

# ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

## ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

### ๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนานทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑.๒ ความเป็นมา

เนื่องจาก กม. บริเวณดังกล่าวนี้ เป็นเขตเศรษฐกิจ ทำให้มีปริมาณการสัญจรที่ค่อนข้างหนาแน่นทำให้เกิดการจราจรชะลอตัวก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามลำดับเพื่อเป็นการรองรับปริมาณการสัญจรที่มากขึ้นและปรับให้เพียงพอต่อความจุของรถในท้องถนน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการขยายความกว้างของทางในบริเวณดังกล่าวนี้

### ๑.๓ วัตถุประสงค์

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนานทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

### ๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบล้านบาทถ้วน)

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง  
ระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตาม  
สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า  
นั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์  
คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่  
ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างทาง ไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุก  
รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ใน  
นามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า  
๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบ  
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ  
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น  
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้อง  
มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ  
ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงิน  
ฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียง  
พอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน  
หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน  
ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ  
โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบ  
อำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของ ผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๕

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ แบบรูปและรายการละเอียด (ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR),แบบรูปรายละเอียด,ราคากลาง,ร่างประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้าง,เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้าง)

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรม หรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

### ๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒.๐๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างกรมจะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

### ๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (ตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๒) นับถัดจากวันที่ กรมได้รับมอบงานโดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตรามากกว่าร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

### ๑๐. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน ..... บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาค่างานระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

๑๒.๒ ช่างไฟฟ้า

ลงชื่อ

(นายแสง ธรรมมา)

ประธานกรรมการฯ

ร.อ.ขท.(บ) นครราชสีมาที่ ๒

ลงชื่อ

(นางเพ็ญพรรณ ชาวศิริ)

กรรมการฯ

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ลงชื่อ

(นายทินกร มุตครบุรี)

กรรมการฯ

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ

(นายอัจฉริยะ แสงทองทิพย์)

กรรมการฯ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ

(นางสาวดารินทร์ ศรีชัย)

กรรมการฯ

พนักงานธุรการ

เรียน ผส.ทล.๑๐

- เห็นชอบตามเสนอ

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ผบ.ทล.๑๐ , คุณปรางณีฯ

- เห็นชอบ

- อนุมัติดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)

ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



ประกาศกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคา  
จ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒  
ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๙,๒๗๒,๐๖๓.๓๙ บาท  
(สี่สิบเก้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสองพันหกสิบสามบาทสามสิบเก้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง จำนวน ๑ แห่ง  
งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง  
ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน  
ทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ  
ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒  
ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง  
ระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตาม  
สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า  
นั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์  
คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการ  
ที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างทาง ไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุก  
รายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ใน  
นามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า  
๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบ  
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ  
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น  
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรอง  
บัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท  
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ  
ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน  
ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง  
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

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

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๕

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [doh.go.th](http://doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๔๔๒๔๒๘๗๑ ต่อ ๒๓,๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ผ่านทางอีเมล [doh๐๘๐๐@doh.go.th](mailto:doh๐๘๐๐@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยกรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [doh.go.th](http://doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้ว

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่

ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่รับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

\*เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้าง แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ดังนี้

- (๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- (๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑
- (๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง
- (๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง
- (๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปีพ.ศ.๒๕๖๑
- (๖) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.
- (๗) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (๘) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- (๙) STANDARD DRAWING
- (๑๐) มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.) ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่

web Site : <http://mai.doh.go.th/BL๑/Pages/Default.aspx> ของกรมทางหลวง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๔๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ลงวันที่ ธันวาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนานทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๔๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๔) หลักประกันผลงาน

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๐ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมา

ของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๑ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความ

เสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๒ แผนการทำงาน/เงื่อนไขเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๓ เงื่อนไขการจ่ายค่างานฝีมือทาง

๑.๑๔ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์

คอนกรีต

๑.๑๕ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑.๑๖ เรื่อง การจ้างช่วง

๑.๑๗ แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

๑.๑๘ หนังสือมอบอำนาจ

๑.๑๙ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑.๒๐ งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)

๑.๒๑ บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

๑.๒๒ บัญชีรายการก่อสร้าง

๑.๒๓ แบบแปลน/แผนที่สังเขปและรูปตัด

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้ แก่

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้ร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมคำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างทางไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้ำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ  
๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลที่ต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

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

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๕

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.๒๐

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม้น้อยกว่าชั้น ๒ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔

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

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๕

(๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมคณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกัน อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา) ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ....., ระหว่างเวลา..... น. ถึง..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้กรม จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรม ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ รายให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

##### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรม กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อยคณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรม สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เหมาะสมที่สุดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรม เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็น ผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการ โดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนออื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดย จัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่ เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียน ไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ แขวงทางหลวง นครราชสีมาที่ ๒ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

##### ๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ครหัสหรือตราฟรังก์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหัสหรือตราฟรังก์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสหรือตราฟรังก์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๘.๑ (สำหรับการจ้างที่เป็นราคาต่อหน่วย)

กรม จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากนี้ในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรม จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้นในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรม จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าวมิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่าจ้างที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรม จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรม หรือเจ้าหน้าที่ของกรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้วและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี (ตามเอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๑) นับถัดจากวันที่กรม ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงานในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรม ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๓.๒ เมื่อกรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรม ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรม จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรม ไม่ได้

(๑) กรม ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ราคาค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรม ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๕.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

๑๕.๒ ช่างไฟฟ้า

๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

กรมทางหลวง โดย สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่รับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

\*เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้าง แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ดังนี้

- (๑) รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒
- (๒) รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑
- (๓) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง
- (๔) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง
- (๕) คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปีพ.ศ.๒๕๖๑
- (๖) คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.
- (๗) คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (๘) รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง
- (๙) STANDARD DRAWING
- (๑๐) มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.) ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่

web Site : <http://mai.doh.go.th/BL๑/Pages/Default.aspx> ของกรมทางหลวง



## มาตรฐานกำหนด (SPECIFICATION)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวง  
หมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๘๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

๑. แบบแปลน

๒. STANDARD DRAWING (Revision ๒๐๑๕)

- แบบมาตรฐานเลขที่ AP-๑๐๑ - AP-๑๐๒
- แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๑ - DS-๑๐๒ , DS-๒๐๑ , DS-๓๐๑ - DS-๓๐๒ ,  
DS-๗๐๓ - DS-๗๐๔ , DS-๗๐๗
- แบบมาตรฐานเลขที่ GD-๖๐๑ - GD-๖๐๗ , GD-๗๐๙ - GD-๗๑๐
- แบบมาตรฐานเลขที่ EE-๑๐๑ - EE-๑๐๖
- แบบมาตรฐานเลขที่ RS -๒๐๑ , RS -๓๐๑ - RS-๓๐๕
- แบบมาตรฐานเลขที่ TF-๑๐๑ - TF-๑๐๕
- แบบมาตรฐานเลขที่ PG-๑๐๑ - PG-๑๐๔
- แบบมาตรฐานเลขที่ PL-๐๐๑
- แบบมาตรฐานเลขที่ SP-๓๐๑
- แบบมาตรฐานเลขที่ RT-๑๐๑

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

- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๑๐๒/๒๕๓๒
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๑/๒๕๔๔
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๖๗
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๖/๒๕๖๔
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๓๐๙/๒๕๖๕
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๙/๒๕๔๙
- แบบมาตรฐาน ทล.-ก.๔๐๑/๒๕๕๙

๔. รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และเล่มที่ ๒

๕. คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

๖. คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวง  
แผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

๗. รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑

๘. ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

๙. ระยะค่าประกัน ๓ ปี

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน .....(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์  
..... โดย.....ผู้ลงนามข้างทำนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า

ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา)..... อยู่บ้านเลขที่.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....  
โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณา  
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่  
.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี  
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป  
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคา.....ที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ  
ใบแจ้งปริมาณและราคา<sup>๑</sup> เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....)  
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ  
.....<sup>๑</sup> อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่  
ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....<sup>๑</sup> ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....<sup>๑</sup> ภายใน.....วัน  
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....<sup>๑</sup> ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของ  
ราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ  
ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้ายอมให้.....<sup>๑</sup> รับผิดชอบการเสนอราคา หรือเรียกหรือจากผู้ออกหนังสือค่าประกัน  
ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....<sup>๑</sup> และ.....<sup>๑</sup> มีสิทธิจะให้ผู้อื่น  
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....<sup>๑</sup> อาจดำเนินการจัดจ้าง  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....<sup>๑</sup> ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....<sup>๑</sup> ไม่ต้องรับผิดชอบต่อใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทสัญชาติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

<sup>๑</sup> ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ทีโอที เป็นต้น

<sup>๒</sup> บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

เอกสารฉบับนี้ไม่ต้องนำมาเพื่อแนบในระบบ e-bid

แบบสัญญา  
สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

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

ระหว่าง..... (๒).....

โดย..... (๓).....

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

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....

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

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

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

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

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

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

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน จ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๔๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง ณ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

**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<br>การจ่ายเงินและสูตรปรับราคา  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๕ | ผนวก ๕ | แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๖ | ผนวก ๖ | ตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา<br>หรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ<br>กรมทางหลวง ฉบับ (สิงหาคม ๒๕๖๑) | จำนวน ๑ ชุด |

๒.๗	ผนวก ๗	รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง ของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน ๑ ชุด
๒.๘	ผนวก ๘	เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน ๑ ชุด
๒.๙	ผนวก ๙	การจ้างช่วง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๐	ผนวก ๑๐	แผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๑	ผนวก ๑๑	รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจร ในระหว่างการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๒	ผนวก ๑๒	ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถ ในการรับกำลังอัดของคอนกรีต	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๓	ผนวก ๑๓	หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอม ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ที่ยังไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๔	ผนวก ๑๔	แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๕	ผนวก ๑๕	เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๖	ผนวก ๑๖	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ชีตเขียนข้อความ)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๗	ผนวก ๑๗	รายละเอียดงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๘	ผนวก ๑๘	รายละเอียดต่อท้ายประกาศ	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๙	ผนวก ๑๙	บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๐	ผนวก ๒๐	แบบหนังสือมอบอำนาจ	จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความ  
ในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ  
ผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ  
เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

**ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....

.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่ง  
เท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้  
กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา  
หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือ  
บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ  
ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง  
เวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจ  
เป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ  
การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของ  
ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่  
ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงาน  
ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง  
ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มี  
จำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน...๑๕...(สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็น  
หนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย  
เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....)  
ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละ  
ประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้าง  
หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือ  
น้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จ  
จริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกหรือค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจาก  
การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่  
เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่าย  
ให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของ  
ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓  
(แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่  
กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็น  
ค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่าง  
ปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วย  
ตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilizationดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่  
ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของ  
การจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้าง  
พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออกทั้งงานที่เหลืออกก็มิได้  
มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้าง  
พร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณางานโดยอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดย  
เด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง 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.....  
.....

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

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญา 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

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงิน  
ค่าจ้างล่วงหน้าเป็น .....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร  
ภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง  
จะต้องออกไปเสรีรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไข  
อันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญา  
เท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้าง  
อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้  
ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า  
เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก  
ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้าง  
ล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

#### ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละ  
เดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖)  
ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือน  
สุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

#### ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้าง  
ในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....-.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างใน  
แต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้าง  
งวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือ  
เพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหัก  
ชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้  
รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน  
๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

#### ๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หัก  
เงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืน  
หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้  
หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หัก  
เงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้นโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่า  
เท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าและผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณี ผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าและผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

## ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ (๑๐) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน .....บาท (สัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยนำหนังสือคำประกันของธนาคาร หรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

## ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด...๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด...๒๑๐ (สองร้อยสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุกลงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกชดเชยค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ...-... เดือน ..... พ.ศ. .... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ...-... เดือน ..... พ.ศ. .... ถ้าผู้รับจ้างมีได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สมารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

**ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ภายในกำหนด...๓ (สาม)...ปี ...-...(.....-.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำให้ไม่เรียบร้อย หรือทำให้ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยไม่มีข้อกังขา โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด...๑๕ (สิบห้า)...วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๙ การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญานี้ ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

### ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

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

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

### ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้าง ถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

### ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

**ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง**

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

**ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน**

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

**ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง**

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

**ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

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

**ข้อ ๑๗ ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ

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

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้าง ได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

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

#### ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

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

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

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

#### ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญา นี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ชยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

#### ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

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

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญา นี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

### ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย.....๑.....คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

๒๓.๒ ช่างไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

**ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง**

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

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

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

เลขที่..... วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....

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

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา  
.....ตั้งมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นของประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....

ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่..... ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ  
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....

(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... จำนวนไม่เกิน .....บาท (.....)

ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคาอันเป็นเหตุให้

.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคาหรือخذใช้ค่าเสียหายใด ๆ

รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่

หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสาร

ประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา)..... ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ .....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....

ชำระหนี้ก่อน

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

เดือน.....พ.ศ. .... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ)..... ขยายกำหนดเวลาขึ้นราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้า

ยินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาขึ้นราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

แบบหนังสือคำประกัน  
(หลักประกันสัญญาจ้าง)  
(กรณีปกติ)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๘ ลงวันที่

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน  
ธนาการ ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง)..... ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง”  
ดั่งมีข้อความต่อไปนี้

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง  
จำนวนไม่เกิน .....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้าง  
ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนด  
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... ถึงวันที่  
เดือน.....พ.ศ. .... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการคำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้คำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

\*หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุนวันที่หนังสือคำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผล  
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

แบบหนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันสัญญาจ้าง)  
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

เลขที่..... วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง”  
ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....  
โดยให้มีผลย้อนหลังไปจนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตาม  
สัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....  
(.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง  
จำนวนไม่เกิน .....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้าง  
ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนด  
ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

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

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

**\*หมายเหตุ :** กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้าง  
และการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้นปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้  
หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

แบบหนังสือค้ำประกัน  
(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่  
เลขที่..... วันที่.....

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

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

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้าง  
ล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

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

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

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย โดยให้ขยาย  
ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างเลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

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..... เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น .....บาท  
(.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติตามพร้อม  
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)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑ (๑.๕)

รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน

และสูตรการปรับราคา ตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

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  
ชดใช้เงินค่างานล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้าง กรมทางหลวง  
จะต้องหักเงินค่างานที่มีอยู่ ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงิน  
ค่างานที่จ่ายล่วงหน้า

๕. ในการรับเงินค่างานล่วงหน้า ตามประกาศนี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกร้องเงินที่จ่ายล่วงหน้า  
จากผู้รับจ้างคืนได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้ค้ำประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่กรมทางหลวง  
ได้หักชดใช้จากเงินค่างานของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่างานที่จ่ายล่วงหน้านี้ หากปรากฏว่า  
ผู้รับจ้างมีหนี้สินหรือภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่างานล่วงหน้ากรมทางหลวงมีสิทธิ  
ที่จะหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงินค่างานที่  
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 %
	รวม	<u>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. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี .....๒๕๖๘..... 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

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

๑๒. เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องขอตรวจรายละเอียด และตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงของสถานที่ที่ต้องทำงานเองก่อนการยื่นซองประกวดราคา

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๗ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่า งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

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

๑. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในข้อ ๑.๕

### ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้-

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด  
ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม  
๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง ดังนี้-

### หมวดที่ ๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พัก หอประชุม  
อิมเมเนียม 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 ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

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

## หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน สำหรับการถมดิน ให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของ วัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดไว้ 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 งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคนและให้ หมายความว่ารวมถึงงานหินทิ้ง 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 งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน 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) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือ 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 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตดาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน 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

PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณหาค่า K จากสูตร ตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณหาค่า K สำหรับกรณีที่มิ้งงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่าก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้ทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์ นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของประกวดราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้าง งานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

\*\*\*\*\*



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

# บทนิยาม

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑ (๑.๖)  
การตรวจสอบ “ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” และ “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม”  
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

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

(๒) มีความสัมพันธ์ในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วน ไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้นหรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

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

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

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

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

หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ 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 สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารอื่นตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มการยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติตามวรรคหนึ่ง ให้ยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอตามวิธีการ ที่กำหนดในระเบียบนี้

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

(ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

(ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

(ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ควบคุม

มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

- .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น
- .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น
- .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน ..... แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความต้องการผู้กำหนดราคา  
ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน.....บาท  
(.....) มาพร้อมนี้

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นตามรายละเอียดการยื่นเอกสารการเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว  
และเข้าใจดีว่า.....(หน่วยงาน)..... ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

ลงชื่อ ..... ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

เอกสารฉบับนี้ต่อ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น  
ลงนามในใบเสนอราคาแทน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

- ๒. หลักประกันการเสนอราคา

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

- ๓. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลัง  
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้

๔.๑ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

๔.๒ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

- ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)

๕.๑ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

๕.๒ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

๕.๓ .....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้า  
ขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน.....บาท

(.....) มาพร้อมนี้

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นตามรายละเอียดการยื่นเอกสารการเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว  
และเข้าใจดีว่า.....(หน่วยงาน).....ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)



เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘  
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๘ ลงวันที่

ภาคผนวก ๒

เรื่อง การจัดทำแผนการใช้พืชผลผลิตภายในประเทศ

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พืชผลผลิตภายในประเทศ

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

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๘  
ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๘ ลงวันที่

ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ XXX (ตัน)

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

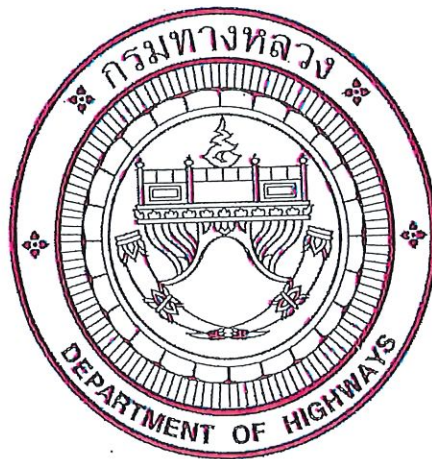
(.....)

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ. ๑.๙  
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่



แผนการทำงาน

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานเรือโครงสร้างเดิม					
	รายการ.....	ลบ.ม.				
	รายการ.....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง	ตร.ม.				
	รายการ.....	ตร.ม.				
	รายการ.....		รวม		-	0%

Money							
AccMoney							
% PLAN							
% ACC PLAN							
% ACTUAL							
% ACC ACTUAL							
% ACC DIFF							
% PLAN/2							
% PLAN/2 DIFF							

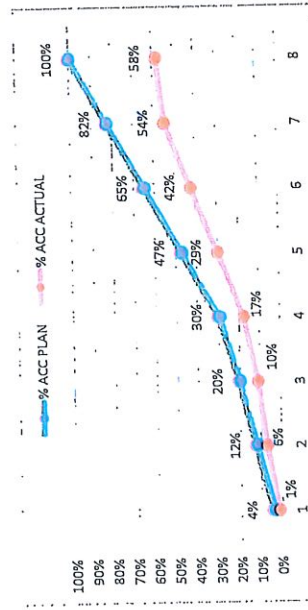


- หมายเหตุ:
- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
  - 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานเรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
  - 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างตั้งต้นตามแผนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งค่าเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
  - 4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
  - 5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

25
Money
% PLAN

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉาบผิวทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%



- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
  - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน
  - ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจําเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
  - มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
  - ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงานทั้งหมด

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

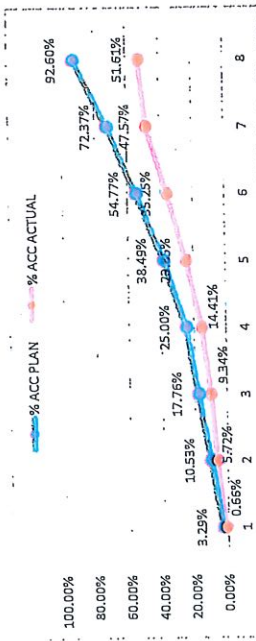
25	25	50	25	20	20	20	20	20
50	50	50	50	20	25	25	25	25

ตัวอย่างการคำนวณและผลการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน การมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	ระยะเวลาเกิน 1 ใน 2								ระยะเวลาเกิน 3 ใน 4		สิ้นสุดสัญญา			
						เดือนที่ 1		เดือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4		เดือนที่ 5		เดือนที่ 6		เดือนที่ 7	เดือนที่ 8
						ดค	พย	ธค	มค	กพ	เมย	พค	เมย	พค	เมย	พค	เมย	พค	เมย
1 งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%														
		120	2,000	240,000	8%	20	20	20	20	20									
2 งานฉีกวาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%														
		300	5,000	1,500,000	49%														
		รวม		3,040,000	100%														

$(500,000 \times 20) = 100,000$   
100

$\frac{100,000}{3,040,000} \times 100 = 3.29\%$



หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งหมดสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้า)

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีของแต่ละรายการก่อสร้าง (ในแต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100%)

4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

5) มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน

6) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

7) ร้อยละของแผนดำเนินงานสะสม

8) ร้อยละของการดำเนินงานจริง

9) ร้อยละของการดำเนินงานจริงสะสม

10) % ACC DIFF

ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 โดยความล่าช้าเป็นความผิดของผู้สัญญา





## บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.10.2/

วันที่ 27 ธ.ค. 2567

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลาง

เรียน ผส.ทล.10 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่ 

ตามที่ กรมทางหลวง โดย สทล.10 ได้มอบหมายให้ผู้มีรายนามข้างท้ายเป็นคณะกรรมการจัดทำราคากลาง จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985 วงเงิน 50,000,000.- บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง พิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลาง แล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน 49,272,063.39 บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่อจะได้อนุมัติในระบบต่อไป



(นายพิรพงศ์ ใจพุดชา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

๒



คำสั่ง กรมทางหลวง  
ที่ สทล.10.2/ 199 /2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงงานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยกรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังนี้-

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. นายพีรพงศ์ ใจพุดซา<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ        | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. นายวุฒิชัย บุญสมจิตร<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ      | กรรมการ          |
| 3. นายธีรวัฒน์ พีระพัฒน์พงษ์<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ          |
| 4. นายวีรพงษ์ แก้วสุข<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน            | กรรมการ          |

อำนาจหน้าที่

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

สั่ง ณ วันที่ 12 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



# บันทึกข้อความ

E-mail / Fax / สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์  
 สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 วันที่ ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๗  
 เวลา ๑๕.๐๖

ส่วนราชการ สำนักแผนงาน กลุ่มงานวางแผนดำเนินงาน โทรศัพท์ ๒๓๗๑๓ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๙๐๒  
 ที่ สผ.๑๕๒๒๕ วันที่ ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๗

เรื่อง เห็นชอบแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผส.ทล.๑๐ , พท. ๖๑๓๓๓๕๖๓ ที่ ๒

ตามหนังสือสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ ที่ สทล.๑๐.๒/๑๓๑๘ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเสนอแผนรายประมาณการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โครงการ	ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
รหัสงาน	๑๑๗๐๐
กิจกรรม	ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข	๒๔๒๒
ตอน	ทางเข้าปากช่อง
กม. ดำเนินการ	กม. ๑+๒๓๘ - กม. ๑+๔๘๕
ปริมาณงาน	๑ แห่ง
วงเงินงบประมาณ	๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าสิบล้านบาทถ้วน)
ระยะเวลาทำการ	๒๑๐ วัน

สำนักแผนงาน ตรวจสอบแผนรายประมาณการแล้วเห็นชอบตามเสนอ โดยในการจัดทำราคากลาง  
 ในขั้นต่อไป ขอให้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการคิดราคาอีกครั้ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ราคากลาง  
 งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ของกรมบัญชีกลาง ทั้งนี้ ให้ดำเนินการตามระเบียบต่อไปได้  
 เมื่อแผนรายประมาณการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบวงเงินงบประมาณ โดยให้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ  
 การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)  
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ที่ สทล.๑๐.๑/๑๕๒๒๕ - ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๗

เรียน ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

วผ.ทล.๑๐, วบ.ทล.๑๐, ผบ.ทล.๑๐, พท.ทล.๑๐

- เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผส.ทล.๑๐

๑๗๑ - ๑๒ พอ.๖๗

ตั้งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์  
 วันที่ ๑๓/๑๑/๖๗ ผู้ส่ง: ๒๒๓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1	ชื่อโครงการ	ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน		
	/หน่วยงานเจ้าของโครงการ	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) กรมทางหลวง		
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	50,000,000.00 บาท		
3	ลักษณะงานโดยสังเขป	กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985  ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)		
4	ราคากลางคำนวณ ณ วันที่	27 ธ.ค. 2567	เป็นเงิน	49,272,063.39 บาท
5	บัญชีประมาณการราคากลาง	ตามเอกสาร แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม		
6	รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
	1 นายพีรพงศ์ ใจพุดซา	ประธานกรรมการ		
	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ			
	2 นายวุฒิชัย บุญสมจิตร	กรรมการ		
	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ			
	3 นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์	กรรมการ		
	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ			
	4 นายวีรพงษ์ แก้วสุข	กรรมการ		
	นายช่างโยธาชำนาญงาน			

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

การคำนวณค่า Factor F

รหัสงาน 11760 งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
 ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101  
 ตอน ทางเข้าปากช่อง  
 กม.ดำเนินการ ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985  
 ปริมาณงาน ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

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

กรณีแหล่งเงิน : งบประมาณ 100%

1. ค่างานต้นทุน

ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	35,227,796.74	บาท
ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	5,172,739.07	บาท
ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ	-	บาท

2. Factor F

Factor F (งานก่อสร้างทาง)	1.2116
Factor F (งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)	1.1968
Factor F (ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ)	1.0000

ค่างาน(ทุน)	Factor F
40,000,000	1.2119
50,000,000	1.2066
ค่างาน(ทุน)	Factor F
40,000,000	1.1978
45,000,000	1.1863

พื้นที่ฝน : ฝนปกติ

3. Factor Fn

Factor Fn	1.2116	(งานก่อสร้างทาง)
Factor Fn	1.1968	(งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสคร.๑"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

หน่วยงานหลวงนครราชสีมาที่ 2

รหัสงาน 11760 งานก่อสร้างทางสุขุมาน  
 ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง  
 กม.ดำเนินการ ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง ( 0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		คำนวณต้นทุน (บาท)		FACTOR Fn	ราคา/หน่วย x Fn	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา/ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1	MILLING 5 CM. DEPTH ✓	SQ.M. ✓	9,450.00	14.11	133,339.50	1.2116	17.09	17.09	161,500.50
2	CLEARING AND GRUBBING ✓	SQ.M. ✓	17,600.00	1.77	31,152.00	1.2116	2.14	2.14	37,664.00
3	EARTH EXCAVATION ✓	C.U.M. ✓	6,820.00	47.13	321,426.60	1.2116	57.10	57.10	389,422.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓	C.U.M. ✓	1,100.00	51.84	57,024.00	1.2116	62.80	62.80	69,080.00
5	EARTH EMBANKMENT ✓	C.U.M. ✓	13,150.00	159.03	2,091,244.50	1.2116	192.68	192.68	2,533,742.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND ✓	C.U.M. ✓	1,150.00	133.25	153,237.50	1.2116	161.44	161.44	185,656.00
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK ✓	C.U.M. ✓	2,500.00	147.21	368,025.00	1.2116	178.35	178.35	445,875.00
8	SELECTED MATERIAL A ✓	C.U.M. ✓	3,660.00	478.08	1,749,772.80	1.2116	579.24	579.24	2,120,018.40
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE ✓	C.U.M. ✓	3,490.00	459.67	1,604,248.30	1.2116	556.93	556.93	1,943,685.70
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓	C.U.M. ✓	2,010.00	694.32	1,395,583.20	1.2116	841.23	841.23	1,690,872.30
11	GEOTEXTILE FOR CONCRETE PAVEMENT ✓	SQ.M. ✓	6,120.00	82.50	504,900.00	1.2116	99.95	99.95	611,694.00
12	SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	100.00	11.24	1,124.00	1.2116	13.61	13.61	1,361.00
13	PRIME COAT ✓	SQ.M. ✓	8,500.00	32.53	276,505.00	1.2116	39.41	39.41	334,985.00

ลงนาม

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ประธานกรรมการ (จ.พ.๓.10)



ลงนาม

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม

(จ.พ.๓.๑๐)

(นายวุฒิชัย บุญสมเลิศ)

ลงนาม

(นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวิรุพงษ์ แก้วสุข)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"โครงการ ๘"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แผนผังของหลวงนครราชสีมาที่ 2

รหัสงาน 11760 งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
 ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง  
 กม.ดำเนินกิจการ ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง ( 0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR Fn	ราคา/หน่วย x Fn	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา/ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
14	TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	18,100	13.12	237,472.00	1.2116	15.89	15.89	287,609.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ✓	TON ✓	15	2,391.50	35,872.50	1.2116	2,897.54	2,897.54	43,463.10
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	8,500	290.55	2,469,675.00	1.2116	352.03	352.03	2,992,255.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK ✓	SQ.M. ✓	17,950	291.00	5,223,450.00	1.2116	352.57	352.57	6,328,631.50
18	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W ≤ 23.00 M. ✓	SQ.M. ✓	6,120	767.34	4,696,120.80	1.2116	929.70	929.70	5,689,764.00
19	EXPANSION JOINT ✓	M. ✓	20	431.37	8,627.40	1.2116	522.64	522.64	10,452.80
20	CONTRACTION JOINT ✓	M. ✓	600	322.67	193,602.00	1.2116	390.94	390.94	234,564.00
21	LONGITUDINAL JOINT ✓	M. ✓	1,860	100.30	186,558.00	1.2116	121.52	121.52	226,027.20
22	DUMMY JOINT ✓	M. ✓	940	44.37	41,707.80	1.2116	53.75	53.75	50,525.00
23	EDGE JOINT ✓	M. ✓	10	38.34	383.40	1.2116	46.45	46.45	464.50
24	NEW PC PLANK GIRDER BRIDGE ความยาว (1x8.00)+(1x10.00)+(2x8.00)=34.00 ม., ทาง รถกว้าง 11.00 ม. ขอบสะพานข้างซ้าย 1.50 ม. ข้างขวา 0.50 ม. STA. 1+780.315 ✓	L.S. ✓	1	4,707,464.02	4,707,464.02	1.1968	5,633,892.93	5,633,892.93	5,633,892.93
25	BRIDGE APPROACH SLAB ✓	SQ.M. ✓	215	2,164.07	465,275.05	1.1968	2,589.95	2,589.95	556,839.25
26	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M CLASS 2 ✓	M. ✓	65	809.59	52,623.35	1.2116	980.89	980.89	63,757.85
27	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2 ✓	M. ✓	110	2,050.72	225,579.20	1.2116	2,484.65	2,484.65	273,311.50
28	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M CLASS 2 ✓	M. ✓	36	2,826.21	101,743.56	1.2116	3,424.23	3,424.23	123,272.28
29	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 2 ✓	M. ✓	490	3,621.63	1,774,598.70	1.2116	4,387.96	4,387.96	2,150,100.40

ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพิรพงศ์ ใจพูดตา)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิต)

ลงนาม

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม



สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"ไฮดรอสแตติก"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน (บาท)		FACTOR Fn	ราคา/หน่วย x Fn	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา/ต่อหน่วย	เป็นเงิน			ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
30	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 3 ✓	M./	320	1,797.28	575,129.60	1.2116	2,177.58	2,177.58	696,825.60
31	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 3 ✓	M./	180	3,521.63	633,893.40	1.2116	4,266.80	4,266.80	768,024.00
32	CONCRETE SLOPE PROTECTION,	SQ.M./	530	674.93	357,712.90	1.2116	817.74	817.74	433,402.20
33	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20.M WITH STEEL GRATING COVER ✓	EACH	5	29,974.15	149,870.75	1.2116	36,316.68	36,316.68	181,583.40
34	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.20 M WITH R.C. COVER ✓	EACH	12	24,266.36	291,196.32	1.2116	29,401.12	29,401.12	352,813.44
35	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.80.M. WITH STEEL GRATING COVER ✓	EACH	6	31,182.57	187,095.42	1.2116	37,780.80	37,780.80	226,684.80
36	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.80.M. WITH R.C. COVER ✓	EACH	31	19,847.24	615,264.44	1.2116	24,046.91	24,046.91	745,454.21
37	R.C. MANHOLE TYPE G FOR R.C.P. DIA. 1.20.M. WITH CAST IRON COVER,	EACH	31	52,543.71	1,628,855.01	1.2116	63,661.95	63,661.95	1,973,520.45
38	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET ✓	M./	72	1,739.32	125,231.04	1.2116	2,107.36	2,107.36	151,729.92
39	R.C. DRAIN HOLE ✓	M./	22	1,227.87	27,013.14	1.2116	1,487.68	1,487.68	32,728.96
40	SIDE DITCH LINING TYPE II,	SQ.M./	665	288.96	192,158.40	1.2116	350.10	350.10	232,816.50
41	RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE WALL ✓	M./	200	1,056.42	211,284.00	1.2116	1,279.95	1,279.95	255,990.00
42	RETAINING WALL TYPE 2A ✓	M./	400	2,270.46	908,184.00	1.2116	2,750.88	2,750.88	1,100,352.00
43	BARRIER CURB AND GUTTER ✓	M./	1,680	602.93	1,012,922.40	1.2116	730.50	730.50	1,227,240.00
44	MOUNTABLE CURB AND GUTTER ✓	M./	520	472.92	245,918.40	1.2116	572.98	572.98	297,949.60
45	BARRIER CURB ON EXISTING PAVEMENT,	M./	800	225.82	180,656.00	1.2116	273.60	273.60	218,880.00
46	R.C. SLAB 6 CM. THICK,	SQ.M./	3,500	231.06	808,710.00	1.2116	279.95	279.95	979,825.00

ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม

กรรมการ (ว.พ.ล.10)

ลงนาม

(นายวุฒิชัย บุญสมเลิศ)

กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

ลงนาม

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

กรรมการ (ว.พ.ล.10)


ลงนาม

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
 "เอกสว.ภ"  
 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม  
 11760 งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง  
 กม.ดำเนินการ ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณงาน		จำนวน		จ้างคืนทุน (บาท)		FACTOR Fn	ราคา/หน่วย x Fn	กำหนดราคากลาง (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา/ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน				
47	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	21	31,174.01	654,654.21	1.2116	37,770.43	793,179.03			
48	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF	EACH	5	39,500.36	197,501.80	1.2116	47,858.63	239,293.15			
49	RELOCATION OF EXISTING HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS 20.00 M. HIGH	EACH	1	115,952.27	115,952.27	1.2116	140,487.77	140,487.77			
50	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (SINGLE BRACKET)	EACH	25	17,581.55	439,538.75	1.2116	21,301.80	532,545.00			
51	TRAFFIC SIGNALS AT STA.1+240 VEHICLE ACTUATED SIGNALS 3 PHASE	EACH	1	774,630.65	774,630.65	1.2116	938,542.49	938,542.49			
52	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS	L.S.	1	480,474.00	480,474.00	1.2116	582,142.29	582,142.29			
53	ค่าธรรมเนียมการให้และคำขอแปลง	L.S.	1	400,000.00	400,000.00	1.0000	400,000.00	400,000.00			
54	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	1,300	296.71	385,723.00	1.2116	359.49	467,337.00			
55	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	200	296.71	59,342.00	1.2116	359.49	71,898.00			
56	CURB MARKING	SQ.M.	300	72.83	21,849.00	1.2116	88.24	26,472.00			
57	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	11,439.73	11,439.73	1.2116	13,860.37	13,860.37			
<b>คณะกรรมการประกวดราคาฯ เริ่มตั้งเส้น</b>								ราคากลาง			
<b>ผล.ท.10 เห็นชอบ</b>								35,227,796.74			
<b>คณะกรรมการการประเมินราคากลาง</b>								5,172,739.07			
<b>เสนอใบวงเงิน 49,823,063.39 บาท</b>								40,400,535.81			

คณะกรรมการการประกวดราคาฯ ได้ตรวจราคากลาง ณ วันที่: 26 ธันวาคม 2567

คณะกรรมการการประกวดราคาฯ (ม.ท.10) ประธานกรรมการ (ม.ท.10)  กรรมการ (ว.ท.10)

นายพิรพงษ์ ใจพูดชา (นายพิรพงษ์ ใจพูดชา) กรรมการ (นายชังโยชานอุยงาน) กรรมการ (นายวีรพงษ์ แก้วสุช)

นางสาวสุวิชัย บุญสมเลิศ (นายปกรณ ศรีปานวงศ์) กรรมการ (นายปกรณ ศรีปานวงศ์) กรรมการ (นายวีรพงษ์ แก้วสุช)

ผล.ท.10 27 ธ.ค. 2567

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985


ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	MILLING 5 CM. DEPTH ✓ เป็นเงิน สิบเจ็ดบาทเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M. ✓	9,450	17.09	161,500.50
2	CLEARING AND GRUBBING ✓ เป็นเงิน สิบสองบาทสี่สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M. ✓	17,600	2.14	37,664.00
3	EARTH EXCAVATION ✓ เป็นเงิน ห้าสิบเจ็ดบาทสิบสตางค์ ต่อหน่วย	CU.M. ✓	6,820	57.10	389,422.00
4	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓ เป็นเงิน หกสิบสองบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	CU.M. ✓	1,100	62.80	69,080.00
5	EARTH EMBANKMENT ✓ เป็นเงิน หนึ่งร้อยเก้าสิบสองบาทหกสิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	CU.M. ✓	13,150	192.68	2,533,742.00
6	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND ✓ เป็นเงิน หนึ่งร้อยหกสิบห้าบาทสี่สตางค์ ต่อหน่วย	CU.M. ✓	1,150	161.44	185,656.00

  
ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)  
(นายพีรพงศ์ โจษิตตา)

  
ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)  
(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

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

  
ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)  
(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน โครงการก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
7	EARTH FILL UNDER SIDEWALK ✓ เป็นเงิน หนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสามสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	2,500	178.35	445,875.00
8	SELECTED MATERIAL A ✓ เป็นเงิน หนึ่งร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทยี่สิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	3,660	579.24	2,120,018.40
9	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE ✓ เป็นเงิน หนึ่งร้อยห้าสิบหกบาทเก้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	3,490	556.93	1,943,685.70
10	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓ เป็นเงิน แปดร้อยสี่สิบเอ็ดบาทยี่สิบสามสตางค์ ต่อหน่วย	C.U.M.	2,010	841.23	1,690,872.30
11	GEOTEXTILE FOR CONCRETE PAVEMENT ✓ เป็นเงิน เก้าสิบเก้าบาทเก้าสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	6,120	99.95	611,694.00
12	SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE 10 CM. THICK ✓ เป็นเงิน สิบสามบาทหกสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	100	13.61	1,361.00

ลงนาม.....  
(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

*[Signature]*

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายธีรวัฒน์ ทรัพย์พัฒนพงษ์)

*[Signature]*

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

*[Signature]*

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
13	PRIME COAT เป็นเงิน สามลิบกับบาทสี่ลิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	8,500	39.41	334,985.00
14	TACK COAT เป็นเงิน ลิบห้าบาทแปดลิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	18,100	15.89	287,609.00
15	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นเงิน สองพันแปดร้อยเก้าสิบบ้างเจ็ดบาทห้าสิบลีบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	TON	15	2,897.54	43,463.10
16	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน สามร้อยห้าสิบบาทสามสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	8,500	352.03	2,992,255.00
17	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK เป็นเงิน สามร้อยห้าสิบบาทห้าสิบลีบเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	17,950	352.57	6,328,631.50
18	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK 0 < W ≤ 23.00 M. เป็นเงิน เก้าร้อยสี่สิบบ้างบาทเจ็ดสิบลีบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	6,120	929.70	5,689,764.00

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพิเศษ)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
19	EXPANSION JOINT เป็นเงิน หาร้อยยี่สิบสองบาทหกสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	M.	20	522.64	10,452.80
20	CONTRACTION JOINT เป็นเงิน สามร้อยเก้าสิบบาทเก้าสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	M.	600	390.94	234,564.00
21	LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน หนึ่งร้อยยี่สิบเอ็ดบาทห้าสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,860	121.52	226,027.20
22	DUMMY JOINT เป็นเงิน ห้าสิบสามบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	940	53.75	50,525.00
23	EDGE JOINT เป็นเงิน สี่สิบหกบาทสี่สิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	10	46.45	464.50

  
ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพีรพงศ์ ใจพิศตา)

  
ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

  
ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงการข่วงหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
24	NEW PC PLANK GIRDER BRIDGE ความยาว $(1 \times 8.00) + (1 \times 1.00) + (2 \times 8.00) = 34.00$ ม., ทางรถกว้าง 11.00 M. ขอบสะพานข้างซ้าย 1.50 ม. ข้างขวา 0.50 ม. ที่ STA.1+780.315	L.S.	1	5,633,892.93	5,633,892.93
25	เป็นเงิน ราคาล้ำหน้าสามหมื่นสามพันแปดร้อยเก้าสิบสองบาทเก้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	215	2,589.95	556,839.25
26	เป็นเงิน สองพันห้าร้อยแปดสิบเก้าบาทเก้าสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.40 M CLASS 2	M.	65	980.89	63,757.85
27	เป็นเงิน เก้าร้อยแปดสิบบาทแปดสิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 2	M.	110	2,484.65	273,311.50
28	เป็นเงิน สองพันสี่ร้อยแปดสิบห้าบาทหกสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M CLASS 2	M.	36	3,424.23	123,272.28

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตันหนึ่งสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
29	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 2 เป็นเงิน สี่พันสามร้อยแปดสิบเจ็ดบาทเก้าสิบหกสตางค์ ต่อหน่วย	M.	490	4,387.96	2,150,100.40
30	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M CLASS 3 เป็นเงิน สองพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	320	2,177.58	696,825.60
31	R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 3 เป็นเงิน สี่พันสองร้อยหกสิบหกบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	180	4,266.80	768,024.00
32	CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน แปดร้อยสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	530	817.74	433,402.20
33	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน สกนหมื่นหกพันสามร้อยสิบหกบาทหกสิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	5	36,316.68	181,583.40
34	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M WITH R.C. COVER เป็นเงิน สองหมื่นเก้าพันสี่ร้อยเอ็ดบาทสิบสองสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	12	29,401.12	352,813.44

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)



ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายสุชัย บุญเลิศ)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายธีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
 ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
35	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA 0.80 M. WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน สามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	6	37,780.80	226,684.80
36	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA 0.80 M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน สองหมื่นสี่พันสี่สิบหกบาทเก้าสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	31	24,046.91	745,454.21
37	R.C. MANHOLE TYPE G FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน หกหมื่นสามพันหกร้อยหกสิบเอ็ดบาทเก้าสิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	31	63,661.95	1,973,520.45
38	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน สองพันหนึ่งร้อยเจ็ดบาทสามสิบทศสตางค์ ต่อหน่วย	M.	72	2,107.36	151,729.92
39	R.C. DRAIN HOLE เป็นเงิน หนึ่งพันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทหกสิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	22	1,487.68	32,728.96
40	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน สามร้อยห้าสิบบาทสิบสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	665	350.10	232,816.50

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)  
 (นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)  
 (นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

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

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)  
 (นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
41	RETAINING WALL TYPE 1B CONCRETE WALL เป็นเงิน ผนังร่องรอยเจ็ดลิบเก้าบาทเก้าลิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	M.	200	1,279.95	255,990.00
42	RETAINING WALL TYPE 2A เป็นเงิน ผนังร่องรอยห้าลิบบาทแปดลิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	400	2,750.88	1,100,352.00
43	BARRIER CURB AND GUTTER เป็นเงิน ร่องรอยสี่เหลี่ยมบาทแปดลิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	1,680	730.50	1,227,240.00
44	MOUNTABLE CURB AND GUTTER เป็นเงิน ร่องรอยสามลิบบาทห้าลิบสตางค์ ต่อหน่วย	M.	520	572.98	297,949.60
45	BARRIER CURB ON EXISTING PAVEMENT เป็นเงิน ร่องรอยเจ็ดลิบสองบาทเก้าลิบแปดสตางค์ ต่อหน่วย	M.	800	273.60	218,880.00
46	R.C. SLAB 6 CM. THICK เป็นเงิน ร่องรอยเจ็ดลิบเก้าบาทเก้าลิบห้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	3,500	279.95	979,825.00

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)



ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)



ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)



บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควนคูม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
47	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน สวมหมันเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทสี่สิบสามสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	21	37,770.43	793,179.03
48	ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน สวมหมันเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบแปดบาทหกสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	5	47,858.63	239,293.15
49	RELOCATION OF EXISTING HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS 20.00 M. HIGH เป็นเงิน สวมหมันสี่พันสี่ร้อยแปดสิบเจ็ดบาทเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1	140,487.77	140,487.77
50	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (SINGLE BRACKET) เป็นเงิน สวมหมันหนึ่งพันสามร้อยเอ็ดบาทแปดสิบสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	25	21,301.80	532,545.00

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.ทล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.ทล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสื่อ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
51	TRAFFIC SIGNALS AT STA.1+240 VEHICLE ACTUATED SIGNALS 3 PHASE เป็นเงิน ก้านสามเหลี่ยมแปดเหลี่ยมห้าร้อยสี่สิบสองบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	EACH	1	938,542.49	938,542.49
52	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS เป็นเงิน ทำแชนแปดเหลี่ยมสองฟุตหนึ่งร้อยสี่สิบสองบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1	582,142.29	582,142.29
53	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าและค่าหม้อแปลง เป็นเงิน สีแชนบาทถ้วน ต่อหน่วย	L.S.	1	400,000.00	400,000.00
54	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน สามร้อยห้าสิบบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	1,300	359.49	467,337.00
55	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) เป็นเงิน สามร้อยห้าสิบบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	200	359.49	71,898.00
56	CURB MARKING เป็นเงิน แปดสิบบาทสี่สิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย	SQ.M.	300	88.24	26,472.00

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)  
(นายพิรพงศ์ ใจพุดชา)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)  
(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

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

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)  
(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

ก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางเข้าปากช่อง

ระหว่าง กม.1+238 - กม.1+985

ปริมาณงาน 1 แห่ง (0.747 กม.)

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต่วนั่งคือ	หน่วย	ปริมาณงาน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
57	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน หนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยหกสิบสามสิบลบาทเจ็ดสตางค์ ต่อหน่วย	L.S.	1	13,860.37	13,860.37
					49,272,063.39

ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ

(สี่สิบเก้าล้านสองแสนเจ็ดหมื่นสองพันหกสิบสามบาทสามสิบลบาทเจ็ดสตางค์)

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายพิรพงษ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (นายชาญโยธินชาญงาน)

(นายวีรพงษ์ แก้วสุข)

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (ว.พ.ล.10)

ลงนาม.....กรรมการ (ว.พ.ล.10)

(นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์)

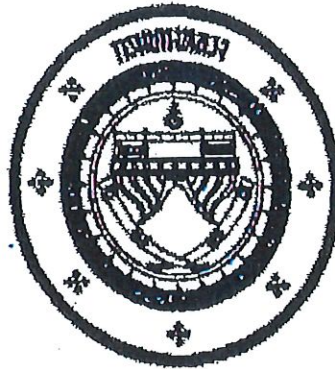
เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ชื่อ ๑.๑๑

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการรงดหรือลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๘ ลงวันที่



**แนวทางการพิจารณา  
ขยายอายุสัญญาหรือการรงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'J' shape with a horizontal line extending to the left.

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๘



กรมทางหลวง  
เลขที่รับ ๑๑๙๘ วันที่ ๒๓.๑๒.๒๕๖๑  
เลขที่รับ วันที่

กรมทางหลวง  
เลขที่รับ ๓ ๑๕๕๒๖  
วันที่ ๕ ๖ ส.ค. ๒๕๖๑  
เวลา ๑๖.๓๑

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ สำนักก่อสร้างทางที่ ๑ ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๐๒-๓๕๕-๖๘๐๒, ๒๓๐๒๓๓  
ที่ สท.๑/๕๐๕๓ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๑  
เรื่อง แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

① เรียน อทล.

ตามที่คณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญา และได้มีการปรับปรุงแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวงเสนอมาร่วมนี้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะได้เวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อถือปฏิบัติต่อไป พร้อมนี้ได้แนบแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาด้วยแล้ว

*(Signature)*

(นายกมล หนั่นท่า)  
รองอธิบดีฝ่ายดำเนินงาน  
ประธานคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

สำนักก่อสร้างทางที่ ๑  
กรมทางหลวง  
เลขที่รับ ๑๐๓๗๗  
วันที่รับ ๕ ส.ค. ๒๕๖๑  
เวลา ๑๖.๑๕ น.

② เรียน ปตช.นคทลกรมทลว (รทค.)

- นทท.๖๐๖
- ลมพมทลว
- ส.นคทลว

นายธานี นทร์ สมบูรณ์  
อธิบดีกรมทางหลวง  
๕ ส.ค. ๒๕๖๑

③ (สท.๑)  
เรียน เลขาธิการคณะกรรมการฯ

- ส.ท.๑๓๖๓๗๓ (๒)
- ส.ท.๑๓๖๓๗๓๐๕

*(Signature)*

(นายกมล หนั่นท่า)  
รองอธิบดีกรมทางหลวง

ที่ สท.๑.๑/๕๐๕๓๒๒ ส.ค. ๒๕๖๑  
๕ ส.ค. ๒๕๖๑  
④ เรียน ผู้อำนวยการสำนัก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เลขานุการกรม ผู้อำนวยการกอง สำนักงาน  
สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน  
แขวงทางหลวง สำนักงานบำรุงทาง  
เพื่อทราบตาม ๑ + ๒ และแจ้งเวียนให้หน่วยงาน  
ในสังกัดทราบและถือปฏิบัติ

(นายสว่าง บูรณธนาภักดิ์)  
เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับงานจ้างเหมา

## แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

### กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

#### 1. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

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

หลักเกณฑ์และวิธีการของงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

#### 2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

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

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

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

การคงหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงอยู่ในอำนาจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ (อธิบดี) ที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง และอธิบดีได้มอบอำนาจในการพิจารณาคง ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในวงเงินอำนาจสั่งซื้อ/สั่งจ้างของอธิบดี (ไม่เกิน 200 ล้านบาท) ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

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

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยพัสดุ ค่วนที่ ๓๓๓ ที่ ๓๓๓ (กพพ) ๐๔๒๑.๓/ว ๒๖๘ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

ในการพิจารณา คง หรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (๑) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (๒) เหตุสุดวิสัย (๓) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณา คง หรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงหน้ากำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กพพ) ๑๓๐๕/ ๖๑๑๙๔๘ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๔๓

กรณีในส่วนราชการ ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การคงหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

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

- การพิจารณาขอหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว 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 จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ ทางหลวงคิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ยอมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

**สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา**

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

**เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ**

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ  
อย่างน้อยดังนี้

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

**การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดงานก่อสร้าง**

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ① กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
  - กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ② กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
  - กำหนดจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้าง โครงการ 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 จะเหลือเฉพาะงานเปิดเตล็ด

- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเปิดเตล็ด

- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการ ให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเปิดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์ที่เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + ปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเปิดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- จำนวนปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูปแบบ Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจใช้เวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

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

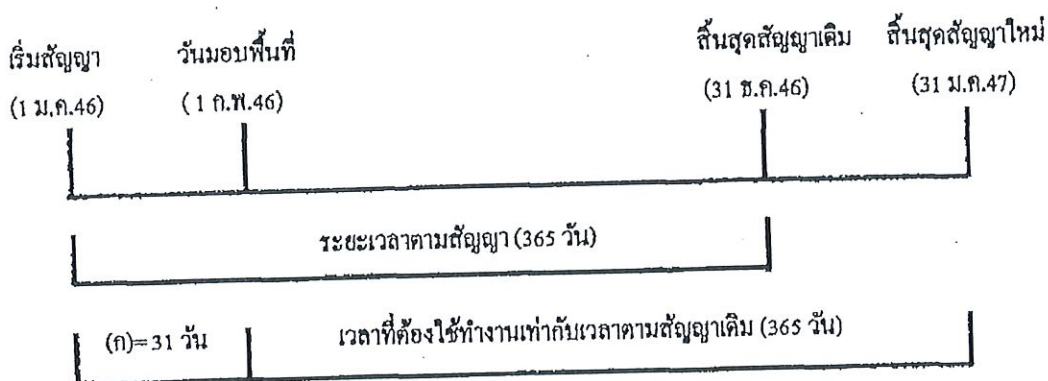
**การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)**

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขั้วการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

**1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา**



$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา} &= (ก) \\ &= 31 \text{ วัน} \end{aligned}$$

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญหายไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่

= (ก)

**ตัวอย่าง** โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา} &= \text{จำนวนวันที่สูญหายไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญา} \\ &\quad (1 \text{ ม.ค.46}) \text{ ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)} \\ &= 31 \text{ วัน} \end{aligned}$$

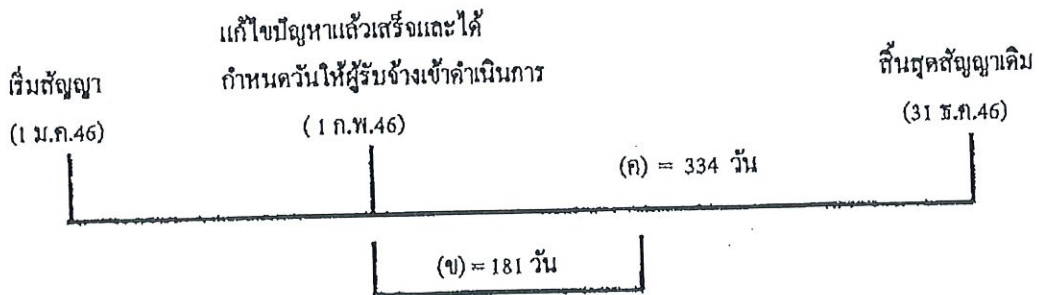
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดขออนุญาต หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

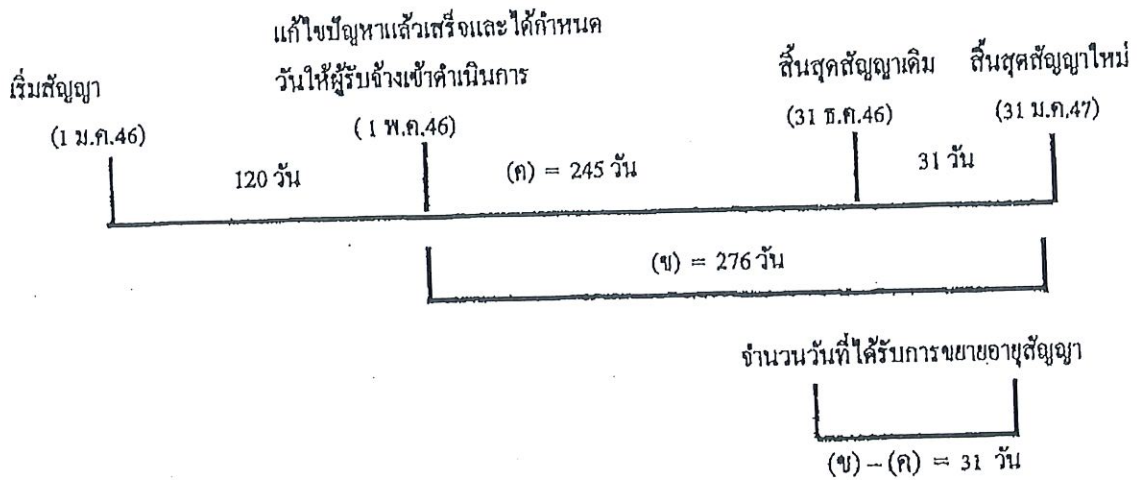
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้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

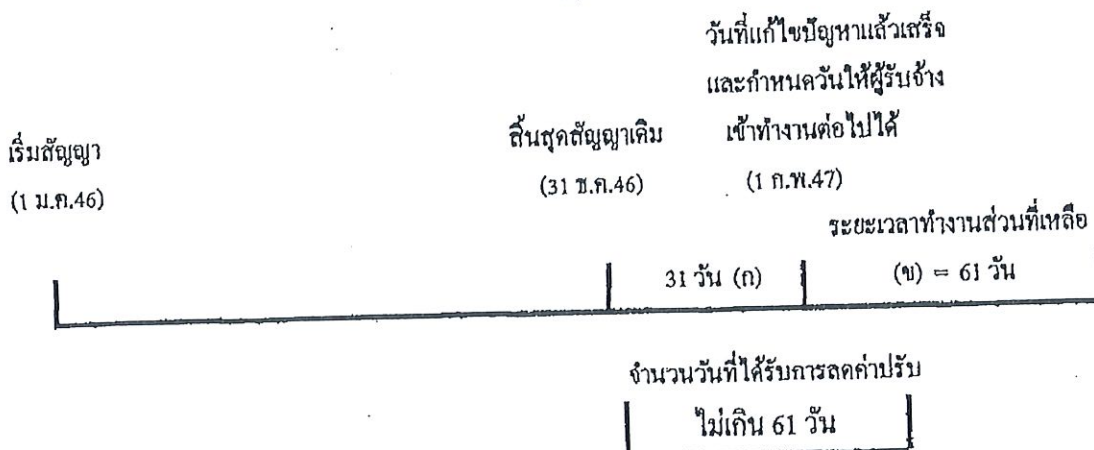
$$\begin{aligned} \text{จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา} &= (ข) - (ค) \\ &= 276 - 245 \\ &= 31 \text{ วัน นับถดถอยจากสิ้นสุดสัญญาเดิม} \end{aligned}$$

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ ได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด การก่อสร้างเหลืออยู่



จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลา  
 ดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุด  
 ดัดขาดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุด  
 ดัดขาดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดดัดขาดการก่อสร้าง  
 ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ ซึ่งขณะนั้นงานในส่วนที่ไม่ดัดขาดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จและ  
 ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ดัดขาดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

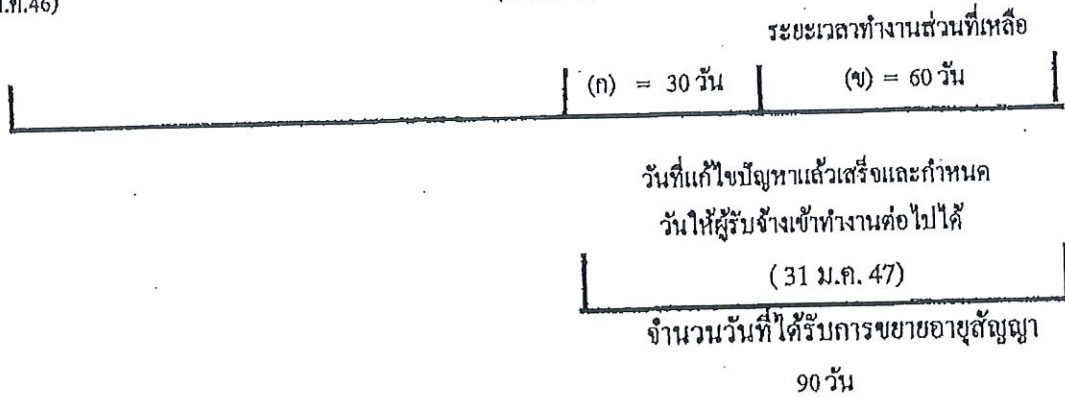
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ดัดขาดการก่อสร้าง คำนวณ  
 ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาดังแต่นั้นลัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม ( 1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน  
 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ  
 เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ดัดขาดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

กรณีที่ 2

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่  
ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

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



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

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 คำนวณตาม  
หลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 60 วัน (ข)

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

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

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

$$= 30 + 60$$

$$= 90 \text{ วัน} \quad \text{โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547}$$

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	งานในส่วน		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 เม.ย. 47
	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	ที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (31 ม.ค. 47)	
	31 วัน	รอกอย (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 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขัดปัญหาคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวง ใช้เวลา 61 วัน (ข)

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

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

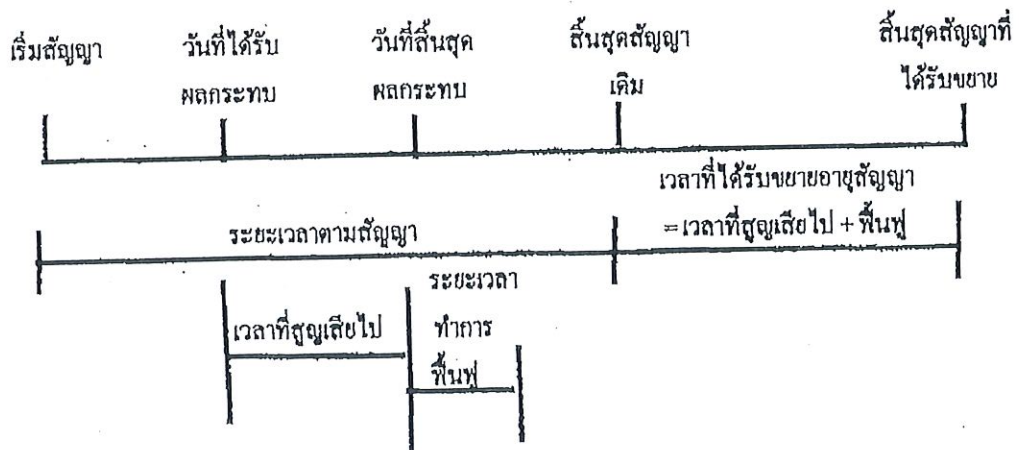
- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

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

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



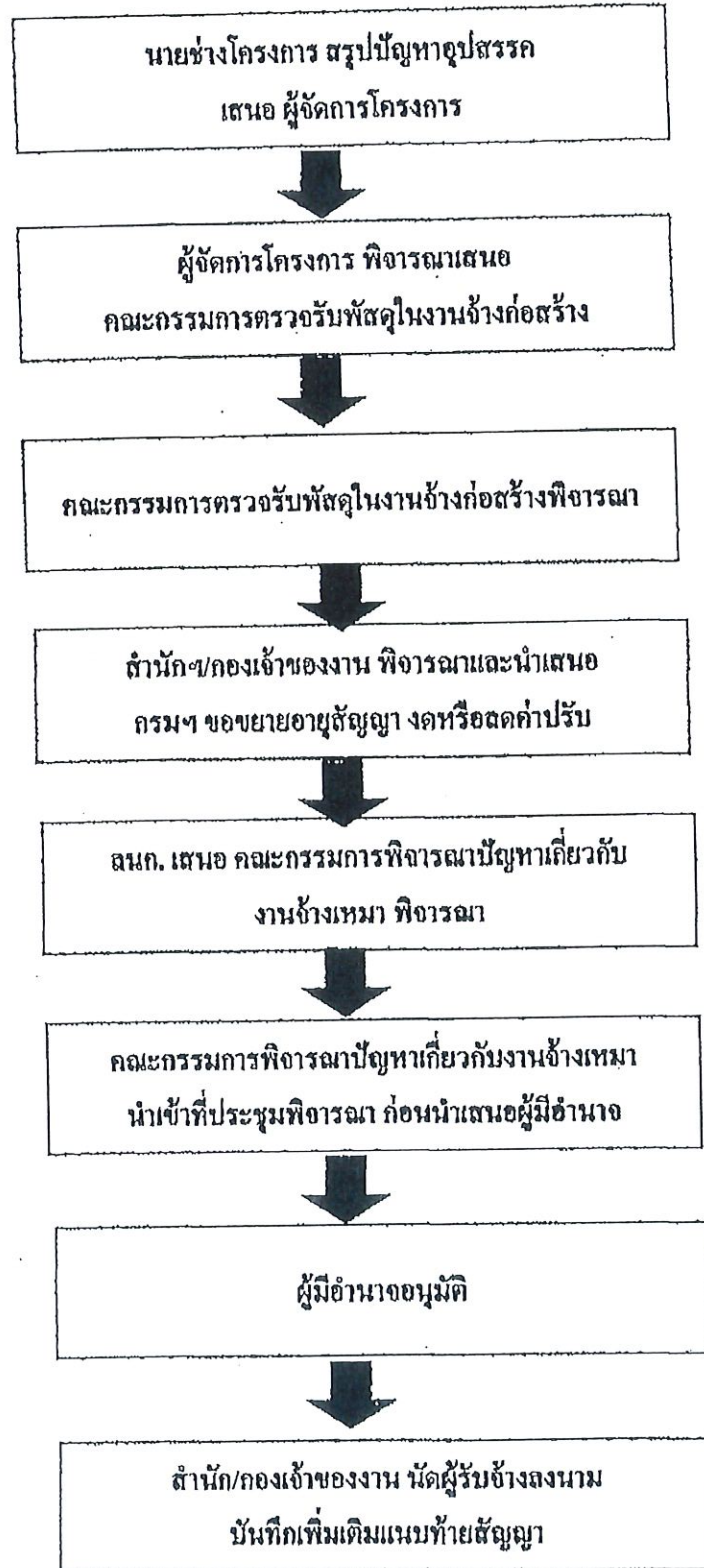
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันที่เริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือ  
สั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี  
ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการ  
ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของ  
ฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้าง ไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงาน  
ให้แล้วเสร็จตามกำหนดในสัญญาได้ และปรากฏรายละเอียดข้อเท็จจริงใด ๆ แตกต่างไปจากตัวอย่างดังกล่าว  
ข้างต้น 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 ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานวางป่า ชุดคอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

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

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

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 กิจระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 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) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

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

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับงานเบ็ดเตล็ด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

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

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย .....

บริษัท/ห้าง .....

ขั้นตอน ดำเนินการ	รายการ	ว.ด.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.ด.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"/>	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้าง พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง....วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		
<input type="checkbox"/>	รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....		
<input type="checkbox"/>	ภาพถ่าย (น้ำท่วมคันทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง)		
<input type="checkbox"/>	สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน		



วันที่รับ ๒๓๐๕ วันที่ ๒๑ ธ.ค. ๖๐  
 ๖๑๗๑ วันที่ ๒๑ ธ.ค. ๖๐  
 ๕๒๖๕ วันที่ ๒๑ ธ.ค. ๖๐

๒๖๖๖  
 ๒๖๖๖  
 ๒๖๖๖

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ กองการพัสดุ กลุ่มมาตรฐานและระบบงานพัสดุ โทร ๒๕๒๐๔ โทรสาร ๐-๒๓๕๔-๖๔๘๓  
 ที่ กท. ๒/๒๕๓๖ วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง  
 งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

เรียน อทล. ผ่าน รทบ.

(นายทวี เกศสำอาง)

รองอธิบดีกรมทางหลวง 29 ส.ค. 2560

๑. เรื่องเดิม

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 ๑๓๘

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 ๑๘๒ การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา ๑๐๒ ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของคู่สัญญา หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันที่เหตุอันได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมาอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่นั้น (เอกสารแนบ ๔)

/ ๓ เรื่องที่เสนอ ...

๓. เรื่องข้อเสนอเพื่อพิจารณา

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 และคำสั่งเดิมนี้ต่อไปจนกว่าการดำเนินการจะได้ทำการตรวจรับและจ่ายเงินแล้วเสร็จ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบตามข้อ ๓.๑ และ ข้อ ๓.๒ โปรดลงนามคำสั่ง เพื่อกองการพัสดุ จะได้แจ้งเวียนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติต่อไป

๑๒๐

รทพ. ๘๑๗

- เห็นชอบ
- ลงนามแล้ว
- ดำเนินการต่อไป

(นายธานีพันธ์ สมบูรณ์)  
อธิบดีกรมทางหลวง

๒๙ ส.ค. ๒๕๖๐

(นายศักดิ์ชัย ชำเจริญ)  
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

ที่ กท.๒/๒๕๖๐ - 4 ก.ย. 2560

เรียน อธิบดี รองอธิบดี วิศวกรใหญ่ ผบ.ทล. ผู้อำนวยการสำนักศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงาน สำนักงานทางหลวง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน แขวงทางหลวง แขวงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

เพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ ตามคำสั่งที่

บ.๑/๑๒๐/๒๕๖๐ สว.๒๙ ตั้งหาคม ๒๕๖๐ ตามเอกสารแนบ

(นายศักดิ์ชัย ชำเจริญ)  
ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

๓๓

ส่งกระทรวงคมนาคม วันที่ ๒๙ ส.ค. ๒๕๖๐  
วันที่ - 4 ก.ย. 2560  
ผู้ส่ง ๓/๓๑๖



คำสั่งกรมทางหลวง  
ที่ บ.๑/๑๗๐/๒๕๖๐

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงในงานซื้อ/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. ๒๕๓๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๗)  
พ.ศ. ๒๕๕๐ และ ข้อ ๔ ข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ของระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ อธิบดีกรมทางหลวงจึงมอบอำนาจในการพิจารณาจัด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการ  
ตามสัญญาหรือข้อตกลง ในวงเงินอำนาจสั่งซื้อสิ่งจ้างของอธิบดี ดังต่อไปนี้

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

๒. หน่วยงานภูมิภาค มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง ผู้อำนวยการศูนย์สร้างทาง  
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณาจัด 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

(นายธานี นทร์ สมบูรณ์)  
อธิบดีกรมทางหลวง

ภาคผนวก



ที่ นร (กพร) ๑๓๐๕/ว ๑๑๙๕๘

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๓

เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม  
เรียน

สืบเนื่องจากที่คณะกรรมการ ป.ป.ป. ได้พิจารณาเห็นสมควรกำหนดให้มีแนวทางป้องกันการ  
ฉวยโอกาสแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่ของรัฐตามความเห็นของคณะอนุกรรมการฝ่ายมาตรการ  
ป้องกันและวางแผน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่  
แก้ไขเพิ่มเติม รวม ๒ กรณี คือ กรณีการใช้ดุลพินิจของคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาในการ  
ไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคา และกรณีเจ้าหน้าที่ของรัฐเรียกร้องเอาผลประโยชน์จากผู้เสนอราคาและ  
ชนะการประกวดราคา รวมทั้งสมควรที่จะได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและวิธปฏิบัติเพิ่มเติมสำหรับคณะ  
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 (๒) หรือ (๗) แล้วแต่กรณีทุกครั้ง  
ส่วนราชการจะต้องกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตามมติคณะรัฐมนตรี แจ่งโดย  
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/ว ๑๔๖ 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. ๒๘๒๕๘๒๗ ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๗

โทรสาร ๒๘๒๗๘๙๖

ที่ นร (กวพ) ๑๓๐๕/๑๐๔๐๖

สำนักนายกรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ข้อหาหรือการขยายเวลาสัญญาจ้างเหมา

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๕/๑๘๘๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมชลประทานแจ้งว่า สำนักชลประทานที่ ๓ ได้ทำสัญญาจ้างเหมาจ้างหุ่นส่วนจำกัด จ. ชุดลอกสระน้ำสถานีพืชและอาหารสัตว์ ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์ ในราคาค่าจ้างเป็นเงิน ๕,๓๑๕,๐๒๖.๐๒ บาท ในระหว่างปฏิบัติงานคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจสอบสภาพสถานที่ชุดลอกแล้วพบว่ามีฝนตกหนัก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ จึงแจ้งให้ห้างฯ หยุดปฏิบัติงานชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๐ ถึงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๐ และห้างฯ ได้ขอขยายอายุสัญญาในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งกรมชลประทานได้อนุมัติให้ขยายเวลาสัญญาอีก ๑๑๙ วัน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๑๓๙ (๑) ต่อมาสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ภูมิภาคที่ ๑ จังหวัดพิษณุโลก ตั้งข้อสังเกตว่าการขยาย เวลาดังกล่าวเป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ค่วนมาก ที่ นร (กวพ) ๑๓๐๕/๑๐๒๖๒ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๐ กรมชลประทานจึงขอหารือ รวม ๓ ข้อ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ (กวพ.) พิจารณาแล้วเห็นว่า

๑. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๑๓๙ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้โดยสรุปว่า การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายระยะเวลาทำการตามสัญญาให้เป็นอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการ โดยพิจารณาจากเหตุที่เกิดขึ้นจากความผิดหรือบกพร่องของส่วนราชการ เหตุสุดวิสัย หรือเหตุเกิดจากพฤติการณ์ที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบ แต่ทั้งนี้ ในหลักการ หากเป็นเหตุที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุที่เกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบแล้ว ผู้ขายหรือผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุชัดเจนให้ส่วนราชการทราบภายใน ๑๕ วัน นับแต่เหตุสิ้นสุด

กรณีตามปัญหาในการจ้าง ห้างหุ่นส่วนจำกัด จ. ชุดลอกสระน้ำ สถานีพืชและอาหารสัตว์ ซึ่งปรากฏข้อเท็จจริงว่า คณะกรรมการตรวจการจ้างได้แจ้งให้ห้างฯ หยุดการปฏิบัติงานเนื่องจากมีฝนตกหนักทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานตลอดได้ ถ้าไม่มีข้อสัญญากำหนดเงื่อนไข

ไว้เป็นอย่างอื่น ย่อมจะมีใช้เหตุอุปสรรคที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำการตามสัญญาได้ตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ (๑)

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

ส่วนการพิจารณาแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วตามระเบียบฯ ข้อ ๑๓๖ จะเป็นเรื่องของการตกลงกับคู่สัญญาที่จะเปลี่ยนแปลงงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย ซึ่งจะกระทำได้เฉพาะกรณีเป็นความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ หรือเป็นการแก้ไขเพื่อประโยชน์ของทางราชการเท่านั้น ซึ่งโดยหลักปฏิบัติของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าวนี้ จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนการตรวจรับงานจ้างหรือสิ่งของที่ซื้อขาย

๓. สำหรับกรณีที่กรมชลประทานหารือว่า ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ จะต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมด้วยหรือไม่นั้น กวพ. พิจารณาเห็นว่าระเบียบฯ ข้อ ๑๓๙ เป็นการวางหลักเกณฑ์กรณีที่จะไม่ปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้าง การขยายเวลา การงดค่าปรับ การลดค่าปรับ เป็นกรณีทำนองเดียวกับกรณีที่ผู้ว่าจ้างผ่อนเวลาการชำระหนี้ให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างหรือผู้ซื้อเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้ขายหรือผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ผาณิต นิตินัทประภาส

(นางผาณิต นิตินัทประภาส)

รองปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทร. ๐๒ ๘๒๕๘๒๓ ต่อ ๒๖๐ - ๒๖๑

โทรสาร ๐๒ ๒๘๒๑๘๙๖

# ด่วนที่สุด

ที่ กค. (กวพ) ๐๔๒๑.๓/ว ๒๖๔



คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ  
กรมบัญชีกลาง  
ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

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 และส่งผลกระทบต่อโดยตรงที่ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานจ้างได้ทันภายในกำหนดระยะเวลาตามสัญญาหรือไม่

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

ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติและมีผลบังคับใช้นับถัดจากวันที่ลงนามในหนังสือฉบับนี้เป็นต้นไป และให้มีผลกับสัญญาหรือข้อตกลง ซึ่ง ณ วันที่ที่หนังสือมีผลบังคับใช้ ยังมีได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

/จิง...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ  
และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)

รองปลัดกระทรวงการคลัง หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน  
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงการคลัง  
ประธานคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ

ฝ่ายเลขานุการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๕๘๘

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๓๘๕ - ๖

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๒  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหาย  
ภายในกำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคา  
ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

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

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่คาดคอนกรีต (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)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๓

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

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

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๓

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

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

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๑๔

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

หนังสือเรื่องแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่ .....

วันที่

.....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

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

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ข้อ ๑.๑๕

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง

๒) ตารางแสดงระยะทางขนส่งระหว่าง Plant ถึงกึ่งกลางโครงการก่อสร้าง

ลำดับที่	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)

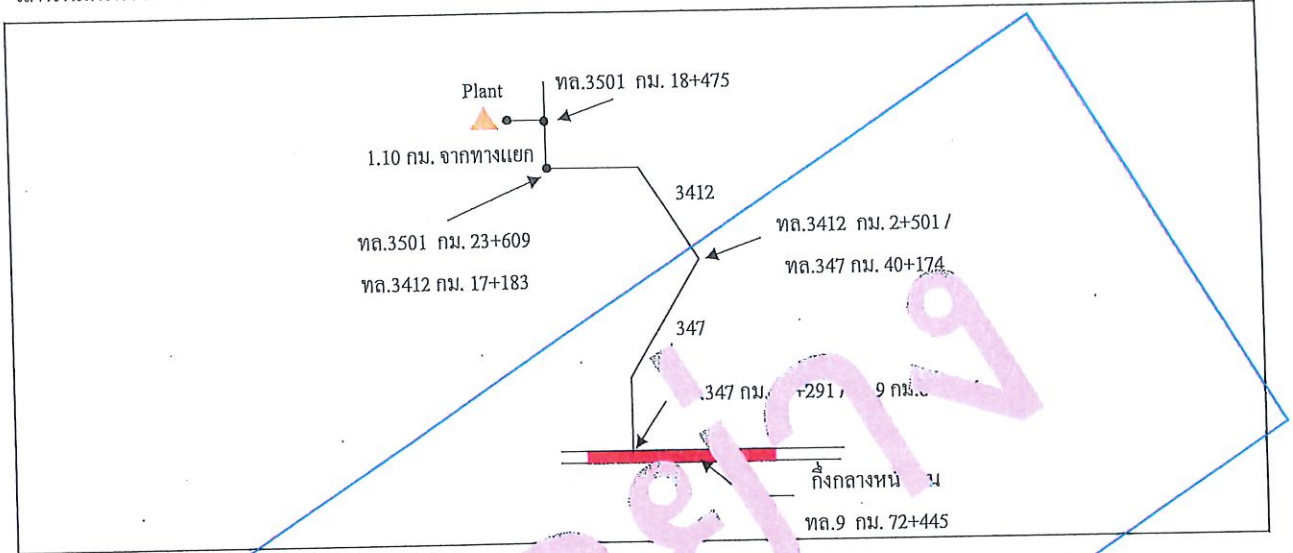
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ตัวอย่างการแสดงระยะทางขนส่ง

แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจาก โรงงานผสมถึงสถานที่ก่อสร้าง

แผนที่เส้นทางขนส่ง



ลำดับที่	รายละเอียด	ระยะขนส่ง (กม.)
1	ตำแหน่งที่ตั้ง Plant พิกัด 14.41113 , 100.456191	1.100
2	ตำแหน่งกิ่งกลางหน้างาน พิกัด 14.100087 , 100.527944	8.071
3	เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกิ่งกลางหน้างาน 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 (จุดกิ่งกลางโครงการ)	5.134 14.682 23.883
	ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กิ่งกลางหน้างาน	รวม 52.870

หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๑๖

การจ้างช่วง

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๘ ลงวันที่

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนี้ทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง


เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑ (๑.๑๗)

การให้ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้าง

แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้างที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งตามมติ


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

ประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

	<p style="text-align: center;"><b>ประกาศ</b></p> <p>ชื่อหน่วยงาน <b>แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒</b> ที่อยู่ <b>ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐</b></p>
<p>งานก่อสร้าง <b>จ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน</b></p> <p>ลักษณะงานก่อสร้าง <b>จ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวง</b> หมายเลข <b>๒๔๒๒</b> ตอน <b>ทางเข้าปากช่อง</b> ระหว่าง <b>กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕</b> ผลผลิต <b>๑</b> แห่ง</p> <p>ผู้รับจ้าง บริษัท..... ที่อยู่.....โทร.....</p> <p>สัญญาเลขที่.....ลงวันที่ ..... วันเริ่มต้นสัญญา...นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน... วันสิ้นสุดสัญญา.....ระยะเวลาดำเนินการ <b>๒๑๐</b> วัน.....</p> <p>ระยะเวลาก่อสร้าง..... <b>๒๑๐</b>.....วัน</p> <p>วงเงินค่าก่อสร้าง.....<b>๕๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐</b>...บาท</p> <p>ผู้ควบคุมงาน ๑. ....โทร..... ๒. ....โทร..... ๓. ....โทร.....</p> <p>สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ โทร. ....โทรสาร. ....</p> <p>เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง ๑. ....โทร..... ๒. ....โทร.....</p> <p style="text-align: center;"><b>กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน</b></p>	

หมายเหตุ

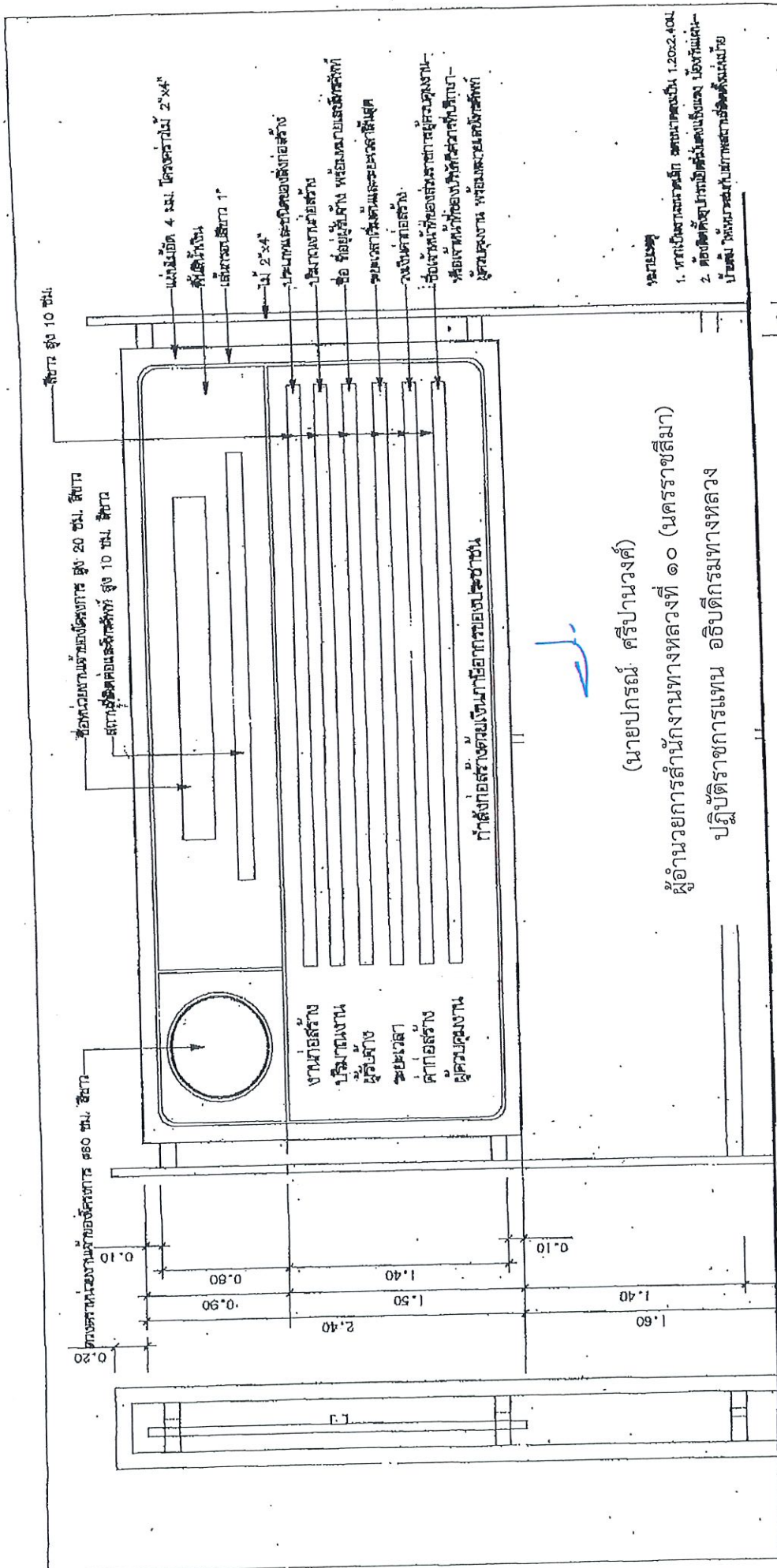
ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ดังกล่าวและติดตั้งป้ายขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ X ๓.๖๐ เมตร ขนาดอักษรโตพอสมควรเห็นได้ชัดเจน ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย ๒ จุด โดยให้ผู้ควบคุมงาน เป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

  
(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

- หมายเหตุ
- หากมีขนาดมาตรฐานอื่น 1.20x2.40L
  - ต้องติดกับป้ายอื่นที่มีขนาดเป็นเงา เนื่องด้วยแผ่นป้ายนี้ ให้มีขนาดเท่ากับขนาดมาตรฐานอื่นที่มีเงา

กรมโยธาธิการและผังเมือง	
สำนักงานเขตเมืองหลวง	
แผนผังและรายละเอียดการก่อสร้าง	
รายละเอียดของงานก่อสร้าง	
ขนาด	1
จำนวน	1

รูปด้านข้าง 1 : 25

รูปด้านบน 1 : 25

แปลน 1 : 25

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

หนังสือมอบอำนาจ

ตามประกาศ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ที่ .....

ทำที่ .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน .....

ข้าพเจ้า (บริษัท, ห้าง, ร้าน) .....

โดย (นาย, นาง, นางสาว) .....ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

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

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

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

ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่..... ออกให้ ณ .....

เมื่อวันที่ ..... หมดอายุวันที่ .....

เกี่ยวข้อเป็น ..... ของ (บริษัท, ห้าง, ร้าน) เป็นผู้มีอำนาจทำการ

ดังต่อไปนี้.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา).....พยาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง (.....)

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๙

รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

ประกาศที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ / ๒๕๖๘ ลงวันที่

๑. การกำหนดชนิดและอุปกรณ์ควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบурณะทาง หรือสะพานตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง

๒. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจนให้สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างแล้วเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างก่อสร้างเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว ถ้าหากเกิดการชำรุดหรือเสียหายอันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบหรือจัดหาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ทันทีเมื่อตรวจพบ

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บुरณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๒.๖ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๓. การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน

๓.๑ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้ก่อนเริ่มงาน

๓.๒ ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่าการชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อจัดหาทดแทนทันที

๓.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ติดตั้งไว้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าอุปกรณ์ควบคุมการจราจรใดมีความจำเป็นต้องติดตั้งเพิ่มเติม หรือหมดความจำเป็นสำหรับจุดนั้นให้แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการ

๔. หลักเกณฑ์การคิดค่านวมและจ่ายค่างาน

๔.๑ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย

๔.๒ ค่างานบริหารการจราจรที่แบ่งจ่ายในแต่ละงวดเป็นส่วนหนึ่งของทุกรายการค่างานในงวดนั้น ในกรณีที่อุปกรณ์ควบคุมการจราจรชำรุดหรือสูญหายไม่เป็นไปตามคู่มืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของกรมทางหลวง ถือว่างานในงวดนั้นยังไม่เรียบร้อยตามสัญญา ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ตรวจรับงานก่อสร้างในงวดนั้น จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจราจรให้เป็นไปตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง และผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรณีดังกล่าวจากผู้ว่าจ้าง การจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในครั้งต่อไปนอกจากจะถูกระงับแล้ว ถ้าหากยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้ว่าจ้างจะจัดหามาทดแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในครั้งนี้ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้อ ๑.๒๐

งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)

ตามประกาศฯ เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/

/๒๕๖๘ ลงวันที่

๑. สีจราจร (Traffic Paint)

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

๒. วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

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

๓. ลูกแก้ว (Glass Bead)

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

๔. วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer)

ก่อนลงวัสดุเทอร์โมพลาสติก ผู้รับจ้างต้องลงวัสดุรองพื้นก่อน วัสดุรองพื้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณลักษณะตามข้อกำหนดของผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้แต่ละยี่ห้อ

๕. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งยี่ห้อและผู้ผลิตวัสดุ ที่จะใช้ในงานจ้างตามสัญญา และต้องส่งสำเนาใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและสำเนาใบรับรองระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานข้อกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหลักฐานก่อนลงมือทำงานตามสัญญา

๖. ผู้รับจ้าง ต้องแจ้งปริมาณวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างตามสัดส่วนของปริมาณงานที่ต้องใช้ตามสัญญา เพื่อให้ผู้ว่าจ้างจะได้ตรวจสอบเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน และต้องส่งสำเนาต้นฉบับใบกำกับภาษี (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้ งาน พร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย

๗. การทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ให้ดำเนินการตามบันทึกสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

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

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๑

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	MILLING ๕ CM. DEPTH ✓	SQ.M. ✓	๙,๔๕๐ ✓	
๒	CLEARING AND GRUBBING ✓	SQ.M. ✓	๑๗,๖๐๐ ✓	
๓	EARTH EXCAVATION ✓	CU.M. ✓	๖,๘๒๐ ✓	
๔	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION ✓	CU.M. ✓	๑,๑๐๐ ✓	
๕	EARTH EMBANKMENT ✓	CU.M. ✓	๑๓,๑๕๐ ✓	
๖	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND ✓	CU.M. ✓	๑,๑๕๐ ✓	
๗	EARTH FILL UNDER SIDEWALK ✓	CU.M. ✓	๒,๕๐๐ ✓	
๘	SELECTED MATERIAL A ✓	CU.M. ✓	๓,๖๖๐ ✓	
๙	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE ✓	CU.M. ✓	๓,๔๙๐ ✓	
๑๐	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE ✓	CU.M. ✓	๒,๐๑๐ ✓	
๑๑	GEOTEXTILE FOR CONCRETE PAVEMENT ✓	SQ.M. ✓	๖,๑๒๐ ✓	
๑๒	SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING ✓	SQ.M. ✓	๑๐๐ ✓	
	SUBBASE ๑๐ CM. THICK			
๑๓	PRIME COAT ✓	SQ.M. ✓	๘,๕๐๐ ✓	
๑๔	TACK COAT ✓	SQ.M. ✓	๑๘,๑๐๐ ✓	
๑๕	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	๑๕ ✓	
๑๖	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK	SQ.M. ✓	๘,๕๐๐ ✓	
๑๗	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	SQ.M. ✓	๑๗,๙๕๐ ✓	
๑๘	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. ✓	SQ.M. ✓	๖,๑๒๐ ✓	
	THICK $0 < W \leq 23.00$ M.			
๑๙	EXPANSION JOINT ✓	M. ✓	๒๐ ✓	
๒๐	CONTRACTION JOINT ✓	M. ✓	๖๐๐ ✓	
๒๑	LONGITUDINAL JOINT ✓	M. ✓	๑,๘๖๐ ✓	
๒๒	DUMMY JOINT ✓	M. ✓	๙๔๐ ✓	
๒๓	EDGE JOINT ✓	M. ✓	๑๐ ✓	
๒๔	NEW PC PLANK GIRDER BRIDGE ✓	L.S. ✓	๑ ✓	
	ความยาว (๑x๘.๐๐)+(๑x๑๐.๐๐)+(๒x๘.๐๐)=๓๔.๐๐ ม., ทางรถกว้าง ๑๑.๐๐ M.			
	ขอบสะพานข้างซ้าย ๑.๕๐ ม. ข้างขวา ๐.๕๐ ม. ที่ STA.๑+๗๘๐.๓๑๕			
๒๕	BRIDGE APPROACH SLAB ✓	SQ.M. ✓	๒๑๕ ✓	
๒๖	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๔๐ M CLASS ๒ ✓	M. ✓	๖๕ ✓	
๒๗	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๒ ✓	M. ✓	๑๑๐ ✓	
๒๘	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๐๐ M CLASS ๒ ✓	M. ✓	๓๖ ✓	
๒๙	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๒ ✓	M. ✓	๔๙๐ ✓	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๑

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๓๐	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๓	M.	๓๒๐	
๓๑	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๓	M.	๑๘๐	
๓๒	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	๕๓๐	
๓๓	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M WITH STEEL GRATING COVER	EACH	๕	
๓๔	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M WITH R.C. COVER	EACH	๑๒	
๓๕	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๐.๘๐ M. WITH STEEL GRATING COVER	EACH	๖	
๓๖	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๐.๘๐ M. WITH R.C. COVER	EACH	๓๑	
๓๗	R.C. MANHOLE TYPE G FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M. WITH CAST IRON COVER	EACH	๓๑	
๓๘	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	๗๒	
๓๙	R.C. DRAIN HOLE	M.	๒๒	
๔๐	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	๖๖๕	
๔๑	RETAINING WALL TYPE ๑B CONCRETE WALL	M.	๒๐๐	
๔๒	RETAINING WALL TYPE ๒A	M.	๔๐๐	
๔๓	BARRIER CURB AND GUTTER	M.	๑,๖๘๐	
๔๔	MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M.	๕๒๐	
๔๕	BARRIER CURB ON EXISTING PAVEMENT	M.	๘๐๐	
๔๖	R.C. SLAB ๖-CM. THICK	SQ.M.	๓,๕๐๐	
๔๗	ROADWAY LIGHTINGS ๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS, CUT - OFF	EACH	๒๑	
๔๘	ROADWAY LIGHTINGS ๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS, CUT - OFF	EACH	๕	
๔๙	RELOCATION OF EXISTING HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๔๐๐ WATTS ๒๐.๐๐ M. HIGH	EACH	๑	
๕๐	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (SINGLE BRACKET)	EACH	๒๕	
๕๑	TRAFFIC SIGNALS AT STA.๑+๒๔๐ VEHICLE ACTUATED SIGNALS ๓ PHASE	EACH	๑	
๕๒	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS	L.S.	๑	
๕๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าและค่าหม้อแปลง	L.S.	๑	

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๑

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒ ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๕๓	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	๑,๓๐๐	
๕๔	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	๒๐๐	
๕๕	CURB MARKING	SQ.M.	๓๐๐	
๕๖	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	๑	

**หมายเหตุ**

- อนุสนธิสัญญาจ้างเหมาตามสัญญา ข้อ ๔ ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรณีงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลด จุดก่อสร้าง และกรณี ได้ระบุข้อความว่า “ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำให้กระทำตอนใด หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ ” ไว้ในประกาศและสัญญาจ้าง และเมื่อดำเนินการตามสัญญาในสนามจำเป็นต้องเลื่อนจุดดำเนินการให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายจริง ให้ปริมาณงานครบจำนวนตามระบุในสัญญา โดยมีใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการอำนาจอนุมัติเป็นของหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๔๘ และฉบับแก้ไขปี พ.ศ.๒๕๕๔ ข้อ ๑๘ และ อ้างถึงหนังสือสำนักงานเลขานุการกรม ที่ สลน.๓/๒๔๒๘ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๔
- ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
- หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นคู่สัญญาเสนอราคาในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ได้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากทางราชการ
- การเสนอราคางานสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิดหรือเหตุใดก็ตามและกรมจะต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไปเพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดีผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒  
 เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/  
 /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒  
 ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๕๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑	MILLING ๕ CM. DEPTH เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๙,๔๕๐		
๒	CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๑๗,๖๐๐		
๓	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๖,๘๒๐		
๔	UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑,๑๐๐		
๕	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑๓,๑๕๐		
๖	EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๑,๑๕๐		
๗	EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน.....บาท.....	CU.M.	๒,๕๐๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๕๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๓๕๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๘	SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๓,๖๖๐		
๙	SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๓,๔๙๐		
๑๐	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๒,๐๑๐		
๑๑	GEOTEXTILE FOR CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖,๑๒๐		
๑๒	SCARIFICATION AND RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE ๑๐ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๐๐		
๑๓	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๘,๕๐๐		
๑๔	TACK COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๘,๑๐๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๕๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๓๔๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑๕	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE เป็นเงิน.....บาท.....	TON	๑๕		
๑๖	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๘,๕๐๐		
๑๗	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๑๗,๕๕๐		
๑๘	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK ๐ < W ≤ ๒๓.๐๐ M. เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๖,๑๒๐		
๑๙	EXPANSION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๒๐		
๒๐	CONTRACTION JOINT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๖๐๐		
๒๑	LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๑,๘๖๐		

(นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๑๖/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒๒	DUMMY JOINT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๙๔๐		
๒๓	EDGE JOINT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๑๐		
๒๔	NEW PC PLANK GIRDER ความยาว (๑x๘.๐๐)+(๑x๑๐.๐๐)+(๒x๘.๐๐)=๓๔.๐๐ ม., ทางรถกว้าง ๑๑.๐๐ M. ขอบสะพานข้างซ้าย ๑.๕๐ ม. ข้างขวา ๑.๕๐ ม. ที่ STA.๑+๗๘๐.๓๑๕ เป็นเงิน.....บาท.....	L.S.	๑		
๒๕	BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๒๑๕		
๒๖	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๔๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๖๕		
๒๗	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๘๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๑๑๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๔ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒๘	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๐๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๓๖		
๒๙	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๔๙๐		
๓๐	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๐.๘๐ M CLASS ๓ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๓๒๐		
๓๑	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๓ เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๑๘๐		
๓๒	CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๕๓๐		
๓๓	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....	EACH	๕		
๓๔	R.C. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....	EACH	๑๒		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๔ - กม.๑+๓๕๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๓๕	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๐.๕๐ M. WITH STEEL GRATING COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๖		
๓๖	R.C. MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA ๐.๕๐ M. WITH R.C. COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๓๑		
๓๗	R.C. MANHOLE TYPE G FOR R.C.P. DIA ๑.๒๐ M. WITH CAST IRON COVER เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๓๑		
๓๘	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๗๒		
๓๙	R.C. DRAIN HOLE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๒๒		
๔๐	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๖๖๕		
๔๑	RETAINING WALL TYPE ๑B CONCRETE WALL เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๒๐๐		

  
 (นายปรกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 บริษัทฯ การแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑๒๒

เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๔ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๕๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๔ - กม.๑+๔๔๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็น ตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๒	RETAINING WALL TYPE ๒A เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๔๐๐		
๔๓	BARRIER CURB AND GUTTER เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๑,๖๘๐		
๔๔	MOUNTABLE CURB AND GUTTER เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๕๒๐		
๔๕	BARRIER CURB ON EXISTING PAVEMENT เป็นเงิน.....บาท.....	M.	๘๐๐		
๔๖	R.C. SLAB ๖ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....	SQ.M.	๓,๕๐๐		
๔๗	ROADWAY LIGHTINGS ๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS, CUT - OFF เป็นเงิน.....บาท.....	EACH	๒๑		
๔๘	ROADWAY LIGHTINGS ๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS,CUT - OFF เป็นเงิน.....บาท.....	EACH	๕		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒  
 เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/๒๖ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๓๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นดังนี้คือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๔๙	RELOCATION OF EXISTING HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๔๐๐ WATTS ๒๐.๐๐ M. HIGH เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑		
๕๐	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING (SINGLE BRACKET) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๒๕		
๕๑	TRAFFIC SIGNALS AT STA.๑+๒๔๐ VEHICLE ACTUATED SIGNALS ๓ PHASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑		
๕๒	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑		
๕๓	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าและค่าหม้อแปลง เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑		
๕๔	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑,๓๐๐		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑๒๒  
 เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาตัววัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/ /๒๕๖๘ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๕๒๒

ตอน ทางเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๘ - กม.๑+๙๘๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นทุนสื่อ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วยเป็น ตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๕๕	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๒๐๐		
๕๖	CURB MARKING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๐๐		
๕๗	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑		
				รวมทั้งสิ้น	

ราคารวมทั้งสิ้นเป็นต้นทุนสื่อ ( )  
 (ลงชื่อ) ผู้เสนอราคา

( )



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๒  
เอกสารแนบท้ายประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

เลขที่ คค ๐๖๑๒๖/eb/  
/๒๕๖๔ ลงวันที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานก่อสร้างทางคู่ขนาน ทางหลวงหมายเลข ๒๔๒๒

ตอน ทงเข้าปากช่อง ระหว่าง กม.๑+๒๓๔ - กม.๑+๓๔๕ ผลผลิต ๑ แห่ง

หมายเหตุ

๑. ภายในระยะทางกิโลเมตรที่แสดงไว้ในบัญชี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะกำหนดให้ทำงานในตอนใด กว้างเท่าใด หรือวันตอนใด ตามความจำเป็นและเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา
๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใด ที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นคู่สัญญา ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๓. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งเครื่องหมายความหมายควบคุมการจราจรชั่วคราวในงานก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์สัญญา และกรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างตามรายละเอียดตามประกาศ
๔. ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒ และเงื่อนไขตามแบบ
๕. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการจราจรผ่านได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ และให้ติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจร ตามแบบของกรมทางหลวง ของสำนักงานอุทกภัยแห่งชาติ ประกาศเจ้าพนักงานจราจรที่ ๑/๒๕๒๗ เรื่องการชุดหลุมงานปลูก ปัก หรือวางของเกาะไขว้ในทางสาธารณะ
๗. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และให้แนบสำเนาภาพถ่ายใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มแบบ ภพ.๒๐ มาพร้อมใบเสนอราคาด้วยเสมอ
๘. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขทุกรายการด้วย

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

บริษัท/ห้าง

วันที่ เดือน

พ.ศ. ๒๕๖๔

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

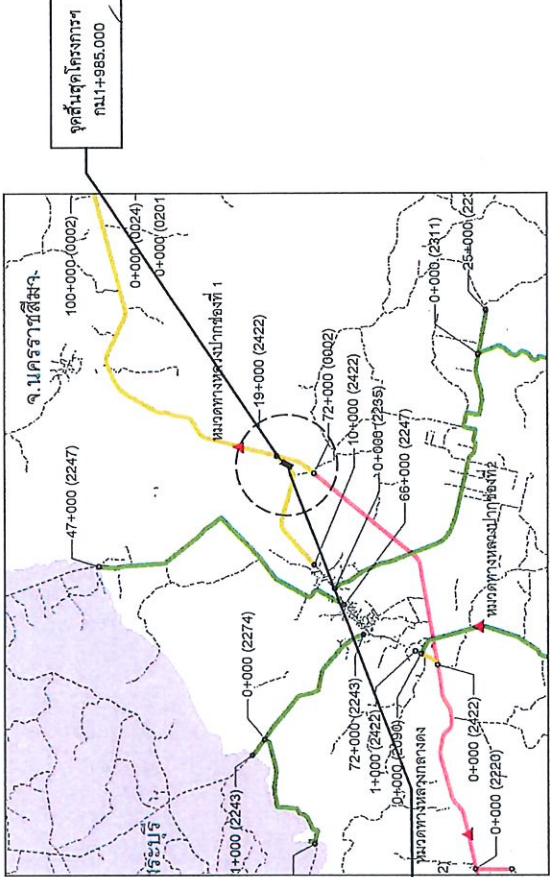
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

# 6822

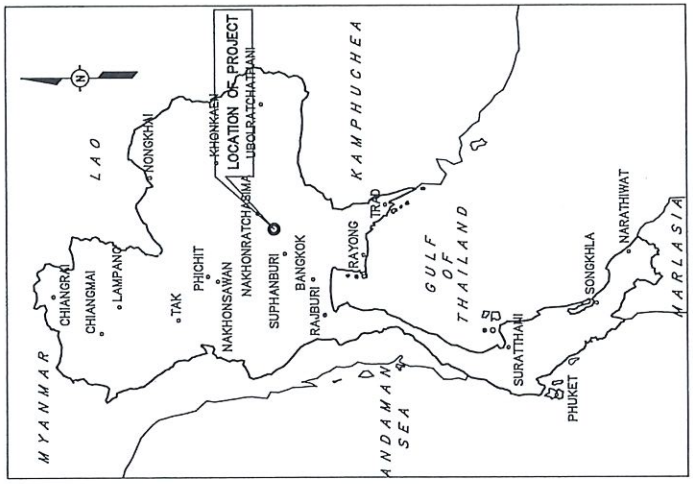
## โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2568 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

รื้อสร้าง 11760 งานก่อสร้างทางคู่ขนาน  
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง  
ระหว่าง กม.1+238.000 - กม.1+985.000

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	วัดศาลาลอย
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422
TITLE SHEET	
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง	
แผ่นที่	GI



LOCATION MAP



KEY PLAN

### INDEX OF DRAWINGS

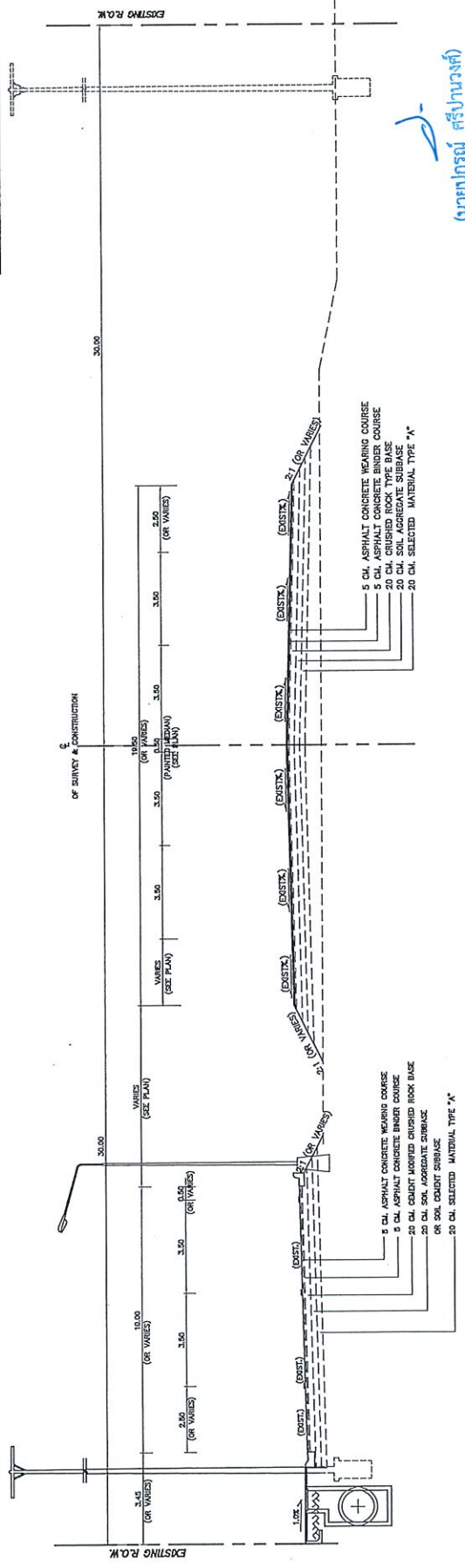
GENERAL	
TITLE	SHEET NO.
TITLE SHEET & INDEX OF DRAWING	GI
CROSS SECTION	G2-G8
SUMMARY OF QUANTITIES	G9-G10
SPECIFICATIONS	G11-G12
แบบก่อสร้างสะพาน ที่ กม.1+780.315	G13
แบบแผนการก่อสร้าง RAISE MEDIAN ON EXISTING	G14
แบบแผนการก่อสร้าง MANHOLE TYPE C WITH STEEL GRATING COVER	G15
รายละเอียดและนํ้าการติดตั้งไฟส่องสว่าง	G16
รายการปริมาณวัสดุไฟส่องสว่าง	G17
รายการปริมาณวัสดุไฟส่องสว่าง	G18
ข้อกำหนดพิเศษและวิธีดำเนินการก่อสร้าง (GEOTECHNICAL)	G19
หลักเกณฑ์การปรับแบบและปริมาณงานทั้งหมด	G20
ข้อกำหนดและเงื่อนไขการติดตั้งไฟส่องสว่าง	G21
ROADWAY LIGHTING GUIDELINE TABLE FOR ROAD LIGHTING CABLE	EE-DH65-001
ROADWAY LIGHTING TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR	EE-DH65-002
INDEX OF STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION	1 - 3

(นายภรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ALIGNMENT	
TITLE	SHEET NO.
PLAN AND PROFILE	1 - 3

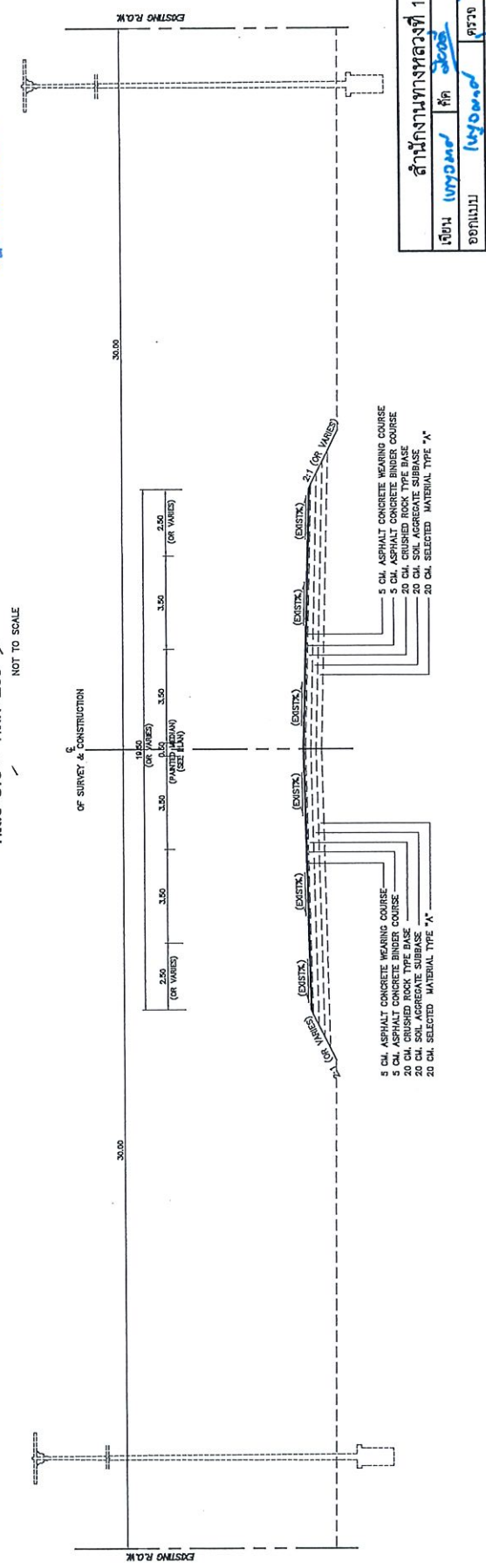
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อคน	ชื่อ
ออกแบบ	ชื่อ
เขียนรูป	ชื่อ
อนุมัติ	ชื่อ

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
แผนกวิศวกรรมที่ 2	2422
CROSS SECTION	
ทางหลวงหมายเลข 2422 - ถนน ทางเข้าปากช่อง	



TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนการปรับปรุง)  
กม.10+810 - กม.1+238

NOT TO SCALE



TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนการปรับปรุง)  
กม.1+236.000 - กม.1+965.000

NOT TO SCALE

(นายปรภณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ศศ. ๒๕๖๑
ออกแบบ	ศศ. ๒๕๖๑
หน้าจอบ	ผู้ควบคุมการดำเนินงานทางหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ควบคุมการดำเนินงานทางหลวงที่ 10
วันที่	๒๑/๑๐/๒๕๖๑
วันที่รับ	๒๑/๑๐/๒๕๖๑

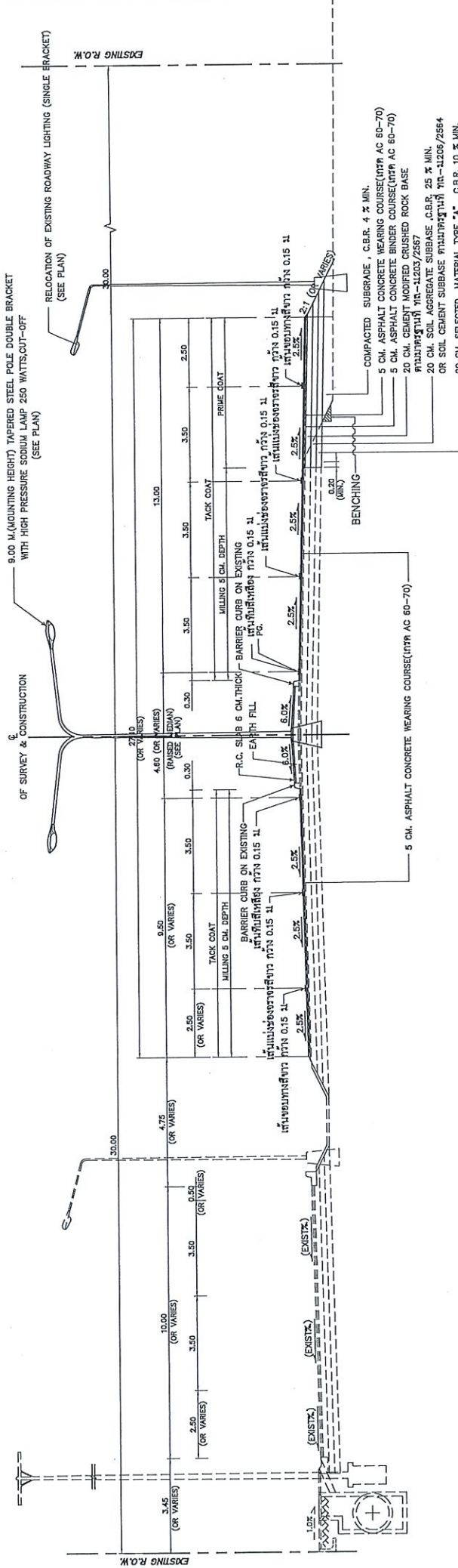
หมายเหตุ

- ฉลิตกานเดิมจนกระทั่งครบถ้วน
- ช่วง กม. ๒๓๖.๐๐๐-๒๓๖.๕๐๐ เป็น กม. โดยประมาณขอเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากวิศวกรรม ประกอบ



ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนัปฏิบัติงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แผนงานโครงการที่ 2	2422	04
CROSS SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 2422 ถนน ทางแยกพหลโยธิน		



TYPICAL CROSS SECTION FOR LIMIT OF CONSTRUCTION (หลังการปรับปรุง)

RM.1+065.000 - RM.1+238.000  
NOT TO SCALE

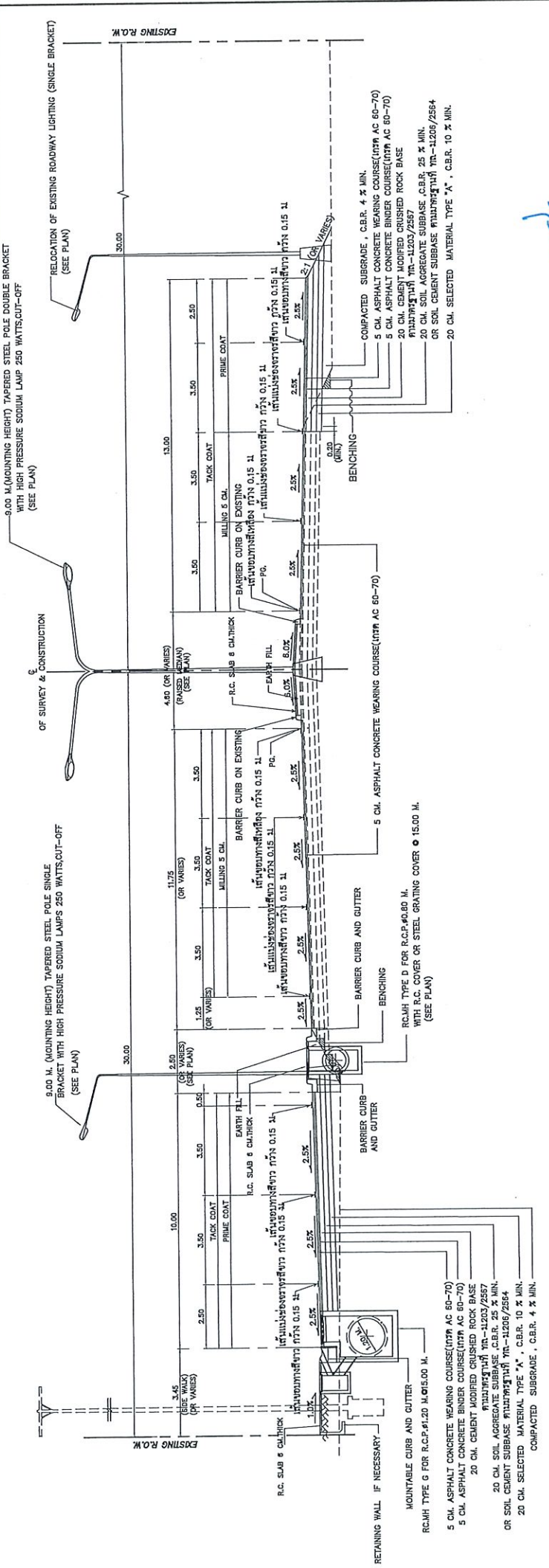
(นายกรัณ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

1. มิติกำหนดเป็นเมตรยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. ช่วง กม. ที่ระบุในแบบรูปตัด เป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
3. รูปตัดดินทางที่กำหนดให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขาดความกว้างเส้นทางมากว่าค่านกำหนด เช่น เพื่อรองรับการจราจรเดียว ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่ตัดปะทะทาง ฯลฯ
4. STATION ช่วง TRANSITION ของการเปลี่ยนแบบรูปตัด ให้ดูแบบประกอบ
5. ตำแหน่งก่อสร้างของเสาเข็มให้ดูแบบแผนผังแนวทางและระดับ ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
6. ให้ผู้รับจ้างพิจารณาจุดตั้งบังน้ำข้างทาง ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดเทได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดในการระบายน้ำ
7. บริเวณที่มีการก่อสร้างของระบบน้ำหรือทางน้ำให้ใช้ระบบงานเชิงวิศวกรรมตามรายละเอียดที่ก่อสร้างในสนาม
8. CONCRETE SLAB 6 CM THICK (25 MPa CUBE AT 28 DAY)  
WITH WIRE MESH #4 mm. ๑๐.20x๑๐.20 M. INCLUDE 5 CM SAND BEDDING
9. R.C. DITCH LINING TYPE II USE ๕๖mm. ๑๐.20x๑๐.20 M. OR WIRE MESH #4 mm. ๑๐.15x๑.15 M.

สำนัปฏิบัติงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)		
เขียน	นายกรัณ ศรีปานวงศ์	วันที่ ๒๓ มี.ค. ๖๖
ออกแบบ	นายกรัณ ศรีปานวงศ์	วันที่ ๒๓ มี.ค. ๖๖
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10	วันที่ ๒๓ มี.ค. ๖๖
อนุมัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10	วันที่ ๒๓ มี.ค. ๖๖

ส่วนตัดขวางและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	แผนที่
เลขงานโครงการที่ 2	GS
CROSS SECTION	
ทางหลวงหมายเลข 2422	
ช.บ.1 ทางขับปกติ	



(นายภรณ์ ศรีบางวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

TYPICAL CROSS SECTION (หลังการปรับสูง)  
 กม. 1+238.000 - กม. 1+338.000  
 NOT TO SCALE

**หมายเหตุ**

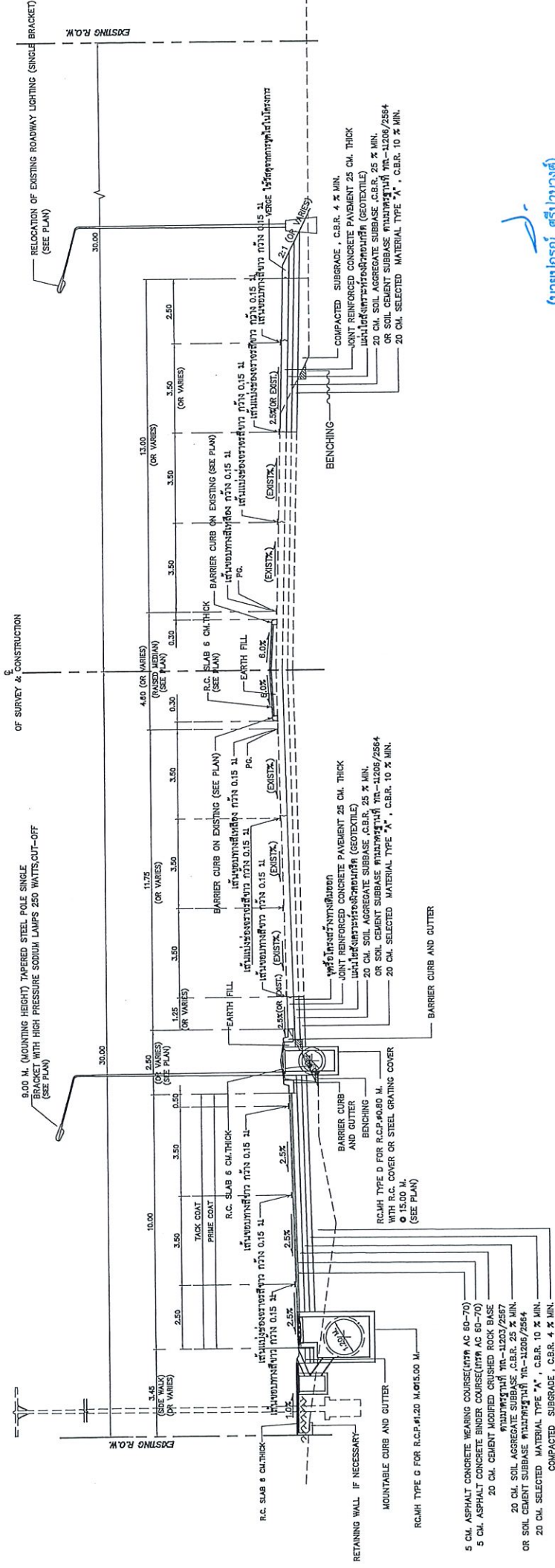
1. วัสดุทั้งหมดเป็นมาตรฐานระบุเป็นชื่อ
2. ช่วง กม. ที่ระบุในแบบรูปตัด เป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
3. โดยพิจารณาความยากง่าย ประกอบ  
 3.1. วัสดุชั้นวางที่กั้นคานให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างคันทาง  
 มากกว่าคันทางปกติ เช่น เพื่อรองรับการกระเสี้ยว ทางโค้ง ทางแคบ หรือบริเวณที่หยุดประจําทาง ฯลฯ  
 ให้ใช้การถมที่หรือสร้างคันดินร่วมกับรูปตัดที่กั้นคาน
4. STATION ช่วง TRANSITION ของการเปลี่ยนแปลงรูปตัด ให้ดูแบบประกอบ  
 เพระระบุในแบบ
5. ตำแหน่งของร่องระบายน้ำให้ดูแบบแผนที่ในแนวทางและระดับ ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความ  
 5.1. ให้ดูแบบประกอบที่ระบุตำแหน่งข้างทาง ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดเท  
 ได้ตามแบบประกอบ ทั้งนี้ให้เป็นรูปตัดในกรณีขยับ
6. บริเวณที่กั้นร่องน้ำหรือระบายน้ำหรือทางเท้าให้ใช้การถมที่หรือการถมดินตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างจริงในสนาม
7. CONCRETE SLAB 25 CM THICK (25 MPa MPA CUBE AT 28 DAY)  
 WITH WIRE MESH #4 mm. @ 200x200 M. INCLUDE 5 CM. SAND BEDDING
8. R.C. DITCH LINING TYPE II USE #6mm. @ 200x200 M. OR WIRE MESH #4 mm. @ 150x15 M.
9. R.C. DITCH LINING TYPE II USE #6mm. @ 200x200 M. OR WIRE MESH #4 mm. @ 150x15 M.

10. แฉกเสาตะขอก (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้  
 10.1 ตะแกรงเหล็กฉีก มีคุณสมบัติตาม มาตรฐานเลขที่ 20 กรม SR 24 สำหรับเหล็กฉีกกลม (ROUND BARS)  
 และมาตรฐานเลขที่ 20 กรม SD40 สำหรับเหล็กฉีกขยี้ (DEFORMED BAR)  
 10.2 แฉกเสาตะขอก (STEEL WIRE FABRICS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 "ตะแกรงเหล็กฉีกเส้นลวดกลมหรือเส้นลวดเหลี่ยม" มอก. 757 โดยต้องส่งตัวอย่าง  
 แฉกเสาตะขอกกรมทางหลวง ทดสอบแรงดึงและคุณสมบัติการเชื่อมรับจากกรมทางหลวงก่อน  
 ที่จะนำไปใช้งาน โดยขอใช้ชื่อเป็นเอกสารที่ผลิตขึ้นในนามกรม (CDS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 747  
 มีกำลังความแรงดึงสูงจุดไม่น้อยกว่า 550 MPA (5500 KSC) และมีค่าความต้านทานการดึงของเส้นลวดไม่น้อยกว่า 485 MPA (4850 KSC)  
 ไม่เหนียวกว่า 485 MPA (4850 KSC)

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ท.บ. ๑๑๑๑
ออกแบบ	ท.บ. ๑๑๑๑
แก้ไข	ท.บ. ๑๑๑๑
ตรวจสอบ	ท.บ. ๑๑๑๑
อนุมัติ	ท.บ. ๑๑๑๑
วันที่	๑๖/๑๑/๒๕๖๓
สถานที่	๑๖/๑๑/๒๕๖๓

ส่วนสำรวจและออกแบบ  
สำนักงานทางหลวงที่ 10  
รหัสควบคุม  
2422  
แผ่นที่  
G6

CROSS SECTION  
ทางหลวงหมายเลข 2422  
ช่อง ทางขาไปทางช่อง



TYPICAL CROSS SECTION (ขังการรับสูง)  
รฟ.1+338.000 - รฟ.1+797.000  
NOT TO SCALE

(นายปรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

- ใช้หินที่หยาบเป็นขนาดตามแบบเป็นชิ้น
- ช่วง กม.ที่ระบุในแบบรูปคือ เช่น กม.โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากสภาพจราจร
- รูปตัดถนนที่ทำการแก้ไขให้เรียบร้อยแล้วไป ล้างบริเวณที่ปิดกั้นความกว้างถนน ยกเว้นที่ห้ามจอด เช่น ที่จอดรถสาธารณะ ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดรถทาง "ศ" ให้พิจารณาการจราจรและระดับให้เหมาะสมก่อน
- STATION ช่วง TRANSITION ของการเปลี่ยนแบบรูปคือ ให้ดูแบบรูปประกอบ และระบับในสนาม
- ให้ดูความสูงของพื้นที่จราจรและระดับให้เหมาะสม ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดเอียงได้ตามแบบรูปที่ระบุไว้
- CONCRETE SLAB 6 CM THICK (25 MPa CUBE AT 28 DAY) WITH WIRE MESH #4 mm.Ø.20x0.20 M. INCLUDE 5 CM SAND BEDDING
- R.C. DITCH LINING TYPE II USE #6mm.Ø.20x0.20 M. OR WIRE MESH #4 mm.Ø.15x0.15 M.

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ทศ. ชัยวัฒน์
ออกแบบ	ทศ. ชัยวัฒน์
แก้ไข/อนุมัติ	ทศ. ชัยวัฒน์
อนุมัติ	ทศ. ชัยวัฒน์
วันที่	21 มิ.ย. 10
ชื่อ	ช.โคตร/ช.โคตร
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

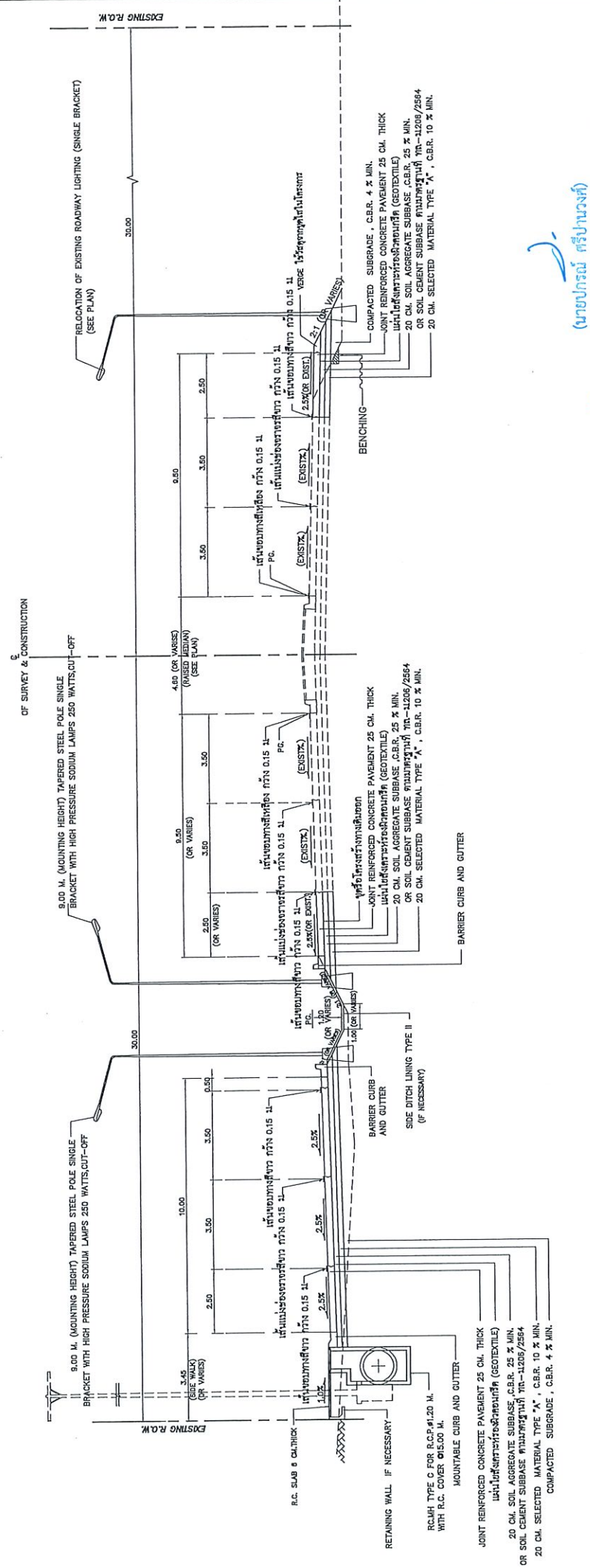
- ขนาดความสูง (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - ตะแกรงเหล็กเส้น มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเลขที่ มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กกลม (ROUND BARS) และมาตรฐานเลขที่ มอก.24 เกรด SD40 สำหรับเหล็กขมยอ (DEFORMED BAR)
  - ตะแกรงเหล็กเส้น (STEEL WIRE FABRICS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมาตรฐานเลขที่ มอก.757 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.747 และมาตรฐานเลขที่ มอก.747 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.747 และมาตรฐานเลขที่ มอก.747 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.747
- ตะแกรงเหล็กเส้นต้องเป็นชนิดที่ผลิตโดยเครื่องจักร (COR) มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.747 มีค่าความแรงดึงสูงไม่น้อยกว่า 550 MPA (5500 KSC) และมีค่าความต้านทานดึงต่อรอยต่อ 0.5 (YIELD STRENGTH /Y) ไม่น้อยกว่า 485 MPA (4850 KSC)

ส่วนสี่ารวและออกแบบ

สำนักงานโครงการที่ 10	รหัสควบคุม	แผ่นที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422	67

CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 2422  
ตอน ทางงป้ากซอ



TYPICAL CROSS SECTION (หลังการปรับปรุง)

กม.1+797.000 - กม.1+985.000  
NOT TO SCALE

(นายกรณ ศรีปานวงค์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

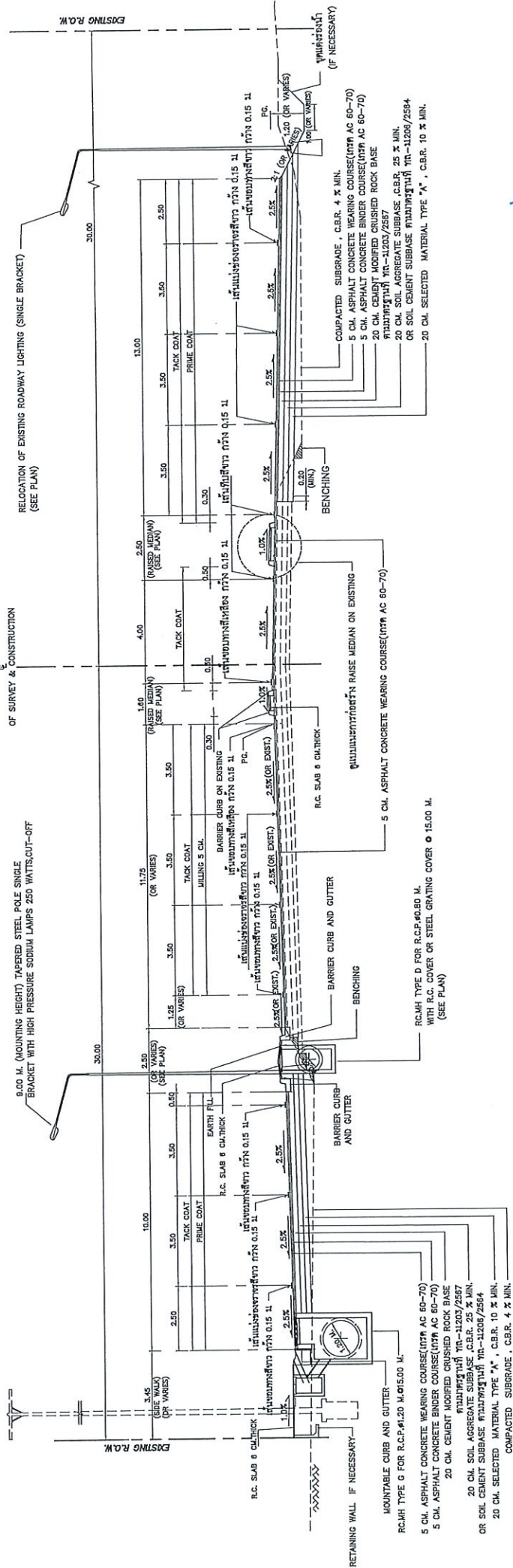
1. จัดทำหน้าดินตามระดับเดิมเป็นต้น
2. ชั้ว ฐาน กบ. หรือเป็นแบบรูปใดก็ได้ เช่น กบ. โขบระลอกอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากวิศวกรรม ประกอบ
3. รูปตัดถนนที่กำกับมาให้เป็นรูปตัดที่ไป ส้ำสำหรับช่วงที่มีการขยายความกว้างเส้นทางมากกว่าเดิมทางปกติ เช่น เพื่อรองรับการจราจรที่เพิ่มขึ้น ทางปกติ หรือบริเวณที่หยุดปรับทาง ฯลฯ ให้พิจารณาการก่อสร้างร่วมกับวิศวกรที่รับผิดชอบ
4. STATION ชั้ว TRANSITION ของการเปลี่ยนแปลงรูปตัด ให้ดูแบบประกอบ
5. ตำแหน่งการก่อสร้างหรือระยะห่างให้ดูแบบแผนที่แนบมาและระบุ ซึ่งสามารถปรับแบบได้ตามความเหมาะสม
6. ให้ใช้ความสูงจากพื้นถนนสูงขึ้นไปข้างทาง ให้มีความลึก ความกว้าง และความลาดเทได้ตามเหมาะสม ซึ่งมิใช่ใช้ระดับจุดศูนย์กลาง
7. บริเวณที่ทำการก่อสร้างหรือระยะห่างให้ดูแบบประกอบให้ดูแบบแนบมาซึ่งระบุขนาดให้ดูแบบประกอบ
8. CONCRETE SLAB 6 CM THICK (25 MPa CUBE AT 28 DAY)  
WITH WIRE MESH #4 mm. ๑๐.20x๐.20 m. INCLUDE 5 CM SAND BEDDING
9. R.C. DITCH LINING TYPE II USE #6mm. ๑๐.20x๐.20 m. OR WIRE MESH #4 mm. ๑๐.15x๐.15 m.

10. แฉกและค้ำข่าย (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีความแข็งแรงดังต่อไปนี้
  - 10.1 ตะแกรงเหล็กเส้น มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. ๒๐ มอก. ๒๔ สำหรับเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) และมาตรฐาน มอก. ๒๔ มอก. ๒๔ สำหรับเหล็กเส้นยอ (DEFORMED BAR)
  - 10.2 แฉกค้ำข่าย (STEEL WIRE FABRICS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "ตะแกรงลวดเหล็กเส้นยอเส้นกลมชนิดรีด" มอก. ๒๓๗ มอก. ๒๓๗ โดยจะต้องส่งตัวอย่างและนำไปใช้งาน โดยแสดงใบรับรองการวิเคราะห์หรือใบรับรองการวิเคราะห์ (COR) มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. ๒๓๗ มีค่าความต้านแรงดึงสูงจุดไม่ต่ำกว่า 550 MPa (5500 KSC) และมีค่าความต้านดึงขณะ ๐.5 (YIELD STRENGTH) ไม่ต่ำกว่า 485 MPa (4850 KSC)

สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ศก
ออกแบบ	ศก
แก้ไข	ศก
อนุมัติ	ศก

ส่วนสำรวจและออกแบบ  
สำนักงานทางหลวงที่ 10  
รหัสควบคุม  
2422  
GB

CROSS SECTION  
ทางหลวงหมายเลข 2422  
พ.บ. ทางข้ามคลอง



SECTION A-A (หลังการอุปรับสูง)

NOT TO SCALE

(นายปกรณ์ ศรีบางพันธ์)  
ผู้ช่วยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

หมายเหตุ

1. อธิกานจนเป็นความรับผิดชอบ
2. ช่าง กบ. ที่ระบุในแบบรูปคือ เช่น กบ. ที่ขอประมาณการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยที่งานจะดำเนินการให้เรียบร้อย
3. รูปตัดคันทางที่กำกับให้ไม่ระบุค่าที่ไป สำหรับงานที่มีการขยายความกว้างคันทางมากกว่าเดิมตามที่กำหนดไว้ เช่น เพื่อรองรับการจราจร ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่ควบคุมจราจร 4cm ให้มีการก่อสร้างเสริมคันทางรูปตัดที่กำหนด
4. STATION ช่าง TRANSITION ของการเปลี่ยนแปลงรูปตัด ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างจึงเป็นไปตามแผนที่แนบมา
5. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้าง
6. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้าง
7. บริเวณที่ทำการก่อสร้างจะระบุพื้นที่พร้อมทั้งให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ก่อสร้าง
8. CONCRETE SLAB 6 CM. THICK (25 MPa CUBE AT 28 DAY) WITH WIRE MESH #4 mm. @ 200x200 M. INCLUDE 5 CM. SAND BEDDING
9. R.C. DITCH LINING TYPE II USE #6mm. @ 200x200 M. OR WIRE MESH #4 mm. @ 150x150 M.

10. แฉกคาน้ำ (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 10.1 ตะแกรงเหล็กเส้น มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเลขที่ มอก.20 หรือ SR 24 สำหรับเหล็กกลม (ROUND BARS) และมาตรฐานเลขที่ มอก.24 หรือ SD40 สำหรับเหล็กข้อย (DEFORMED BAR)
  - 10.2 แฉกคาน้ำ (STEEL WIRE FABRICS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเลขที่ มอก.747 หรือ มอก.747/1 หรือ มอก.747/2 หรือ มอก.747/3 หรือ มอก.747/4 หรือ มอก.747/5 หรือ มอก.747/6 หรือ มอก.747/7 หรือ มอก.747/8 หรือ มอก.747/9 หรือ มอก.747/10 หรือ มอก.747/11 หรือ มอก.747/12 หรือ มอก.747/13 หรือ มอก.747/14 หรือ มอก.747/15 หรือ มอก.747/16 หรือ มอก.747/17 หรือ มอก.747/18 หรือ มอก.747/19 หรือ มอก.747/20 หรือ มอก.747/21 หรือ มอก.747/22 หรือ มอก.747/23 หรือ มอก.747/24 หรือ มอก.747/25 หรือ มอก.747/26 หรือ มอก.747/27 หรือ มอก.747/28 หรือ มอก.747/29 หรือ มอก.747/30 หรือ มอก.747/31 หรือ มอก.747/32 หรือ มอก.747/33 หรือ มอก.747/34 หรือ มอก.747/35 หรือ มอก.747/36 หรือ มอก.747/37 หรือ มอก.747/38 หรือ มอก.747/39 หรือ มอก.747/40 หรือ มอก.747/41 หรือ มอก.747/42 หรือ มอก.747/43 หรือ มอก.747/44 หรือ มอก.747/45 หรือ มอก.747/46 หรือ มอก.747/47 หรือ มอก.747/48 หรือ มอก.747/49 หรือ มอก.747/50 หรือ มอก.747/51 หรือ มอก.747/52 หรือ มอก.747/53 หรือ มอก.747/54 หรือ มอก.747/55 หรือ มอก.747/56 หรือ มอก.747/57 หรือ มอก.747/58 หรือ มอก.747/59 หรือ มอก.747/60 หรือ มอก.747/61 หรือ มอก.747/62 หรือ มอก.747/63 หรือ มอก.747/64 หรือ มอก.747/65 หรือ มอก.747/66 หรือ มอก.747/67 หรือ มอก.747/68 หรือ มอก.747/69 หรือ มอก.747/70 หรือ มอก.747/71 หรือ มอก.747/72 หรือ มอก.747/73 หรือ มอก.747/74 หรือ มอก.747/75 หรือ มอก.747/76 หรือ มอก.747/77 หรือ มอก.747/78 หรือ มอก.747/79 หรือ มอก.747/80 หรือ มอก.747/81 หรือ มอก.747/82 หรือ มอก.747/83 หรือ มอก.747/84 หรือ มอก.747/85 หรือ มอก.747/86 หรือ มอก.747/87 หรือ มอก.747/88 หรือ มอก.747/89 หรือ มอก.747/90 หรือ มอก.747/91 หรือ มอก.747/92 หรือ มอก.747/93 หรือ มอก.747/94 หรือ มอก.747/95 หรือ มอก.747/96 หรือ มอก.747/97 หรือ มอก.747/98 หรือ มอก.747/99 หรือ มอก.747/100

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	นายปกรณ์ ศรีบางพันธ์
ออกแบบ	นายปกรณ์ ศรีบางพันธ์
เห็นชอบ	ผู้ช่วยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ช่วยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
วันที่	21.11.10



ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422
SUMMARY OF QUANTITIES (2/2)	
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าบึงทอง	

**รายละเอียดประกอบปริมาณวัสดุก่อสร้าง**

- ปริมาณงานที่แสดงไว้บนแบบนี้เป็นปริมาณงานโดยประมาณ ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือตามปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม ปริมาณที่ผิดพลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกชดเชยหากได้
- ปริมาณงานในแบบ SUMMARY OF QUANTITIES ได้รวมปริมาณก่อสร้างทางเชื่อม ทางแยก และที่หยุดรถประจำทาง ไว้แล้ว
- การตัดล้างงาน EXCAVATION และ EMBANKMENT ให้คิดจากปริมาณดินก่อนทำการ CLEARING & GRUBBING และรูปตัดถนนชั้น FINISHED SUBGRADE
- การต่อความยาวท่อระบายน้ำ ค.ศ.๕ ให้ถือปฏิบัติดังนี้
  1. ปริมาณตัดปากท่อเดิมทั้ง 2 ข้างจะไม่ได้รับตัดและบดอัดแน่นก่อนทำการวางท่อใหม่
  2. ปริมาณที่ให้ไว้ได้รับตัดและบดอัดแน่นก่อนทำการวางท่อใหม่
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งรางจราจร เครื่องหมายควบคุมจราจรและสิ่งประกอบอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้าง บุรณะ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้าง บุรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงฉบับที่ พ.ศ.2561 ของกรมทางหลวง และต้องอำนวยความสะดวก
- ให้ย่นไปโดยสะดวกตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้าง จนงานแล้วเสร็จสมบูรณ์
- รถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยเคร่งครัด
- ปริมาณงาน CONCRETE DITCH LINING ให้ผู้ควบคุมงาน ทิศทางไม่ใช่อ้อยกัน การกัดเกาะของคันทาง และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ตามความเข้มเป็น
- งาน RC. BRIDGE และ RC. BOX CULVERT ให้รวมถึงงานพบอาคารระบบน้ำเดิม ที่ไม่ใช่ตั้งแต่ (ถ้ามีตามที่ระบุในแบบ PLAN & PROFILE)
- วัสดุที่นำมาเสริมแฉกดินอ่อน(SOFT SPOT) จะต้องเป็นวัสดุโครงสร้างชั้นทางชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีค่า C.B.R. และคุณภาพไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
- งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION หมายถึงงานขุดลอกขยะวัสดุโคลน หรือวัสดุอื่นใดในขอบเขตคันทางเดิมซึ่งมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมจะใช้เป็นวัสดุ SUBGRADE โดยให้วัสดุที่ขุดลอกแล้วไปทิ้งนอกเขตทาง ทั้งนี้ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง และบริเวณที่ทำการขุดลอกให้ถมแทนที่ด้วยวัสดุ SUBGRADE บดอัดแน่นตามมาตรฐาน การจ่ายค่าจ้างจะจ่ายเฉพาะค่าขุดเท่านั้น ค่างานดินถมจะจ่ายในรายการ EMBANKMENT
- วัสดุที่ได้จากงาน MILLING ให้ผู้รับจ้างขนเก็บแถมเองตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- งาน PAVEMENT MARKING ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนด การจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร จัดเขียนข้อความ) ของกรมทางหลวงฉบับ เดือนกรกฎาคม 2551
- ผู้ควบคุมเครื่องหมายจราจร ภาค 2 เครื่องหมายจราจร (Marking) ฉบับที่ พ.ศ. 2553 และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง ปี ค.ศ. 2015
- งาน ASPHALT CONCRETE FOR LEVELLING กำหนดให้ใช้สำหรับปรับระดับทางเชื่อมสะพานระบาย , ผิวจราจรเดิม หรือบริเวณอื่นตามความเหมาะสม เพื่อให้ระดับสอดคล้องกับระดับก่อสร้างของผิวจราจรใหม่ โดยให้ทำการลาด แอสฟัลต์ TACK COAT ก่อน ทั้งนี้ขอบเขตการก่อสร้างและปริมาณงานให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการตีเส้นจราจรบนผิวทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการลบเส้นและเครื่องหมายจราจรเดิมให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
- ดำเนินการขนานการติดตั้ง ROADWAY LIGHTINGS แสดงในแบบแนวทงทางและระดับ(PLAN & PROFILE) โดยผู้ควบคุมงานเองพิจารณาปรับใช้ขึ้นได้ตามความเหมาะสมในสนาม ตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ภายในระยะห่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้บนแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใด หรือวันตอนใดก็ได้ ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะไม่เกินด้านละ 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณที่กำหนด

(นายกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	กิตติ วัฒน
ออกแบบ	วิเศษ วัฒน
เห็นชอบ	ผู้ควบคุมการสำนักงานหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ควบคุมการสำนักงานหลวงที่ 10

วันที่ ๑๖/๑๐/๒๕๖๓  
วันที่ ๓๑/๑๐/๒๕๖๓



ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานหลวงที่ 10	แผนที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422
SPECIFICATIONS (2/2)	
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าช่อง	

**ข้อกำหนดงานคอนกรีต**

- ปูนซีเมนต์  
งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิด I แทนทั่วไป สัญลักษณ์ ๑๗ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- สำหรับงานสะพานตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร  
ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตชนิด I ใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิด I แทนทั่วไป สัญลักษณ์ ๑๗  
2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2. ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ถ้าทั่วไป)

การทดสอบ (TEST) กำลังอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน (CUBE) การยุบตัว ***	มาตรฐานการทดสอบ AASHTO T22 หรือ ASTM C39 AASHTO T119 หรือ ASTM C143	หน่วย MPa cm	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ				เงื่อนไขการทดสอบ
			30	35	40	45	
			ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุม งานก่อสร้างของกรมทางหลวง				2.2

\*\*\* ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

2.2 ดำเนินงานการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียด  
และข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

\* มาตรฐานการทดสอบ

- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC-CEMENT CONCRETE
- AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

(นายปรเมษฐ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการหลวง

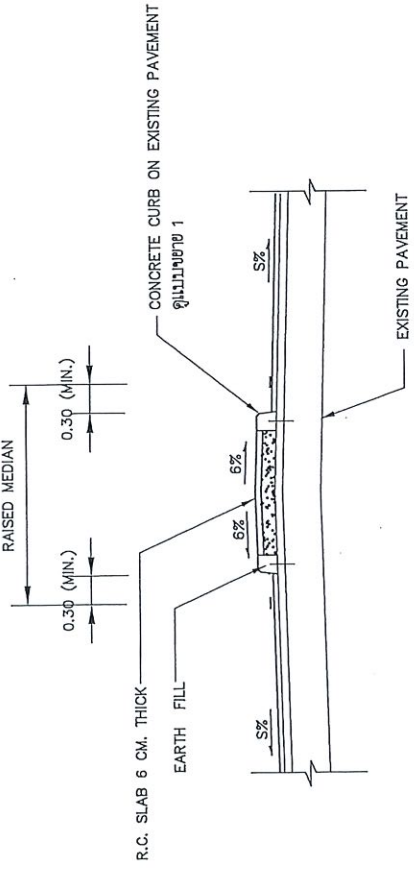
สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เลขที่ 1๗๖๗	วันที่ ๑๗/๑๒/๒๕๖๓
ออกแบบ	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้ดำเนินการสำนักงานหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ดำเนินการสำนักงานหลวงที่ 10



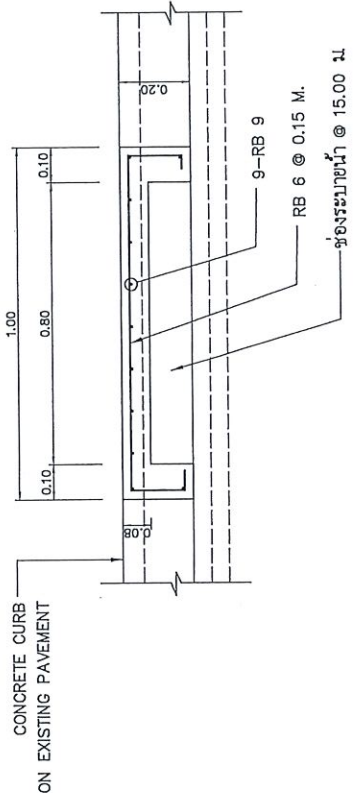
ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	แผนที่
รหัสควบคุม	G14
เลขงานพระราชดำริที่ 2	2422
แบบและการก่อสร้าง RAISE MEDIAN ON EXISTING	
ทางหลวงหมายเลข 2422 ถนน ทางเข้าป่าช่อง	

**หมายเหตุ**

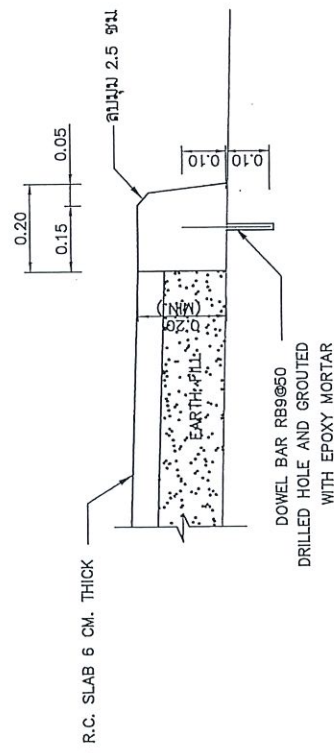
1. วัสดุทำหน้าตั้งเสริมความแข็งแรงเป็นชั้นอื่น
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH 25 MPa CUBE AT 28 DAY
3. CONCRETE SLAB 6 CM THICK (25 MPa CUBE AT 28 DAY) WITH WIRE MESH #4 mm. @ 20x20 CM. INCLUDE 5 CM SAND BEDDING CONCRETE FOR R.C. DRAIN HOLE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 25 MPa. FOR 15x15x15 CM. CUBE AT 28 DAYS.
4. REINFORCING STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 20 GRADE SR 24.
5. LOCATION FOR CURB MARKING SHALL BE AS SHOWN ON PLAN OR DIRECTED BY THE ENGINEER.



**RAISE MEDIAN ON EXISTING**  
NOT TO SCALE



**รายละเอียดของระบายน้ำ (R.C. DRAIN HOLE)**  
NOT TO SCALE

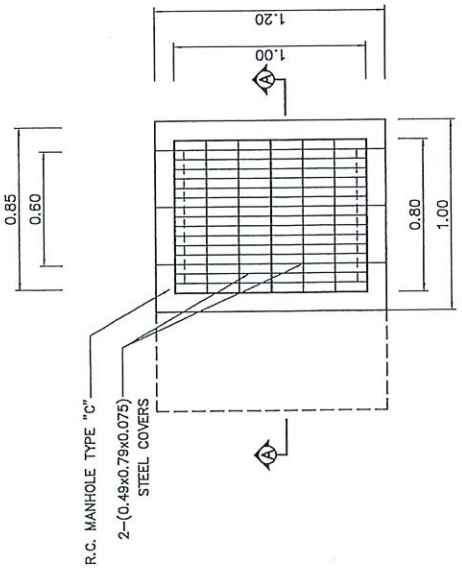


**แบบขยาย 1**  
NOT TO SCALE

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

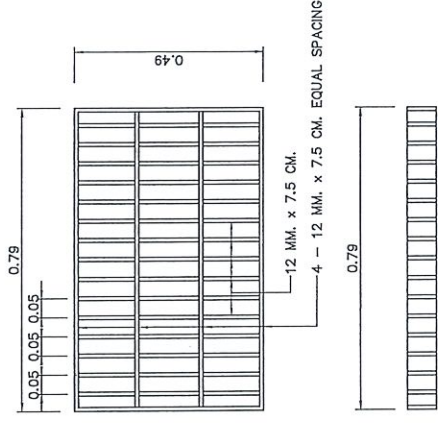
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	โดย <i>อ.อ.อ.</i>
ออกแบบ	โดย <i>อ.อ.อ.</i>
เห็นชอบ	ผู้ควบคุมการดำเนินงานทางหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ควบคุมการดำเนินงานทางหลวงที่ 10
วันที่	21 พ.ค. 10
วันที่	21/04/2557
วันที่	21/04/2557

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	พื้นที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422
แบบและการก่อสร้าง MANHOLE TYPE C	
WITH STEEL GRATING COVER	
ทางหลวงหมายเลข 2422	
ถนน ทางแยกไปทอง	



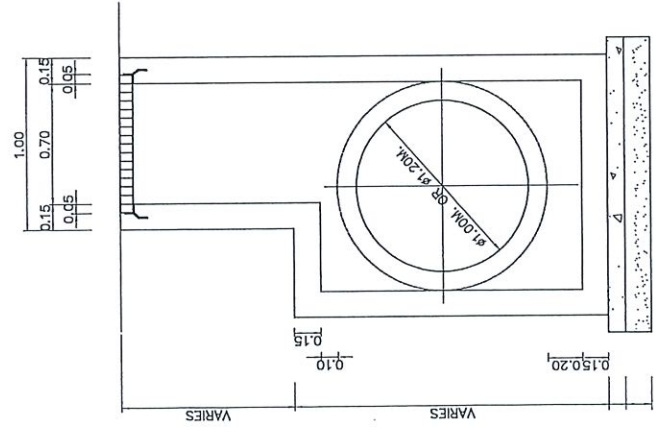
PLAN OF R.C. MANHOLE TYPE "C"

NOT TO SCALE



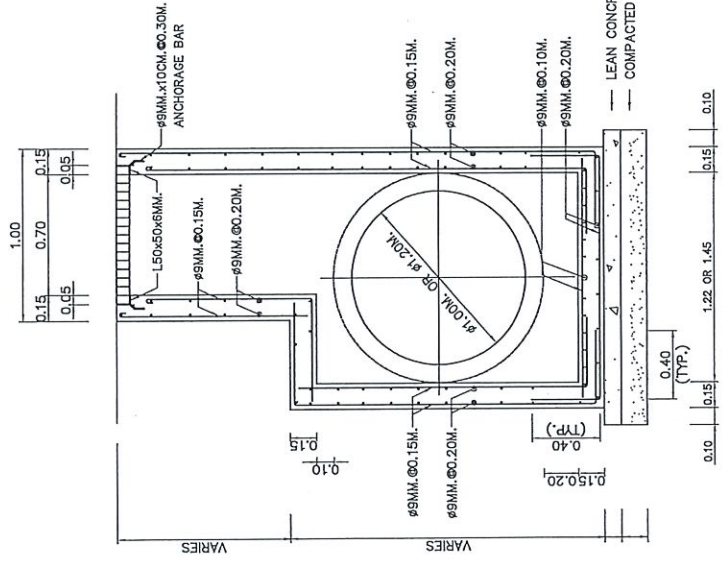
DETAIL FOR STEEL COVER

NOT TO SCALE



SECTION A - A

NOT TO SCALE



SECTION A - A FOR REINFORCEMENT

NOT TO SCALE

(นายภรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 20 MPa (294 KSC) FOR 15x15x15 CM. CUBE AT 28 DAYS. CEMENT SHALL CONFORM TO TIS. 15 TYPE I PORTLAND CEMENTOR APPROVAL TYPE.
3. REINFORCEMENT STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 20 GRADE SR 24
4. STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 1227 GRADE SM 400
5. FLAT BAR STEEL SHALL CONFORM TO TIS. 1469 GRADE SM 400
6. STRUCTURAL STEEL SHALL BE PAINTED WITH RUST-OLEUM PAINT OR EQUIVALENT TWICE AND WITH OIL PAINT ONCE.
7. CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 CM. UNLESS OTHER WISE IN DICATED.
8. LAP LENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 40 BAR DIAMETER.
9. แบบและข้อเขียนที่ปรากฏจะอยู่ในรูปเล่มแบบ DS-703

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อคน	นายภรณ์ ศรีปานวงศ์
ชื่อตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
วันที่รับ	31/10/2564
ชื่อตำแหน่งเดิม	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ชื่อตำแหน่งเดิม	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

ส่วนสำราจและออกแบง	
สำราจทางหลวงที่ 10	รหัดควมคุม
แบงงนศรราชที่ 2	2422
รหัดควมคุมและนศรราช	
ทางหลวงพหุเลข 2422	
คณ ทางแบงนศร	

### รหัดควมคุมไฟลัศยญานศรราช

1. ติวควบคุม CONTROLLER ให้ใช้เป็นแบบ VEHICLE ACTUATED SIGNAL CONTROL หรือก่อสร้าง CONTROLLER SHELTER จำนวน ๒ ชุด ขนาดและตำแหน่งตวงโคมของชุดหัวไฟลัศยญานให้เป็นไปตามที่กำหนดในตารางและตวงโคมไฟเขียว / ไฟแดง ที่มีสฎครกักให้ให้เป็นไปตามรหัดควมคุมและเขียนในแบบ
2. เล่าไฟลัศยญานให้มีรหัดควมคุมและเขียนดังนี้

- 3.1 ให้ติดตั้งเป็นเสาตอมหัดหรือเสาสูงตามทีปรากฏในแบบ การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้กระทำได้ตามทีเหมาะสมเป็น โดยควมเห็นชอบจากสำนักงนทางหลวงที่ 10 แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้จำนวนและชุดค่ารหัดควมคุมของเสาที่รหัดควมคุมจากเดิม
- 3.2 กรณีเสาสูงให้เป็นไปตามแบบศรราชเลขที่ TS-104
- 3.3 กรณีเสาตอมหัดไฟเขียว / ไฟแดง ให้เป็นไปตามแบบศรราชเลขที่ TS-103
- 3.4 เล่าไฟลัศยญานและโคมสร้างของเสาไฟลัศยญาน จะต้องทาสีกันสนิม อย่างน้อย 2 ครั้งและทาสีภายนอกอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง
4. ฐานรองรับ CONTROLLER และ CONTROLLER SHELTER ให้เป็นไปตามแบบศรราชเลขที่ TS-103 กรณีทีเป็นแบบทีรับแรงเสื่อ จะตองได้รับควมเห็นชอบจากสำนักงนทางหลวงที่ 10
5. ให้ผู้รับจ้างติเคิน (PAVEMENT MARKING) ด้วยสีเทาหรือเทาตอมหัด ตามทีปรากฏในแบบ ในกรณีทีไม่ได้รหัดควมคุมงานติเคินเอาไว้ไฟลัศยญานนี้ ให้แบ่งวง เป็นผู้ดำเนนการเอง
6. ให้จัด PHASE และ CYCLE TIMES ตาม PHASING DIAGRAM และ CYCLE TIMES ทีแนบไว้ในแบบ ทั้งกรณีทีไม่เหมาะสมและกรณีทีเหมาะสมหากศรราชจรรจ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกแบบ ขึ้นใหม่ โดยควมเห็นชอบของผู้ควบคุมงานหรือผู้อำนวยการศรราชจรรจ

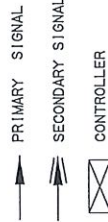
#### NOTES :

รหัดควมคุมและเขียนดังนี้ให้เป็นไปตามแบบศรราชจรรจให้เป็นไปตามแบบศรราชจรรจ STD 2015 REVISION DWG. NO. TF-101 ถึง TF-105  
 ทั้งนี้เมื่อทำการติดตั้งแล้วเสร็จ ให้จรรจตามด้วยไฟลัศยญานไฟเขียวและไฟลัศยญานไฟแดงเพียงสองสีหรือสามสีตามแบบศรราชจรรจ  
 โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่และการจรรจจรรจ

#### LEGEND



- RR หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงเดียวกัน
- SS หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงตรงไป
- UU หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงซ้ายขวา
- LR หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงซ้ายขวา และเขียวซ้าย
- RU หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงซ้ายขวา และกัลัศยญาน
- SU หมายถึง ไฟเขียวและไฟแดงของชุดหัวไฟลัศยญาน เป็นหัวสฎครลัเขียวและสีแดงตรงไป และกัลัศยญาน



(นายปกรณ ศรีบ้านวงษ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำราจงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ทิด
ออกแบง	นางอนันต์
เห็นชอบ	ผู้ควบคุมงานทางหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ควบคุมงานทางหลวงที่ 10

วันที่	วันที่
24/๑๑/๒๕๖๔	24/๑๑/๒๕๖๔

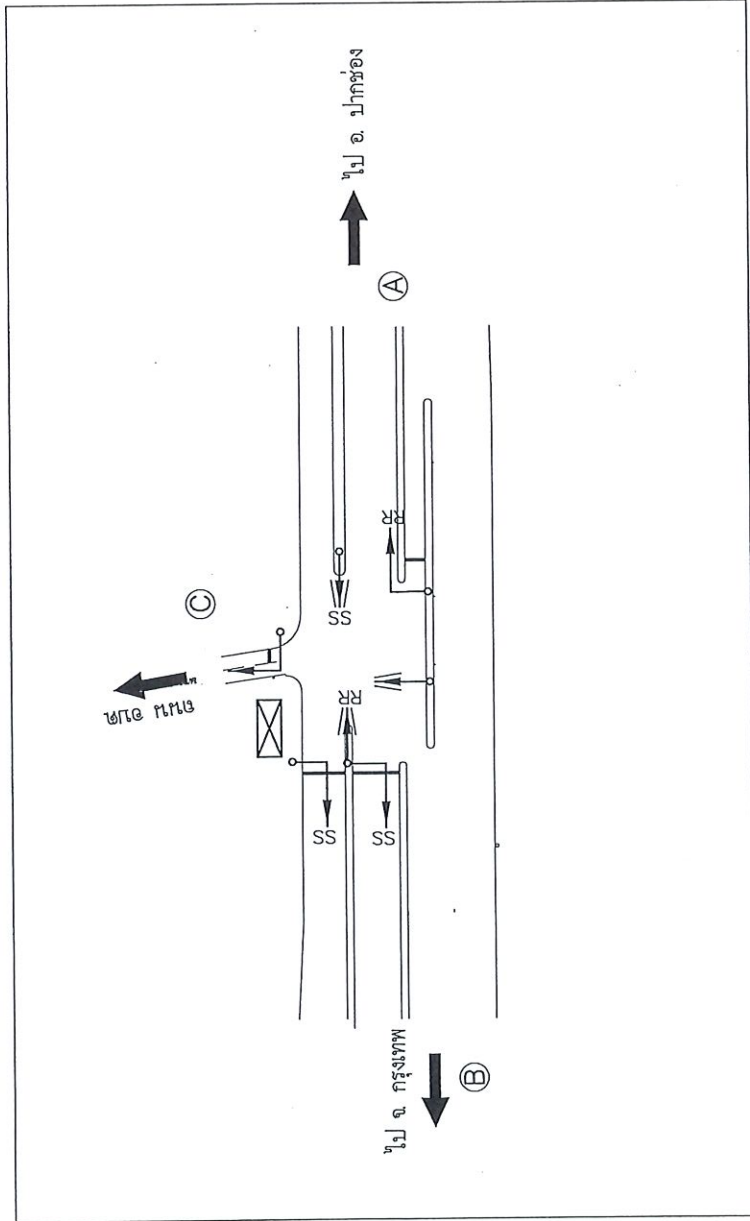
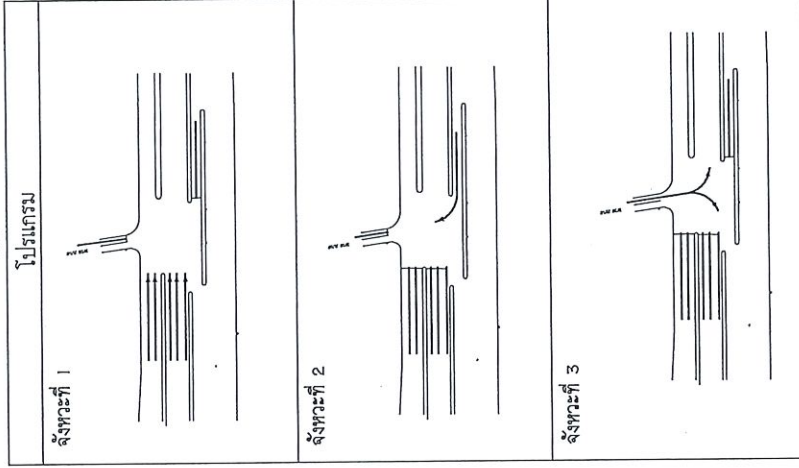
ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10 รหัสควบคุม แผนที่  
 แขวงนครราชสีมาที่ 2 2422 617

รายละเอียดการปรับปรุงไฟฟ้าพลังงานจร

ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางบางปะกอก

ผังอะไหล่สัญญาณ (PHASING)



ผังการติดตั้ง ไฟสัญญาณจราจร บริเวณ กม.+240.000  
 NOT TO SCALE

รายละเอียดแผนะนำการติดตั้ง ไฟสัญญาณจราจร

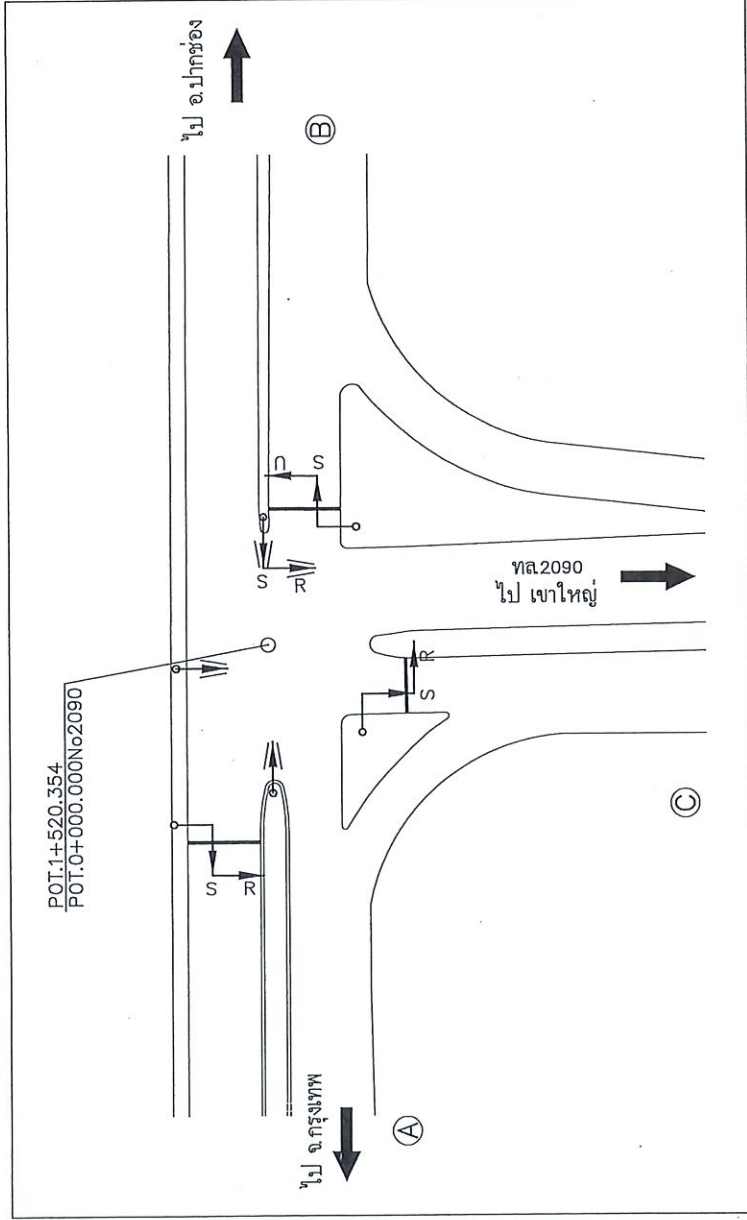
ทิศทาง	รายละเอียดดวงโคม			เสา	
	3-ø300 mm.	3-ø300 mm. (SS)	3-ø300 mm. (RF)	เสาธรรมดา Normal Type	เสาสูง (Single Mast Arm) (กิ่งเดียว ขาปกติ)
1) ด้าน A 1.1 เข้าสู่ทางแยก 1.2 ออกจากทางแยก		2	1		1
2) ด้าน B 2.1 เข้าสู่ทางแยก 2.2 ออกจากทางแยก		1		1	2
3) ด้าน C 3.1 เข้าสู่ทางแยก 3.2 ออกจากทางแยก	1				1

(นายปกครอง ศรีปทุมวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)			
เขียน	คิด	ตรวจสอบ	ทาน
ออกแบบ	ควบคุม	ควบคุม	วันที่ 10
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10		
อนุมัติ	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10		

ส่วนล่างรางและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	แผนที่
แผนกนครราชสีมาที่ 2	G1B
รหัสโครงการปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร ที่ กม.1+520.354	
ทางหลวงหมายเลข 2422 ตอน ทางเข้าปากช่อง	



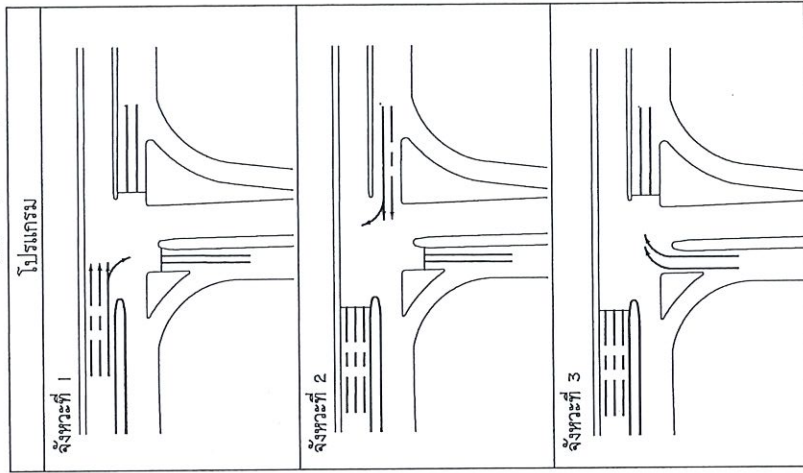
ผังการปรับปรุงไฟฟ้าสัญญาณจราจร บริเวณ กม.1+520.354  
NOT TO SCALE

รายละเอียดและนำภาคติดตั้งไฟฟ้าสัญญาณจราจร

ทิศทาง	รายละเอียดโครง			เสา
	4-5300 mm.	4-5300 mm. (SR)	4-5300 mm. (RU)	
1) คาน A 1.1 เข้าผู้ทางแยก	-	-	-	-
1.2 ออกจากทางแยก	-	-	-	-
2) คาน B 2.1 เข้าผู้ทางแยก	-	-	-	-
2.2 ออกจากทางแยก	-	-	-	-
3) คาน C 3.1 เข้าผู้ทางแยก	-	-	-	-
3.2 ออกจากทางแยก	-	-	-	-

ผู้ช่วยการสำนักงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ผังวงจรไฟฟ้าสัญญาณ (PHASING)



สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน โดย นาย กฤษณะ	วันที่ ๑๒/๑๒/๖๖
ออกแบบ นาย กฤษณะ	ตรวจสอบ นาย กฤษณะ
เห็นชอบ	ผู้ควบคุมสำนักงานหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ควบคุมสำนักงานหลวงที่ 10

ส่วนสำเนาและออกแบม	
สำเนียงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
เลขงานตราสารที่ 2	2422
ชื่อสำนักงานพิเศษแผ่นใยสังเคราะห์ สำหรับรองผิวทางคอนกรีต (GEOTEXTILE) ทางหลวงหมายเลข 2422 ถนน ทางแยกกรอง	

ข้อกำหนดพิเศษแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับรองผิวทางคอนกรีต (GEOTEXTILE)

- คุณสมบัติของวัสดุ
  - แผ่นใยสังเคราะห์ที่ใช้ ต้องเป็นใยสังเคราะห์แบบไม่ถักทอ (Non Woven Geotextile) ซึ่งผลิตโดยผู้ผลิตที่ได้รับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 โดยมีการผลิตด้วย Needle Punch หรือ Spun Bond ไม่อนุญาตให้ ใยสังเคราะห์ผลิตโดยให้ความร้อน (Thermal Treatment) สามารถทนต่อสภาพความเป็นด่างของคอนกรีตได้ ขนาดม้วนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 90 เมตร โดยมีฉลากแสดงชื่อสินค้า ชนิด รุ่น และเลขหมายการผลิตที่ชัดเจน แสดงบนม้วนของม้วนแผ่นใยสังเคราะห์ทุกม้วน แผ่นใยสังเคราะห์จะต้องสามารถทนทานต่อสารเคมีต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ และสามารถทนความเป็นกรด เบ็นด่างได้ระหว่าง pH 2 - pH 13 และแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องมีคุณสมบัติขึ้นด้า ดังแสดงในตาราง ดังนี้

คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับรองผิวทางคอนกรีตและข้อกำหนด

คุณสมบัติ	มาตรฐาน หรือ เทียบเท่า	ข้อกำหนด
MASS PER UNIT AREA	ISO 9864 หรือ ASTM D 5261	> 400 กรัมต่อตารางเมตร
THICKNESS	ISO 9863	> 3.2 มิลลิเมตร
ALKALI RESISTANT	ใบรับรองจากผู้ผลิต	> 96 % Polypropylene/Polyethelene

- การทดสอบวัสดุ
  - ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างแผ่นใยสังเคราะห์ เพื่อทดสอบคุณสมบัติตามตารางคุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับรองผิวทางคอนกรีต โดยค่าโซ่โซ่ของผู้รับจ้าง การส่งตัวอย่างสำหรับการทดสอบ ผู้ควบคุมงานจะสุ่มตัวอย่างการสุ่มที่ผู้รับจ้างเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่ออนุมัติให้ใช้ จำนวน 1 ตัวอย่าง เมื่อจัดเก็บเสร็จแล้วให้ผู้รับจ้างจัดส่งไปทดสอบ โดยผู้ควบคุมงาน และตัวแทนผู้รับจ้างเป็นผู้ร่วม ในการส่งตัวอย่างไปทดสอบด้วย หากผลการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ผู้คุมสัณจะเฉพาะที่ กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องนำแผ่นใยสังเคราะห์ทั้งหมดกลับไ้และส่งมอบแผ่นใยสังเคราะห์ชุดใหม่ ตามจำนวนที่ กำหนดเดิม เพื่อดำเนินการสุ่มซ้ำที่ตัวอย่างอีกครั้ง อนึ่ง ถ้าคุณสมบัติอื่นๆ ที่กรมทางหลวงไม่สามารถทดสอบได้ ให้ผู้รับจ้างออกสารรับรอง (Statement of Quality) เพื่อยืนยันการทดสอบคุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์

- การก่อสร้าง
  - ก่อนทำการก่อสร้าง ให้ทำการเตรียมสภาพพื้นที่ที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ให้มีเศษวัสดุ หรือ ก้อนวัสดุ ที่อาจทำให้เกิดการฉีกขาดของแผ่นใยสังเคราะห์ หากผิวมีลักษณะหยาบและมีความชื้นสูง ให้ปรับสภาพความเหมาะสมโดยโรยทรายปรับพื้นผิวก่อน แล้วจึงเริ่มทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์
  - การปูแผ่นใยสังเคราะห์ โดยใช้เครื่องจักร หรือกระเช้ามือโยก หรือรถบรรทุกขนาดใหญ่ในทิศทางของจราจรขนานไปกับพื้นผิว จะต้องมีความเรียบและไม่มีรอยขุ่น รอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด โดยให้ระยะเวลาของพื้นที่ต้องพองให้ครอบคลุมรอยต่อ ระยะที่บ่มอย่างน้อย 25 เซนติเมตร เมื่อทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้ว ให้ทำการตอหือด้วยหินหรือวัสดุอื่นใด โดยให้ผู้รับจ้าง เสนอวิธีในการตอหินตามทางหลวง และก่อนเทคอนกรีตให้ทำการพรมน้ำให้ชุ่ม
  - แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งาน จะต้องเก็บเป็นสัดส่วน และมีการป้องกันผลกระทบบนผิวหน้าให้เรียบร้อย และความชื้นได้อย่างปลอดภัย ห้ามโดนแสงอาทิตย์โดยตรงนานเกิน 15 วัน เพราะจะทำให้เสียคุณสมบัติของวัสดุ ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง

(นายปรเม ศรีปัญญา)  
ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำเนียงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เดือน	ปี
ออกแบม	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้บัญชาการสำนักงานหลวงที่ 10
อนุญาต	ผู้บัญชาการสำนักงานหลวงที่ 10

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
แขวงนครราชสีมาที่ 2	2422
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานทั้งหมด	
ทางหลวงหมายเลข 2422	
ตอน ทางเข้าบ่อของ	

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานทั้งหมดที่ไม่ถือเป็นกรณีข้อยกเว้น

- มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้
- งานวางท่อกลม
    - เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเส้นตำแหน่งท่อเดิมจากที่กำหนดในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่มีผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
    - ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบของผู้ชำนาญทางหลวงที่ 10
      - เปลี่ยนแบบลงขนาดท่อกลม
      - เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
      - เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม
  - งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
 

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10

    - เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเส้นตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
    - เปลี่ยนแบบหรือระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อเหลี่ยม
  - งานก่อสร้างสะพาน
 

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศาของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงให้ผู้ควบคุมงานเสนอ ขอดูความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10
  - การปรับทางด้านลาดตัดดินทาง
 

โครงการ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านลาดตัดดินทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10
  - งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำบนทาง และงานป้องกันกัดเซาะ
 

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10 ดังนี้

    - ปรับระดับความสูงของรางน้ำ (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแบบลงจำนวนบ่อที่ (MANHOLE)
    - ปรับความยาวของรางน้ำและดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
    - ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ
  - งานอุปกรณ์ความลาดชันและงานจราจรสะพาน
 

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

    - ปรับช่วงระดับความสูงหรือกำหนดขอบเขต ( กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์ช่วยความลาดชันต่างๆได้
    - ปรับระดับหรือกำหนดขอบเขตและ ประเภทของรางและ ซัดเส้นบนผิวทางจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการดำเนินงานการตามมาตรฐานกรมหลวงในท้องถิ่นได้ โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10
    - การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแนวสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10
    - ปรับตำแหน่งสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10
    - ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าได้ โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10

- งานสิ่งสาธารณูปโภค
 

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ที่ดิน และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10 และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ
- งานก่อสร้างทางเชื่อม
 

โครงการสามารถกำหนด ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ชื่อ
ออกแบบ	14/05/64
เห็นชอบ	ตรวจสอบ
อนุมัติ	ผู้ควบคุมการสำนักงานหลวงที่ 10
อนุมัติ	ผู้ชำนาญการสำนักงานหลวงที่ 10

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักรับงานที่ 10	รหัสควบคุม
เลขงานครุฑที่ 2	2422
สถานที่ 021	
ชื่อกำหนดและเงื่อนไขการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง	
ทางหลวงหมายเลข 2422	
ตอน ทางเข้าภพอ	

ข้อกำหนดและเงื่อนไขการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- ผู้ประสงค์รับจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบรับแสงสว่างทั้งหมด โดยมีผู้ใช้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการไฟฟ้าทั้งนี้ ผู้ขอแบบหรือตรวจสอบและลงนามรับรองแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนาบัญชีและใบอนุญาตให้วิชาชีพในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย
- การเดินสายไฟให้ได้รับขั้วขั้วตามข้อกำหนดใน RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว และกรวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีสอดตามมาตรฐานของกรมช่างไฟฟ้าที่กล่าวก่อสร้าง ส่วนการเดินสายไฟจากขั้วไปยังเครื่องรับจะต้องร้อยสายในท่อเหล็ก RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว
- ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็นด้านแรงของเสาไฟไม่สามารถติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่ง ของเสาใหม่ โดยความถี่ของเสาขึ้นอยู่กับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปตามข้อกำหนด ไฟฟ้าแสงสว่าง (มกราคม 2522)
- ตำแหน่งของเสาไฟตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนแขวนโคม ขนาดของวงโคมผู้ประสงค์รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแม่เหล็ก ที่สามารถกระทำได้โดยการยื่นแบบรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแม่เหล็ก ให้พิจารณาก่อน
- ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจรทางหลวงไม่น้อยกว่า 21.50 LUMEN/SQ.M. และบนผิวจราจรอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 15 LUMEN/SQ.M.
- ในกรณีที่ผู้ประสงค์รับจ้างออกแบบเปลี่ยนแม่เหล็ก โคมไฟ โคมโคมที่แนะนำให้ไว้ แบบที่ผู้รับจ้างเสนอมา นั้น ตำแหน่งของเสาไฟฟ้า แสงสว่างที่เปลี่ยนไป จะต้องดูระยะทางของแต่ละขา (LEGS) ได้เท่ากับหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ทั้งนี้ให้พิจารณาของงานติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดเป็นสำคัญ
- กรณีจำเป็นเพื่อให้ผู้รับสามารถปรับความรู้สึกในการมองเห็นถึงให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟที่แสงสว่างส่องถึงบริเวณปลายทุกขา ที่ทำการติดตั้งไฟฟ้แสงสว่างโดยให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟที่แสงสว่างส่องถึง ช่วงรับสุดท้ายประมาณ 33 เปอร์เซ็นต์ ของระยะห่างปกติที่ใช้ ช่วงต่อมาให้เพิ่มประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ของระยะห่างปกติที่ใช้ หรือที่ระบุไว้ในแบบ บริเวณที่กล่าวนี้ความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 5.
- สายไฟที่ใ้เดินระหว่างเสาไฟสายไฟชนิด NYY ขนาดไม่น้อยกว่า 3x10 mm<sup>2</sup> สายไฟที่ภายในเสาไฟสาย IEC 10 ขนาด 2x2.5 mm<sup>2</sup> และสายกราวด์ภายในเสาไฟชนิด THW ขนาด 1x2.5 mm<sup>2</sup> หากแบบแผ่นใด ชนิดหรือยี่ห้อที่รายละเอียดในข้อ 8 นี้ ให้ใช้ตามรายละเอียดข้อ 8 นี้
- แบบมาตรฐานเลขที่ EE-104 และ EE-105 ให้ใช้ GROUND ROD แบบ CU CLAD (COPPER CLAD)
- ให้ใช้แบบแนะนำจาก สป. เลขที่ EE-DH65-001 และ EE-DH65-002 ร่วมกับแบบมาตรฐานเลขที่ EE-104

(นายปรภณ์ ศรีปวงค์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

สำนักรับงานที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ชื่อ
ออกแบบ	ตรวจ
เห็นชอบ	อนุมัติ
อนุมัติ	อนุมัติ

INSTALLATION TYPE	LANTERN LAMP	MOUNTING HEIGHT (M)	WIRING SYSTEM	MAX LIGHTING POLE/CIRCUIT	CABLE SIZE/CIRCUIT
SINGLE BRACKET	1 X 250W HPS		TR 30 KVA 1 PHASE 3C-a,b,N	13	3C x 10 SQ.MM.
				16	3C x 16 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 250W HPS	9.00	TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	20	3C x 25 SQ.MM.
				8	3C x 10 SQ.MM.
				11	3C x 16 SQ.MM.
SINGLE BRACKET	1 X 250W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	14	3C x 25 SQ.MM.
				15	4C x 10 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 250W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	20	4C x 16 SQ.MM.
				25	4C x 25 SQ.MM.
SINGLE BRACKET	1 X 400W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	10	4C x 10 SQ.MM.
				13	4C x 16 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 400W HPS			17	4C x 25 SQ.MM.

INSTALLATION TYPE	LANTERN LAMP	MOUNTING HEIGHT (M)	WIRING SYSTEM	MAX LIGHTING POLE/CIRCUIT	CABLE SIZE/CIRCUIT
SINGLE BRACKET	1 X 400W HPS		TR 30 KVA 1 PHASE 3C-a,b,N	9	3C x 10 SQ.MM.
				12	3C x 16 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 400W HPS	12.00	TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	15	3C x 25 SQ.MM.
				6	3C x 10 SQ.MM.
				8	3C x 16 SQ.MM.
SINGLE BRACKET	1 X 400W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	10	3C x 25 SQ.MM.
				11	4C x 10 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 400W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	14	4C x 16 SQ.MM.
				18	4C x 25 SQ.MM.
SINGLE BRACKET	1 X 250W HPS		TR 50 KVA 3 PHASE 4C-a,b,c,N	7	4C x 10 SQ.MM.
				10	4C x 16 SQ.MM.
DOUBLE BRACKET	2 X 250W HPS			13	4C x 25 SQ.MM.

(นายปรณ์ ศรีบ้านวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

NOTES :  
1. ALL ROAD TYPE ILLUMINANCE DESIGNED AT 21.5 LUX MINIMUM.

REV. NO.	DESCRIPTION	DATE	BY

KINGDOM OF THAILAND  
MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL  
THE CONSULTANTS CO., LTD.  
INDOBEK COMMUNICATIONS CO., LTD.

DESIGNED : *ปรณ์* วันที่ ๓ มี.ค. ๒๕๖๓  
DRAWN : *ปรณ์* วันที่ ๓ มี.ค. ๒๕๖๓  
CHECKED : *ปรณ์* วันที่ ๓ มี.ค. ๒๕๖๓

3777	

SUBMITTED  
14-3  
BY *ปรณ์*  
PROJECT NUMBER 001



SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE	SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	AS-001	ABBREVIATION AND SYMBOLS	58	RS-301	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
2	TS-101	TYPICAL CROSS SECTIONS	59	RS-302	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I
3	TS-201	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY	60	RS-303	INSTALLATION GUIDELINE - I
4	TS-202	TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION	61	RS-304	INSTALLATION GUIDELINE - II
5	TS-203	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY	62	RS-305	INSTALLATION GUIDELINE - III
6	TS-301	NARROW R.O.W. - I	63	RS-401	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION
7	TS-302	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA	64	RS-402	OVERHEAD TRAFFIC SIGN
8	TS-303	R.O.W. WIDTH 20.00 M.	65	RS-403	OVERHEAD TRAFFIC SIGN
9	TS-304	R.O.W. WIDTH 30.00 M.	66	RS-404	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.
10	TS-305	R.O.W. WIDTH 40.00 M.	67	RS-405	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.
11	TS-306	R.O.W. WIDTH 50.00 M.	68	RS-406	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.
12	TS-307	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - I	69	RS-407	ILLUMINATED SIGN
13	TS-308	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II	70	RS-501	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM.
14	TS-309	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - III	71	RS-502	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.
15	TS-310	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I	72	RS-503	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 2x52,800 SQ.CM.
16	TS-311	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II	73	RS-504	FOOTING DETAILS
17	TS-312	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - III	74	RS-601	TWO LANES AT T-INTERSECTION
18	TS-313	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - I	75	RS-602	MULTI-LANES AT T-INTERSECTION
19	TS-313	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - II	76/R1	RS-603	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL
20	TS-401	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - III	77/R1	RS-604	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL
21	GD-101	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE	78	RS-605	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I
22	GD-102	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	79	RS-606	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II
23	GD-103	COMPOUND AND REVERSE CURVE	80	RS-607	TYPE I
24	GD-104	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	81	RS-608	TYPE II
25	GD-105	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	82	RS-609	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL
26	GD-106	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE	83	RS-610	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA
27	GD-107	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE	84	RS-611	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB
28	GD-201	WB-19 AND SU-12 DESIGN VEHICLE	85	RS-612	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA
29	GD-301	DEPRESSED & RAISED MEDIAN	86	RS-614	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB
30	GD-401	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN	87	RS-615	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
31	GD-501	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY	88	DS-101	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS
32	GD-601	EMERGENCY ESCAPE RAMP	89	DS-102	INSTALLATION DETAILS
33	GD-801	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP)	90	DS-103	END WALL TYPE
34	GD-802	DETAILS OF JOINT	91	DS-104	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT
35	GD-803	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE	92	DS-105	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS
36	GD-804	CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP)	93	DS-106	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS
37	GD-805	DETAILS OF JOINT	94	DS-201	TYPE A
38	GD-806	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR	95	DS-301	DROP INLET FOR SIDE DITCH
39	GD-807	PAVEMENT TRANSITION DETAILS	96	DS-302	INLET CATCH BASIN
40	GD-808	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	97	DS-401	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN
41	GD-701	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING	98	DS-402	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN
42	GD-702	BRIDGE APPROACH TRANSITION	99	DS-403	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I
43	GD-703	CLEARING AND GRUBBING	100	DS-404	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II
44	GD-704	CONNECTION ROAD DETAILS	101	DS-405	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN - III (R.C. BOX CULVERT)
45	GD-705	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS	102	DS-406	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
46	GD-706	RIGTH-OF-WAY MONUMENT	103	DS-501	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT
47	GD-707	KILOMETER MARKER	104	DS-502	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION
48	GD-708	CONCRETE CURB & GUTTER	105	DS-601	TYPE A & B
49	GD-709	CONCRETE CURB & GUTTER	106	DS-602	TYPE C
50	GD-710	SIDEWALK	107	DS-603	TYPE D & E
51	RS-101	TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES	108	DS-604	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
52	RS-102	MINOR ROAD SIGN	109	DS-701	TYPE A
53	RS-103	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE	110	DS-702	TYPE B
54	RS-104	ROAD SIGN AT INTERSECTION	111	DS-703	TYPE C
55	RS-201	ROAD SIGN AT CLIMBING LANE	112	DS-704	TYPE D
56	RS-202	MARKING DETAILS - I	113	DS-705	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)
57	RS-203	MARKING DETAILS - II	114	DS-706	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)
		ROAD STUD	115	DS-707	TYPE G
			116	DS-708	TYPE H
			117		

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
 รับผิดชอบการกำกับงานหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
118	DS-709	TYPE I
119	DS-710	TYPE J
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
120	SP-101	SODDING
121	SP-102	RIP RAP
122	SP-103	SACKED CONCRETE
123	SP-104	ROCK AND WIRE MATTRESS
124	SP-201	SHOTCRETE
125	SP-202	FERRO-CEMENT
126	SP-203	VEIVER GRASSING
127	SP-204	HYDROSEEDING
128	SP-301	CONCRETE LINING
129	SP-302	MATTRESS AND GABION
130	SP-401	TYPICAL CROSS SECTION
131	SP-402	MATERIAL SPECIFICATION
132	SP-501	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL
133	SP-502	GENERAL ARRANGMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH
134	SP-503	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I
135	SP-504	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II
136	SP-505	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III
137	SP-506	GENERAL ARRANGMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE
138	SP-507	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE
139	SP-508	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR SIDE SLOPE
140	SP-509	DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS
141	SP-510	DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER
142	SP-511	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES
143	SP-512	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES
144	SP-513	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES
145	SP-514	TYPICAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER
146	SP-601	DESIGN AND SPECIAL PROVISION
147	SP-602	MATERIAL SPECIFICATION
148	SP-603	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION(BATTER 0 DEGREE)
149	SP-604	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION(BATTER 6 DEGREE)
150	SP-605	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT(BATTER 0 DEGREE)
151	SP-606	TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT(BATTER 6 DEGREE)
152	SP-607	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE(BATTER 0 DEGREE)
153	SP-608	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE(BATTER 6 DEGREE)
154	SP-701	LONGITUDINAL DRAIN
155	SP-702	HORIZONTAL DRAIN
SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY		
156	EN-101	PLANTING
157	EN-102	PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATOR AND SIDEWALK
158	EN-103	DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR SIGHT DISTANCE
159	EN-104	METHOD OF TRANSPLANTING TREE
160	EN-105	PLANTING TREES IN INTERSECTION
161	EN-106	PLANTING TREES IN INTERCHANGE
162	EN-201	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION
163	EN-301	NOISE BARRIER
164	EN-302	BUS STOP LAYOUT
165	EN-303	REINFORCED CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER
166	EN-304	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
167	EN-305	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
168	EN-306	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I
169	EN-307	TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II
170	EN-308	TYPE E : WALKWAY TYPE - I
171	EN-309	TYPE E : WALKWAY TYPE - II
172	EN-310	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
173	EN-311	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
174	EN-312	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I
175	EN-313	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
176	EN-314	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I
177	EN-315	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II
178	EN-401	DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE GABLE
179	EN-402	HANDICAP WALKWAY
180	EN-403	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS
181	EN-404	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS
182	EN-405	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN
SECTION 7) ROADWAY LIGHTING		
182	EE-101	ELECTRICAL CONNECTION TO MEA'S POWER SUPPLY
183	EE-102	ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY
184	EE-103	GROUNDING SCHEMATIC
185	EE-104	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION
186	EE-105	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD
187	EE-106	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD
188	EE-107	HIGH MAST LIGHTING POLE
189	EE-108	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
190	EE-109	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
191	EE-110	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE
192	EE-111	SOFFIT LIGHT INSTALLATION
193	EE-112	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING
194	EE-113	UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS
SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL		
195	TF-101	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS
196	TF-102	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS
197	TF-103	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS
198	TF-104	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS
199	TF-105	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS

(นายปรกฤษ ศรีปวงษ์)  
 191ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

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

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

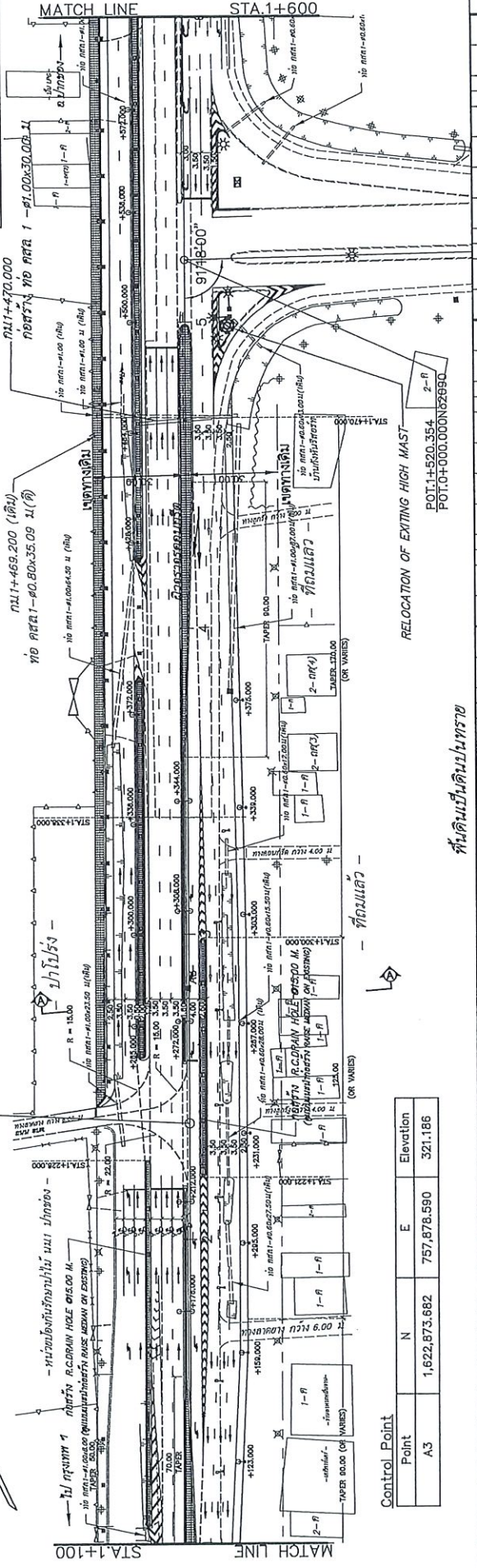
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
228/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-203
229/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-204
230/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-205
231/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-206
232/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-207
233/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-208
234/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-209
235/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-210
236/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-211
237/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-212
238/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-213
239/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-214
240/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-215
241/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-216
242/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-217
243/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-218
244/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-219
245/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-220
246/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-221
247/R1	SPREAD FOOTING FOOTING PIER DETAIL	PB-301
248/R1	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL	PB-302
249/R1	PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS	PB-303
250/R1	WALL BRACING FOR SPREAD FOOTING PIER DETAIL	PB-304
251/R1	WALL BRACING FOR PILE BENT DETAIL	PB-305
252/R1	WALL BRACING PIER ON BED ROCK DETAIL	PB-306
253/R1	PIER ON BED ROCK DETAIL	PB-307
254/R1	ABUTMENT ON BED ROCK DETAIL	PB-308
255/R1	PILE FOOTING DETAILS	PB-309
256/R1	SPREAD FOOTING DETAILS	PB-310
257	SKEW FOOTING FOR SINGLE COLUMN PIER	PC-101
258	PILE PATTERN FOR MULTI COLUMN PIERS	PC-102
259	PRECAST SKIRTING	PC-103
260	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-104
261/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-105
262	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-201
263	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-202
264	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-203
265	TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-204
266	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-205
267	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-206
268/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-207
269/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-208
270/R1	ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-209
271/R1	SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-210
272	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-211
273	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-212
274	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-213
275	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-214
276	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-215
277	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-216
278/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-217
279	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER)	PC-218
280	SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-219
281	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-220
282/R1	TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-221
283/R1	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-222
284/R1	ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-223
285/R1	SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-224
286/R1	ROADWAY WIDTH 9.00 - 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT < 15.00 M.	PC-225
287	TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-226
288	THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-227

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
288/R1	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	BR-101
SECTION 2)	BRIDGE ACCESSORIES	
289/R1	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	BR-102
290	REINFORCEMENT DETAILS	BR-103
291	PRECAST FIN AND RAILING DETAILS	BR-104
292	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	SN-201
293	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	SN-202
294	BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	SN-203
295	0° - 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-101
296	26° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-102
297/R1	PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS	BU-101
298	REINFORCEMENT AND DETAILS	BU-102
299	PILE ARRANGEMENT AND DETAILS	BU-103
300	R.C. RETAINING WALL DETAILS	BU-104
301	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS	BP-101
302	NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS	BP-102
303	CHLOROPRENE (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS	BP-103
304	SPECIFICATIONS	BP-104
305	CONCRETE BRIDGE SURFACE	EJ-101
306/R1	ASPHALT BRIDGE SURFACE	EJ-102
307	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-101
308	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-102
309	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-103
310	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-201
311	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-202
312	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-203
313	0.50 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-301
314	0.60 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-302
315	0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-303
316	1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-304
SECTION 3)	REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT	
317	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	BC-101
318	CAST-IN-SITU BOX CULVERT	BC-102
319	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	BC-103
320	SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-104
321	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS	BC-105
322	FILL DEPTH < 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-106
323	FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-107
324	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL	BC-108
325	CONNECTION DETAIL	BC-109
SECTION 4)	RETAINING WALL	
326	TYPE 1 AND 2	RT-101
327	TYPE 3A	RT-102
328	TYPE 3B	RT-103
329	TYPE 3B , PILE DETAILS	RT-104
330	TYPE 4	RT-105
331	TYPE 5 (H < 3.00 M.)	RT-106
332	TYPE 5 (3.00 < H < 6.00 M.)	RT-107
333	TYPE 5 , PILE DETAILS	RT-108

(นายปกรณ์ ศรีปทุมวงศ์)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา  
จุดเริ่มต้นโครงการ กม. 1+238  
จุดจบโครงการ กม. 1+800



Control Point

Point	N	E	Elevation
A3	1,622,873.682	757,878.590	321.186

Stationing	Elevation	Stationing	Elevation
326	322.304	318	319.534
324	322.304	316	317.588
322	322.304	315	317.588
320	322.304	314	317.588
318	322.304	313	317.588
316	322.304	312	317.588
315	322.304	311	317.588
314	322.304	310	317.588
313	322.304	309	317.588
312	322.304	308	317.588
311	322.304	307	317.588
310	322.304	306	317.588
309	322.304	305	317.588
308	322.304	304	317.588
307	322.304	303	317.588
306	322.304	302	317.588
305	322.304	301	317.588
304	322.304	300	317.588
303	322.304	299	317.588
302	322.304	298	317.588
301	322.304	297	317.588
300	322.304	296	317.588
299	322.304	295	317.588
298	322.304	294	317.588
297	322.304	293	317.588
296	322.304	292	317.588
295	322.304	291	317.588
294	322.304	290	317.588
293	322.304	289	317.588
292	322.304	288	317.588
291	322.304	287	317.588
290	322.304	286	317.588
289	322.304	285	317.588
288	322.304	284	317.588
287	322.304	283	317.588
286	322.304	282	317.588
285	322.304	281	317.588
284	322.304	280	317.588
283	322.304	279	317.588
282	322.304	278	317.588
281	322.304	277	317.588
280	322.304	276	317.588
279	322.304	275	317.588
278	322.304	274	317.588
277	322.304	273	317.588
276	322.304	272	317.588
275	322.304	271	317.588
274	322.304	270	317.588
273	322.304	269	317.588
272	322.304	268	317.588
271	322.304	267	317.588
270	322.304	266	317.588
269	322.304	265	317.588
268	322.304	264	317.588
267	322.304	263	317.588
266	322.304	262	317.588
265	322.304	261	317.588
264	322.304	260	317.588
263	322.304	259	317.588
262	322.304	258	317.588
261	322.304	257	317.588
260	322.304	256	317.588
259	322.304	255	317.588
258	322.304	254	317.588
257	322.304	253	317.588
256	322.304	252	317.588
255	322.304	251	317.588
254	322.304	250	317.588
253	322.304	249	317.588
252	322.304	248	317.588
251	322.304	247	317.588
250	322.304	246	317.588
249	322.304	245	317.588
248	322.304	244	317.588
247	322.304	243	317.588
246	322.304	242	317.588
245	322.304	241	317.588
244	322.304	240	317.588
243	322.304	239	317.588
242	322.304	238	317.588
241	322.304	237	317.588
240	322.304	236	317.588
239	322.304	235	317.588
238	322.304	234	317.588
237	322.304	233	317.588
236	322.304	232	317.588
235	322.304	231	317.588
234	322.304	230	317.588
233	322.304	229	317.588
232	322.304	228	317.588
231	322.304	227	317.588
230	322.304	226	317.588
229	322.304	225	317.588
228	322.304	224	317.588
227	322.304	223	317.588
226	322.304	222	317.588
225	322.304	221	317.588
224	322.304	220	317.588
223	322.304	219	317.588
222	322.304	218	317.588
221	322.304	217	317.588
220	322.304	216	317.588
219	322.304	215	317.588
218	322.304	214	317.588
217	322.304	213	317.588
216	322.304	212	317.588
215	322.304	211	317.588
214	322.304	210	317.588
213	322.304	209	317.588
212	322.304	208	317.588
211	322.304	207	317.588
210	322.304	206	317.588
209	322.304	205	317.588
208	322.304	204	317.588
207	322.304	203	317.588
206	322.304	202	317.588
205	322.304	201	317.588
204	322.304	200	317.588
203	322.304	199	317.588
202	322.304	198	317.588
201	322.304	197	317.588
200	322.304	196	317.588
199	322.304	195	317.588
198	322.304	194	317.588
197	322.304	193	317.588
196	322.304	192	317.588
195	322.304	191	317.588
194	322.304	190	317.588
193	322.304	189	317.588
192	322.304	188	317.588
191	322.304	187	317.588
190	322.304	186	317.588
189	322.304	185	317.588
188	322.304	184	317.588
187	322.304	183	317.588
186	322.304	182	317.588
185	322.304	181	317.588
184	322.304	180	317.588
183	322.304	179	317.588
182	322.304	178	317.588
181	322.304	177	317.588
180	322.304	176	317.588
179	322.304	175	317.588
178	322.304	174	317.588
177	322.304	173	317.588
176	322.304	172	317.588
175	322.304	171	317.588
174	322.304	170	317.588
173	322.304	169	317.588
172	322.304	168	317.588
171	322.304	167	317.588
170	322.304	166	317.588
169	322.304	165	317.588
168	322.304	164	317.588
167	322.304	163	317.588
166	322.304	162	317.588
165	322.304	161	317.588
164	322.304	160	317.588
163	322.304	159	317.588
162	322.304	158	317.588
161	322.304	157	317.588
160	322.304	156	317.588
159	322.304	155	317.588
158	322.304	154	317.588
157	322.304	153	317.588
156	322.304	152	317.588
155	322.304	151	317.588
154	322.304	150	317.588
153	322.304	149	317.588
152	322.304	148	317.588
151	322.304	147	317.588
150	322.304	146	317.588
149	322.304	145	317.588
148	322.304	144	317.588
147	322.304	143	317.588
146	322.304	142	317.588
145	322.304	141	317.588
144	322.304	140	317.588
143	322.304	139	317.588
142	322.304	138	317.588
141	322.304	137	317.588
140	322.304	136	317.588
139	322.304	135	317.588
138	322.304	134	317.588
137	322.304	133	317.588
136	322.304	132	317.588
135	322.304	131	317.588
134	322.304	130	317.588
133	322.304	129	317.588
132	322.304	128	317.588
131	322.304	127	317.588
130	322.304	126	317.588
129	322.304	125	317.588
128	322.304	124	317.588
127	322.304	123	317.588
126	322.304	122	317.588
125	322.304	121	317.588
124	322.304	120	317.588
123	322.304	119	317.588
122	322.304	118	317.588
121	322.304	117	317.588
120	322.304	116	317.588
119	322.304	115	317.588
118	322.304	114	317.588
117	322.304	113	317.588
116	322.304	112	317.588
115	322.304	111	317.588
114	322.304	110	317.588
113	322.304	109	317.588
112	322.304	108	317.588
111	322.304	107	317.588
110	322.304	106	317.588
109	322.304	105	317.588
108	322.304	104	317.588
107	322.304	103	317.588
106	322.304	102	317.588
105	322.304	101	317.588
104	322.304	100	317.588
103	322.304	99	317.588
102	322.304	98	317.588
101	322.304	97	317.588
100	322.304	96	317.588
99	322.304	95	317.588
98	322.304	94	317.588
97	322.304	93	317.588
96	322.304	92	317.588
95	322.304	91	317.588
94	322.304	90	317.588
93	322.304	89	317.588
92	322.304	88	317.588
91	322.304	87	317.588
90	322.304	86	317.588
89	322.304	85	317.588
88	322.304	84	317.588
87	322.304	83	317.588
86	322.304	82	317.588
85	322.304	81	317.588
84	322.304	80	317.588
83	322.304	79	317.588
82	322.304	78	317.588
81	322.304	77	317.588
80	322.304	76	317.588
79	322.304	75	317.588
78	322.304	74	317.588
77	322.304	73	317.588
76	322.304	72	317.588
75	322.304	71	317.588
74	322.304	70	317.588
73	322.304	69	317.588
72	322.304	68	317.588
71	322.304	67	317.588
70	322.304	66	317.588
69	322.304	65	317.588
68	322.304	64	317.588
67	322.304	63	317.588
66	322.304	62	317.588
65	322.304	61	317.588
64	322.304	60	317.588
63	322.304	59	317.588
62	322.304	58	317.588
61	322.304	57	317.588
60	322.304	56	317.588
59	322.304	55	317.588
58	322.304	54	317.588
57	322.304	53	317.588



