑๔,๗๐๖ ✓	
๒๓	FULL DEPTH REPAIR ✓	SQ.M.	๙,๔๗๕ ✓	
๒๔	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. ✓	SQ.M.	๑,๐๑๕ ✓	
	THICK ๐ < W < ๑๐.๐๐ M. ✓			
๒๕	CONTRACTION JOINT ✓	M.	๒๐๓ ✓	
๒๖	LONGITUDINAL JOINT ✓	M.	๒๙๐ ✓	
๒๗	DUMMY JOINT ✓	M.	๑๕๐ ✓	
๒๘	EDGE JOINT ✓	M.	๕๐ ✓	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๒๙	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS	M.	๕๘๓ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๒๐ X ๑.๒๐]			
๓๐	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS	M. ✓	๙๒๕ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๕๐ X ๑.๕๐] ✓			
๓๑	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT	EACH ✓	๓๙ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๒๐ x ๑.๒๐] WITH CAST IRON COVER ✓			
๓๒	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT	EACH ✓	๑๒ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH CAST IRON COVER ✓			
๓๓	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT	EACH ✓	๒๖ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓			
๓๔	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT	EACH ✓	๑๐๑ ✓	
	SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH R.C COVER ✓			
๓๕	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M CLASS ๒ ✓	M.	๑๐๐ ✓	
๓๖	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒ ✓	M.	๑๐๐ ✓	
๓๗	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS	M.	๑๑๕ ✓	
๓๘	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. ✓	EACH	๒ ✓	
	WITH STEEL GRATING COVER			
๓๙	R.C.MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT	EACH	๒ ✓	
	SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓			
๔๐	R.C.MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT	EACH	๒ ✓	
	SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓			
๔๑	R.C.MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT	EACH	๑ ✓	
	SIZE [๑.๒๐X๑.๒๐] WITH STEEL GRATING COVER			
๔๒	R.C.MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT	EACH	๒ ✓	
	SIZE [๑.๕๐X๑.๕๐] WITH R.C. COVER			
๔๓	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET ✓	M.	๑๔๐ ✓	
๔๔	SIDE DITCH LINING TYPE II ✓	SQ.M.	๑,๖๐๕ ✓	
๔๕	BARRIER CURB AND GUTTER ✓	M.	๒,๘๐๐ ✓	
๔๖	BLOCK SODDING (NUAN NOI) ✓	SQ.M.	๗,๒๐๐ ✓	
๔๗	TOP SOIL FOR SODDING ✓	CU.M.	๓,๒๔๐ ✓	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๘

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๔๘	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET)	EACH	๒๕	
๔๙	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	๑,๐๐๐	
๕๐	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	๘๐๐	
๕๑	CURB MARKING	SQ.M.	๒,๒๘๐	
๕๒	SHEET PILES INSTALLATION	L.S.	๑	
๕๓	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	๑	

หมายเหตุ

๑. ภายในระหว่างกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำการก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหาย ในตอนใด กว้างเท่าใด หรือเว้นตอนใดตามความจำเป็น และเพิ่มเติม ตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ ปริมาณงานตามที่ได้กำหนดไว้ในประกาศ/สัญญา นี้
๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
๓. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นคู่สัญญาเสนอราคาในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (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 ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๙๕		
๒	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๐๑๕		
๓	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๖๐๐		
๔	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๒๐		
๕	REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA. ๑.๐๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๐๐		
๖	REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑๒๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานกงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไปไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ✓

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๗	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๓,๖๐๐ ✓		
๘	MILLING ๑๐ CM. DEPTH ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M. ✓	๑๔,๗๐๖ ✓		
๙	EARTH EXCAVATION ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M. ✓	๗,๔๙๐ ✓		
๑๐	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M. ✓	๕๐ ✓		
๑๑	SAND EMBANKMENT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M. ✓	๙๕๐ ✓		
๑๒	SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M. ✓	๑๐๐ ✓		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาล้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๓+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑๓	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	๒,๕๘๖		
๑๔	SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	๑๐๐		
๑๕	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	๑๐๐		
๑๖	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	๑๐๐		
๑๗	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	S.Q.M.	๓,๘๗๐		
๑๘	TACK COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	S.Q.M.	๒๕,๕๔๒		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ปรึกษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาล้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งานการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นตั้งแต่ภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคนกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑๙	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	TON	๒๐		
๒๐	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON PRIME COAT) เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓,๘๗๐		
๒๑	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (ON TACK COAT) เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๐,๘๓๖		
๒๒	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๔,๗๐๖		
๒๓	FULL DEPTH REPAIR เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๙,๔๗๕		
๒๔	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK ๐ < W < ๑๐.๐๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....สแตงค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๐๑๕		

(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 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โครกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒๕	CONTRACTION JOINT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๒๐๓		
๒๖	LONGITUDINAL JOINT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๒๙๐		
๒๗	DUMMY JOINT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๑๕๐		
๒๘	EDGE JOINT ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๕๐		
๒๙	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE ๑-[๑.๒๐ X ๑.๒๐] ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๕๘๓		
๓๐	PRECAST BOX CULVERTS SIDE DRAINS SIZE ๑-[๑.๕๐ X ๑.๕๐] ✓ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M. ✓	๙๒๕		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไปไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๒๒/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โดกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๕๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๓๑	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๒๐ x ๑.๒๐] WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๓๙		
๓๒	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑๒		
๓๓	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒๖		
๓๔	PRECAST BOX CULVERTS FOR INLET SHAFT SIZE ๑-[๑.๕๐ x ๑.๕๐] WITH R.C COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑๐๑		
๓๕	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๖๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๐๐		
๓๖	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๑๐๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๓๗	R.C. INLET SHAFT OVER PRECAST MANHOLE BOX CULVERTS ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M. ✓	๑๕		
๓๘	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๑.๐๐ M. WITH STEEL GRATING COVER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH ✓	๒		
๓๙	R.C. MANHOLE TYPE F FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐x๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH ✓	๒		
๔๐	R.C. MANHOLE TYPE J FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐x๑.๕๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH ✓	๒		
๔๑	R.C. MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๒๐x๑.๒๐] WITH STEEL GRATING COVER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH ✓	๑		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิลีกทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าไปรษณีย์แล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โดกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๒	R.C.MANHOLE TYPE I FOR BOX CULVERT SIZE [๑.๕๐x๑.๕๐] WITH R.C. COVER ✓ เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	๒		
๔๓	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	๑๕๐		
๔๔	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๖๐๕		
๔๕	BARRIER CURB AND GUTTER เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	M.	๒,๘๐๐		
๔๖	BLOCK SODDING (NUAN NOI) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	๗,๒๐๐		
๔๗	TOP SOIL FOR SODDING เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	CU.M.	๓,๒๕๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และค่าอะไรก็ได้แล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โดกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๘	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (SINGLE BRACKET) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	EACH	๒๕		
๔๙	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๐๐๐		
๕๐	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	๘๐๐		
๕๑	CURB MARKING เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	SQ.M.	๒,๒๕๐		
๕๒	SHEET PILES INSTALLATION เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	L.S.	๑		
๕๓	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน.....บาท.....ติดตั้งต่อหน่วย	L.S.	๑		
รวมทั้งสิ้น					

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นต้นหนังสือ ((ลงชื่อ))
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ผู้เสนอราคา ผู้บริหารราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๙

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

จ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับ ความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นสู่สภาพเดิม
ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

หมายเหตุ

1. ภายในระหว่างที่เล่มตรังได้ในบัญชี ผู้ว่าเจ้ามีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอนใด กว่าจะทำก็ได้ หรือเว้นตอนใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะเวลาไม่เกินด้านและ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา
2. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้เป็นเป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
3. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นผู้สัญญา ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ได้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งเครื่องมือควบคุมการจราจรชั่วคราวในบางก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา และกรมทางหลวงจะจ่ายค่าตามรายละเอียดตามประกาศ
5. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒ และเงื่อนไขตามแบบ
6. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำการจราจรผ่านได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ และให้ติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจร ตามแบบของกรมทางหลวง ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ ประกาศเจ้าพนักงานจราจรที่ ๑/๒๕๒๗ เรื่องการขุดหลุมงานปลูก ปัก หรือวางของเกาะไว้ในทางสาธารณะ

๗. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบภาพถ่ายในทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มแบบ

ภพ.๒๐ มาพร้อมใบเสนอราคาด้วยเสมอ

๘. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือทุกรายการด้วย



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิชาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

บริษัท/ห้าง

วันที่

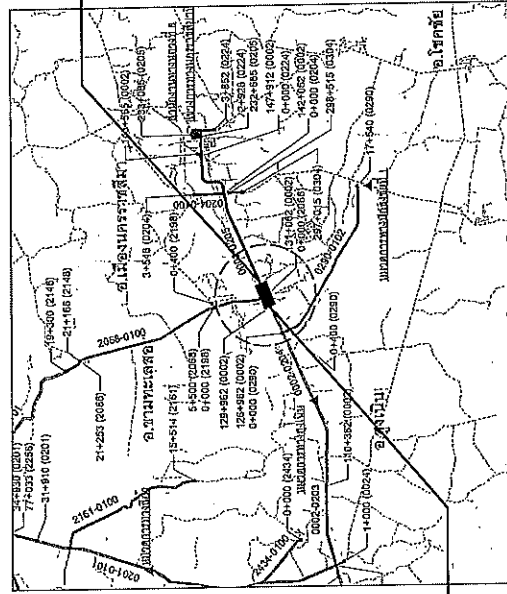
เดือน

พ.ศ. ๒๕๖๖

0617

รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น
 เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยและภัยพิบัติ ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0205
 ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา
 ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170



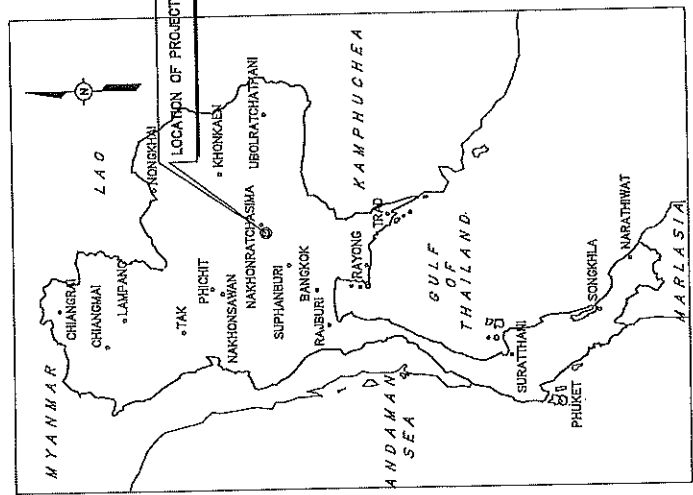
LOCATION MAP

INDEX OF DRAWINGS

GENERAL	
TITLE	SHEET NO.
TITLE SHEET & INDEX OF DRAWING	G1
TYPICAL CROSS SECTION	G2 - G6
SUMMARY OF QUANTITIES	G7
SPECIFICATIONS	G8
หลักเกณฑ์การเลือกใช้แบบและปริมาณงานทั้งหมด ข้อกำหนดและเงื่อนไขการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	G9
R.C. INLET SHAFT FOR SIDE DRAIN BOX CULVERT WITH CAST IRON COVER	G10
SPECIAL PROVISION	G11 - G13
INDEX OF STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION	1 - 3
ALIGNMENT	
TITLE	SHEET NO.
PLAN AND PROFILE	1 - 5

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

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	วันที่ควบคุม
แขวงนครราชสีมาที่ 2	0205
TITLE SHEET	
ทางหลวงหมายเลข 2	
ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา	



KEY PLAN

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เดือน	จัด
ออกแบบ	วันที่
เห็นชอบ	โดย
อนุญาต	วันที่

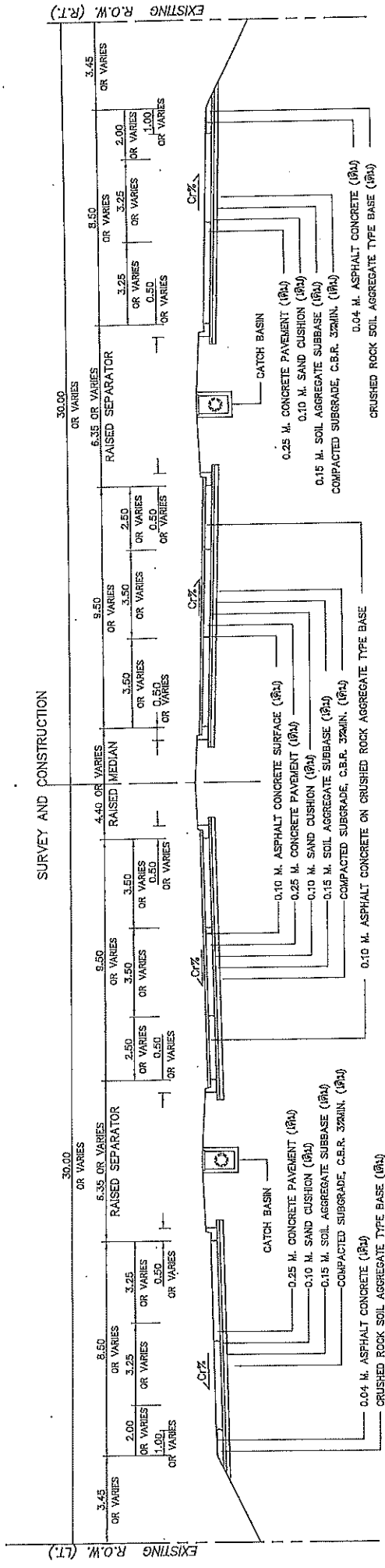
ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานโครงการที่ 10	รัชดาภิเษก	แผนที่
แขวง นครราชสีมาที่ 2	0205	62

TYPICAL CROSS SECTION (1/5)

ทางหลวงหมายเลข 2

ตอน โคราช - นครราชสีมา



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิศวกรรมโยธา
 ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

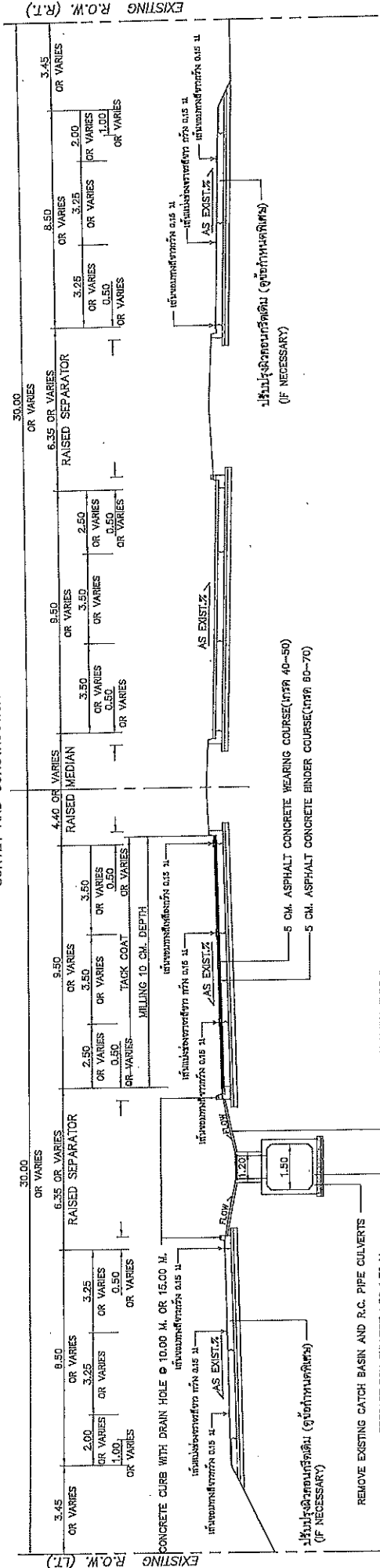
- จุดเริ่มต้น เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนดำเนินการ)
 STA.129+962 - STA.132+170 (APPROX.)
 NOT TO SCALE

สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	วันที่
ออกแบบ	วันที่
เห็นชอบ	วันที่
อนุมัติ	วันที่

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
แขวงนครราชสีมาที่ 2	0205
หน้าที่ 04	
TYPICAL CROSS SECTION (3/5)	
ทางหลวงหมายเลข 2	
ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา	

SURVEY AND CONSTRUCTION



11

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

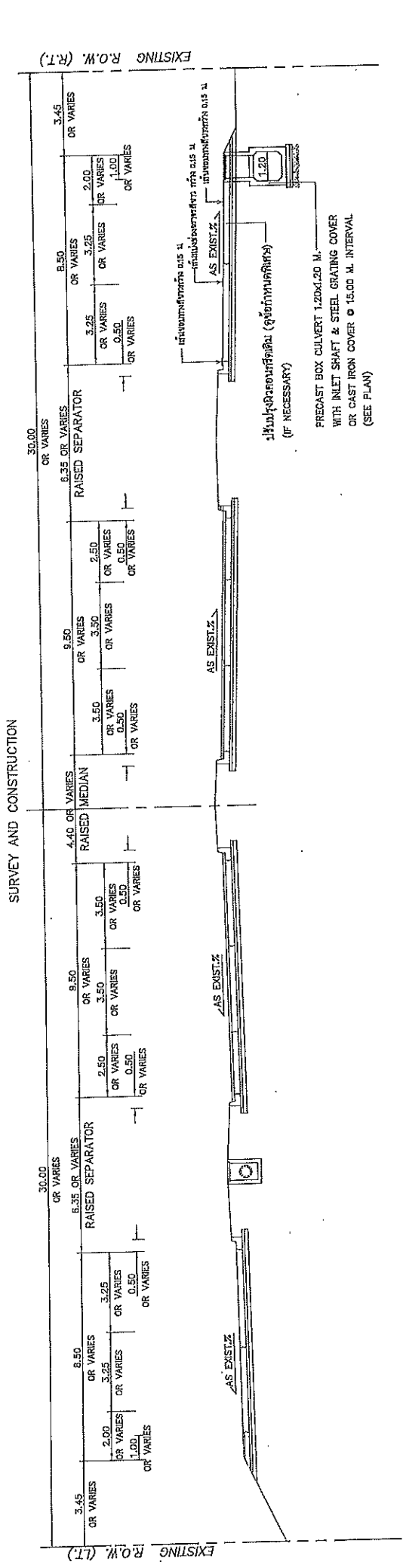
TYPICAL CROSS SECTION (หลังดำเนินการ)
STA. 130+750 - STA. 131+510 (APPROX.)
NOT TO SCALE

หมายเหตุ

1. วัสดุเป็นทราย รั้วกันน้ำใช้ไม้เนื้ออ่อนอื่น
2. รูปลักษณ์ทางที่กำหนดให้ไว้รูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขุดความกว้างตั้งแต่ ๓ เมตร มากกว่า ๓ เมตรปกติ เช่น เพื่อรองรับการลื่นไหล ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ ให้พิจารณาการก่อสร้างเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนด
3. ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบบริเวณที่จะซ่อมผิวทางตอนกรีต (FULL DEPTH REPAIR) จัดทำตัดด้านในถนนก่อนการเริ่ม ผอ.จนเห็นค่าของพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาการก่อสร้างข้างทาง ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดในการระบายน้ำ

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ชื่อ <u>วิจิตรพงษ์</u> ตำแหน่ง <u>ช่าง</u> วันที่ <u>๑๓/๑๑/๖๕</u>
ออกแบบ	ชื่อ <u>วิจิตร</u> ตำแหน่ง <u>ช่าง</u> วันที่ <u>๑๓/๑๑/๖๕</u>
เห็นชอบ	ชื่อ <u>ปกรณ์</u> ตำแหน่ง <u>วิศวกร</u> วันที่ <u>๑๓/๑๑/๖๕</u>
อนุมัติ	ชื่อ <u>ปกรณ์</u> ตำแหน่ง <u>อธิบดีกรมทางหลวง</u> วันที่ <u>๑๓/๑๑/๖๕</u>

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานโครงการที่ 10	รหัสควบคุม
แผนงานโครงการที่ 2	0205
TTYPICAL CROSS SECTION(S/5)	
ทางหลวงหมายเลข 2	
ตอน โศภิตา - นครราชสีมา	



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

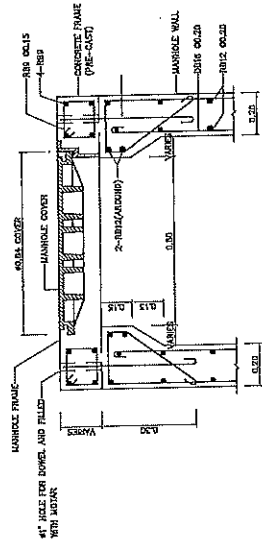
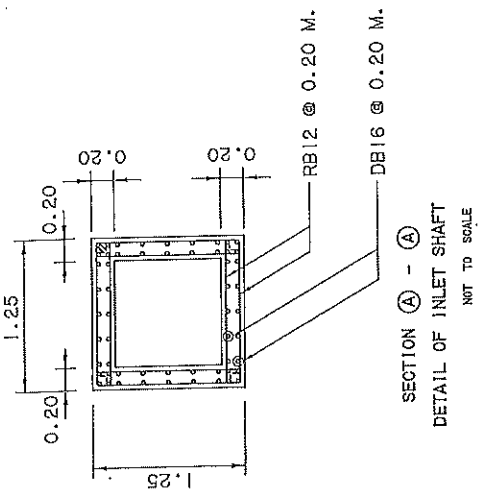
TYPICAL CROSS SECTION (หลังดำเนินการ)
STA.131+697 - STA.132+170 (APPROX.)
SCALE

- หมายเหตุ
- จัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - รูปตัดดินทางที่กำหนดให้นี้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างเส้นทางมากกว่าพื้นที่ทางปกติ เช่น เพื่อรองรับการเสียดทาน ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถประจำทาง ฯลฯ ให้พิจารณาทำก่อสร้างเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับรูปตัดที่กำหนด
 - ให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบบริเวณที่ซ่อมผิวทางตอนกรีต (FULL DEPTH REPAIR) จัดทำคำสั่งดำเนินการเสนอความเห็น ผอ.ขง.เจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
 - ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาพื้นที่เร่งรัดเร่งด่วนทาง ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดเอียงได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้ให้รอบระมัดระวังสูงสุดในการระบายน้ำ

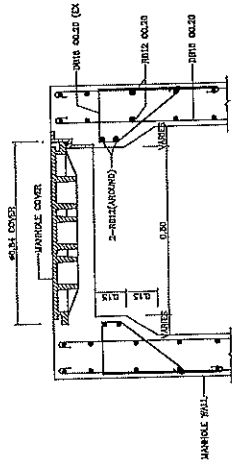
สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)	
โยธิน ธีระ	ท่าน ทัศนัย
เอกกมล ธิพัฒน์	ตราจ
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานโครงการที่ 10
อนุมัติ	รอง ผอ.ขง. 14/ม.ค.๖๖

๑/๓๖/๖๖
๑/๓๖/๖๖

สำนักงานโครงการ 10
 แผนกวิศวกรรม 2
 R.C. INLET SHAFT FOR SIDE DRAIN BOX CULVERT WITH CAST IRON COVER
 1/2005
 10 (นครราชสีมา)
 10 (นครราชสีมา)
 10 (นครราชสีมา)

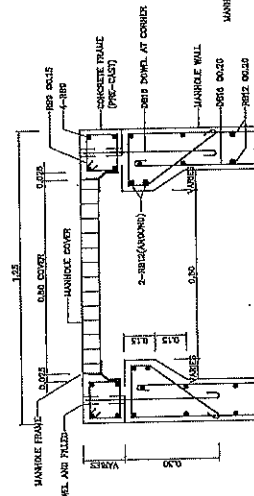


SECTION (B) - (B) FOR PRE-CAST CONCRETE FRAME
 NOT TO SCALE

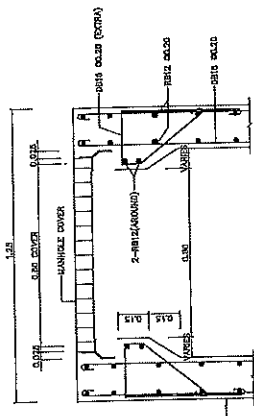


SECTION (C) - (C) FOR CAST-IN-SITU CONCRETE FRAME
 NOT TO SCALE

DETAIL CAST IRON COVER

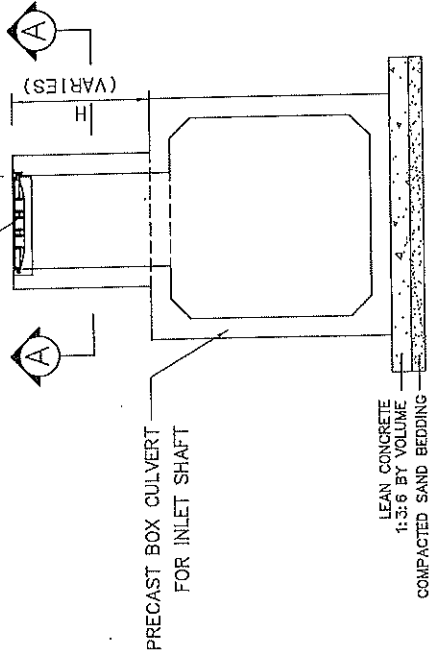


SECTION (D) - (D) FOR PRE-CAST CONCRETE FRAME
 NOT TO SCALE

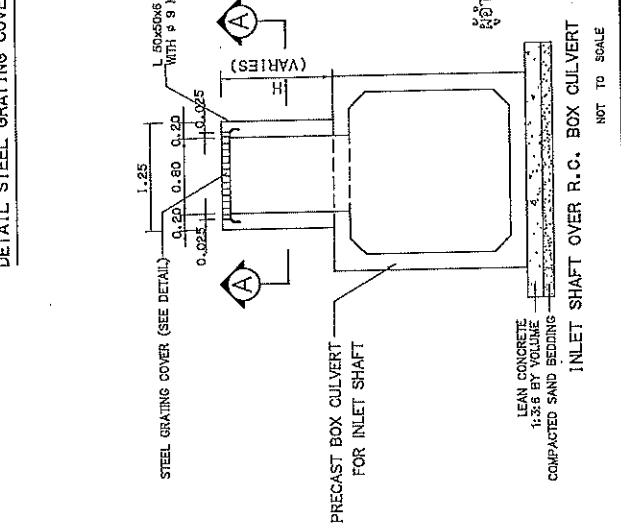


SECTION (E) - (E) FOR CAST-IN-SITU CONCRETE FRAME
 NOT TO SCALE

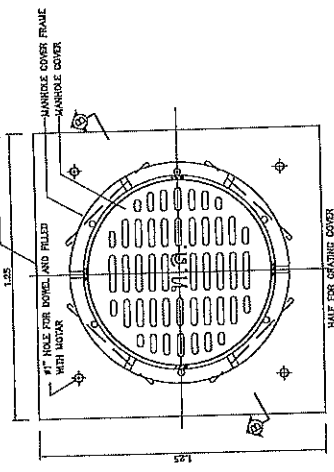
DETAIL STEEL GRATING COVER



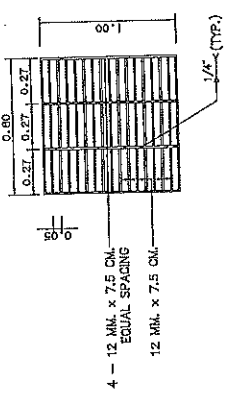
INLET SHAFT OVER R.C. BOX CULVERT
 NOT TO SCALE



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



PLAN OF CAST IRON MANHOLE COVER & FRAME
 NOT TO SCALE



STEEL GRATING COVER DETAILS
 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 100x100 CM CUBE AT 28 DAYS.
 3. REINFORCEMENT STEEL SHALL CONFORM TO IS: 20 GRADE S8 24 APPROVAL TYPE.
 4. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO IS: 1927 GRADE SM 400.
 5. PLAT BAR STEEL SHALL CONFORM TO IS: 1488 GRADE SM 480.
 6. STRUCTURAL STEEL SHALL BE PAINTED WITH RUST-DEAF PART OR EQUIVALENT PRIME AND WITH OIL PAINT ONCE.
 7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 CM OR OTHERWISE IN LOCATED.
 8. LAP LENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 40 BAR DIAMETER.
 9. MANHOLE SIZE SHALL VARY ACCORDING TO THE SIZE OF R.C. PIPE COVER (SEE TABLE 1)
 10. MANHOLES SHALL BE ARRANGED AT 15.00 M (TYP) INTERVAL OR AS DIRECTED BY THE ENGINEER.

สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน ธีรพงษ์	ทนาย ธีรพงษ์
ออกแบบ ธีรพงษ์	ตรวจ ธีรพงษ์
เห็นชอบ	รองผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ 10
อนุมัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ 10
	9/10/2556
	9/10/2556

(นายปรพนธ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง.

ข้อกำหนดพิเศษการก่อสร้างและบูรณะผิวทางคอนกรีต

การก่อสร้างและบูรณะผิวทางคอนกรีตด้วยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ตามที่กำหนดในข้อกำหนดพิเศษนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการก่อสร้าง และบูรณะผิวทางคอนกรีต ดังนี้

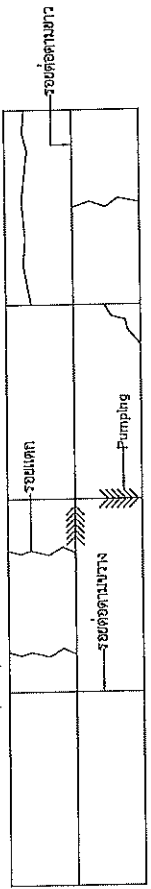
1. มรดกฐานที่ 10-1-3326/2544 "มาตรฐานการเปลี่ยนชั้นคอนกรีตแบบ FULL-DEPTH REPAIR"
 2. มรดกฐานที่ 10-1-3327/2543 "มาตรฐานการซ่อมผิวจราจรได้แก่ชั้นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)"
 3. มรดกฐานที่ 10-1-3328/2543 "มาตรฐานการซ่อมผิวจราจรด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่คอนกรีต (SUBSEALING)"
 4. มรดกฐานที่ 10-1-402/2557 "มาตรฐานการเคลือบผิวจราจรด้วย PRIME COAT"
 5. มรดกฐานที่ 10-1-403/2531 "มาตรฐานการเคลือบผิวจราจรด้วย TACK COAT"
 6. มรดกฐานที่ 10-1-408/2532 "มาตรฐานของชั้นผิวคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE OR HOT MIX ASPHALT)"
 7. รายละเอียด และข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง
- ก่อนเริ่มต้นการบูรณะผิวทางคอนกรีตตามข้อกำหนดพิเศษนี้ ให้ช่างผู้ปฏิบัติงานสำรวจและตรวจสอบสภาพผิวทาง และวิธีการก่อสร้าง และบูรณะผิวทางคอนกรีต ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดพิเศษนี้ เช่น ข้อ 8 ของแผนผังแสดงก่อนดำเนินการก่อสร้าง

1. การเตรียมผิวคอนกรีตเดิมก่อนการเสริมผิวด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต

ก่อนการเสริมผิวทางคอนกรีตด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต จะต้องทำให้ผิวคอนกรีตเดิมมีความแข็งแรง โดยเรียงผิวทางคอนกรีตเดิมที่เสียหายในลักษณะของ การแตกหัก, มีน้ำขัง, มีโพรงใต้ผิวพื้นคอนกรีต หรือเกิดการรูดตัวให้อยู่ในสภาพที่พร้อมก่อนที่ดำเนินการเสริมผิวด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตต่อไป

2. การอุดซ่อมโพรง (SUBSEALING)

2.1 ลักษณะความเสียหาย
 ส่วนของถนนจราจรที่ชำรุดหรือเสียหาย หรือส่วนที่ต่ำกว่าระดับผิวจราจรได้ มีลักษณะรูปร่าง ระยะเวลาตั้งแต่ 25 มม. หรือความเสียหายที่เกิดกับผิวจราจรโดยสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือเป็นคอนกรีตที่ร่อนหายไปตามขวาง หรือรอยแตกตามแนวยาว ซึ่งลักษณะความเสียหายที่แสดงในรูปที่ (1)

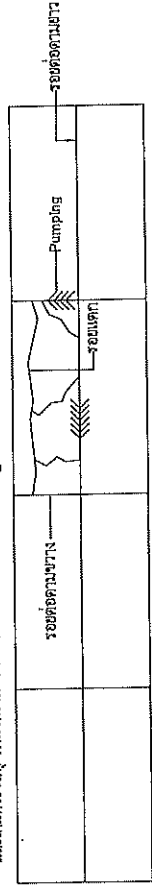


(1)

- 2.2 วิธีการดำเนินการ
- 1) ดำเนินการอุดซ่อมโพรงได้แก่พื้นผิวคอนกรีตตามมาตรฐานของที่ 10-1-3327/2543 "มาตรฐานการซ่อมผิวจราจรได้แก่ชั้นพื้นคอนกรีต (SUBSEALING)"
 - 2) หากพื้นผิวคอนกรีตที่ทำการอุดซ่อมโพรงเสียหายในลักษณะรอยแตกด้วย ให้ใช้แอสฟัลท์ที่ผลิตชนิด ออิลเซต 50 มิลลิเมตร มาอุดตามรอยแตกให้เต็มรอยขาดด้วยวิธีอัดให้แน่นโดยใช้น้ำมัน

3. การเปลี่ยนชั้นผิวจราจรแบบ FULL-DEPTH REPAIR

- 3.1 ลักษณะความเสียหาย
- ในการเตรียมผิวคอนกรีตเดิมก่อนการเสริมผิวทางคอนกรีตด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่คอนกรีต (SUBSEALING) ของพื้นผิวจราจรที่ชำรุดเสียหายหรือเสียหายในลักษณะที่แสดงในรูปที่ (2) ในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินการซ่อมแซมชั้นผิวจราจรแบบ FULL-DEPTH REPAIR
- 3.2 วิธีการดำเนินการ
- ให้ดำเนินการเปลี่ยนชั้นผิวจราจรตามมาตรฐานที่ 10-1-3326/2544 "มาตรฐานการเปลี่ยนชั้นคอนกรีตแบบ FULL-DEPTH REPAIR" โดยช่างผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการตามข้อกำหนดพิเศษนี้ เช่น ข้อ 8 ของแผนผังแสดงก่อนดำเนินการก่อสร้าง



(2)

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	วันที่
แผนกวิศวกรรมที่ 2	0205
SPECIAL PROVISION	
ทางหลวงหมายเลข 2	
ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา	

3.3 การเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีต

การเตรียมพื้นที่ก่อนการก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตให้ปรับไปตามมาตรฐาน DWG.NO.TS-401. กรณีที่มีคอนกรีตหนา 23 ซม. หรือเตรียมพื้นที่คอนกรีต w/c mesh ไม่น้อยกว่า ๑ 5.6 mm.๑๕x15 cm. และ DWG.NO.TS-402 กรณีที่มีคอนกรีตหนา 25 ซม. หรือเตรียมพื้นที่คอนกรีต w/c mesh ไม่น้อยกว่า ๑ 6.0 mm.๑๕x15 cm. (ให้ดูในรายละเอียดการเสริมเหล็กที่แนบมา)

4. คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ก่อตะแกรงเหล็กที่กล้าเสริมคอนกรีต

- 4.1 วัสดุที่ใช้ทำตะแกรงเหล็กที่กล้าเสริมคอนกรีต
 - ขนาดตะแกรงเหล็กที่กล้าเสริมคอนกรีตให้ตัดตามเส้นได้ไม่เกิน ±0.10 มิลลิเมตร
 - ความต้านทานแรงดึงที่จุดสูงสุด 550 MPa.
 - ความต้านทานแรงดึงที่จุดต่ำสุด 485 MPa.
 - ความยืดหยุ่นที่จุดสูงสุด ร้อยละ 30
 - ค่าตัดโค้งที่เส้นเอียงที่จุดสูงสุด 180 องศา
- 4.2 ตะแกรงเหล็กที่กล้าเสริมคอนกรีตต้องมีรอยแตกหรือรอยร้าวในลักษณะที่แสดงในรูปที่แนบมา
 - แรงดึงของจุดเชื่อม ต้องไม่น้อยกว่า 24 นิวตัน x พื้นที่หน้าตัดของเสาเหล็กใหญ่
 - แรงดึงของจุดเชื่อม ต้องมีคุณสมบัติในการยึดตามตารางต่อไปนี้

สัญลักษณ์ของมวลรวมและจุดวาง	ความต้านแรงดึงที่จุดต่ำสุด MPa.	ความต้านแรงดึงที่จุดต่ำสุด MPa.
ตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.48	485	385
ตั้งแต่ 0.33 ขึ้นไป	517	448

- ค่าตัดโค้งนี้ เมื่อตัดโค้ง 180 องศา ซึ่งทดสอบต้องไม่มีรอยแตกหรือรอยร้าวในส่วนใดก็ตามของชิ้นทดสอบ

5. มาตรฐานการเตรียมพื้นที่ก่อนการเสริมผิวจราจร

ถนนคอนกรีตที่เสียหาย และงานการเสริมผิวจราจร (PATCHING) เมื่อมีความเสียหายในลักษณะของรอยแตก หรือการหลุดร่อน ให้ทำการขุดผิวจราจรที่เสียหายออกทั้งหมด จากนั้นให้ทำการเตรียมผิวจราจรคอนกรีต ด้วยวิธีตาม ข้อ 2 และข้อ 3 แล้วยึดตาม

ให้ทำการขุดผิวจราจรที่เสียหายออกทั้งหมด จากนั้นให้ทำการเตรียมผิวจราจรคอนกรีต ด้วยวิธีตาม ข้อ 2 และข้อ 3 แล้วยึดตาม

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)
 รับผิดชอบการสำรวจทางหลวงที่ 10
 รับผิดชอบการสำรวจทางหลวงที่ 10

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อ	นาย ปกรณ์ ศรีปานวงศ์
ตำแหน่ง	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ตำแหน่ง	รับผิดชอบการสำรวจทางหลวงที่ 10
ตำแหน่ง	รับผิดชอบการสำรวจทางหลวงที่ 10

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	AS-301	ABBREVIATION AND SYMBOLS
SECTION 1) TYPICAL CROSS SECTIONS		
2	TS-101	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY
3	TS-201	TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION
4	TS-202	NARROW R.O.W. - I
5	TS-203	NARROW R.O.W. - II
6	TS-301	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA
7	TS-302	R.O.W. WIDTH 20.00 M.
8	TS-303	R.O.W. WIDTH 30.00 M.
9	TS-304	R.O.W. WIDTH 40.00 M.
10	TS-305	R.O.W. WIDTH 50.00 M.
11	TS-306	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - I
12	TS-307	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II
13	TS-308	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I
14	TS-309	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II
15	TS-310	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - III
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 80.00 M. - III
19	TS-401	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND WITH FILL GEOMETRIC & GENERAL DESIGN
SECTION 2) SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING		
20	GD-101	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE
21	GD-102	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE
22	GD-103	COMPOUND AND REVERSE CURVE
23	GD-104	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
24	GD-105	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
25	GD-106	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
26	GD-107	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE
27	GD-201	WB-19 AND SI-12 DESIGN VEHICLE
28	GD-301	DEPRESSED & RAISED MEDIAN
29	GD-401	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN
30	GD-501	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY
31	GD-502	CLIMBING LANE
32	GD-601	EMERGENCY ESCAPE RAMP
33	GD-602	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)
34	GD-603	DETAILS OF JOINT
35	GD-604	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE
36	GD-605	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS
37	GD-606	DETAILS OF JOINT
38	GD-607	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR
39	GD-608	PAVEMENT TRANSITION DETAILS
40	GD-701	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING
41	GD-702	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING
42	GD-703	BRIDGE APPROACH TRANSITION
43	GD-704	CLEARING AND GRUBBING
44	GD-705	CONNECTION ROAD DETAILS
45	GD-706	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS
46	GD-707	RIGHT-OF-WAY MONUMENT
47	GD-708	KILOMETER MARKER
48	GD-709	KILOMETER STONE
49	GD-710	CONCRETE CURB & GUTTER
50	GD-711	SIDEWALK
SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES		
51	RS-101	TRAFFIC SIGN
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 CLIMBING LANE
56	RS-202	MARKING DETAILS - I
57	RS-203	MARKING DETAILS - II
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	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION
64	RS-402	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS
65	RS-403	OVERHEAD TRAFFIC SIGN
66	RS-404	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.
67	RS-405	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.
68	RS-406	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.
69	RS-407	ILLUMINATED SIGN
70	RS-501	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM.
71	RS-502	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.
72	RS-503	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 242,800 SQ.CM.
73	RS-504	FOOTING DETAILS
74	RS-601	TWO LANES AT T-INTERSECTION
75	RS-602	MULTI LANES AT T-INTERSECTION
76/71	RS-603	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL
77/71	RS-604	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL
78	RS-605	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I
79	RS-606	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II
80	RS-607	GUIDE POST
81	RS-608	CONCRETE BARRIER
82	RS-609	TYPE I
83	RS-610	TYPE II
84	RS-611	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL
85	RS-612	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA
86	RS-613	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB
87	RS-614	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA
88	RS-615	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB
89	RS-616	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
89	DS-101	R.C. PIPE CULVERT
90	DS-102	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT
91	DS-103	END WALL TYPE
92	DS-104	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT
93	DS-105	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS
94	DS-106	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS
95	DS-201	DROP INLET FOR SIDE DITCH
96	DS-202	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT
97	DS-301	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-406	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
104	DS-501	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT
105	DS-502	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION
106	DS-601	R.C. U-DITCH
107	DS-602	TYPE A & B
108	DS-603	TYPE C
109	DS-604	TYPE D & E
110	DS-605	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
111	DS-701	TYPE A
112	DS-702	TYPE B
113	DS-703	TYPE C
114	DS-704	TYPE D
115	DS-705	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)
116	DS-706	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)
117	DS-707	TYPE G
118	DS-708	TYPE H

(นายปรเมษฐ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาผู้เชี่ยวชาญ รักษาการช่างการแทน
 สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร ๑๐ (นครราชสีมา)
 โทร. ๐๖๖-๕๐๖๖๖๖๖๖

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	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS	EN-402
181	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN	EN-403
SECTION 7)	ROADWAY LIGHTING	EE-101
182	ELECTRICAL CONNECTION TO MESA'S POWER SUPPLY	EE-102
183	ELECTRICAL CONNECTION TO PEAK'S POWER SUPPLY	EE-103
184	GROUNDING SCHEMATIC	EE-104
185	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	EE-105
186	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD	EE-106
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	EE-113
SECTION 8)	ROAD TRAFFIC SIGNALS	TF-101
195	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF-102
196	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF-103
197	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF-104
198	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF-105
199	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF-105

(นายปรกรณ์ ศรีปานนท์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการช่าง
 วิทยากรโยธาเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการช่างที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
118	TYPE I	DS-709
119	TYPE J	DS-710
SECTION 5)	STABILITY AND EROSION PROTECTION	
120	SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE	SP-101
121	SODDING	SP-102
122	RIP RAP	SP-103
123	STACKED CONCRETE	SP-104
124	ROCK AND WIRE MATTRESS	SP-202
125	SHOTCRETE	SP-203
126	PERFO-CEMENT	SP-204
127	VEGETER GRASSING	SP-301
128	HYDROSEEDING	SP-302
129	CONCRETE LINING	SP-401
130	MATTRESS AND GABION	SP-402
131	TYPICAL CROSS SECTION	SP-501
132	MATERIAL SPECIFICATION	SP-502
133	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL	SP-503
134	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH	SP-504
135	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I	SP-505
136	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II	SP-506
137	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III	SP-507
138	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP-508
139	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE	SP-509
140	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR SIDE SLOPE	SP-510
141	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS	SP-511
142	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER	SP-512
143	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - I	SP-513
144	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II	SP-514
145	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III	SP-515
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 6 DEGREE)	SP-605
151	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 6 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 TREE AND GRASSING IN MEDIAN	EN-101
158	PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATOR AND SIDEWALK	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-309
173	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN-310
174	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN-311
175	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II	EN-312

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
SECTION 1)	BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.	
200/R1	GENERAL NOTES - I	GN-001
201/R1	GENERAL NOTES - II	GN-002
202/R1	GENERAL NOTES - III	GN-003
SECTION 2)	R.C. SLAB BRIDGE	
203/R1	0° SKEW, PLAN AND SECTION DETAILS	SB-101
204/R1	1° - 25° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SB-102
205/R1	26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS	SB-103
206/R1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS	SB-104
207/R1	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT	SB-105
208/R1	ORDER DIMENSIONS AND SECTIONS	PG-101
209/R1	ORDER REINFORCEMENT DETAILS	PG-102
210/R1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)	PG-103
211/R1	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK)	PG-104
212/R1	PLANS AND SECTIONS	BB-101
213/R1	REINFORCEMENT DETAILS	BB-102
214	STRAND ARRANGEMENT DETAILS	BB-103
215/R1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-101
216/R1	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-102
217/R1	ORDER DIMENSION	IG-103
218/R1	ORDER PRESSURE AND REINFORCEMENT	IG-104
219/R1	BRIDGE DECK DIMENSION	IG-201
220	BRIDGE DECK REINFORCEMENT	IG-202
221/R1	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE)	IG-203
222	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE)	IG-204
223/R1	ORDER DIMENSION	IG-205
224/R1	ORDER PRESSURE AND REINFORCEMENT	IG-206
225/R1	ORDER DIMENSION AND REINFORCEMENT	PG-101
226/R1	SPREAD FOOTING PIER DETAIL	FB-201
227/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	FB-202

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
SECTION 3)	ROADWAY LIGHTING	
200/R1	GENERAL NOTES - I	GN-001
201/R1	GENERAL NOTES - II	GN-002
202/R1	GENERAL NOTES - III	GN-003
SECTION 4)	TRAFFIC SIGNALS	
203/R1	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF-101
204/R1	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF-102
205/R1	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF-103
206/R1	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF-104
207/R1	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF-105

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.) STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION) PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.)

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

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
289/R1	PC-228	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 5.50 M.
SECTION 2)	BRIDGE ACCESSORIES	
289/R1	REINFORCEMENT DETAILS	
290	PRECAST FIN AND RAILING DETAILS	
291	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	
292	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	
293	BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	
294	D - 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	
295	25° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	
296	PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS	
297/R1	REINFORCEMENT AND DETAILS	
298	PILE ARRANGEMENT AND DETAILS	
299	R.C. RETAINING WALL DETAILS	
300	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS	
301	NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS	
302	CHLOROPRENE (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS	
303	SPECIFICATIONS	
304	CONCRETE BRIDGE SURFACE	
305/R1	ASPHALT BRIDGE SURFACE	
306/R1	PILES SPECIFICATIONS	
307	R.C. PILES	
308	0.40 X 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
309	0.525 X 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
310	0.65 X 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
311	0.40 X 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
312	0.525 X 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
313	0.65 X 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
314	0.50 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
315	0.60 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
316	1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	
SECTION 3)	REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT	
317	RIBB FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	
318	RIBB FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	
319	SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	
320	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS	
321	FILL DEPTH < 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	
322	FILL DEPTH < 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	
323	FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	
324	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	
325	CONNECTION DETAIL	
SECTION 4)	RETAINING WALL	
326	TYPE 1 AND 2	
327	TYPE 3A	
328	TYPE 3B	
329	TYPE 3B, PILE DETAILS	
330	TYPE 4	
331	TYPE 5 (H < 3.00 M.)	
332	TYPE 5 (3.00 < H < 5.00 M.)	
335	TYPE 5, PILE DETAILS	

(นายปรภณี ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ วิชาการการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ผู้อำนวยการการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

TYPICAL CROSS-SECTION

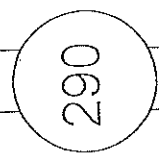
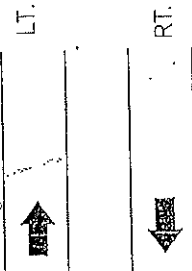
แนวทางการวางนครราชสีมาที่ 2
 สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควมคุ่ม 0205 ตอนโคกกกรวด - นครราชสีมา
 ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

จุดเริ่มต้นโครงการ
 กม. 129+962

จุดสิ้นสุดโครงการ
 กม. 132+170

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



ไป อ.ปากธงชัย ↓

(นายชัชพงศ์ เมต้าวัง)
 ผ.ต.ท.รักษาการแทน
 ส.อ.สน.ป.ก.ส.จ.นครราชสีมา

ผลงานเมื่อหลัง 3 ปี

ปี พ.ศ.	รหัส	กม.-กม.	หมายเหตุ

ลงนาม.....เจียน
 (นายชัชฉริยะ แสงทองทิพย์)
 วิศวกรปฏิบัติกร

ลงนาม.....ตรวจ
 (นายวรรณพงศ์ อดิองแก้ว)
 ร.อ.ท.(ว)นครราชสีมาที่ 2

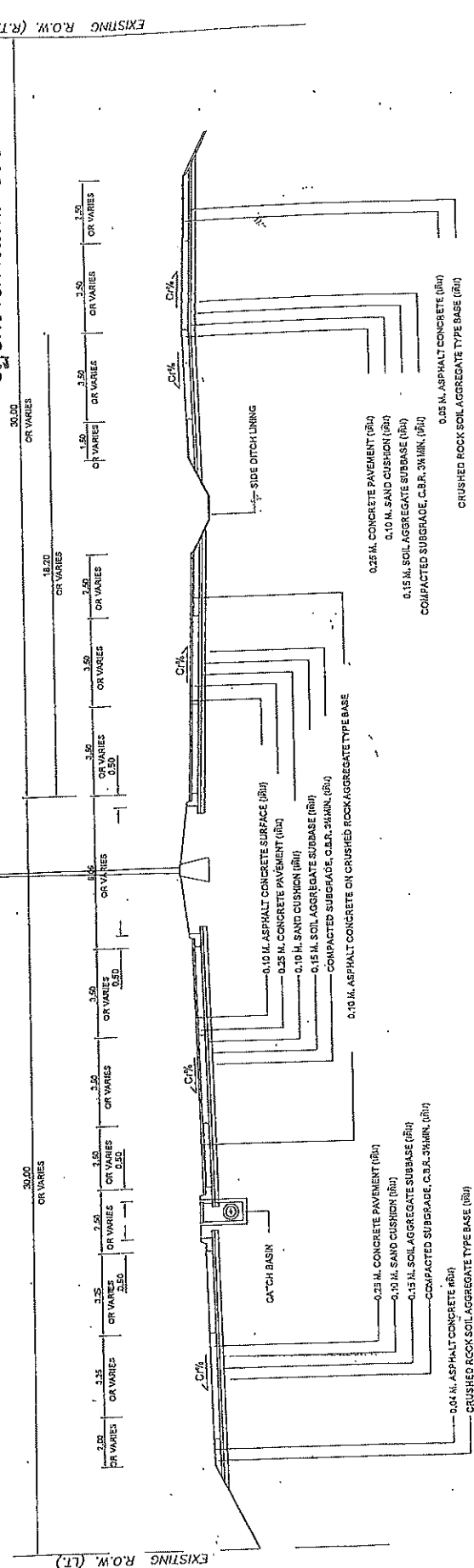
ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนคอกบวม 0205 ตอนโคกกรด - นครราชสีมา

โครงการหลวงหมายเลข 2 ตอนคอกบวม 0205 ตอนโคกกรด - นครราชสีมา

ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

ก่อนปรับปรุง

นางสาวศรียาพร ศรีปานวงศ์
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



รูปตัดทั่วไป (ก่อนทำการปรับปรุง)

นายชัยรัตน์ เตชะจันทร์
 ผอ.ชป. รักษาการแทน

SCALE

TO

NOT

ลงนาม.....เขียน (นายอรรถวิชัย แสงทองทิพย์) วิศวกรปฏิบัติกร	ลงนาม.....ศรียาพร (นายอรรถวิพงษ์ ศรีสว่างวงศ์) ร.ช.ชป.(๑) นครราชสีมาที่ 2	ลงนาม.....เห็นชอบ (นายชิตพล เหล่าอิน) ผอ.ชป. รักษาการแทน ผอ.ชป. นครราชสีมาที่ 2	ลงนาม.....อนุมัติ (นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์) ร.ช.ทล.10.1 รักษาการแทน ผอ.ทล.10
--	---	---	--

สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควมคุม 0205 ตอนโคกกวด - นครราชสีมา

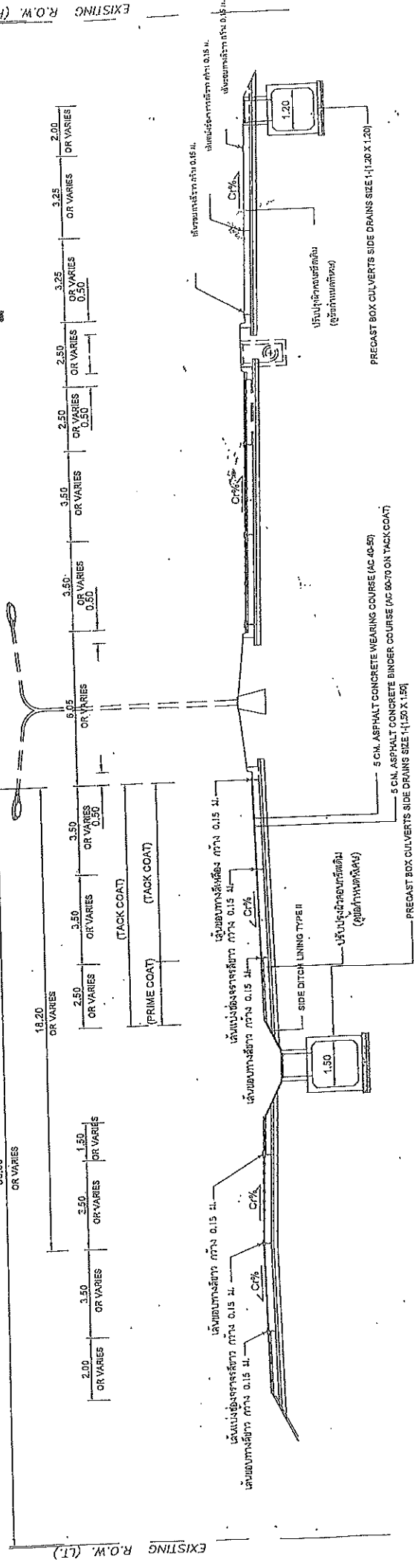
ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

หลังปรับปรุง

(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติงานการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



รูปตัดทั่วไป (หลังทำการปรับปรุง)

กม.129+962 - กม.131+752 LT. (APPROX)

NOT TO SCALE

(นายพรหม เสงี่ยม)

ปฏิบัติงานการแทน

ลงนาม.....ตรจก
(นายบรรณพงศ์ คล่องแคล่ว)
รช.พ.(๓) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ
(นายชิตพล เหล่าอ้อม)
ผ.ช.พ รักษาการการแทน ผอ.ช.ท. นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....อนุมัติ
(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)
รช.พ.๑.1 รักษาการการแทน ผ.ล.ท.๑.๑

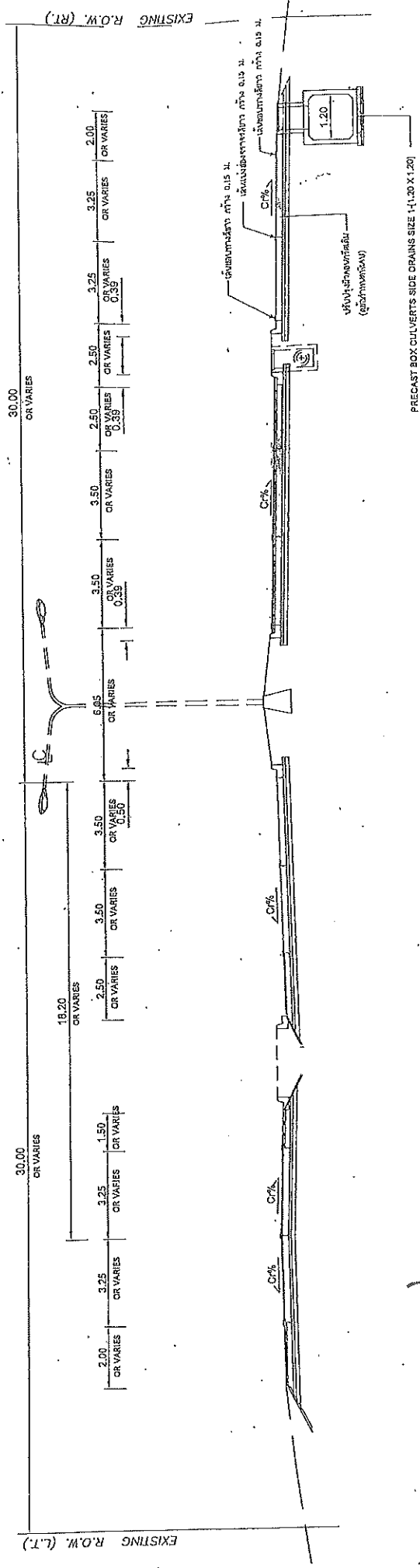
ลงนาม.....เขียน
(นายอรรถวิชัย แสงทองทิพย์)
วิศวกรปฏิบัติ

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนกม.0205-ตอนโคกจรด-นครราชสีมา

ระหว่าง กม.129+962 - กม.132+170

หลังปรับปรุง



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

รูปตัดทั่วไป (หลังทำการปรับปรุง)
 กม.131+752 - กม.132+170 RT. (APPROX)

SCALE

TO

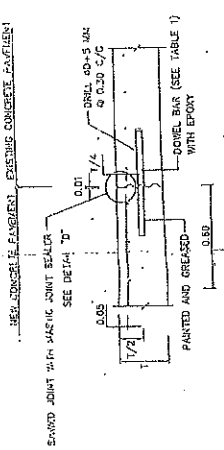
NOT

ลงนาม.....เขียน
 (นายอัจฉริยะ แสงทองทิพย์)
 วิศวกรปฏิบัติการ

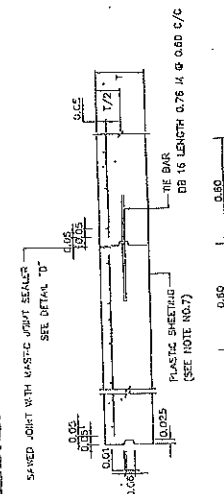
ลงนาม.....ศราภ
 (นายบรรณพงษ์ คลองแคล้ว)
 รอ.ยท.(๓) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ
 (นายสัตหัด เหล่าอิน)
 ผอ.ยท รักษาการแทน ผอ.ยท. นครราชสีมาที่ 2

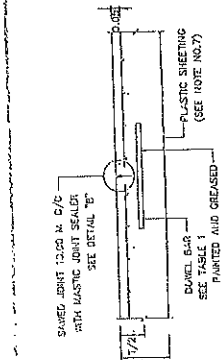
ลงนาม.....อนุมัติ
 (นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 รท.ทล.10.1 รักษาการแทน ผส.ทล.10



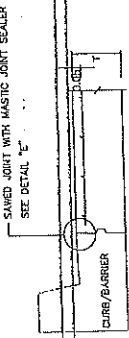
DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT
NOT TO SCALE



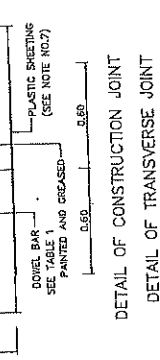
DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT
NOT TO SCALE



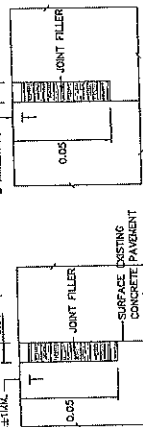
DETAIL OF CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE



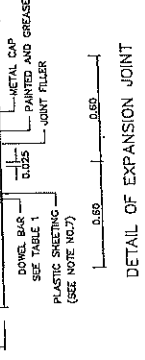
DETAIL OF DUMMY JOINT
NOT TO SCALE



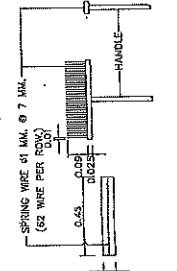
DETAIL OF TRANSVERSE JOINT
NOT TO SCALE



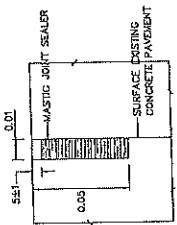
DETAIL "D"
(LONGITUDINAL JOINT)
NOT TO SCALE



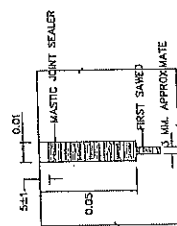
DETAIL OF EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE



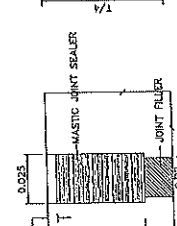
DETAIL "E"
(DUMMY JOINT)
NOT TO SCALE



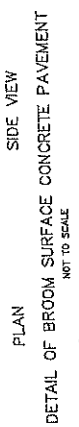
DETAIL "C"
(CONSTRUCTION JOINT)
NOT TO SCALE



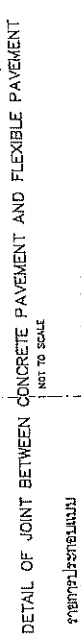
DETAIL "B"
(CONTRACTION JOINT)
NOT TO SCALE



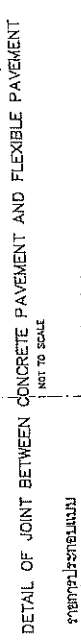
DETAIL "A"
(EXPANSION JOINT)
NOT TO SCALE



DETAIL OF BROOM SURFACE CONCRETE PAVEMENT
NOT TO SCALE



DETAIL OF JOINT BETWEEN NEW AND EXISTING CONCRETE PAVEMENT
NOT TO SCALE



DETAIL OF JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT
NOT TO SCALE

รายละเอียดการก่อสร้าง

- วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง ควรเลือกใช้ให้เหมาะสม
- การเตรียมผิวหน้าก่อนการก่อสร้าง ควรทำความสะอาดผิวหน้าให้เรียบร้อย
- การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า
- การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการก่อสร้าง ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในเวลาที่อุณหภูมิสูงเกินไป
- การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

1. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง ควรเลือกใช้ให้เหมาะสม

2. การเตรียมผิวหน้าก่อนการก่อสร้าง ควรทำความสะอาดผิวหน้าให้เรียบร้อย

3. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

4. การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการก่อสร้าง ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในเวลาที่อุณหภูมิสูงเกินไป

5. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

6. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

7. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

8. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

9. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

10. การควบคุมความชื้นระหว่างการก่อสร้าง ควรใช้วิธีต่างๆ เช่น การฉีดน้ำ หรือ การใช้พลาสติกคลุมผิวหน้า

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (RCP)
DETAILS OF JOINT

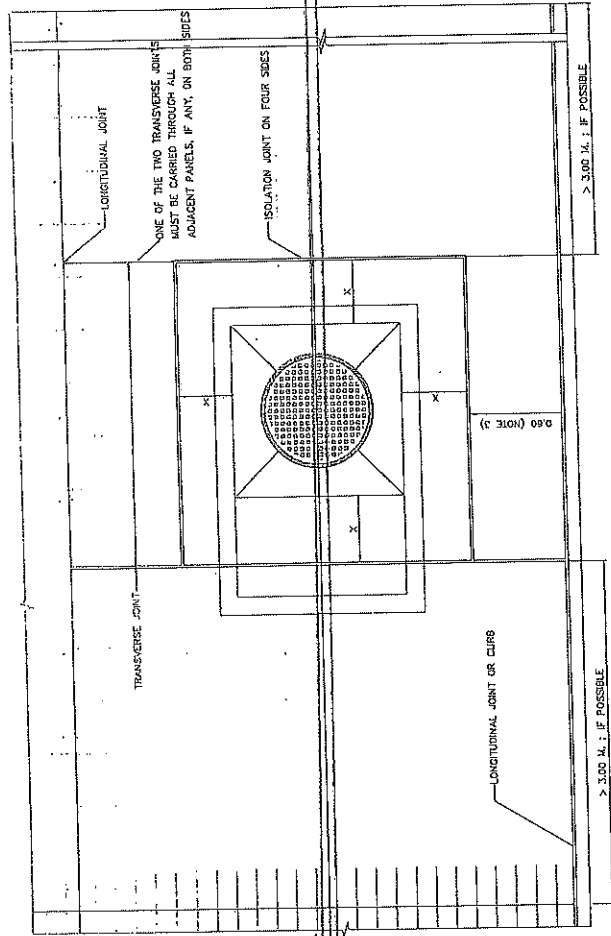
DESIGNED BY: B.A. CHANVATHEA
CHECKED BY: B.A. CHANVATHEA
DATE: OCT 2015

SUBMITTED BY: B.A. CHANVATHEA
APPROVED BY: B.A. CHANVATHEA
SCALE: AS SHOWN
DWG. NO. CH-502
SHEET NO. 34

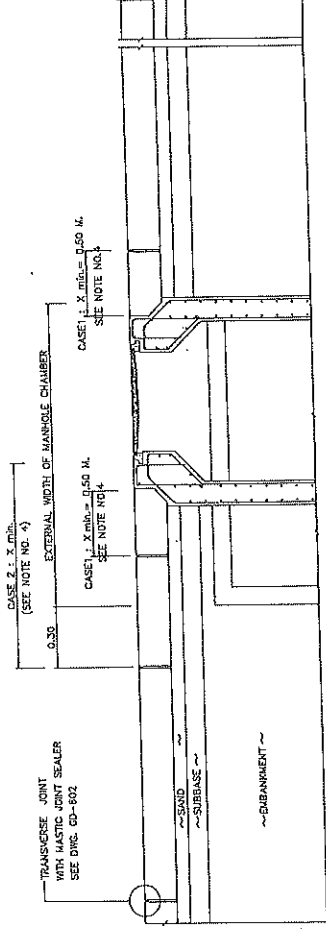
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

TABLE 1 DOWEL BAR FOR TRANSVERSE JOINTS

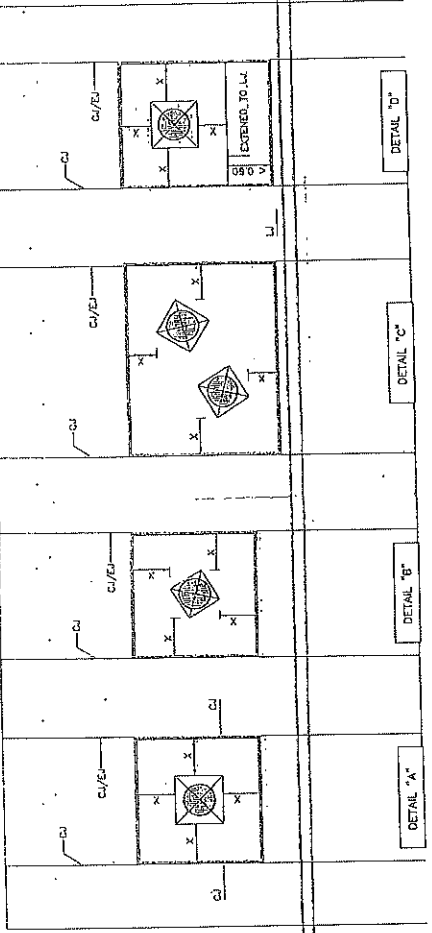
SLAB THICKNESS	DIAMETER (MM)	LENGTH	SPACING
0.23	30	0.50	0.30
0.25	32	0.50	0.30
0.28	35	0.50	0.30



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

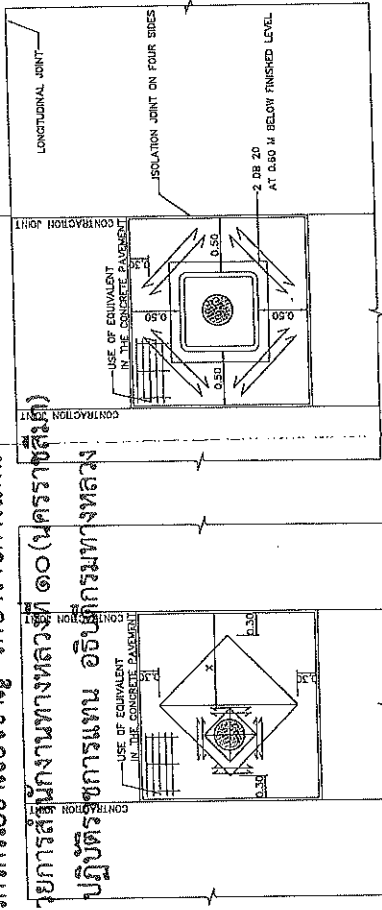


SECTION A-A
DETAIL OF JOINT AT MANHOLE
NOT TO SCALE

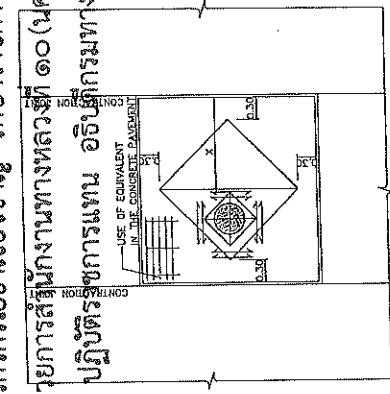


LAYOUTS OF MAN HOLE
NOT TO SCALE

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



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



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

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุต่างๆ ให้เลือกใช้ตามแบบและ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
2. วัสดุ : ซี : วัสดุสำหรับทำคอนกรีต (CONCRECTION JOINT)
3. วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
4. วัสดุ : ซี : วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
5. วัสดุ : ซี : วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)

รายการประกอบแบบ

6. วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
7. วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
- 7.1 วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
- 7.2 วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
- 7.3 วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
- 7.4 วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
8. วัสดุสำหรับทำคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)

KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)
DETAILS OF JOINT AT MANHOLE

DESIGNED : SAH & CHONGWAT ENGINEER
CHECKED : [Signature]
APPROVED : [Signature]
DATE : OCT 2015
SCALE : AS SHOWN
SHEET NO. : GD-603
SHEET NO. : 35

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุที่ใช้ทำคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
2. วัสดุที่ใช้ทำเหล็กเสริมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
3. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
4. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
5. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
6. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
7. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
8. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
9. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
10. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
11. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
12. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
13. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์
14. คอนกรีตที่ใช้ทำคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในแบบพิมพ์

วิเทศกรโยธาเพื่อช่วย รักษาการจราจร
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

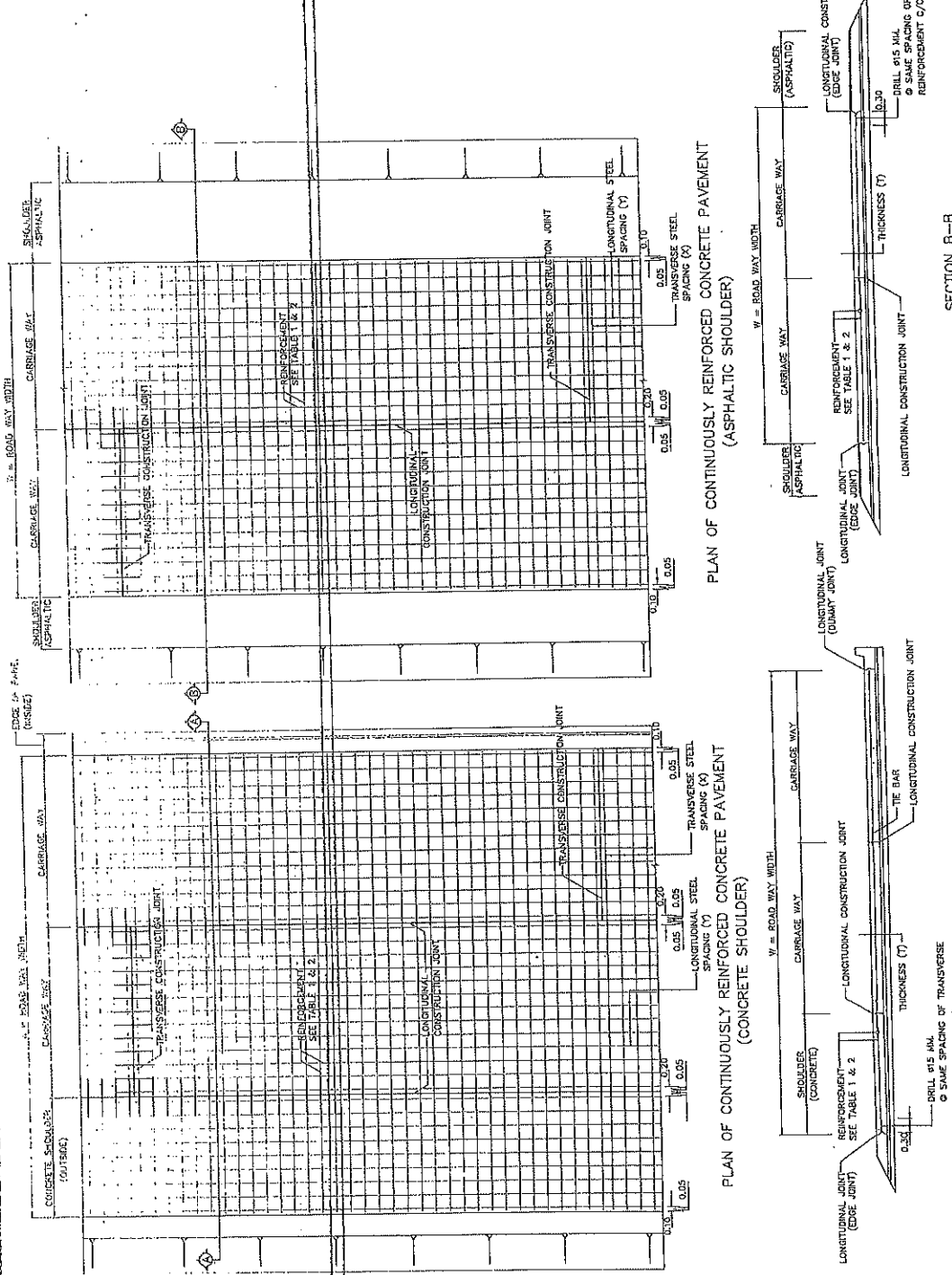
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT
PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS

DESIGNED: DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DRAWING NO. CD-604
SHEET NO. 36



SECTION B-B

PLAN AND SECTION OF CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)

1: 50

TABLE 2 TRANSVERSE REINFORCEMENT

TYPE OF STEEL	SLAB THICKNESS (T) = 0.23 M		SLAB THICKNESS (T) = 0.28 M	
	ROAD WAY WIDTH (M)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X) (M)	ROAD WAY WIDTH (M)	SPACING OF TRANSVERSE BARS (X) (M)
DB12	0 <X< 15.00	0.30	0 <X< 15.00	0.30
	15.00 <X< 20.30	0.275	15.00 <X< 18.60	0.275
	20.30 <X< 22.30	0.25	18.60 <X< 18.30	0.25
	22.30 <X< 24.00	0.225	18.30 <X< 20.60	0.225
DB15	0 <X< 15.00	0.30	0 <X< 17.10	0.30
	15.00 <X< 20.30	0.275	17.10 <X< 19.80	0.275
	20.30 <X< 22.30	0.25	19.80 <X< 20.50	0.25
	22.30 <X< 24.00	0.225	20.50 <X< 23.10	0.225
DB18	0 <X< 15.00	0.30	0 <X< 17.10	0.30
	15.00 <X< 20.30	0.275	17.10 <X< 19.80	0.275
	20.30 <X< 22.30	0.25	19.80 <X< 20.50	0.25
	22.30 <X< 24.00	0.225	20.50 <X< 23.10	0.225

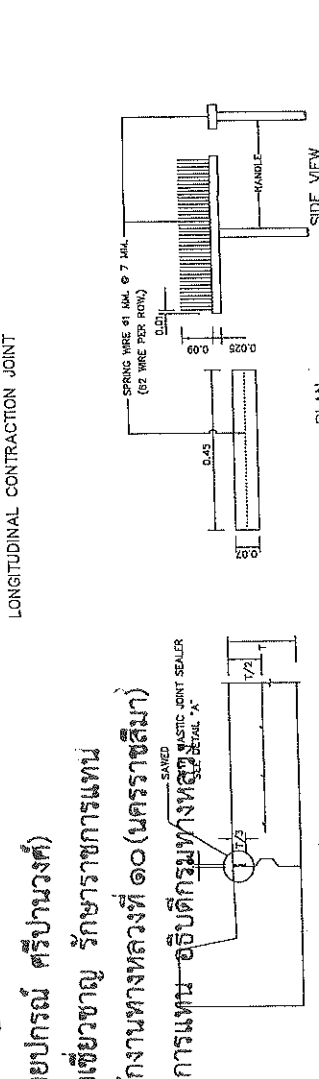
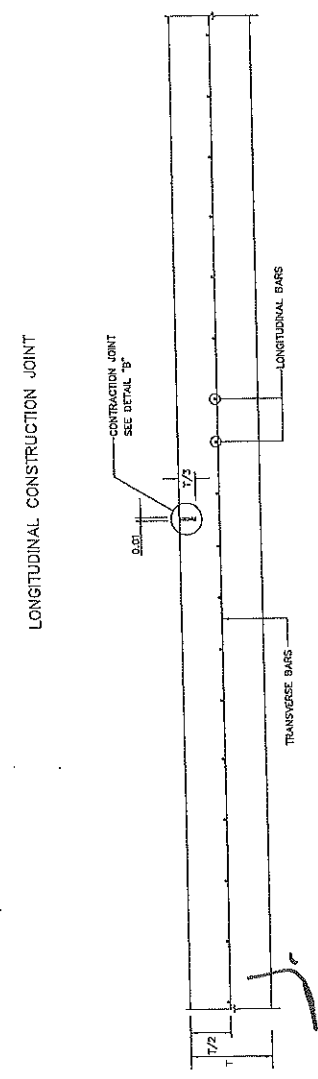
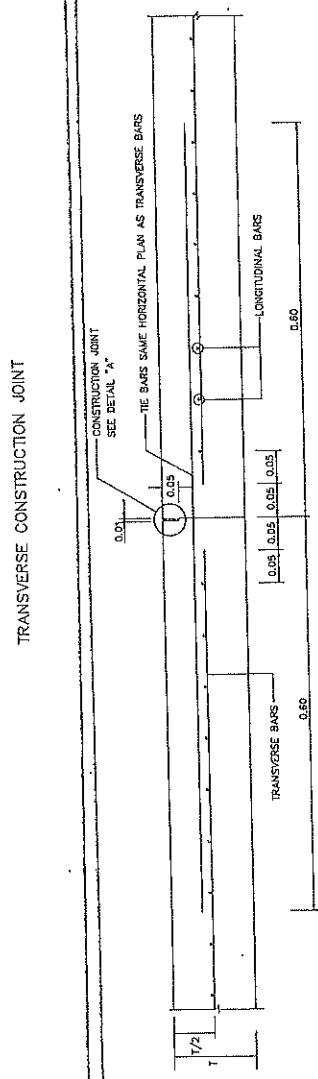
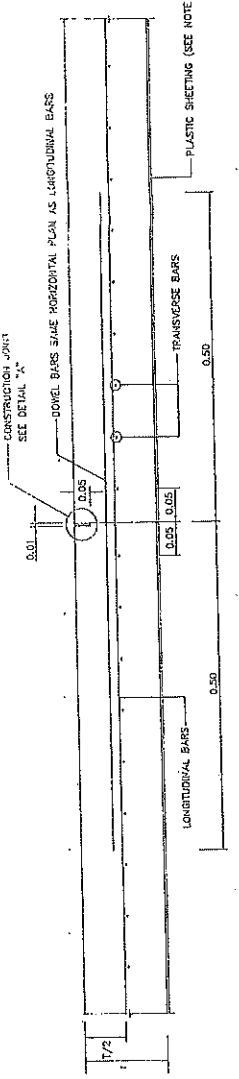
TABLE 1 LONGITUDINAL REINFORCEMENT

THICKNESS (T)	SPACING OF LONGITUDINAL BARS (Y)	
	DB15	DB20
0.23	0.225	0.30
0.25	0.175	0.25
0.28	0.15	0.20

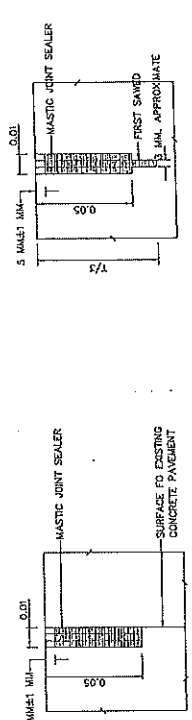
REMARK: ROAD WAY WIDTH SHOULD BE CONSIDERED AS THE DISTANCE BETWEEN FREE LONGITUDINAL EDGES (NOT THE BAR)

รายการประกอบแบบ

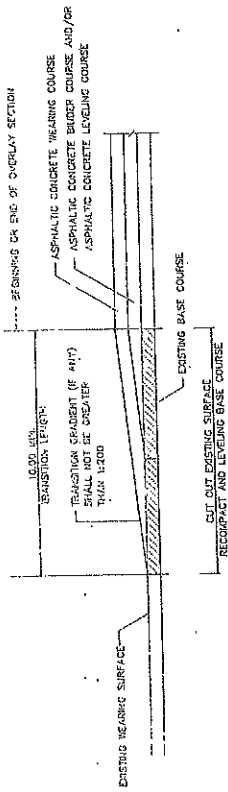
1. อีพ็อกซี ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (EPOXY RESIN) ตามรายละเอียดในแบบ
2. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (ASTIC JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
3. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (JOINT FILLER) ตามรายละเอียดในแบบ
4. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (EXPANDED JOINT) ตามรายละเอียดในแบบ
5. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
6. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
7. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
8. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
9. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
10. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
11. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
12. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
13. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
14. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ
15. ซีเมนต์สำหรับอุดรอยร้าว (CONCRETE JOINT SEALER) ตามรายละเอียดในแบบ



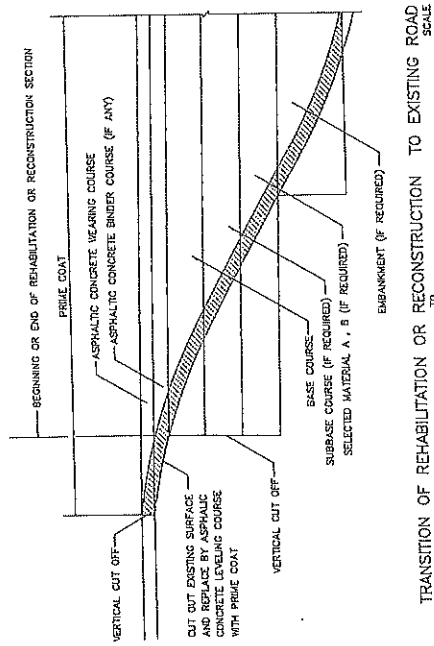
(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



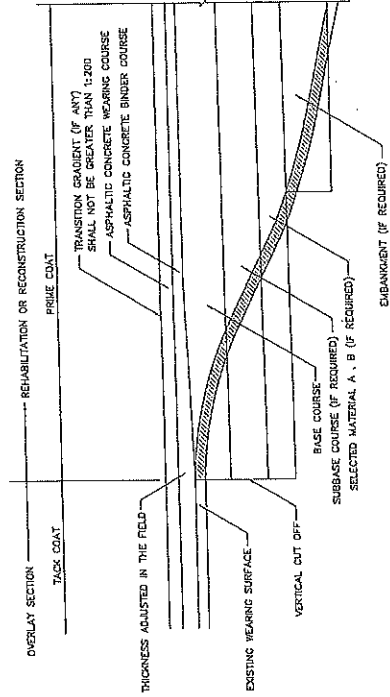
KINGDOM OF THAILAND	
MINISTRY OF TRANSPORT	
DEPARTMENT OF HIGHWAYS	
STANDARD DRAWING	
DETAILS OF JOINT	
DESIGNED: B.A.K. & CONSULTANTS	DRAWN: B.A.K. & CONSULTANTS
CHECKED: BUREAU OF LOCAL ROADS	DATE: OCT 2015
SUBMITTED: BUREAU OF LOCAL ROADS	SCALE: AS SHOWN
APPROVED: BUREAU OF LOCAL ROADS	DWG. NO. DD-605
FOR DIRECTOR (GENERAL)	SHEET NO. 37



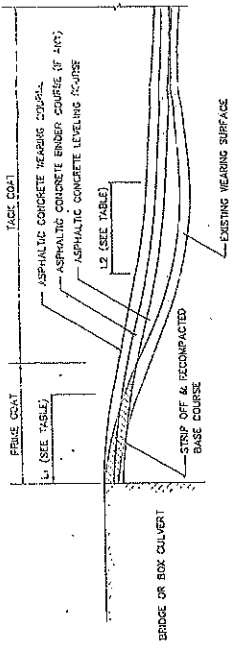
TRANSITION OF OVERLAY SECTION TO EXISTING ROAD SCALE



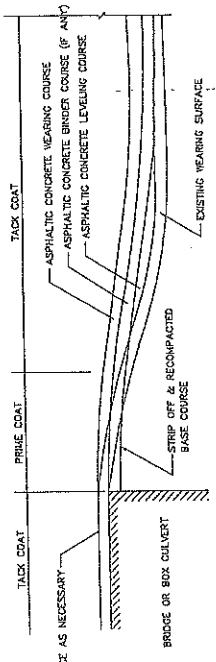
TRANSITION OF REHABILITATION OR RECONSTRUCTION TO EXISTING ROAD SCALE



TRANSITION OF OVERLAY SECTION TO REHABILITATION OR RECONSTRUCTION SECTION SCALE



CASE 1 PAVE TO EXISTING STRUCTURE SCALE



CASE 2 PAVE TO EXISTING STRUCTURE SCALE

TABLE

SUGGESTED MINIMUM LENGTH OF VERTICAL CURVE AT BRIDGE APPROACH

ALGEBRAIC DIFFERENTIAL OF PROPOSED	LENGTH OF CREST CURVE . L1 (m.)	LENGTH OF SAG CURVE . L2 (m.)
0 - 2 %	10	20
2 - 4 %	20	35
4 - 6 %	30	50
6 - 8 %	40	65

(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 อนุมัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

- หมายเหตุ
1. ทุบชั้นเดิมที่อยู่ในแนวทางวิ่งเดิมให้หมดแล้วจึงนำชั้นเดิมที่ชำรุดมาทำชั้นใหม่ให้มีความหนาแน่นตามเดิม
 2. ชั้น PRIME COAT ในบริเวณที่เห็นทางเดิมที่ชำรุดให้ทำตามที่ออกแบบกำหนด โดยชั้น PRIME COAT ที่บริเวณที่เห็นทางเดิมให้ทำชั้นใหม่ในแนวเดิมและถมที่บริเวณที่เห็นทางเดิมที่ชำรุดให้มีความหนาแน่นตามเดิม
 3. ชั้น TACK COAT ในบริเวณที่เห็นทางเดิมที่ชำรุดให้ทำตามที่ออกแบบกำหนด
 4. ในทุกระยะที่เห็นทางที่ชำรุดให้ทำชั้นใหม่โดยให้ชั้นใหม่มีความหนาแน่นตามเดิม
 5. ชั้นวางใหม่เป็นชั้นวาง (PAVEMENT TRANSITION) ควรต้องถมแน่นให้มีความหนาแน่นตามชั้นวางเดิม

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING

PAVEMENT TRANSITION DETAILS

DESIGNED: SAK & ASSOCIATES
 CHECKED: SAK & ASSOCIATES
 DATE: OCT 2015

SCALE: AS SHOWN

SUBMITTED: SAK & ASSOCIATES
 (ENGINEER OF DESIGN & SUPERVISION)

APPROVED: SAK & ASSOCIATES
 (FOR DIRECTOR GENERAL)

DWG. NO. GD-007
 SHEET NO. 3/8

TABLE 1 : SIZE OF CONCRETE PLANTING BED

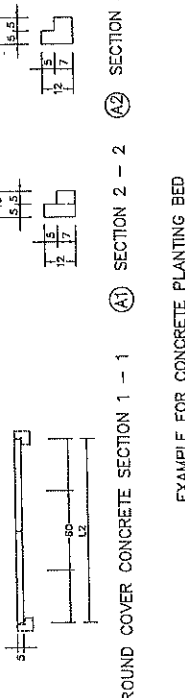
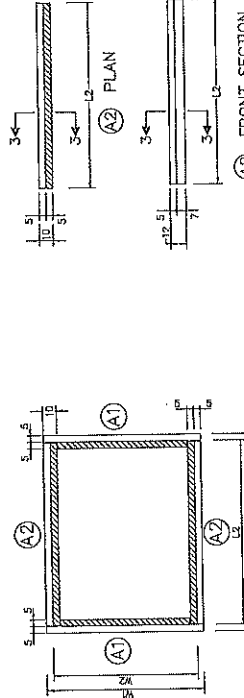
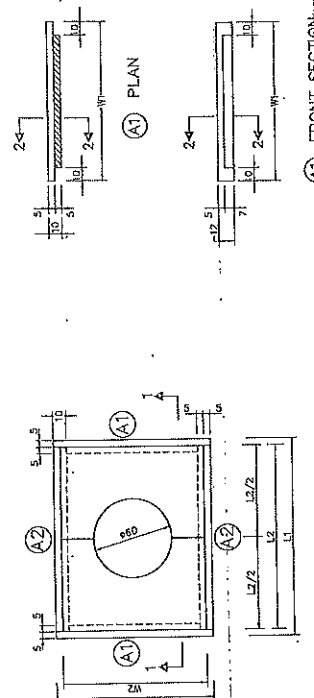
SIZE OF BED	WIDTH		
	W1	W2	L1
120x120	120	110	110
120x150	120	110	150
120x180	120	110	180
120x120	120	110	120
150x150	150	140	140
180x180	180	160	160

TABLE 2 : PROPERTIES OF SAND BEDDING AND JOINT FILLING SAND

SIEVE SIZE	% PASSING	
	SAND BEDDING	JOINTING SAND
9.5	100	-
4.75	95 - 100	-
2.36	80 - 100	100
1.18	50 - 85	85 - 100
0.60	25 - 60	60 - 90
0.30	10 - 30	30 - 60
0.15	5 - 15	15 - 30
0.075	0 - 5	10 - 20

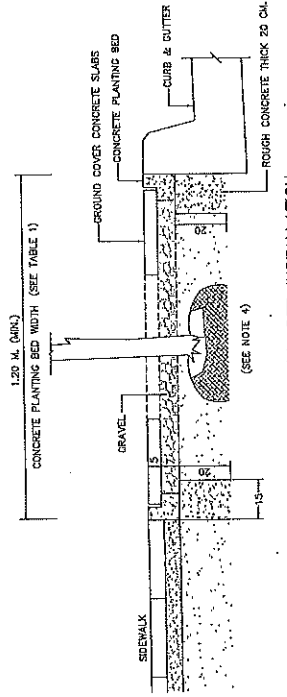
หมายเหตุ :

- ขนาดของบ่อปลูกต้นไม้ตาม ตารางข้างบนนี้ใช้ได้ทั้ง
- กรณีปลูกต้นไม้ในบ่อปลูกต้นไม้ตาม ตาราง ข้างบน และ 300x300, 300x450 และ 300x600
- รูปและขนาดของบ่อปลูกต้นไม้ในตารางข้างบนนี้ใช้ได้ทั้งในกรณีปลูกต้นไม้ในบ่อปลูกต้นไม้
- คอนกรีต (PLANTING BED) ควรใช้แบบทางที่ 1 หรือทางที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างบนนี้
- คอนกรีตที่ใช้ปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC) สำหรับคอนกรีตของบ่อปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC) สำหรับคอนกรีตของบ่อปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC) สำหรับคอนกรีตของบ่อปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC)
- รูปและขนาดของบ่อปลูกต้นไม้ตาม ตารางข้างบนนี้ใช้ได้ทั้ง
- กรณีปลูกต้นไม้ในบ่อปลูกต้นไม้ตาม ตาราง ข้างบน และ 300x300, 300x450 และ 300x600
- รูปและขนาดของบ่อปลูกต้นไม้ในตารางข้างบนนี้ใช้ได้ทั้งในกรณีปลูกต้นไม้ในบ่อปลูกต้นไม้
- คอนกรีต (PLANTING BED) ควรใช้แบบทางที่ 1 หรือทางที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างบนนี้
- คอนกรีตที่ใช้ปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC) สำหรับคอนกรีตของบ่อปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC) สำหรับคอนกรีตของบ่อปลูกต้นไม้ควรใช้คอนกรีตที่ผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 25 MPa. (250 KSC)

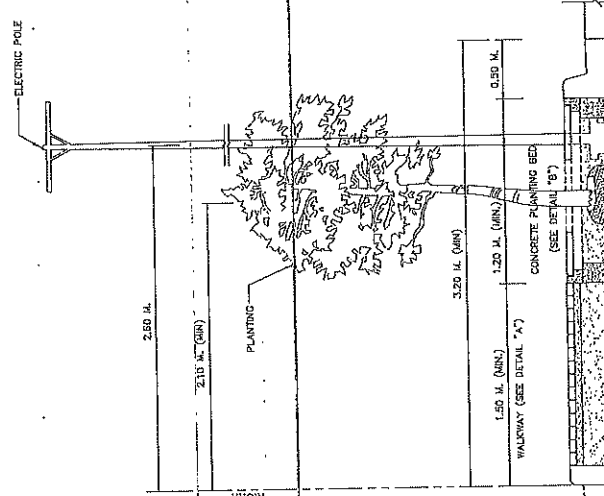


GROUND COVER CONCRETE SECTION 1 - 1 (A1) SECTION 2 - 2 (A2) SECTION 3 - 3

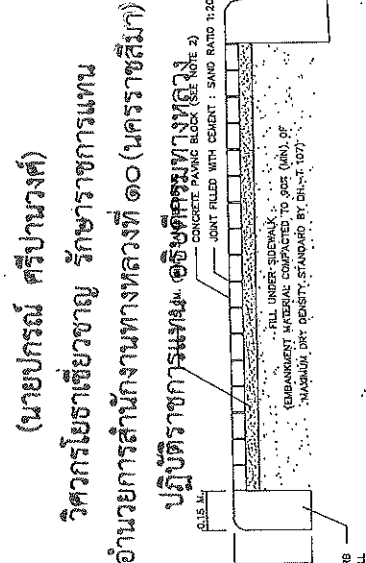
EXAMPLE FOR CONCRETE PLANTING BED SCALE NOT TO SCALE



DETAIL "B" SCALE 1:10



SIDEWALK AND CONCRETE PLANTING BED SCALE NOT TO SCALE



DETAIL "A" SCALE 1:10

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING

SIDEWALK

DESIGNED : S.O.K. & CONSULTANTS
 CHECKED : SUREEYAN
 SUBMITTED :
 APPROVED :
 DATE : OCT 2015
 SCALE : AS SHOWN
 DWG NO. : GD-710
 SHEET NO. : 50

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

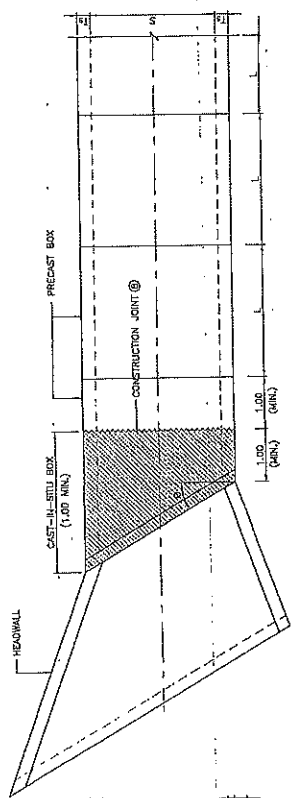
CONCRETE CURB OR RETAINING WALL

CONCRETE PAVING BLOCK

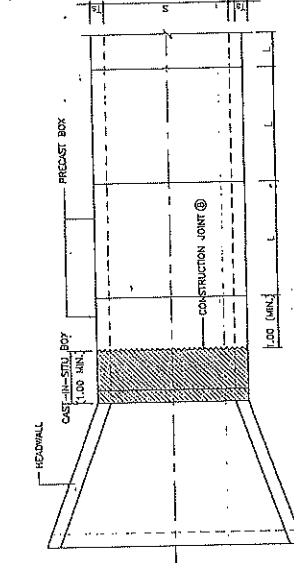
DETAIL "A" SCALE 1:10

TABLE OF DIMENSIONS

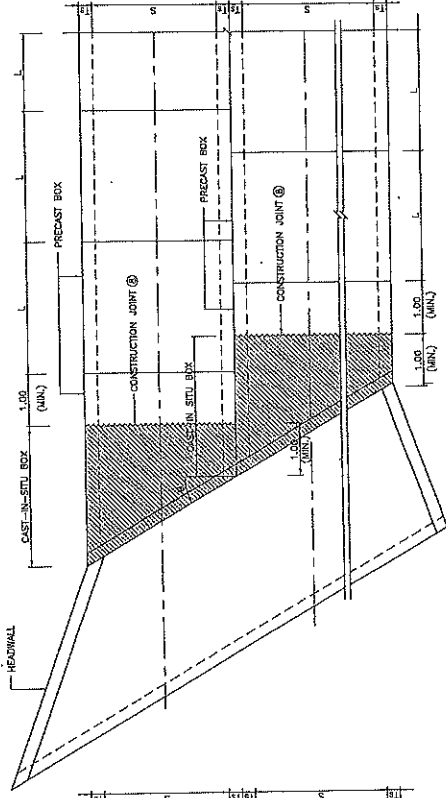
SIZE OF CULVERT		DIMENSIONS											
S x R	R	S	T ₁	T ₂	T ₃	a	b	c	d	e	f	L*	
1.20 x 1.20	1.20	1.20	0.128	0.19	0.15	0.040	0.045	0.040	0.105	0.065	0.05	0.065	1.00-2.00
1.50 x 1.50	1.50	1.50	0.178	0.260	0.205	0.055	0.10	0.075	0.15	0.08	0.08	0.08	1.00-2.50
1.80 x 1.80	1.80	1.80	0.228	0.330	0.260	0.070	0.130	0.10	0.205	0.105	0.08	0.08	1.00-3.00
2.10 x 2.10	2.10	2.10	0.278	0.400	0.310	0.085	0.160	0.120	0.255	0.120	0.08	0.08	1.00-3.50
2.40 x 2.40	2.40	2.40	0.328	0.470	0.360	0.100	0.190	0.140	0.305	0.140	0.08	0.08	1.00-4.00
2.70 x 2.70	2.70	2.70	0.378	0.540	0.410	0.115	0.220	0.160	0.355	0.160	0.08	0.08	1.00-4.50
3.00 x 3.00	3.00	3.00	0.428	0.610	0.480	0.130	0.250	0.180	0.405	0.180	0.08	0.08	1.00-5.00
3.30 x 3.30	3.30	3.30	0.478	0.680	0.550	0.145	0.280	0.200	0.455	0.200	0.08	0.08	1.00-5.50
3.60 x 3.60	3.60	3.60	0.528	0.750	0.620	0.160	0.310	0.220	0.505	0.220	0.08	0.08	1.00-6.00
3.90 x 3.90	3.90	3.90	0.578	0.820	0.690	0.175	0.340	0.240	0.555	0.240	0.08	0.08	1.00-6.50
4.20 x 4.20	4.20	4.20	0.628	0.890	0.760	0.190	0.370	0.260	0.605	0.260	0.08	0.08	1.00-7.00
4.50 x 4.50	4.50	4.50	0.678	0.960	0.830	0.205	0.400	0.280	0.655	0.280	0.08	0.08	1.00-7.50
4.80 x 4.80	4.80	4.80	0.728	1.030	0.900	0.220	0.430	0.300	0.705	0.300	0.08	0.08	1.00-8.00
5.10 x 5.10	5.10	5.10	0.778	1.100	0.970	0.235	0.460	0.320	0.755	0.320	0.08	0.08	1.00-8.50
5.40 x 5.40	5.40	5.40	0.828	1.170	1.040	0.250	0.490	0.340	0.805	0.340	0.08	0.08	1.00-9.00
5.70 x 5.70	5.70	5.70	0.878	1.240	1.110	0.265	0.520	0.360	0.855	0.360	0.08	0.08	1.00-9.50
6.00 x 6.00	6.00	6.00	0.928	1.310	1.180	0.280	0.550	0.380	0.905	0.380	0.08	0.08	1.00-10.00



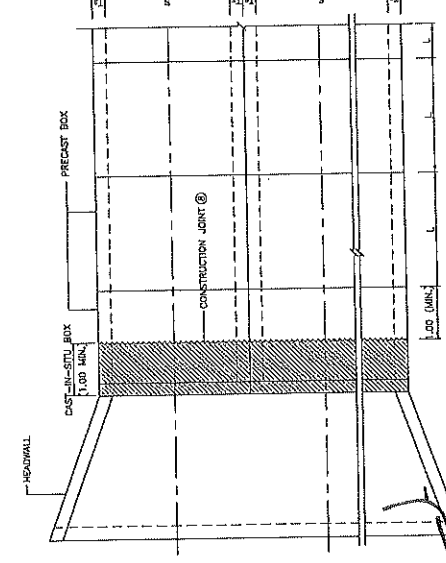
PLAN (SINGLE BOX, NON-SKEW)
SCALE 1:50



PLAN (SINGLE BOX, SKEW θ)
SCALE 1:50

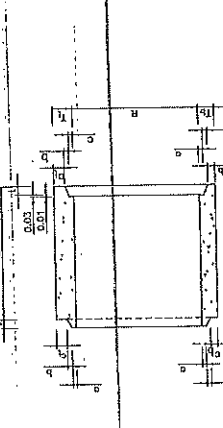


PLAN (MULTIPLE BOXES, NON-SKEW)
SCALE 1:50

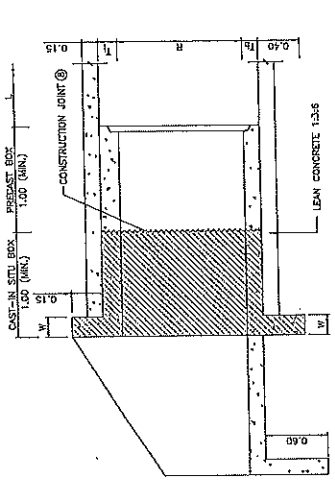


PLAN (MULTIPLE BOXES, SKEW θ)
SCALE 1:50

(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์) (นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการช่างเทคนิค
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



LONGITUDINAL SECTION OF PRECAST BOX
SCALE 1:50

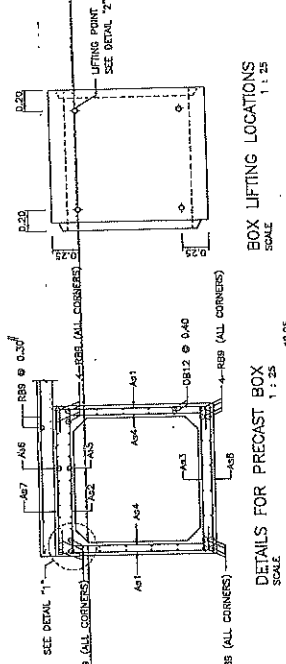


LONGITUDINAL SECTION OF HEADWALL
SCALE 1:50

หมายเหตุ :
1. รูปถ่ายในแบบร่างแสดงลักษณะที่ปรากฏตามจริง มิใช่แบบจำลอง
2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างให้ตรงตามแบบ : ม.ล.-๑
3. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกที่ระบุไว้เป็นค่าประมาณเท่านั้น ไม่ควรใช้เกินกว่า 1500 กิโลกรัม/ตร.ม.
4. รูปถ่าย ๒๓ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐ ๑๐๑ ๑๐๒ ๑๐๓ ๑๐๔ ๑๐๕ ๑๐๖ ๑๐๗ ๑๐๘ ๑๐๙ ๑๑๐ ๑๑๑ ๑๑๒ ๑๑๓ ๑๑๔ ๑๑๕ ๑๑๖ ๑๑๗ ๑๑๘ ๑๑๙ ๑๒๐ ๑๒๑ ๑๒๒ ๑๒๓ ๑๒๔ ๑๒๕ ๑๒๖ ๑๒๗ ๑๒๘ ๑๒๙ ๑๓๐ ๑๓๑ ๑๓๒ ๑๓๓ ๑๓๔ ๑๓๕ ๑๓๖ ๑๓๗ ๑๓๘ ๑๓๙ ๑๔๐ ๑๔๑ ๑๔๒ ๑๔๓ ๑๔๔ ๑๔๕ ๑๔๖ ๑๔๗ ๑๔๘ ๑๔๙ ๑๕๐ ๑๕๑ ๑๕๒ ๑๕๓ ๑๕๔ ๑๕๕ ๑๕๖ ๑๕๗ ๑๕๘ ๑๕๙ ๑๖๐ ๑๖๑ ๑๖๒ ๑๖๓ ๑๖๔ ๑๖๕ ๑๖๖ ๑๖๗ ๑๖๘ ๑๖๙ ๑๗๐ ๑๗๑ ๑๗๒ ๑๗๓ ๑๗๔ ๑๗๕ ๑๗๖ ๑๗๗ ๑๗๘ ๑๗๙ ๑๘๐ ๑๘๑ ๑๘๒ ๑๘๓ ๑๘๔ ๑๘๕ ๑๘๖ ๑๘๗ ๑๘๘ ๑๘๙ ๑๙๐ ๑๙๑ ๑๙๒ ๑๙๓ ๑๙๔ ๑๙๕ ๑๙๖ ๑๙๗ ๑๙๘ ๑๙๙ ๒๐๐ ๒๐๑ ๒๐๒ ๒๐๓ ๒๐๔ ๒๐๕ ๒๐๖ ๒๐๗ ๒๐๘ ๒๐๙ ๒๑๐ ๒๑๑ ๒๑๒ ๒๑๓ ๒๑๔ ๒๑๕ ๒๑๖ ๒๑๗ ๒๑๘ ๒๑๙ ๒๒๐ ๒๒๑ ๒๒๒ ๒๒๓ ๒๒๔ ๒๒๕ ๒๒๖ ๒๒๗ ๒๒๘ ๒๒๙ ๒๓๐ ๒๓๑ ๒๓๒ ๒๓๓ ๒๓๔ ๒๓๕ ๒๓๖ ๒๓๗ ๒๓๘ ๒๓๙ ๒๔๐ ๒๔๑ ๒๔๒ ๒๔๓ ๒๔๔ ๒๔๕ ๒๔๖ ๒๔๗ ๒๔๘ ๒๔๙ ๒๕๐ ๒๕๑ ๒๕๒ ๒๕๓ ๒๕๔ ๒๕๕ ๒๕๖ ๒๕๗ ๒๕๘ ๒๕๙ ๒๖๐ ๒๖๑ ๒๖๒ ๒๖๓ ๒๖๔ ๒๖๕ ๒๖๖ ๒๖๗ ๒๖๘ ๒๖๙ ๒๗๐ ๒๗๑ ๒๗๒ ๒๗๓ ๒๗๔ ๒๗๕ ๒๗๖ ๒๗๗ ๒๗๘ ๒๗๙ ๒๘๐ ๒๘๑ ๒๘๒ ๒๘๓ ๒๘๔ ๒๘๕ ๒๘๖ ๒๘๗ ๒๘๘ ๒๘๙ ๒๙๐ ๒๙๑ ๒๙๒ ๒๙๓ ๒๙๔ ๒๙๕ ๒๙๖ ๒๙๗ ๒๙๘ ๒๙๙ ๓๐๐ ๓๐๑ ๓๐๒ ๓๐๓ ๓๐๔ ๓๐๕ ๓๐๖ ๓๐๗ ๓๐๘ ๓๐๙ ๓๑๐ ๓๑๑ ๓๑๒ ๓๑๓ ๓๑๔ ๓๑๕ ๓๑๖ ๓๑๗ ๓๑๘ ๓๑๙ ๓๒๐ ๓๒๑ ๓๒๒ ๓๒๓ ๓๒๔ ๓๒๕ ๓๒๖ ๓๒๗ ๓๒๘ ๓๒๙ ๓๓๐ ๓๓๑ ๓๓๒ ๓๓๓ ๓๓๔ ๓๓๕ ๓๓๖ ๓๓๗ ๓๓๘ ๓๓๙ ๓๔๐ ๓๔๑ ๓๔๒ ๓๔๓ ๓๔๔ ๓๔๕ ๓๔๖ ๓๔๗ ๓๔๘ ๓๔๙ ๓๕๐ ๓๕๑ ๓๕๒ ๓๕๓ ๓๕๔ ๓๕๕ ๓๕๖ ๓๕๗ ๓๕๘ ๓๕๙ ๓๖๐ ๓๖๑ ๓๖๒ ๓๖๓ ๓๖๔ ๓๖๕ ๓๖๖ ๓๖๗ ๓๖๘ ๓๖๙ ๓๗๐ ๓๗๑ ๓๗๒ ๓๗๓ ๓๗๔ ๓๗๕ ๓๗๖ ๓๗๗ ๓๗๘ ๓๗๙ ๓๘๐ ๓๘๑ ๓๘๒ ๓๘๓ ๓๘๔ ๓๘๕ ๓๘๖ ๓๘๗ ๓๘๘ ๓๘๙ ๓๙๐ ๓๙๑ ๓๙๒ ๓๙๓ ๓๙๔ ๓๙๕ ๓๙๖ ๓๙๗ ๓๙๘ ๓๙๙ ๔๐๐ ๔๐๑ ๔๐๒ ๔๐๓ ๔๐๔ ๔๐๕ ๔๐๖ ๔๐๗ ๔๐๘ ๔๐๙ ๔๑๐ ๔๑๑ ๔๑๒ ๔๑๓ ๔๑๔ ๔๑๕ ๔๑๖ ๔๑๗ ๔๑๘ ๔๑๙ ๔๒๐ ๔๒๑ ๔๒๒ ๔๒๓ ๔๒๔ ๔๒๕ ๔๒๖ ๔๒๗ ๔๒๘ ๔๒๙ ๔๓๐ ๔๓๑ ๔๓๒ ๔๓๓ ๔๓๔ ๔๓๕ ๔๓๖ ๔๓๗ ๔๓๘ ๔๓๙ ๔๔๐ ๔๔๑ ๔๔๒ ๔๔๓ ๔๔๔ ๔๔๕ ๔๔๖ ๔๔๗ ๔๔๘ ๔๔๙ ๔๕๐ ๔๕๑ ๔๕๒ ๔๕๓ ๔๕๔ ๔๕๕ ๔๕๖ ๔๕๗ ๔๕๘ ๔๕๙ ๔๖๐ ๔๖๑ ๔๖๒ ๔๖๓ ๔๖๔ ๔๖๕ ๔๖๖ ๔๖๗ ๔๖๘ ๔๖๙ ๔๗๐ ๔๗๑ ๔๗๒ ๔๗๓ ๔๗๔ ๔๗๕ ๔๗๖ ๔๗๗ ๔๗๘ ๔๗๙ ๔๘๐ ๔๘๑ ๔๘๒ ๔๘๓ ๔๘๔ ๔๘๕ ๔๘๖ ๔๘๗ ๔๘๘ ๔๘๙ ๔๙๐ ๔๙๑ ๔๙๒ ๔๙๓ ๔๙๔ ๔๙๕ ๔๙๖ ๔๙๗ ๔๙๘ ๔๙๙ ๕๐๐ ๕๐๑ ๕๐๒ ๕๐๓ ๕๐๔ ๕๐๕ ๕๐๖ ๕๐๗ ๕๐๘ ๕๐๙ ๕๑๐ ๕๑๑ ๕๑๒ ๕๑๓ ๕๑๔ ๕๑๕ ๕๑๖ ๕๑๗ ๕๑๘ ๕๑๙ ๕๒๐ ๕๒๑ ๕๒๒ ๕๒๓ ๕๒๔ ๕๒๕ ๕๒๖ ๕๒๗ ๕๒๘ ๕๒๙ ๕๓๐ ๕๓๑ ๕๓๒ ๕๓๓ ๕๓๔ ๕๓๕ ๕๓๖ ๕๓๗ ๕๓๘ ๕๓๙ ๕๔๐ ๕๔๑ ๕๔๒ ๕๔๓ ๕๔๔ ๕๔๕ ๕๔๖ ๕๔๗ ๕๔๘ ๕๔๙ ๕๕๐ ๕๕๑ ๕๕๒ ๕๕๓ ๕๕๔ ๕๕๕ ๕๕๖ ๕๕๗ ๕๕๘ ๕๕๙ ๕๖๐ ๕๖๑ ๕๖๒ ๕๖๓ ๕๖๔ ๕๖๕ ๕๖๖ ๕๖๗ ๕๖๘ ๕๖๙ ๕๗๐ ๕๗๑ ๕๗๒ ๕๗๓ ๕๗๔ ๕๗๕ ๕๗๖ ๕๗๗ ๕๗๘ ๕๗๙ ๕๘๐ ๕๘๑ ๕๘๒ ๕๘๓ ๕๘๔ ๕๘๕ ๕๘๖ ๕๘๗ ๕๘๘ ๕๘๙ ๕๙๐ ๕๙๑ ๕๙๒ ๕๙๓ ๕๙๔ ๕๙๕ ๕๙๖ ๕๙๗ ๕๙๘ ๕๙๙ ๖๐๐ ๖๐๑ ๖๐๒ ๖๐๓ ๖๐๔ ๖๐๕ ๖๐๖ ๖๐๗ ๖๐๘ ๖๐๙ ๖๑๐ ๖๑๑ ๖๑๒ ๖๑๓ ๖๑๔ ๖๑๕ ๖๑๖ ๖๑๗ ๖๑๘ ๖๑๙ ๖๒๐ ๖๒๑ ๖๒๒ ๖๒๓ ๖๒๔ ๖๒๕ ๖๒๖ ๖๒๗ ๖๒๘ ๖๒๙ ๖๓๐ ๖๓๑ ๖๓๒ ๖๓๓ ๖๓๔ ๖๓๕ ๖๓๖ ๖๓๗ ๖๓๘ ๖๓๙ ๖๔๐ ๖๔๑ ๖๔๒ ๖๔๓ ๖๔๔ ๖๔๕ ๖๔๖ ๖๔๗ ๖๔๘ ๖๔๙ ๖๕๐ ๖๕๑ ๖๕๒ ๖๕๓ ๖๕๔ ๖๕๕ ๖๕๖ ๖๕๗ ๖๕๘ ๖๕๙ ๖๖๐ ๖๖๑ ๖๖๒ ๖๖๓ ๖๖๔ ๖๖๕ ๖๖๖ ๖๖๗ ๖๖๘ ๖๖๙ ๖๗๐ ๖๗๑ ๖๗๒ ๖๗๓ ๖๗๔ ๖๗๕ ๖๗๖ ๖๗๗ ๖๗๘ ๖๗๙ ๖๘๐ ๖๘๑ ๖๘๒ ๖๘๓ ๖๘๔ ๖๘๕ ๖๘๖ ๖๘๗ ๖๘๘ ๖๘๙ ๖๙๐ ๖๙๑ ๖๙๒ ๖๙๓ ๖๙๔ ๖๙๕ ๖๙๖ ๖๙๗ ๖๙๘ ๖๙๙ ๗๐๐ ๗๐๑ ๗๐๒ ๗๐๓ ๗๐๔ ๗๐๕ ๗๐๖ ๗๐๗ ๗๐๘ ๗๐๙ ๗๑๐ ๗๑๑ ๗๑๒ ๗๑๓ ๗๑๔ ๗๑๕ ๗๑๖ ๗๑๗ ๗๑๘ ๗๑๙ ๗๒๐ ๗๒๑ ๗๒๒ ๗๒๓ ๗๒๔ ๗๒๕ ๗๒๖ ๗๒๗ ๗๒๘ ๗๒๙ ๗๓๐ ๗๓๑ ๗๓๒ ๗๓๓ ๗๓๔ ๗๓๕ ๗๓๖ ๗๓๗ ๗๓๘ ๗๓๙ ๗๔๐ ๗๔๑ ๗๔๒ ๗๔๓ ๗๔๔ ๗๔๕ ๗๔๖ ๗๔๗ ๗๔๘ ๗๔๙ ๗๕๐ ๗๕๑ ๗๕๒ ๗๕๓ ๗๕๔ ๗๕๕ ๗๕๖ ๗๕๗ ๗๕๘ ๗๕๙ ๗๖๐ ๗๖๑ ๗๖๒ ๗๖๓ ๗๖๔ ๗๖๕ ๗๖๖ ๗๖๗ ๗๖๘ ๗๖๙ ๗๗๐ ๗๗๑ ๗๗๒ ๗๗๓ ๗๗๔ ๗๗๕ ๗๗๖ ๗๗๗ ๗๗๘ ๗๗๙ ๗๘๐ ๗๘๑ ๗๘๒ ๗๘๓ ๗๘๔ ๗๘๕ ๗๘๖ ๗๘๗ ๗๘๘ ๗๘๙ ๗๙๐ ๗๙๑ ๗๙๒ ๗๙๓ ๗๙๔ ๗๙๕ ๗๙๖ ๗๙๗ ๗๙๘ ๗๙๙ ๘๐๐ ๘๐๑ ๘๐๒ ๘๐๓ ๘๐๔ ๘๐๕ ๘๐๖ ๘๐๗ ๘๐๘ ๘๐๙ ๘๑๐ ๘๑๑ ๘๑๒ ๘๑๓ ๘๑๔ ๘๑๕ ๘๑๖ ๘๑๗ ๘๑๘ ๘๑๙ ๘๒๐ ๘๒๑ ๘๒๒ ๘๒๓ ๘๒๔ ๘๒๕ ๘๒๖ ๘๒๗ ๘๒๘ ๘๒๙ ๘๓๐ ๘๓๑ ๘๓๒ ๘๓๓ ๘๓๔ ๘๓๕ ๘๓๖ ๘๓๗ ๘๓๘ ๘๓๙ ๘๔๐ ๘๔๑ ๘๔๒ ๘๔๓ ๘๔๔ ๘๔๕ ๘๔๖ ๘๔๗ ๘๔๘ ๘๔๙ ๘๕๐ ๘๕๑ ๘๕๒ ๘๕๓ ๘๕๔ ๘๕๕ ๘๕๖ ๘๕๗ ๘๕๘ ๘๕๙ ๘๖๐ ๘๖๑ ๘๖๒ ๘๖๓ ๘๖๔ ๘๖๕ ๘๖๖ ๘๖๗ ๘๖๘ ๘๖๙ ๘๗๐ ๘๗๑ ๘๗๒ ๘๗๓ ๘๗๔ ๘๗๕ ๘๗๖ ๘๗๗ ๘๗๘ ๘๗๙ ๘๘๐ ๘๘๑ ๘๘๒ ๘๘๓ ๘๘๔ ๘๘๕ ๘๘๖ ๘๘๗ ๘๘๘ ๘๘๙ ๘๙๐ ๘๙๑ ๘๙๒ ๘๙๓ ๘๙๔ ๘๙๕ ๘๙๖ ๘๙๗ ๘๙๘ ๘๙๙ ๙๐๐ ๙๐๑ ๙๐๒ ๙๐๓ ๙๐๔ ๙๐๕ ๙๐๖ ๙๐๗ ๙๐๘ ๙๐๙ ๙๑๐ ๙๑๑ ๙๑๒ ๙๑๓ ๙๑๔ ๙๑๕ ๙๑๖ ๙๑๗ ๙๑๘ ๙๑๙ ๙๒๐ ๙๒๑ ๙๒๒ ๙๒๓ ๙๒๔ ๙๒๕ ๙๒๖ ๙๒๗ ๙๒๘ ๙๒๙ ๙๓๐ ๙๓๑ ๙๓๒ ๙๓๓ ๙๓๔ ๙๓๕ ๙๓๖ ๙๓๗ ๙๓๘ ๙๓๙ ๙๔๐ ๙๔๑ ๙๔๒ ๙๔๓ ๙๔๔ ๙๔๕ ๙๔๖ ๙๔๗ ๙๔๘ ๙๔๙ ๙๕๐ ๙๕๑ ๙๕๒ ๙๕๓ ๙๕๔ ๙๕๕ ๙๕๖ ๙๕๗ ๙๕๘ ๙๕๙ ๙๖๐ ๙๖๑ ๙๖๒ ๙๖๓ ๙๖๔ ๙๖๕ ๙๖๖ ๙๖๗ ๙๖๘ ๙๖๙ ๙๗๐ ๙๗๑ ๙๗๒ ๙๗๓ ๙๗๔ ๙๗๕ ๙๗๖ ๙๗๗ ๙๗๘ ๙๗๙ ๙๘๐ ๙๘๑ ๙๘๒ ๙๘๓ ๙๘๔ ๙๘๕ ๙๘๖ ๙๘๗ ๙๘๘ ๙๘๙ ๙๙๐ ๙๙๑ ๙๙๒ ๙๙๓ ๙๙๔ ๙๙๕ ๙๙๖ ๙๙๗ ๙๙๘ ๙๙๙ ๑๐๐๐ ๑๐๐๑ ๑๐๐๒ ๑๐๐๓ ๑๐๐๔ ๑๐๐๕ ๑๐๐๖ ๑๐๐๗ ๑๐๐๘ ๑๐๐๙ ๑๐๑๐ ๑๐๑๑ ๑๐๑๒ ๑๐๑๓ ๑๐๑๔ ๑๐๑๕ ๑๐๑๖ ๑๐๑๗ ๑๐๑๘ ๑๐๑๙ ๑๐๒๐ ๑๐๒๑ ๑๐๒๒ ๑๐๒๓ ๑๐๒๔ ๑๐๒๕ ๑๐๒๖ ๑๐๒๗ ๑๐๒๘ ๑๐๒๙ ๑๐๓๐ ๑๐๓๑ ๑๐๓๒ ๑๐๓๓ ๑๐๓๔ ๑๐๓๕ ๑๐๓๖ ๑๐๓๗ ๑๐๓๘ ๑๐๓๙ ๑๐๔๐ ๑๐๔๑ ๑๐๔๒ ๑๐๔๓ ๑๐๔๔ ๑๐๔๕ ๑๐๔๖ ๑๐๔๗ ๑๐๔๘ ๑๐๔๙ ๑๐๕๐ ๑๐๕๑ ๑๐๕๒ ๑๐๕๓ ๑๐๕๔ ๑๐๕๕ ๑๐๕๖ ๑๐๕๗ ๑๐๕๘ ๑๐๕๙ ๑๐๖๐ ๑๐๖๑ ๑๐๖๒ ๑๐๖๓ ๑๐๖๔ ๑๐๖๕ ๑๐๖๖ ๑๐๖๗ ๑๐๖๘ ๑๐๖๙ ๑๐๗๐ ๑๐๗๑ ๑๐๗๒ ๑๐๗๓ ๑๐๗๔ ๑๐๗๕ ๑๐๗๖ ๑๐๗๗ ๑๐๗๘ ๑๐๗๙ ๑๐๘๐ ๑๐๘๑ ๑๐๘๒ ๑๐๘๓ ๑๐๘๔ ๑๐๘๕ ๑๐๘๖ ๑๐๘๗ ๑๐๘๘ ๑๐๘๙ ๑๐๙๐ ๑๐๙๑ ๑๐๙๒ ๑๐๙๓ ๑๐๙๔ ๑๐๙๕ ๑๐๙๖ ๑๐๙๗ ๑๐๙๘ ๑๐๙๙ ๑๑๐๐ ๑๑๐๑ ๑๑๐๒ ๑๑๐๓ ๑๑๐๔ ๑๑๐๕ ๑๑๐๖ ๑๑๐๗ ๑๑๐๘ ๑๑๐๙ ๑๑๑๐ ๑๑๑๑ ๑๑๑๒ ๑๑๑๓ ๑๑๑๔ ๑๑๑๕ ๑๑๑๖ ๑๑๑๗ ๑๑๑๘ ๑๑๑๙ ๑๑๒๐ ๑๑๒๑ ๑๑๒๒ ๑๑๒๓ ๑๑๒๔ ๑๑๒๕ ๑๑๒๖ ๑๑๒๗ ๑๑๒๘ ๑๑๒๙ ๑๑๓๐ ๑๑๓๑ ๑๑๓๒ ๑๑๓๓ ๑๑๓๔ ๑๑๓๕ ๑๑๓๖ ๑๑๓๗ ๑๑๓๘ ๑๑๓๙ ๑๑๔๐ ๑๑๔๑ ๑๑๔๒ ๑๑๔๓ ๑๑๔๔ ๑๑๔๕ ๑๑๔๖ ๑๑๔๗ ๑๑๔๘ ๑๑๔๙ ๑๑๕๐ ๑๑๕๑ ๑๑๕๒

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

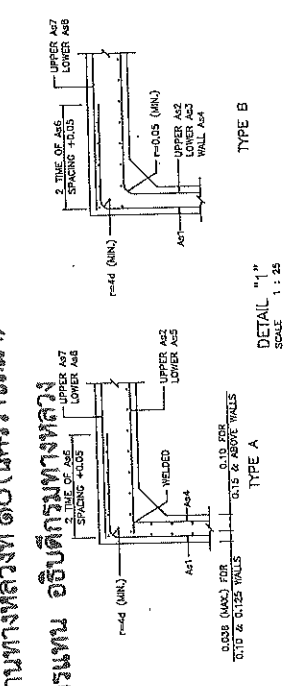
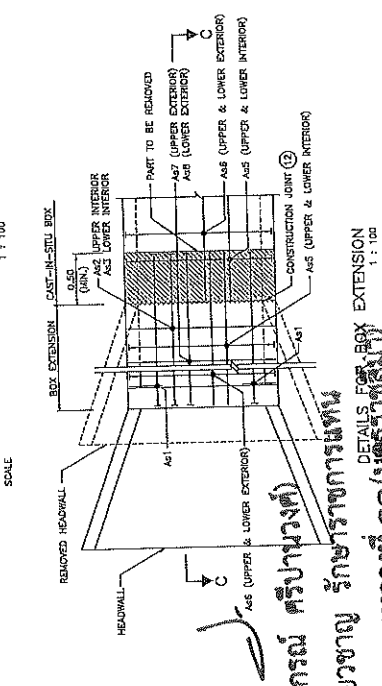
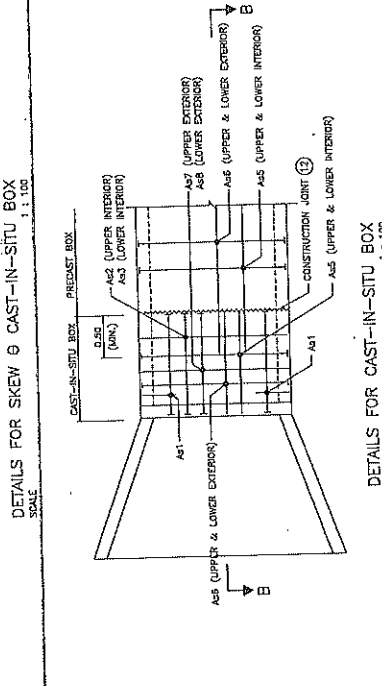
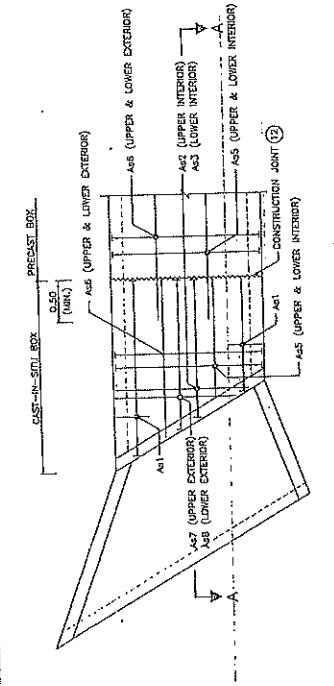
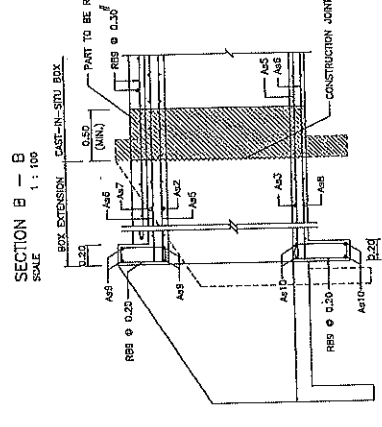
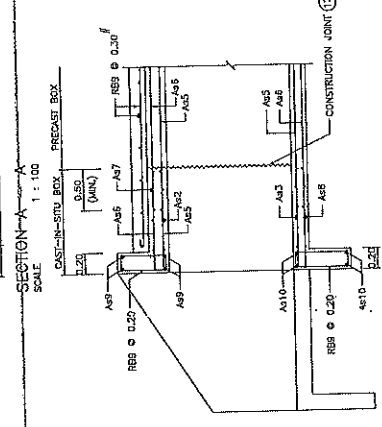
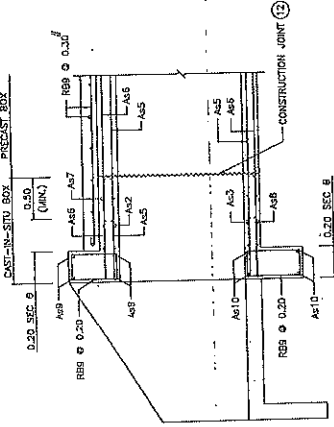
SIZE OF CULVERT S x R	REINFORCEMENT BARS									
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1.20 x 1.20	3.80	9.10	5.30	2.80	4.00	3.80	3.00	3.00	2.00	2.00
1.50 x 1.50	4.50	9.30	6.80	3.00	4.40	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00
1.80 x 1.80	5.20	9.50	7.20	3.00	4.70	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00
2.10 x 2.10	5.90	9.70	7.60	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00
2.40 x 2.40	6.60	9.90	8.00	3.00	5.30	4.00	3.00	3.00	2.00	2.00



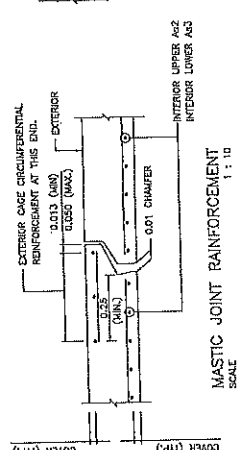
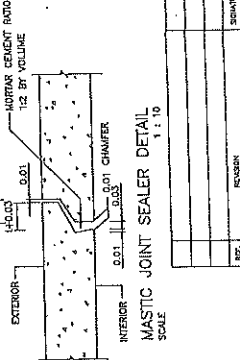
DETAIL "1" SCALE 1:10

หมายเหตุ :
 1. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
 2. ขนาดของเหล็กเสริมที่ใช้ในแบบนี้เป็นแบบทั่วไป รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
 3. ค่าของเหล็กเสริมที่ใช้ในแบบนี้เป็นแบบทั่วไป รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ

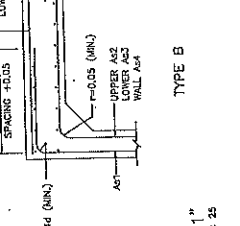
1. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
2. ขนาดของเหล็กเสริมที่ใช้ในแบบนี้เป็นแบบทั่วไป รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
3. ค่าของเหล็กเสริมที่ใช้ในแบบนี้เป็นแบบทั่วไป รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
4. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
5. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
6. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
7. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
8. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
9. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
10. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
11. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
12. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
13. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ
14. รูปแสดงในแบบนี้เป็นแบบทั่วไปเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ กรุณาตรวจสอบในแบบฉบับ



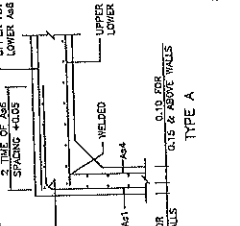
DETAIL "1" SCALE 1:25



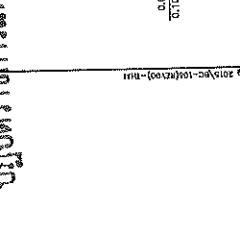
MASTIC JOINT REINFORCEMENT SCALE 1:10



MASTIC JOINT REINFORCEMENT SCALE 1:10



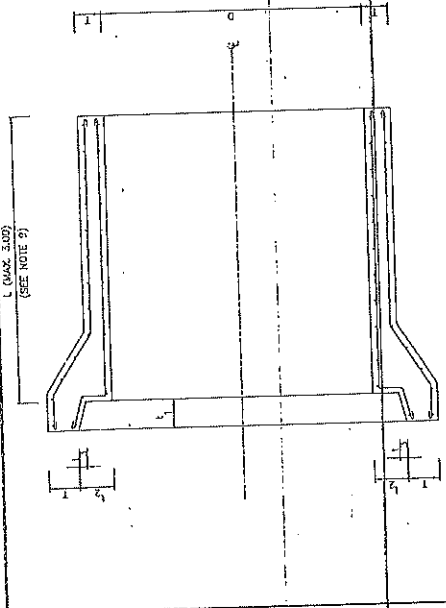
MASTIC JOINT REINFORCEMENT SCALE 1:10



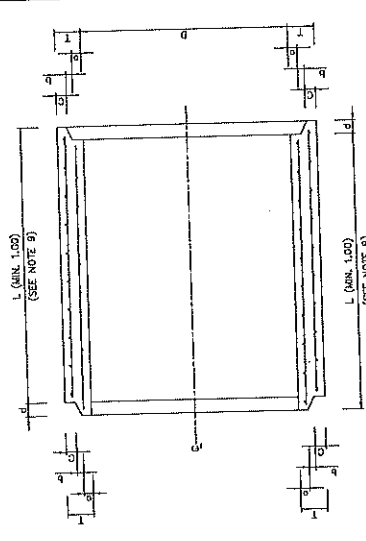
MASTIC JOINT REINFORCEMENT SCALE 1:10

KINGDOM OF THAILAND
 MINISTRY OF TRANSPORT
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS
 STANDARD DRAWING
 PRECAST BOX CULVERT
 FILL DEPTH ≤ 0.80 M. REINFORCEMENT DETAIL
 DESIGNED: SAK & ASSOCIATES (ENGINEERS)
 CHECKED: SAK & ASSOCIATES (ENGINEERS)
 DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DWG NO. SP-106
 SHEET NO. 3/22

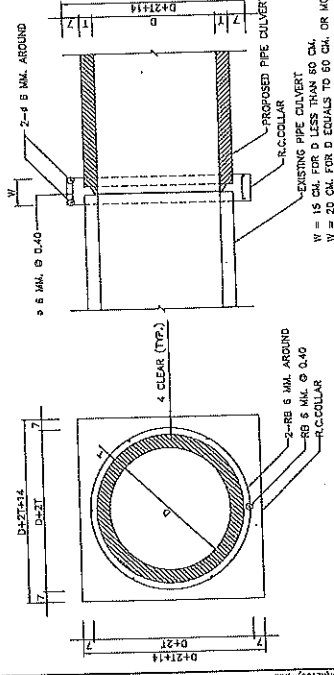
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาความปลอดภัย (นศ.วิชาชีพ)
 หน่วยงานสำนักงานทางหลวง อธิบดีกรมทางหลวง
 ปฏิบัติราชการแทน



BELL AND SPIGOT TYPE



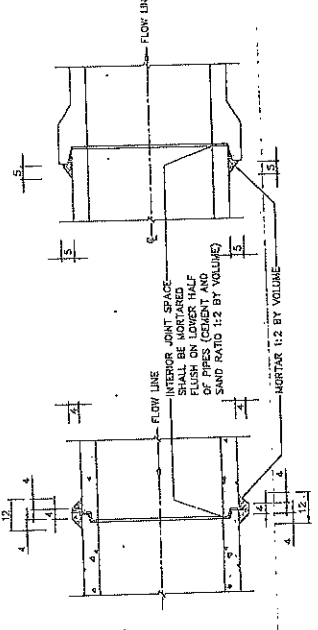
TONGUE AND GROOVE TYPE
DETAIL OF R.C. PIPE CULVERT
SCALE
NOT TO SCALE



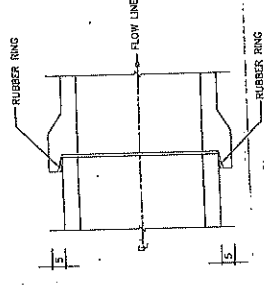
TRANSVERSE SECTION

LONGITUDINAL SECTION

PIPE EXTENSION
NOT TO SCALE



BELL AND SPIGOT TYPE
WITH RUBBER RING



TONGUE AND GROOVE TYPE
WITH RUBBER RING

PIPE CONNECTION DETAILS
NOT TO SCALE

TABLE 1 SPECIFICATION

R.C. PIPE CULVERT CLASS	INSIDE DIAMETER (D) (CM.)	WALL THICKNESS (T) (CM.)	MIN. CIRCULAR REINFORCEMENT (CM./M.)		CROSSING LOAD PRODUCE 1/30 CM. CRACK WIDTH AND 30 CM. CRACK LENGTH (KG./M.)	HORIZONTAL BRUSHING LOAD STRENGTH (KG./M.)	ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH FOR 14 DAYS OLD CONCRETE SPECURE AT 28 DAYS AGE (MPa (KSC.)) (MIGRESS)	OVER FILL ON R.C. PIPE CULVERT NOT MORE THAN (MIGRESS)			
			INNER	OUTER							
2	30	5.0	1.5	-	3,080	4,860	35 (357)	10.0			
	40	6.0	2.5	-	4,080	6,120					
	50	7.0	3.8	-	5,100	7,650					
	60	7.5	5.7	-	6,120	9,180					
	80	9.5	5.8	4.1	8,180	12,240					
	100	11.0	7.0	5.2	10,200	15,300					
	120	12.5	8.9	6.8	12,240	18,360					
	150	15.0	12.5	9.5	15,300	22,950					
	3	30	5.0	1.5	-	1,990			3,060	40 (408)	11.0
		40	6.0	1.5	-	2,650			4,080		
50		7.0	1.5	-	3,320	5,100					
60		7.5	1.5	-	3,980	6,120					
80		9.5	4.0	3.2	5,300	8,180					
100	11.0	4.2	3.8	6,830	10,200						
120	12.5	5.1	3.8	7,860	12,240						
150	15.0	7.2	5.5	9,850	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			
2 & 3	30	5.0	8.0	9.8	0.4	8.5	15.0	1.9	0.8	2.3	3.0
	40	6.0	6.7	7.5	0.4	9.7	18.0	2.3	1.0	2.7	3.0
	50	7.0	8.8	0.4	10.6	21.0	2.8	1.0	3.2	4.0	4.0
	60	7.5	9.1	0.4	11.4	22.5	2.8	1.5	3.2	4.0	4.0
	80	9.5	8.9	11.1	0.4	13.7	28.5	3.8	1.5	4.2	4.5
	100	11.0	9.5	12.6	0.4	15.0	33.0	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	45.0	5.7	3.0	6.3	6.0

หมายเหตุ :

- ฉันทัดตั้งของผนังและเสา ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับขนาดของท่อขนาด 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ปูนซีเมนต์ เหล็กเสริม ทราย และมวลรวมที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด
- ขนาดของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้ตามภาพ 2 และ 3 ตั้งลงในไปตามขนาด

(นายปรภณ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

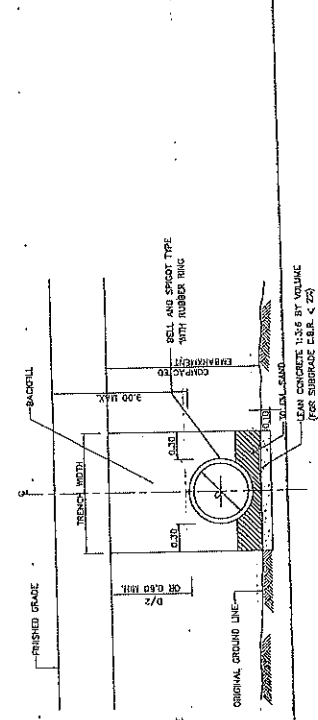
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
R.C. PIPE CULVERT
DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS

DATE: OCT 2015
SCALE: AS SHOWN
DRAWING NO.: DS-101
SHEET NO.: 89

DESIGNED BY: (signature)
CHECKED BY: (signature)
APPROVED BY: (signature)

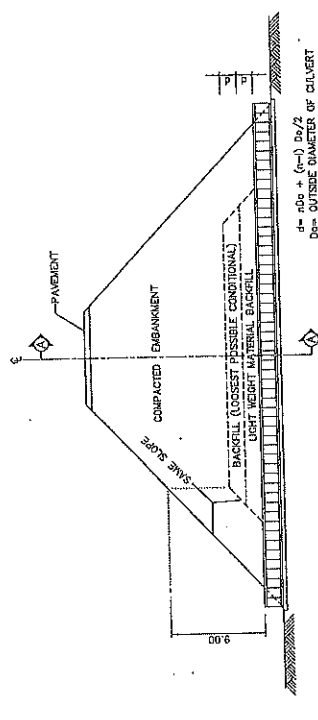
หมายเหตุ :

- การวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ 9.00 ม.
 A) วิธีการวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ 1.20 ม.
- ใช้วิธีการก่อสร้างแบบ PROTECTION METHOD
 - ใช้การวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ในแนวตรงและในแนวโค้งที่มีขนาดไม่เกิน 30 ม. และควรทำเครื่องหมายตามแนวลำ
 - การติดตั้งให้มั่นคงและสามารถรับน้ำหนักตาม (a),(b) หรือ (c) ตามแสดงในแนบดังที่วางไว้ในแนบแนบ
 - หลังจากการวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ในแนวตรงและในแนวโค้งที่มีขนาดไม่เกิน 30 ม. และควรทำเครื่องหมายตามแนวลำ
- B) วิธีการวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ในแนวตรงและในแนวโค้งที่มีขนาดไม่เกิน 30 ม. และควรทำเครื่องหมายตามแนวลำ
- ใช้วิธีการวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ในแนวตรงและในแนวโค้งที่มีขนาดไม่เกิน 30 ม. และควรทำเครื่องหมายตามแนวลำ
 - ใช้วิธีการวางท่อ สลัด ให้ระดับดินเดิมดังต่อไปนี้ในแนวตรงและในแนวโค้งที่มีขนาดไม่เกิน 30 ม. และควรทำเครื่องหมายตามแนวลำ

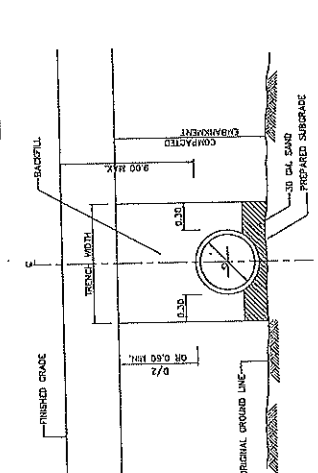


(a1) BEDDING FOR TONGUE AND GROOVE TYPE PIPE (CASE I : SOFT FOUNDATION , CBR ≤ 2%)

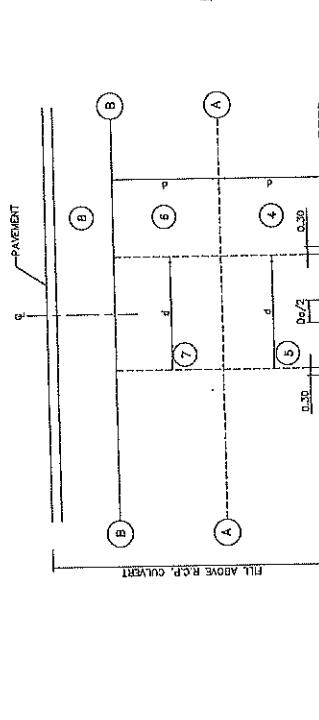
(a2) BEDDING FOR BELL AND SPIGOT TYPE PIPE (CASE I : SOFT FOUNDATION , CBR ≤ 2%)



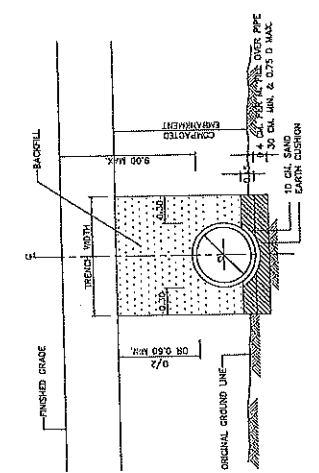
LONGITUDINAL SECTION SCALE 1 : 250



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



CASE III : ROCK OR UNYIELDING FOUNDATION



CASE III : ROCK OR UNYIELDING FOUNDATION

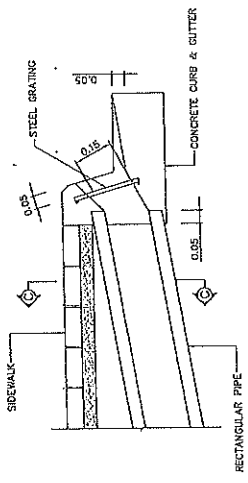
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

KINGDOM OF THAILAND		DATE: OCT 2015
MINISTRY OF TRANSPORT		SCALE: AS SHOWN
DEPARTMENT OF HIGHWAYS		DWG NO. DS-102
STANDARD DRAWING		SHEET NO. 30
R.C. PIPE CULVERT		
INSTALLATION DETAILS		
DESIGNED: SAK K. CHANVANTHA	CHECKED: SURESAK J. CHANVANTHA	
APPROVED: SURESAK J. CHANVANTHA		

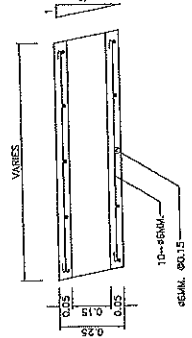
REVISION	DATE	BY

R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION FILL ABOVE PIPE OVER 9.00 M.
 SCALE 1:3.8 BY VOLUME
 TO NOT

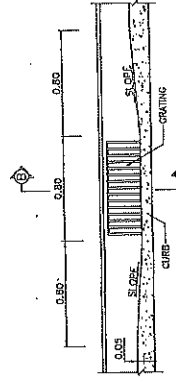
R.C. PIPE CULVERT INSTALLATION BY TRENCH METHOD
 SCALE 1:3.8 BY VOLUME
 TO NOT



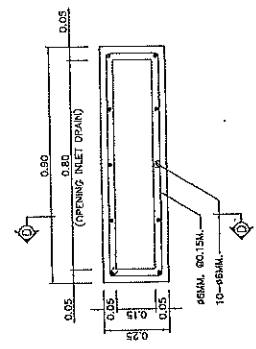
SECTION B-B
SCALE 1:10



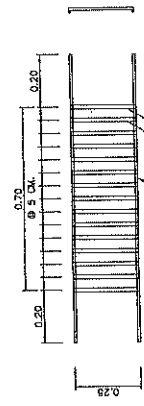
SECTION C-C
SCALE 1:10



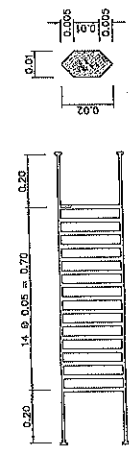
FRONT VIEW FOR INLET DRAIN
SCALE 1:20



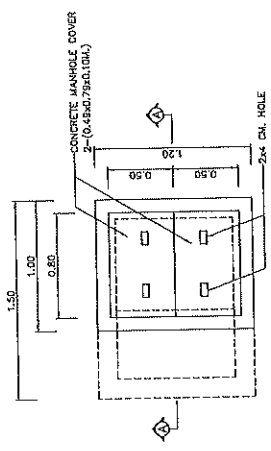
SECTION D-D
SCALE 1:10



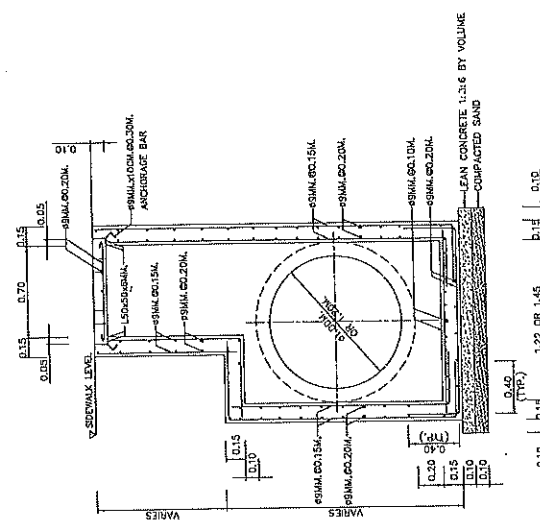
STEEL GRATING DETAILS
SCALE 1:10



CAST-IRON GRATING DETAILS
SCALE 1:10



PLAN OF MANHOLE TYPE "C"
SCALE 1:20



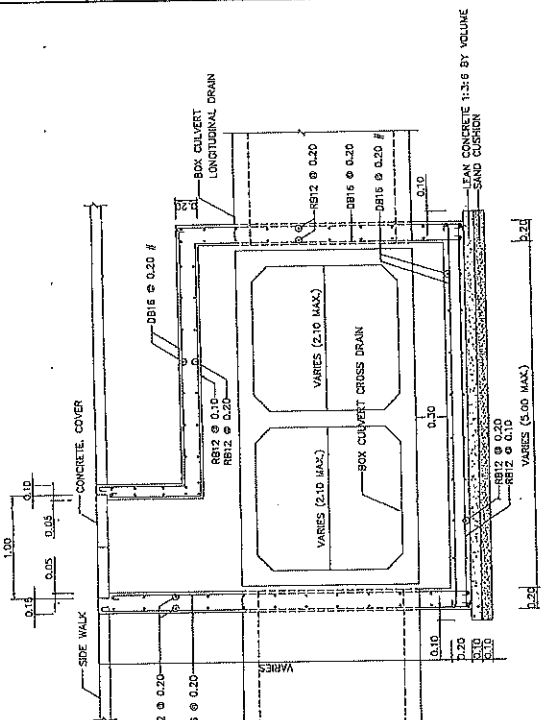
SECTION A-A
SCALE 1:20

หมายเหตุ :

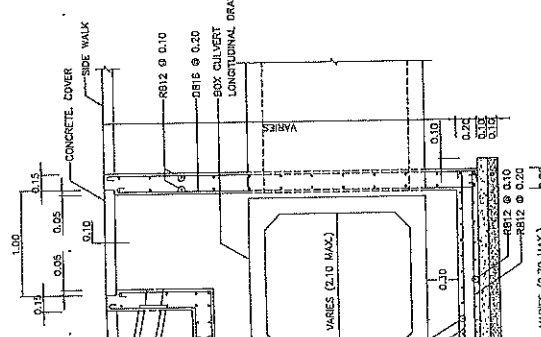
- วัสดุและวิธีก่อสร้างเป็นมาตรฐานตามที่ระบุในข้อกำหนด
- คอนกรีตต้องเป็นคอนกรีตมาตรฐานที่มีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน
- เหล็กที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่ต่ำกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับผิวที่สัมผัสกับน้ำฝน

KINGDOM OF THAILAND		DATE: OCT 2015
MINISTRY OF TRANSPORT		SCALE: AS SHOWN
DEPARTMENT OF HIGHWAYS		DWG NO. DS-703
STANDARD DRAWING		SHEET NO. 112
MANHOLE		
TYPE C		
DESIGNED: S.M.K. & CONSULTANTS	CHECKED: DEPARTMENT OF HIGHWAYS	
SUBMITTED: (NAME OF CONSULTANT & DESIGNER)	APPROVED: (NAME OF DESIGNER)	
DATE: (DATE OF SUBMISSION)	SCALE: (SCALE)	

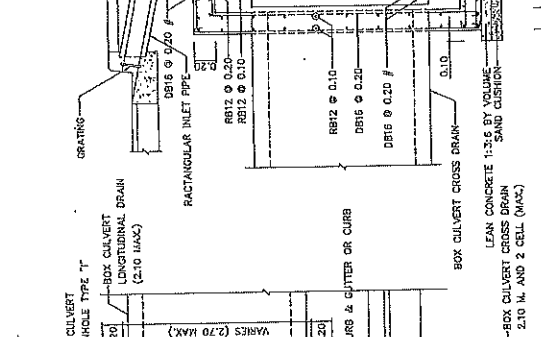
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



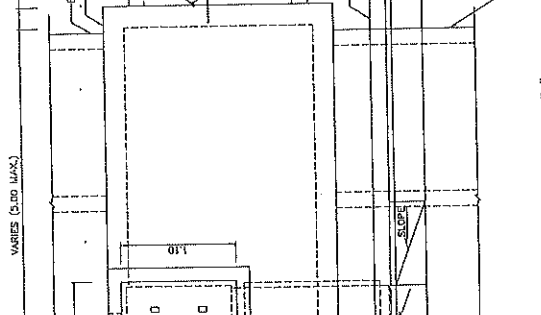
SECTION (A) - (A)
SCALE 1:25



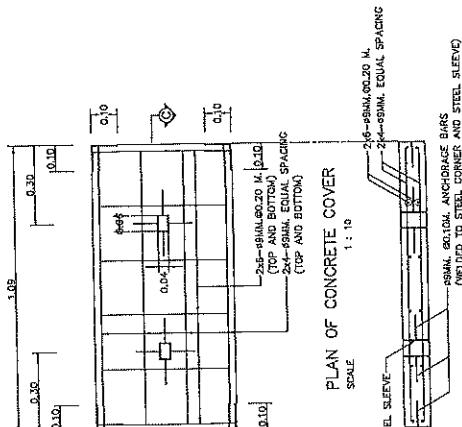
SECTION (B) - (B)
SCALE 1:25



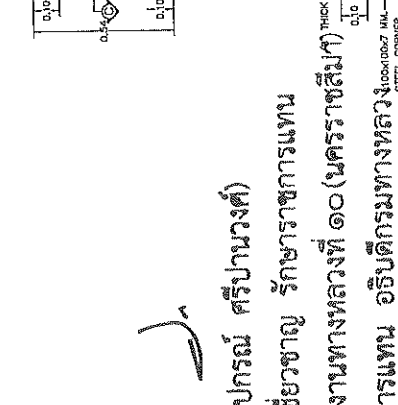
SECTION (C) - (C)
SCALE 1:10



PLAN OF MANHOLE TYPE "J"
SCALE 1:25



PLAN OF CONCRETE COVER
SCALE 1:10



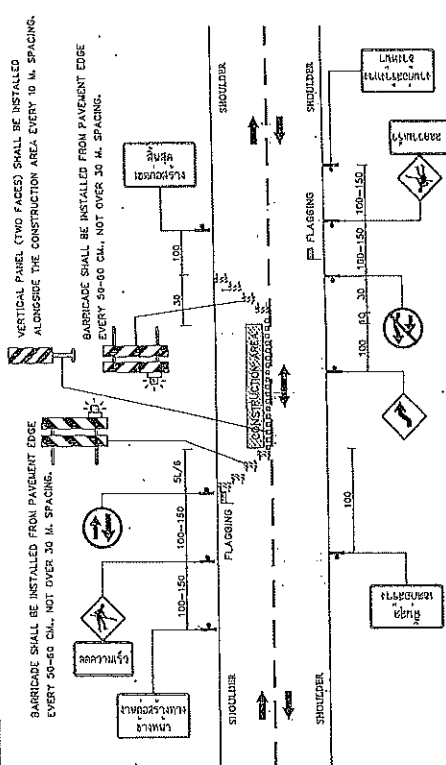
CONCRETE COVER DETAILS
SCALE 1:10



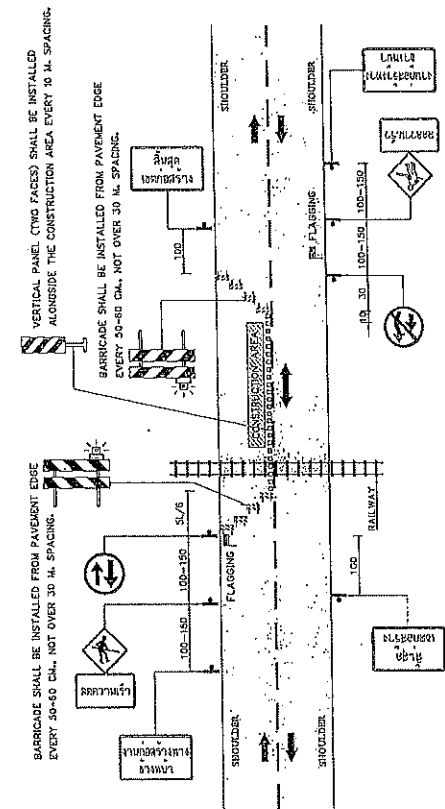
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

- หมายเหตุ :
1. วิศวกรโยธาที่รับผิดชอบงาน ควบคุมและดูแลงานก่อสร้าง
 2. คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (20+KSC) สำหรับคอนกรีตแบบผสมปูน
 3. คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (20+KSC) สำหรับคอนกรีตแบบผสมปูน
 4. คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (20+KSC) สำหรับคอนกรีตแบบผสมปูน
 5. คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (20+KSC) สำหรับคอนกรีตแบบผสมปูน
 6. คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 20 MPa (20+KSC) สำหรับคอนกรีตแบบผสมปูน
 7. MANHOLE TYPE "J" จะใช้ขนาดให้ใช้ได้ไม่เกิน 2.70x5.00 ม. ซึ่งขนาดที่เกินกว่านี้ควรมีการออกแบบและคำนวณ
 8. BOX CULVERT ที่ใช้ต้องมีค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 1-2.10 ม. สำหรับขนาดความยาว 2-2.10 ม. สำหรับขนาดความยาว

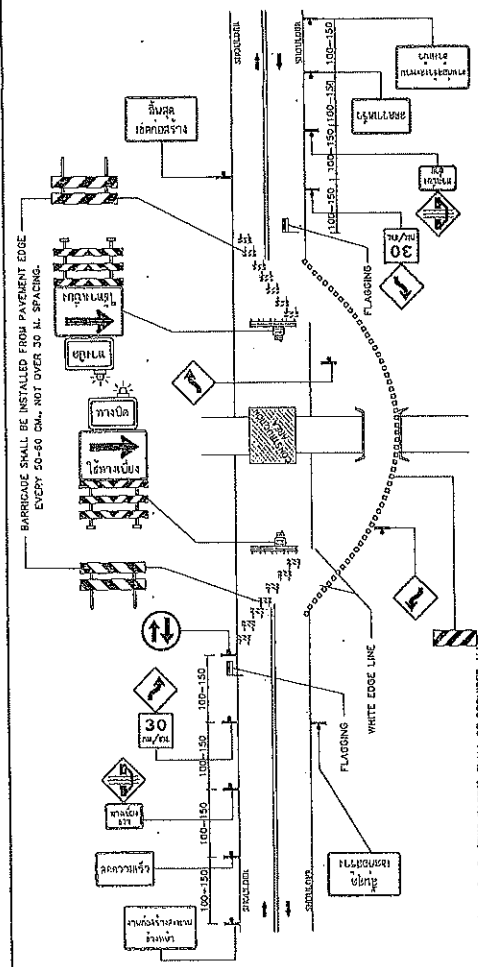
KINGDOM OF THAILAND		DATE: OCT 2015
MINISTRY OF TRANSPORT		SCALE: AS SHOWN
DEPARTMENT OF HIGHWAYS		DWG NO. DS-710
STANDARD DRAWING		SHEET NO. 119
MANHOLE TYPE J		
DESIGNED: A.M. & C.S.	CHECKED: S.M. & S.M.	APPROVED: S.M. & S.M.
SUBMITTED: S.M. & S.M.		
APPROVED: S.M. & S.M.		
NO.	REVISION	DATE



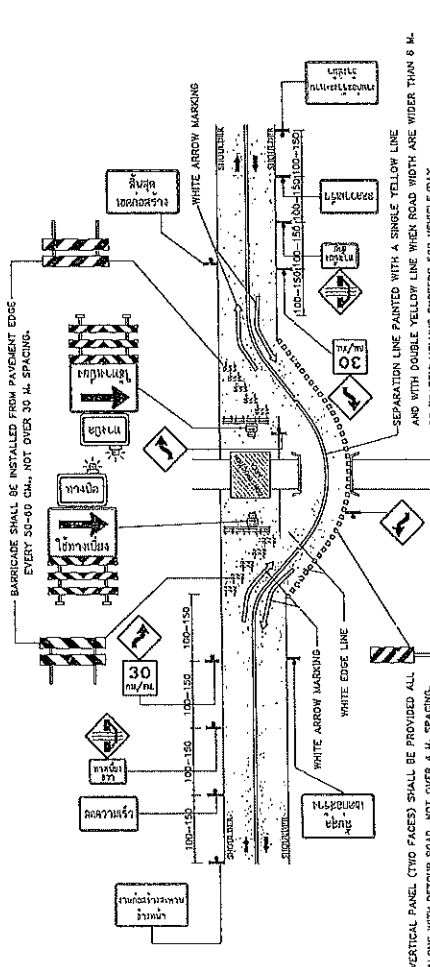
FOR ONE WAY TRAFFIC CONSTRUCTION NOT TO SCALE



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



DETOUR BRIDGE OR ONE-LANE DETOUR ROAD NOT TO SCALE

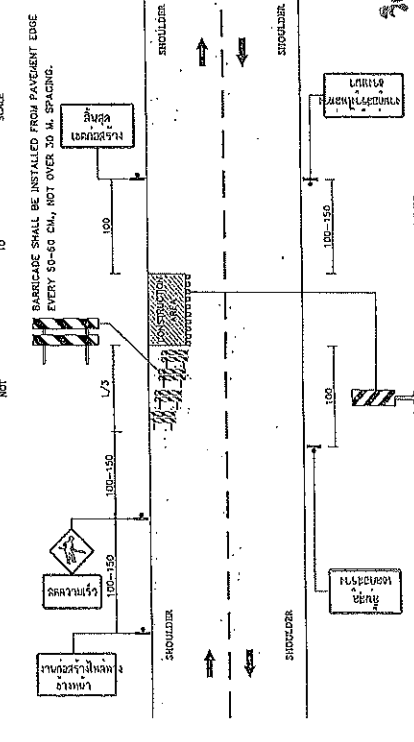


DETOUR BRIDGE OR TWO-LANE DETOUR ROAD NOT TO SCALE

- หมายเหตุ :
- ใช้สัญลักษณ์จราจรตามคู่มือจราจรที่ ๒๒๓
 - ถ้าพื้นที่หน้าตัดของทางจราจรที่แคบลงกว่า ๓ เมตร ให้ใช้สัญลักษณ์จราจรที่ ๒๒๓ และ ๒๒๔
 - ระยะห่างระหว่างแผงป้ายจราจรที่ติดกันต้องมีระยะห่างอย่างน้อย ๑ เมตร
 - ป้ายจราจรที่ติดตั้งบนเสา (VERTICAL PANEL) ทุกชนิด ทุกขนาด ต้องติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร
 - แผงป้ายจราจรที่ติดตั้งบนเสา (VERTICAL PANEL) ทุกชนิด ทุกขนาด ต้องติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร
 - ป้ายจราจรที่ติดตั้งบนเสา (VERTICAL PANEL) ทุกชนิด ทุกขนาด ต้องติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑.๕ 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	65	115	
60	35	45	70	80	140	165	
70	45	60	100	130	155	205	
80	55	75	130	160	175	230	
90	65	115	170	195	240	305	
100	85	125	190	220	275	440	
110	105	140	205	240	315	480	
120	115	150	225	265	350	525	



WORK ON THE SHOULDER NOT TO SCALE

SYMBOLS:

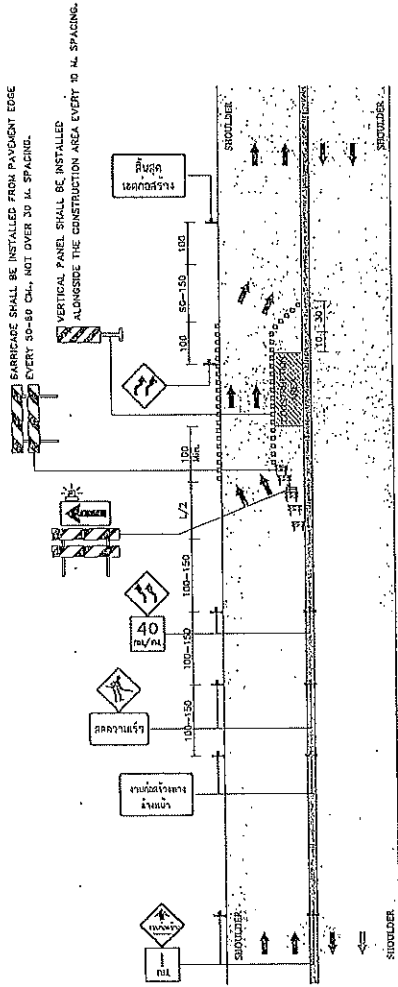
- TRAFFIC SIGN
- FLAGGING OR TRAFFIC SIGNAL
- BARRIAGE TYPE I
- BARRIAGE TYPE II
- CONCRETE BARRIER
- VERTICAL PANEL
- CONSTRUCTION AREA

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

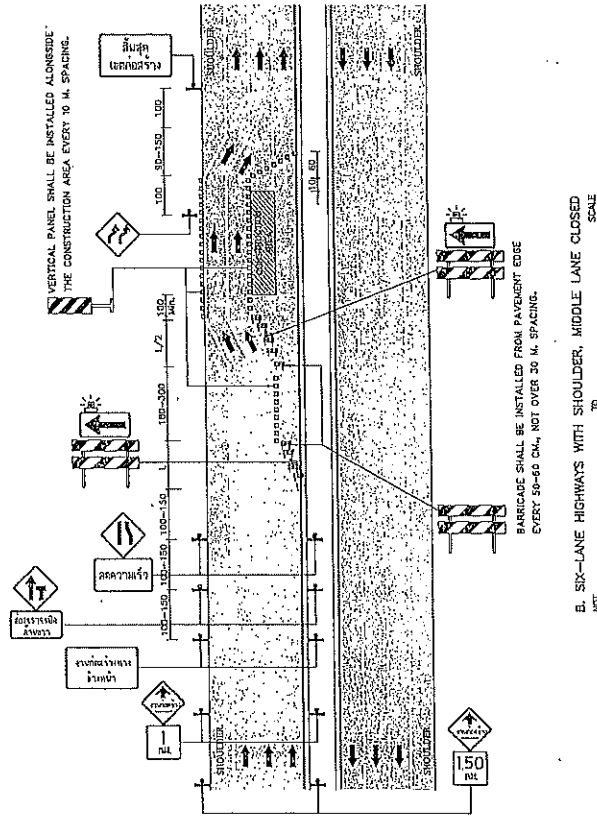
DESIGNED: *adm. & consultant* CHECKED: *DEPT. OF LOCAL WORKS & ROAD*
 DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DRAWING NO. RS-303
 SHEET NO. 50

(นายปรภพ ศรีปานวงศ์)
 วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการกรรมการแผนก
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

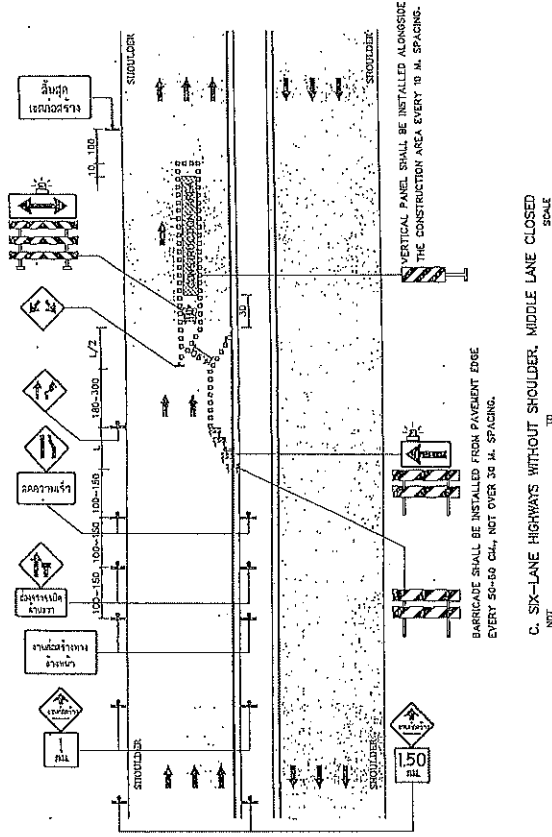
ผู้ควบคุมการดำเนินงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)



A. FOUR-LANE HIGHWAYS
NOT TO SCALE



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



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

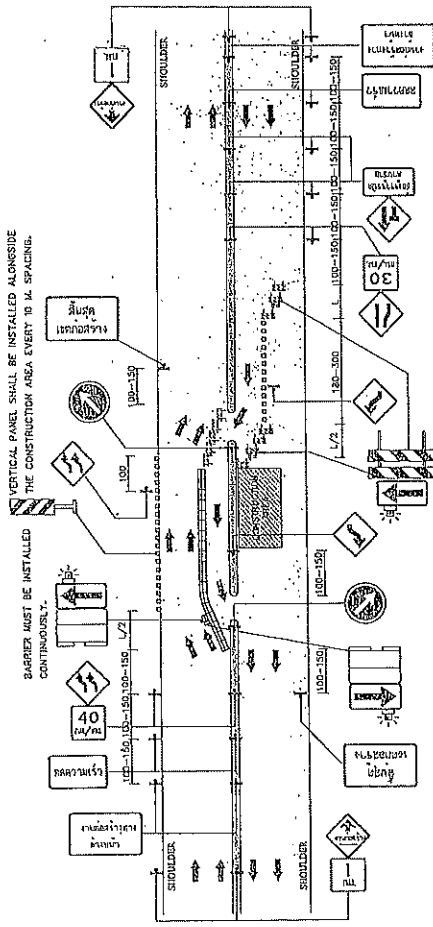
- SYMBOLS:
- TRAFFIC SIGN
 - FLAGGING OR TRAFFIC SIGNAL
 - BARRICADE TYPE I
 - BARRICADE TYPE II
 - CONCRETE BARRIER
 - VERTICAL PANEL
 - CONSTRUCTION AREA

- หมายเหตุ :
- อุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ที่ระบุในรายการนี้
 - ถ้าพื้นที่ก่อสร้างหรือการจราจรที่ปิดกั้นเป็นระยะเวลานาน ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่
 - 100 เมตร ควรติดตั้งแผงกั้น (BARRICADE) ที่จุดเริ่มต้น (S) (S1) และจุดสิ้นสุด (E) (E1) 10 เมตร
 1. ระยะห่างระหว่างแผงกั้น การจราจรที่ปิดกั้นยาว 100 เมตร
 - 3.1 ความยาวที่ควร 70 ซม./แผง ใช้ระยะห่าง 150 เมตร
 - 3.2 ความยาวที่ควร 70 ซม./แผง ใช้ระยะห่าง 150 เมตร
 4. เว้นระยะที่ติดตั้งแผงกั้นความยาว 300 เมตร ขึ้นไป ให้ติดตั้งได้โดยทั่วไป
 - แผงกั้น (BARRICADE) ที่ติดตั้งบนถนนที่ปิดกั้นการจราจรได้ไม่น้อยกว่า 30 เมตร
 - ได้ติดตั้งที่กึ่งกลางทางที่ความสูงประมาณ 30-40 เซนติเมตร
 - ความยาว L หมายถึงระยะ TAPER (ดู TABLE 1)

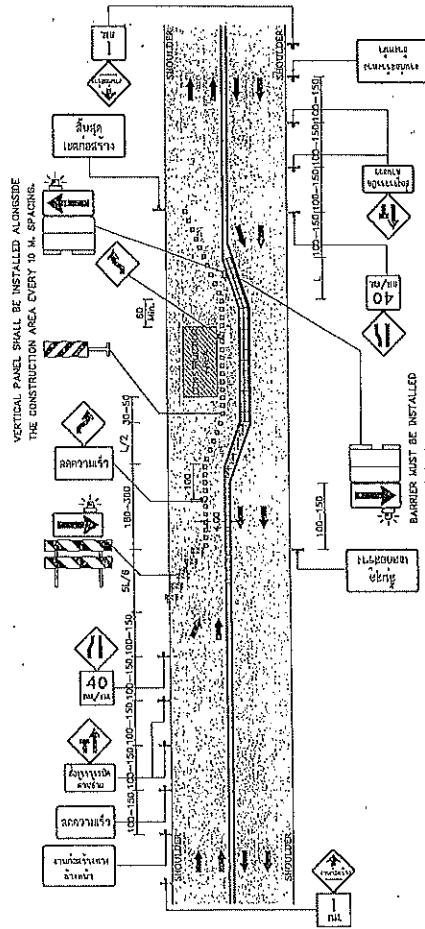
TABLE 1 : TAPER LENGTH

SPEED LIMIT (KM/HR) OR SPEED 68 hr. PERCENTILE	TAPER LENGTH = L (M.)						
	1.5	2	3	3.5	6	7	
50	25	30	50	55	95	110	
60	35	45	70	80	140	165	
70	50	60	100	120	200	235	
80	65	80	130	150	250	295	
90	85	105	170	190	320	375	
100	105	130	220	240	415	480	
110	125	155	270	295	510	595	
120	145	180	320	355	615	725	

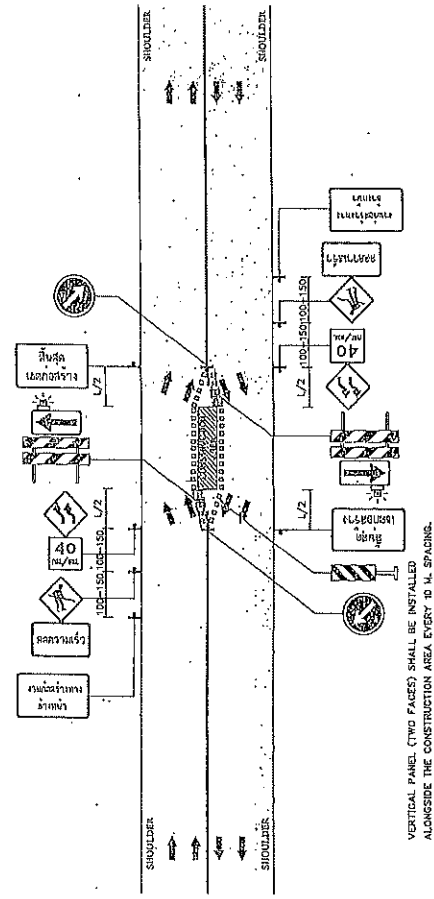
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



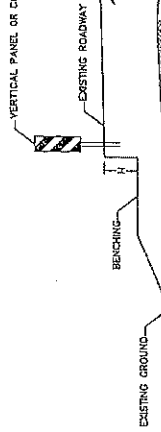
DIVIDED HIGHWAYS CONSTRUCTION, ONE WAY CLOSED SCALE
NOT



FOUR - LANE HIGHWAYS CONSTRUCTION WITHOUT MEDIAN, ONE WAY CLOSED SCALE
NOT



FOUR - LANE HIGHWAYS CONSTRUCTION WITHOUT MEDIAN, MIDWAY CLOSED SCALE
NOT



BENCHING ROAD CONSTRUCTION
NOT

หมายเหตุ :

1. สัญญาณจราจรจราจรทางหลวง
2. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร
3. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร
4. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร
5. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร
6. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร
7. เครื่องหมายจราจรจราจรทางหลวงที่ได้มาตรฐานของกรมการจราจร

TABLE 1.1 - 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	135	165	
70	45	60	100	115	185	235	
80	60	75	130	150	235	305	
90	75	100	150	175	285	365	
100	95	125	180	210	325	415	
110	105	140	205	240	415	490	
120	115	150	225	265	450	525	

WING BARRICADE FOR SPEED REDUCTION SHALL BE INSTALLED WITH SPACING APPROXIMATE 20 - 100 M. TAPERING TO PAVEMENT EDGE

SPEED CONTROL SIGN
NOT TO SCALE

- SYMBOLS:
- TRAFFIC SIGN
 - FLAGGING 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-II

REVISION: DATE: OCT 2015
 SCALE: AS SHOWN
 DWG NO. RS-305
 SHEET NO. 82

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการการแทน (นายภรณ์ ศรีปานวงศ์)
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
 อนุมัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

NEW HIGHWAY CONSTRUCTION IN CASE OF CLOSED AND ONE-WAY ENTRANCE SCALE
NOT

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๑

การจ้างช่วง

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒๒
รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ / ๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

๑. การกำหนดชนิดและอุปกรณ์ควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบурณะทาง 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 ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดทำหรือจัดหาทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ ทันทีเมื่อตรวจพบ

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจร บริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๒.๖ หากเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุที่นั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๓. การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน

๓.๑ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้อง เป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้ ก่อนเริ่มงาน

๓.๒ ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ใน สภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่ามี การชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร 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 การจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในครั้งต่อไปนอกจากจะถูกกระทบแล้ว ถ้าหากยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้ว่าจ้างจะจัดหาทดแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑ (๑.๒๓)

การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้าง

แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้างที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ

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

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

ประกาศ



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

โครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน
ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและ ภัยพิบัติให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ทางหลวงหมายเลข ๒ ตอน โคกกรวด - นครราชสีมา
ระหว่าง กม.๑๒๙+๙๖๒ - กม.๑๓๒+๑๗๐ 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 แผ่นป้ายขนาด ๒.๔๐x๓.๖๐ เมตร ขนาดอักษรโตพอสมควรเห็นได้
ชัดเจน (ใช้พื้นป้ายสีน้ำเงิน ตัวหนังสือสีขาว) ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด โดย
ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๔

งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

๑. สีจราจร (Traffic Paint)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๔๑๕ - ๒๕๔๘ สีจราจร ไร่ที่ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๒. วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๒ - ๒๕๔๙ วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ไร่ที่ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๓. ลูกแก้ว (Glass Bead)

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

๔. วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer)

ก่อนลงวัสดุเทอร์โมพลาสติก ผู้รับจ้างต้องลงวัสดุรองพื้นก่อน วัสดุรองพื้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มี คุณสมบัติตามข้อกำหนดของผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้แต่ละยี่ห้อ

๕. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งยี่ห้อและผู้ผลิตวัสดุ ที่จะใช้ในงานจ้างตามสัญญา และต้องส่งสำเนาใบอนุญาตแสดง เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสำเนาใบรับรองระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานข้อกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหลักฐานก่อนลงมือทำงานตามสัญญา

๖. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งปริมาณวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างตามสัดส่วนของปริมาณงานที่ต้องใช้ตามสัญญา เพื่อให้ผู้ว่าจ้างจะได้ตรวจสอบเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน และต้องส่งสำเนาดัชนีแบบใบกำกับภาษี (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้ งาน พร้อมระบุเลขที่สัญญา ลงไปด้วย

๗. การทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ให้ดำเนินการตามบันทึกสำนักวิเคราะห์และ ตรวจสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๘. ผู้รับจ้าง ต้องส่งสำเนาดัชนีแบบใบเสร็จรับเงิน (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย ที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้ งานพร้อมระบุเลขที่สัญญา ลงไปด้วย ให้กรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบก่อนการตรวจรับผลงานจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าวข้างต้นถือว่า ผู้รับจ้าง ผิดเงื่อนไขในสาระสำคัญ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินค่างานให้

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๕

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

เงื่อนไขงานก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลดจุดก่อสร้าง

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

อนุสนธิสัญญาจ้างเหมาตามสัญญา ข้อ ๔ ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรณีงานก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลด จุดก่อสร้าง และกรณี ได้ระบุข้อความว่า “ภายในระหว่างหลัก กิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้กระทำตอนใด หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจ กำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงาน ตามที่กำหนดไว้ ” ไว้ในประกาศและสัญญาจ้าง และเมื่อดำเนินการตามสัญญาในสนามจำเป็นต้องเลื่อนจุด ดำเนินการให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายจริง ให้ปริมาณงานครบจำนวนตามระบุในสัญญา โดยมีใช่เป็นการ เปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการอำนาจอนุมัติเป็นของหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา ตามระเบียบว่าด้วยการ บริหารงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ และฉบับแก้ไขปี พ.ศ.๒๕๕๔ ข้อ ๑๘ และ อ้างถึงหนังสือสำนักงานเลขานุการ กรม ที่ สลน.๓/๒๔๒๘ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๔

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

หนังสือมอบอำนาจ

ตามประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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.....ต.รอก/ชอย.....ถนน.....

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

ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ ออกให้ ณ

เมื่อวันที่ หมดอายุวันที่

เกี่ยวข้องเป็น ของ (บริษัท, ห้าง, ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำการ

ดังต่อไปนี้.....

ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปในกรณีนี้ทุกประการ โดยถือเสมือนหนึ่ง
ข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเอง พร้อมนี้ข้าพเจ้าและผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ลงชื่อ.....พยาน

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน (.....)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๗

ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต

ตามประกาศฯ ที่ คค ๐๖๑๒๗/eb/ ๕๖ /๒๕๖๖ ลงวันที่ 17 มี.ค. 2566

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

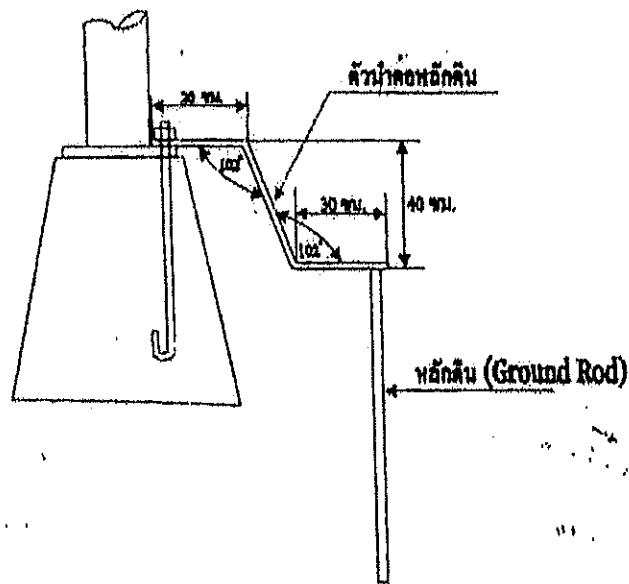
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๘

รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ตามประกาศฯ เลขที่ ศคค ๐๖๑๒๖/๕๖/๒๕๖๖ ลงวันที่..... 17 มี.ค. 2566

๑. ให้เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของประกาศฯ
๒. เพื่อให้การถือปฏิบัติมีความชัดเจนและง่ายต่อการดำเนินงานให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามประกาศฯ ดังนี้.-
 - ๒.๑ หม้อแปลงขนาด ๓๐ KVA.๑ หม้อแปลงให้ใช้สำหรับโหลดไฟขนาด ๒๕๐ วัตต์ จำนวนประมาณ ๖๐ หลอด หรือสำหรับโหลดไฟขนาด ๔๐๐ วัตต์ จำนวนประมาณ ๔๐ หลอด
 - ๒.๒ ขนาดของสายไฟฟ้าที่เดินให้ใช้ ขนาด ๔x๑๐ ตร.ม.ม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้านครหลวง และขนาด ๓x๑๐ ตร.ม.ม. สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - ๒.๓ เส้าไฟฟ้าทุกต้นจะต้องติดตั้ง 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 ไมครอนด้วย ค่าความต้านทานระหว่างหลักดินกับดินต้องไม่เกินกว่า ๕ โอห์ม



๒.๔ เสไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพานหรือกำแพงคอนกรีต 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 ที่โคนเสาไฟ

๒.๖ ประตูปิดเปิดสำหรับช่องที่มีไว้สำหรับบำรุงรักษาให้มีไข้อยู่ไม่ให้ประตูทะลุหาย พร้อมมีกุญแจสำหรับปิดเปิด

๒.๗ การเชื่อมสายบริเวณโคนเสาไฟให้ดำเนินการเชื่อมสายโดยใช้อุปกรณ์ Plug และ Socket

๒.๘ การเชื่อมสายไฟตามแนวถนนต้องขุดดินลึกไม่ต่ำกว่า ๖๐ ซม. และทำ Warning Concrete Slap ทับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันอันตราย

๒.๙ เพื่อป้องกันการขโมยสายไฟฟ้าในช่วงระหว่างเสาไฟฟ้าต่อเสาไฟฟ้าให้เทคอนกรีต ๓ จุด ที่บริเวณปิดหัวท้ายและตรงกลาง

๒.๑๐ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง