

**ร่างขอบเขตของงานหรือจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง  
งานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)**

\*\*\*\*\*

**ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ**

**ชื่อโครงการ** จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวก สะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง สายทางในความควบคุมของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๑.ความเป็นมา** กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม มีนโยบายเปิดให้ประชาชนสัญจรบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๖ (M๖) ตั้งแต่ช่วงบางปะอิน - สระบุรี - ปากช่อง ไปจนถึงนครราชสีมา พร้อมจุดบริการห้องน้ำชั่วคราว และจุดพักรถหลักเพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยและให้บริการกับประชาชนผู้ใช้เส้นทางในการสัญจรและป้องกัน อุบัติเหตุและอันตรายกับประชาชนผู้ใช้เส้นทางในการสัญจรทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖

จึงต้องดำเนินการงานจ้างเหมาปรับพื้นที่จุดพักรถบริเวณจุดบริการปากช่องและ SERVICE ROAD งานบริการประชาชนและห้องน้ำชั่วคราวบริเวณจุดบริการปากช่อง ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง)

**๒.วัตถุประสงค์** กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประกวดจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวก ปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวก สะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่าง เมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding)

**๓.ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕

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

๓.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖

#### ๔. วงเงินในการจัดจ้าง

- วงเงินงบประมาณ ๑๘,๓๔๗,๓๐๙.๘๖ บาท  
(สิบแปดล้านสามแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยเก้าบาทแปดสิบกสตางค์)
- วงเงินราคากลาง เป็นเงินทั้งสิ้น ๐.๐๐ บาท (ศูนย์บาทถ้วน)

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

#### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- ใช้เกณฑ์ราคา

#### ๗. ราคาค่าเอกสารประกวดราคา

- ดาวน์โหลดเอกสารฟรี (ว ๑๒๕ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖)

#### ๘. หลักประกันการเสนอราคา

- ค่าหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงิน ๙๑๗,๓๖๖.๐๐ บาท  
(เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบบาทถ้วน)

#### ๙. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

๙.๑ จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้-

##### - แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะงานจ้างก่อสร้างปรับพื้นที่จุดพักรถ

- ๑. งานจ้างهماปรับพื้นที่จุดพักรถบริเวณจุดบริการปากช่อง และ SERVICE ROAD

๑.๑	CLEARING AND GRUBBING	ปริมาณงาน	๔๙,๖๐๐.๐๐ SQ.M.
๑.๒	EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	๘,๑๐๐.๐๐ CUM.
๑.๓	EARTH EMBANKMENT	ปริมาณงาน	๑๕,๖๐๐.๐๐ CUM.

๑.๔	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ปริมาณงาน	๔,๖๐๐.๐๐ CUM.
๑.๕	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ปริมาณงาน	๔,๔๐๐.๐๐ CUM.
๑.๖	PRIME COAT	ปริมาณงาน	๓๑,๑๕๐.๐๐ SQ.M.
๑.๗	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	ปริมาณงาน	๑๒,๙๐๐.๐๐ SQ.M.
๑.๘	งานพื้น ค.ส.ล. หน้า ๒๐ ซม ผิวขัดหยาบ	ปริมาณงาน	๑๘๐.๐๐ SQ.M.
๑.๙	งานทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ	ปริมาณงาน	๑๘.๐๐ CU.M.
๑.๑๐	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๒	ปริมาณงาน	๒๖.๐๐ M.
๑.๑๑	SIDE DITCH LINING TYPE II	ปริมาณงาน	๒๕๐.๐๐ SQ.M.
๑.๑๒	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ปริมาณงาน	๕๔๕.๐๐ SQ.M.

- แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะงานครุภัณฑ์

๒.	งานบริการประชาชนและห้องน้ำชั่วคราวบริเวณ จุดบริการปากช่อง		
๒.๑	ห้องน้ำชายสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง	ปริมาณงาน	๑.๐๐ EACH
๒.๒	ห้องน้ำหญิงสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง	ปริมาณงาน	๑.๐๐ EACH
๒.๓	ห้องน้ำคนพิการ ขนาด ๓.๐๐ x ๓.๕๐ x ๒.๗๐ เมตร จำนวน ๑ ห้อง	ปริมาณงาน	๑.๐๐ EACH
๒.๔	ถังเก็บน้ำบนดิน ๕,๐๐๐ ลิตร	ปริมาณงาน	๕.๐๐ ชุด
๒.๕	ปั้มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ ๔๐๐ วัตต์	ปริมาณงาน	๒.๐๐ ชุด
๒.๖	ถังบำบัดน้ำเสีย ๕,๐๐๐ ลิตร	ปริมาณงาน	๕.๐๐ ชุด
๒.๗	ค่าเดินท่อระบบจ่ายน้ำ พร้อมตู้ควบคุม (รวมค่าแรง)	ปริมาณงาน	๑.๐๐ L.S.
๒.๘	เต็นท์ผ้าใบทรงโค้งขนาด ๒ ห้อง ขนาด ๖.๐๐ x ๑๒.๐๐ x ๓.๐๐ ม.	ปริมาณงาน	๓.๐๐ EACH

คุณลักษณะเฉพาะงานครุภัณฑ์ เพิ่มเติม

๒.๑.๑ ห้องน้ำชายสำเร็จรูป ปริมาณงาน ๑.๐๐ EACH ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง พร้อมโถปัสสาวะ ๔ ชุด อ่างล้างหน้า ๓ ชุด
- รุ้นไม่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลอยู่ใต้ตู้
- โครงสร้างและฐานเหล็กแกนคู่ขนานเคลือบสีสามารถยกเคลื่อนที่ได้
- แผ่นฉนวนสำเร็จรูปสีขาว ภายในเป็นแผ่นฉนวนโพลีสไตรีน
- พื้นประกอบด้วยแผ่นวีวาลบอร์ดหนา 16 มม.ปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิก
- เคลือบวัสดุกันซึมตามรอยต่อ
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๒.๑ ห้องน้ำหญิงสำเร็จรูป ปริมาณงาน ๑.๐๐ EACH ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง พร้อมอ่างล้างหน้า ๓ ชุด
- รุ้นไม่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลอยู่ใต้ตู้
- โครงสร้างและฐานเหล็กแกนคู่ขนานเคลือบสีสามารถยกเคลื่อนที่ได้
- แผ่นฉนวนสำเร็จรูปสีขาว ภายในเป็นแผ่นฉนวนโพลีสไตรีน
- พื้นประกอบด้วยแผ่นวีวบอร์ดหนา 16 มม.ปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิก
- เคลือบวัสดุกันซึมตามรอยต่อ
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๓.๑ ห้องน้ำคนพิการ ปริมาณงาน ๑.๐๐ EACH ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาด ๓.๐๐ x ๓.๕๐ x ๒.๗๐ เมตร จำนวน ๑ ห้อง
- ผนังห้องน้ำ แผ่นฉนวน EPS Panel หนา ๕๐ มม. (ISO Wall) สีขาว คุณสมบัติต้านไฟลาม
- ผนังด้านข้างห้องน้ำ ผนังระแนงไม้สังเคราะห์ พร้อมโลโก้สัญลักษณ์ Wheelchair ขนาดใหญ่

ตามมาตรฐานสากล ISO ๗๐๐๑

- ประตูบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม กระจกฝ้าเทมเปอร์ พร้อมมือจับสแตนเลส
- ผนังฉนวนช่วยลดความร้อน ผนังกันลื่น
- มาตรฐานสุขภัณฑ์ ผ่านมาตรฐาน มอก. รองรับ
- โครงเหล็กกล้าไนซ์ขึ้นรูปทั้งหลัง ผิวภายนอกเป็นระแนงไม้สังเคราะห์ สตีลรีสอร์ต ทนน้ำ ทนแดด
- ขนาด/มาตรฐาน
  - หน้ากว้างประตูแนะนำ  $\geq ๙๐$  ซม.
  - ความสูงอ่างล้างมือ ๘๐-๘๕ ซม. ไต้ซิงก์โถ่ง  $\geq ๖๘$  ซม.
  - ความสูงราวจับ ๗๐-๘๕ ซม. จากพื้น (ปรับตามไซต้งาน)
- ฐานตู้แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดหนา ๑๖ มม. ปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิก
- สัญญาณ ดึงฉุกเฉิน (Emergency Pull Cord) + ไฟ/เสียงเตือน
- พัดลมดูดอากาศ
- โถสุขภัณฑ์ชนิดชักโครก ๑ ชุด
- ช่องแสงสีเหลี่ยมผืนผ้า ๒ บานด้านหน้า
- สายฉีดชำระ ๑ ชุด
- อ่างล้างหน้าติดผนัง เว้นระยะใต้ซิงก์ให้เข็นเข้าได้ + ก๊อกเดี่ยว
- โคมไฟ LED ภายในห้อง
- กระจกเงาแบบเอียง ปรับองศาได้ + ชั้นวางเหนืออ่าง
- ราวจับสแตนเลส สำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ: ราวตั้งคู่หน้าซิงก์, ราวข้างโถ และ ราวรูปตัว L ที่ผนัง
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๔.๑ ถังเก็บน้ำบนดิน พร้อมลูกลอย ขนาดความจุ ๕,๐๐๐ ลิตร ปริมาณงาน ๕.๐๐ ชุด  
ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- สีเทา
- ขนาด ๑๙๐ x ๑๙๐ x ๒๒๓ ซม.
- ต้องมีมาตรฐาน มอก.
- ท่อน้ำเข้า : ๑ นิ้ว ท่อน้ำออก : ๒ นิ้ว ขนาดฝาถัง : ๔๐ ซม.
- ตัวถังผลิตจากวัสดุ Polymer Elixir เกรดพิเศษ S๙๕๐ แข็งแกร่งทนทาน
- วัสดุ Food Grade ๑๐๐% ปลอดภัยไร้สารปนเปื้อน สามารถบรรจุน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค

ได้โดยตรง

- ป้องกัน UV สูงสุดถึงระดับ ๘ Plus สีไม่ซีดจางหรือแตกลายงา ไม่มีการเสื่อมของวัสดุ
- วัสดุทึบแสง แสงแดดไม่สามารถส่องผ่านได้ ป้องกันการเกิดตะไคร่น้ำ ไร้กลิ่นอันไม่พึงประสงค์
- ดีไซน์กันถึงแบบติดพื้น ป้องกันน้ำขังไม่เป็นที่สะสมฝุ่นและแมลง
- ปราศจากสารตะกั่ว และปรอท สะอาด ปลอดภัย ผ่านการรับรองมาตรฐานระดับสากล

FDA จากอเมริกา

- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๕.๑ ปั้มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ ขนาดมอเตอร์ ๔๐๐ วัตต์ ปริมาณงาน ๒.๐๐ ชุด  
ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาด ๓๓.๕ X ๓๐ X ๓๐.๖ ซม.
- แรงดันไฟ : ๒๒๐ โวลต์/๕๐ เฮิร์ตซ์
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๐ และ ISO ๑๔๐๐๑
- ได้มาตรฐานการผลิต RoHS ของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป
- มีฉลากประหยัดไฟ ได้มาตรฐานจาก กฟผ. (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย)
- ใบพัดออกแบบใหม่ ดีไซน์รูปตัว U ลิขสิทธิ์เฉพาะ ให้ปริมาณน้ำเพิ่มและแรงต่อเนื่อง
- มอเตอร์พลังสูงส่งกำลังน้ำได้แรง โครงสร้างทนทานฉนวนโดย Frame Aluminium
- มี Cooling Fan และครีบบช่วยระบายความร้อน ปิดป้องกันสัตว์ หรือแมลงเข้าไป
- ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ Flow Switch ตรวจวัดปริมาณน้ำแม่นยำ
- แผงวงจรเคลือบเรซินกันน้ำครอบด้วยกล่องเหล็ก และฝาครอบเครื่องด้านนอกเป็นพลาสติกไม่ลามไฟ
- กล่องเก็บสายไฟ ป้องกันน้ำเข้า ปลอดภัยในการเก็บ Condenser และสายไฟได้เป็นอย่างดี
- ถึงแรงดันไนโตรเจน ไม่ติดไฟ พร้อมแผ่นยางไดอะแฟรม ทนทานปลอดภัย ให้แรงดันสม่ำเสมอ
- มี Thermo Protector ตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิมอเตอร์สูง ในกรณีไม่มีน้ำเข้าเครื่อง
- เพิ่มระบบล็อกท่อทางดูดเข้ากับ Housing เพื่อป้องกันการขยับตัวและปัญหารั่วซึม
- เพิ่มความปลอดภัยโดยใช้ ปลั๊กแบบ ๓ ขา ที่มาพร้อมกับสายกราวด์
- ประหยัดพื้นที่ติดตั้ง เมื่อเทียบกับปั้มน้ำอัตโนมัติทางออกน้ำเลือกได้ ๒ ทาง
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๖.๑ ถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาณงาน ๕.๐๐ ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาดถัง ๒๒๑.๕ x ๒๒๙ ซม.
- ขนาดความจุ ๕,๐๐๐ ลิตร
- สีดำ
- ขนาดท่อน้ำเข้า : ๔ นิ้ว (๑๐๐ มม.)
- ขนาดท่อน้ำออก : ๔ นิ้ว (๑๐๐ มม.)
- ขนาดท่อระบายอากาศ : ๕๐ มม.
- ระดับท่อน้ำเข้า : ๒๐๓ ซม.
- ระดับท่อน้ำออก : ๑๙๘ ซม.
- จุลินทรีย์ BIO CLEAN ผลิตภัณฑ์เอ็นไซม์ชีวภาพ ๒ ซอง
- ท่อต่ออ่อน ๔ นิ้ว ยาว ๒๐ ซม. จำนวน ๒ อัน
- ฝาถังบำบัดน้ำเสียลายหินสีดำ และเฟรม
- เป็นถังบำบัดน้ำเสีย ที่รวมหลักการเกราะ และการกรองไร้อากาศไว้ในถังใบเดียวกัน
- ใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียทุกชนิดภายในบ้าน ทั้งจากการชำระล้างในครัวเรือน

หรือจากสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่าย

- เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งที่ดี ก่อนขั้นตอนที่ระบายสู่ท่อสาธารณะต่อไป
- ตัวถังผลิตจากวัสดุพลาสติก PE (Polyethylene) คุณภาพสูง ลิขสิทธิ์เฉพาะ DOS
- มี Porous Tek เทคโนโลยีเสริมโครงสร้าง ด้วยกระบวนการออกแบบ Finite Element

แข็งแรง ทนทาน

- ฝาถังออกแบบใหม่ (AEC Cover) ลายหินสีดำธรรมชาติ พร้อมมือจับแบบ Flip Lock

กลมกลืนกับพื้นผิว

- Pall Ring Type พื้นที่ในการยึดเกาะสูง ให้ประสิทธิภาพในการบำบัดสูง ช่องว่างมาก

ไม่อุดตัน

- เทคโนโลยี Wier และ Spiral Cross Flow Media ทำให้สามารถป้องกันงูได้
- ท่อภายในออกแบบมาให้ช่วยป้องกันกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์
- Full Capacity ได้ความจุจริง ปริมาณความเต็มลิตร
- ผ่านการทดสอบความแข็งแรง เบอร์ ๔ ตามมาตรฐาน Canadian Standard
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๒.๘ เต็นท์ผ้าใบทรงโค้ง ปริมาณงาน ๓.๐๐ EACH ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ขนาด ๖.๐๐ x ๑๒.๐๐ x ๓.๐๐ ม.
- ขนาด ๒ ห้อง
- ผ้าใบคูนิลอน ภายในทอด้วยเส้นด้ายโพลีเอสเตอร์ ๑๐๐ % เบอร์ ๕๐๐ หนา ๐.๕ มม.
- ทนทานต่อแรงลม กันฝน ๑๐๐ % กันแดด ๑๐๐ %
- เช็ดทำความสะอาดได้ง่าย
- สีสันทน สดใส ไม่ซีดจาง

- วัสดุเหล็กกล้าบิวาโนซ์อบสังกะสีเพื่อป้องกันสนิม แข็งแรง ทนทาน ขนาดเหล็ก Dai.๑ ๑/๔ นิ้วหนา ๑.๘๐ มม.

- ขาเสา ๖ ขา
- สีของเดินท์ ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- รับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้า

๙.๒ คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

โดยให้พิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน โดยคู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๙.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้นำหน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๑๐. อัตราค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนดดังนี้

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๒ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงและถ้าหากมีการจ้างช่วงนั้นให้ดำเนินการตามหนังสือเวียนที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๖๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๘ เรื่องซักซ้อมแนวทางการปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับการก่อสร้าง และตามหนังสือคำสั่ง กรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ การมอบอำนาจอนุมัติการจ้างช่วงงานจ้างเหมา

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ดังนี้

๑๐.๒.๑ งานก่อสร้างทาง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่างาน

๑๐.๒.๒ งานครุภัณฑ์ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสีงของ

#### ๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้.

๑๑.๒.๑ งานจ้างก่อสร้างปรับพื้นที่จุดพักรถ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๒.๒ งานครุภัณฑ์ จะต้องรับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้ากำหนด

#### ๑๒. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้าในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่ กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

#### ๑๓. การหักเงินประกันผลงาน

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

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานและ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

#### ๑๔. งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

๑๔.๑ ✓ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้ว (เงินนอกฝากคลัง)

๑๔.๒ ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ....

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

**๑๕.รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้**

๑๕.๑ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒

๑๕.๒ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๕.๓ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑๕.๔ แบบแปลน

๑๕.๕ STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

- แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๑ - DS-๑๐๒ , DS-๒๐๑

- แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑

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

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๑๐๒/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๒๐๕/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๒๐๑/๒๕๔๔

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๓๐๒/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๓๐๓/๒๕๕๗

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๔๐๒/๒๕๕๗

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๔๐๘/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ก. ๔๐๑/๒๕๕๙

๑๕.๗ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับ  
เดือน สิงหาคม ๒๕๖๑

๑๕.๘ คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทาง งานสะพาน และงานบำรุงทางของ  
กรมทางหลวง

๑๕.๙ คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะและงานบำรุงรักษา  
ทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

**๑๖.สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือแสดงความคิดเห็น**

ผู้สนใจสามารถขอทราบข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม หรือส่งข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วิचारณ์ หรือ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ เป็นลายลักษณ์อักษรโดยไปรษณีย์ตอบรับ ได้ที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรสาร ๐๔๔-๒๔๕-๓๘๓ หรือทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) E-mail Address : doh๐๘๒๐@doh.go.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้

**๑๗. หมายเหตุ**

- กำหนดยื่นราคา.....๒๗๐.....วัน นับแต่วันเสนอราคา

- การปรับราคางานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

(ลงชื่อ).....  
(นายแสง ธรรมมา)

ประธานคณะกรรมการ  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  
(นางเพ็ญพรรณ ชาวศิริ)

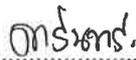
กรรมการ  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....  
(นายกิตติศักดิ์ เครือศรี)

กรรมการ  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....  
(นายวงศ์วิศ ตันวัชรปานี)

กรรมการ  
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....  
(นางสาวดารินทร์ ศรีชัย)

กรรมการ  
พนักงานธุรการ



(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

เห็นชอบ



(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒  
จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยการความสะดวก  
และปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา  
ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
กิจกรรมอำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยการความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐  
(ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้าง  
ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑.๐๐ บาท (เงินศูนย์บาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น  
ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้ปฏิบัติตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่.....  
ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่.....  
ลงวันที่..... ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม  
เกี่ยวกับแบบรูปและรายการละเอียด โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒  
ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Doho๘๒๐@doh.go.th](mailto:Doho๘๒๐@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายใน  
วันที่.....ในเวลาราชการ โดย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะชี้แจงรายละเอียด  
ดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่.....

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

✓ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้ว (เงินนอกฝากคลัง)

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ....

อนึ่ง การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ  
พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณ  
รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าว  
หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ .....

-ร่าง-

(ลงชื่อ) (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

---

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

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐  
ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง  
ตามประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒  
ลงวันที่.....

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวก  
และปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น -  
นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e -  
bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ จำนวน ๑ แห่ง  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖  
ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง)  
ผลผลิต ๑ แห่ง  
โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
  - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
  - (๔) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๑ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๑.๑๒ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของ  
กรมทางหลวง (ฉบับ สิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๓ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหาย  
ภายในกำหนดเวลา

๑.๑๔ เรื่อง การจ้างช่วง

๑.๑๕ รูปแบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

๑.๑๖ หนังสือมอบอำนาจ

๑.๑๗ บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศฯ

๑.๑๘ บัญชีรายการก่อสร้าง

๑.๑๙ แบบแปลน/แผนที่สังเขปและรูปตัด

๑.๒๐ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๒๑ เงื่อนไขการลงนามในสัญญา

๑.๒๒ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑.๒๓ ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต

๑.๒๔ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

๑.๒๕ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์

คอนกรีต

๑.๒๖ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงาน  
ผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑.๒๗ งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ชีตเขียนข้อความ)

๑.๒๘ บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้างแนบท้ายประกาศ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ  
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องมีเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องมีเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง หรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕

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

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖

### 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 หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือ บริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหลักฐานการเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้าง ทางไม่น้อยกว่า ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์ คุณสมบัติเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือ โรงงานผสมแอสฟัลต์ คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็น โรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรม โรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิก ถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสม แอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่ม ประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจาก โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอ ราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวด ราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้ง ปริมาณงานและราคา และบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือ เป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่พึงระวังแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอ ตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการ เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ ของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่นๆ(ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวด

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๙๑๗,๓๖๖.๐๐ บาท (เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญา หรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคา การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรออกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ กรรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตามหากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่นการเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวง

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อ การจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรมอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจ โดยเด็ดขาดของกรม กรมจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของกรมได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า) ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๑ งานจ้างก่อสร้างปรับพื้นที่จุดพักรถ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๒ งานครุภัณฑ์ จะต้องรับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้ำกำหนด

#### ๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ๑.๔(๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

#### ๑๒. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นหลักประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้งจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้งให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

##### ๑๕.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

#### ๑๖. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๗. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรมสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

วันที่.....

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

- หมายเหตุ
- กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย
  - ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา
  - เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปและรายการละเอียด ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ของกรมทางหลวงดังนี้

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 ..... ) แบบทำสัญญา

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

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

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

เลขที่ ..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแบบทำสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้าง จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖  
ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง  
ณ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้ง  
เอกสารแนบทำสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ  
ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบทำสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- |   |             |
|---|-------------|
| ๒.๑ ผนวก ๑ แผนที่ตั้งเขปและรูปตัด                           | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๒ ผนวก ๒ บัญชีรายละเอียดแนบทำสัญญา                        | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและยืนยันราคาและใบเสนอราคา | จำนวน ๑ ชุด |

๒.๔	ผนวก ๔	รายละเอียดการควบคุมงานการเงินและสูตรปรับราคา	จำนวน ๑ ชุด
๒.๕	ผนวก ๕	แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ	จำนวน ๑ ชุด
๒.๖	ผนวก ๖	ตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับ (สิงหาคม ๒๕๖๑)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๗	ผนวก ๗	รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน ๑ ชุด
๒.๘	ผนวก ๘	เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน ๑ ชุด
๒.๙	ผนวก ๙	การจ้างช่วง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๐	ผนวก ๑๐	แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๑	ผนวก ๑๑	รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๒	ผนวก ๑๒	ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๓	ผนวก ๑๓	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๔	ผนวก ๑๔	แผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๕	ผนวก ๑๕	เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๖	ผนวก ๑๖	งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๗	ผนวก ๑๗	บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้าง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๘	ผนวก ๑๘	แบบหนังสือมอบอำนาจ	จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....

.....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....๕.....(ห้า) ของราคา  
ค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน...๑๕.....(...สิบห้า....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกหรือค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilizationดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณี que ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ 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 และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน  
เป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อ  
ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

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

..... ฯลฯ.....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)  
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย  
ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง  
ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี.....

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด  
(ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้  
ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้า  
บัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้  
กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท  
(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔  
เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงิน  
ค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคาร  
ภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง  
จะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไข  
อันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญา  
เท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่นผู้ว่าจ้าง  
อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

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

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

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

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้นโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณี ผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียวหากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

#### ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นหลักประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

#### ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

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

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด ๗... (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด...๑๕๐... (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนี้

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

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

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

**ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้

๘.๑. งานจ้างก่อสร้างปรับพื้นที่จุดพักรถ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในกำหนด...๒ (สอง)... ปี ...-...(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด...๑๕ (สิบห้า)... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

**๘.๒ งานครุภัณฑ์ จะต้องรับประกันสินค้า ตามผู้ผลิตสินค้านั้นกำหนด**

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๙ การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่างงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ถ้าหากมีการจ้างช่วงตามความในวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการตามหนังสือเวียนที่ กค (กวจ)๐๔๐๕.๒/ว.๖๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๘ เรื่องซักซ้อมแนวทางการปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับการก่อสร้าง และตามหนังสือคำสั่ง กรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ การมอบอำนาจอนุมัติการจ้างช่วงงานจ้างเหมา

#### ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

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

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

#### ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในกรณี 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 ถูกเรียกร้อยหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้อยหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

### ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

### ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

### ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

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

### ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

**ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะส่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

**ข้อ ๑๗ ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างซึ่งมีรายละเอียดดังนี้-

๑๗.๑ งานก่อสร้างทาง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ % (.....) ของราคาค่างาน

๑๗.๒ งานครุภัณฑ์ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ % (.....) ของราคาสินค้าของ

และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้าง ได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

**ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (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**

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

**ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำเข้าของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

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

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

### ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

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

ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าว ในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฯของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ข้อ ๒.๔ ผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

๒๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน .....(ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า .....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....  
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
จังหวัด.....โทรศัพท์ .....โดย..... ผู้ลงนามข้างทำนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคล  
ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา)..... อยู่บ้านเลขที่.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
ผู้ถือบัตรประชาชนเลขที่.....โทรศัพท์.....) โดย.....  
ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....  
โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด  
และไม่เป็นผู้ที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียด  
แห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคา  
๒ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ  
และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา..... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ.....  
๑ อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผล  
อันสมควรที่ .....<sup>๑</sup> ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....<sup>๑</sup> ภายใน ..... วัน นับถัดจากวันที่  
ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....<sup>๑</sup> ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ..... ของราคาตามสัญญา  
ที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น  
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่.....<sup>๑</sup> และ.....<sup>๑</sup> มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ.....<sup>๑</sup> อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....<sup>๑</sup> ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ  
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....<sup>๑</sup> ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นข้อเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลล่อฉ้อ หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอ ในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

หมายเหตุ <sup>๑</sup> ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่โอที เป็นต้น

<sup>๒</sup> บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

๒๕๖

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญากับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

๓. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๑ จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือตามเงื่อนไขอื่น ๆ แนบท้ายสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างมีความผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ ข้าพเจ้าตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงิน.....บาท (.....) หรือตามจำนวนที่ยังค้างอยู่ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ขึ้นก่อน

๔. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... (วันจ่ายเงินตามสัญญาครั้งสุดท้าย) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบกำหนดแล้ว) / (วันที่หักเงินล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนแล้ว)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

๕/๙

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันสัญญาจ้าง)  
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... โดยให้มีผลย้อนหลังไป  
จนถึงวันที่.....เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน  
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)  
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม  
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง  
ชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

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

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย  
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง  
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

\* หมายเหตุ : กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา  
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้น  
ปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล  
ใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง  
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน  
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)  
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง  
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม  
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง  
ชำระหนี้ดังกล่าวก่อน

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

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย  
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง  
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

๕๗

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

\* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล  
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....  
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันของตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ  
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....  
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ  
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา  
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิรับหลักประกันของประกวดราคา  
หรือชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน  
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้  
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ  
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ชำระหนี้ก่อน

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

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลาขึ้นราคาของการเสนอราคาออกไป  
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาขึ้นราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

  
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้ เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... โดยตามสัญญาดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักเงิน ประกันผลงานไว้ในอัตราร้อยละ..... (.....%) ของค่าจ้างแต่ละงวดที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้ว่าจ้าง ได้หักไว้จากค่าจ้างที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตั้งแต่วันที่.....ถึงงวดที่.....เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติบกพร่อง หรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งอันก่อให้เกิดความเสียหายใดแก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชอบใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้าง ไม่ว่าจะกรณีใด ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ ถึงข้อบกพร่องดังกล่าวของผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

๓. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....(วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย) ..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๔. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

  
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๕  
รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

๑. วัสดุที่ใช้ตามนัยแห่งประกาศประกวดราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพที่กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปิดความรับผิดชอบใดๆ ของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาตามคุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่ส่งมาให้ตรวจทดลอง

๒. บรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่จะใช้ในการดำเนินงานตามประกาศนี้ ตลอดจนวัสดุระเบิดถ้าต้องใช้ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจัดหาเองทั้งสิ้น

๓. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างาน ของผู้รับจ้าง ชดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้าง กรมทางหลวงจะต้องหักเงินค่างานที่มีอยู่ ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๕. ในการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามประกาศนี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากผู้ค้ำประกันได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้ค้ำประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่กรมทางหลวงได้หักชดใช้จากเงินค่างานของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้านี้ หากปรากฏว่า ผู้รับจ้างมีหนี้สินหรือภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างล่วงหน้า กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

ธนาคารผู้ค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า จะต้องยอมรับและรับผิดชอบเงินที่จ่ายล่วงหน้าหรือที่ยังขาดอยู่ตามข้อกำหนดในวรรคก่อน

๖. ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กล่าวนี้กับรายละเอียดอื่นๆ จะได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หรือสัญญาค้ำประกันแล้วแต่กรณี

๗. งานก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายเงินค่างานให้ตามที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒ ข้อ ๕.๒.๕.๑.๑ การวัดปริมาณงานและการจ่ายค่างานสำหรับงานสะพานคอนกรีต ส่วนงานก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามถนน การจ่ายค่างานจะแบ่งจ่ายได้ดังต่อไปนี้.-

๗.๑ ก่อสร้างตอม่อทุกต้น พร้อมบันไดขึ้น - ลง ให้จ่ายได้ ๔๕ %

๗.๒ ก่อสร้างคานพร้อมพื้นสะพานและราวสะพาน ให้จ่ายได้ ๔๐ %

๗.๓ ก่อสร้างราวบันได รายการละเอียดต่างๆ พร้อมการตกแต่งงานทั้งหมด

เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามแบบและสัญญาทุกประการ ให้จ่ายได้ ๑๕ %

รวม ๑๐๐ %

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรชั่วคราวตามมาตรฐานกรมทางหลวง และตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนนและงานสาธารณูปโภคของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้เพื่อให้ความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำสะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงตามแบบเลขที่ S๕/๐๕ - ๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกของยานพาหนะขนาด H ๒๐ - ๔๔ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีแข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็กผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อต่อม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ต่อคอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มีใช้ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

สะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง ในเมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จ เปิดการจราจรได้แล้ว

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี .....๒๕๖๙.... กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพันกับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับ น้ำหนักบรรทุกบนทางหลวงตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด

๑๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราว ก่อสร้างสำนักงาน ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ฯลฯ

และจัดหายานพาหนะ ดังนี้-

๑๑.๑ จัดหาสำนักงานชั่วคราว พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในโครงการระหว่างการก่อสร้างสำนักงาน ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๑-๑ หรือ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ พร้อมจัดหาที่พักชั่วคราว พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตร.ม. (พร้อมไฟฟ้า-ประปา) จำนวน ๑๐ ห้อง ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง	จำนวน	๑ หลัง
๑๑.๒ ก่อสร้างห้องปฏิบัติการทดลองแอสฟัลท์คอนกรีต ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๖	จำนวน	๑ หลัง
๑๑.๓ ก่อสร้างห้องรับประทานอาหาร - ครีวคนใช้ชั่วคราว ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๒-๑	จำนวน	๑ หลัง
๑๑.๔ ก่อสร้างบ้านพัก ๑ ห้องนอน ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๓-๑	จำนวน	๑ หลัง
๑๑.๕ ก่อสร้างบ้านพัก ๒ ห้องนอน ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๔-๑	จำนวน	๑ หลัง
๑๑.๖ ก่อสร้างห้องพักผ่อนแอมฟั้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตร.ม. ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๕-๑	จำนวน	๑๐ ห้อง
๑๑.๗ ก่อสร้างสำนักงาน ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๑-๑ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒	จำนวน	๑ หลัง

กรณีผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๑-๑ ตามข้อ ๑๑.๗ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดสถานที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา และจะต้องจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนน้ำอุปโภค บริโภค และอุปกรณ์สำนักงานตามควรแก่กรณี ทั้งนี้ วันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานและที่พักชั่วคราว ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงตามรายการที่ ๑๑.๑

กรณีผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ ตามข้อ ๑๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน พร้อมไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนน้ำอุปโภค บริโภค และอุปกรณ์สำนักงาน โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดสถานที่ที่จะก่อสร้างให้กับผู้รับจ้าง ทั้งนี้ วันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานและที่พักชั่วคราว ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงตามรายการที่ ๑๑.๑

การก่อสร้างอาคารตามรายการที่ ๑๑.๒, ๑๑.๓, ๑๑.๔, ๑๑.๕, ๑๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งจัดหาน้ำอุปโภค บริโภค ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ที่จำเป็นภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน

ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ ให้อยู่ในสภาพดี และส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ถือว่าผู้รับจ้างทำงานไม่แล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ไม่ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายและถือว่าผู้รับจ้างเป็นฝ่ายผิดสัญญา

ผู้รับจ้างต้องประกันความชำรุดบกพร่องของอาคารสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ ตามรายการดังนี้เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย ประกอบด้วย

- งานโครงสร้าง เช่น การแตกร้าวของสี การรั่วซึมของหลังคา เป็นต้น
- ระบบประปา ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสีย
- ระบบไฟฟ้า
- สำรองกระเบื้องพื้น กระเบื้องหลังคา จำนวน ๕% ของพื้นที่ตลอดระยะเวลารับประกัน

การจ่ายค่างานและอัตราค่าปรับ สำหรับงานตามข้อ ๑๑.๑-ข้อ ๑๑.๗

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่างานตามข้อ ๑๑.๑-ข้อ ๑๑.๗ ให้ผู้รับจ้างแบบเหมาจ่ายเป็นงวด ๆ ดังนี้

- งวดที่ ๑ จำนวน ๘๐% ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ
- งวดที่ ๒ จำนวน ๑๐% ของค่างานตามสัญญา พร้อมกับการจ่ายค่างานงวดสุดท้าย

กรณีผู้รับจ้างไม่ทำการก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มงาน ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ..... บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่าก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒) นับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดถึงวันที่ทำการก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ แล้วเสร็จ

๑๑.๘ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหารถยนต์ตรวจการณัแบบ ๕ ประตู จำนวน ..... คัน และรถปิคอัพตอนครึ่ง จำนวน ..... คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซี.ซี. ที่มีสภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมจำนวน ..... คัน พร้อมประกันภัย และพนักงานขับ สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงใช้ในการควบคุมงานจ้างเหมาก่อสร้างทางและสะพานตามสัญญาตั้งแต่วันเริ่มงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ค่าอะไหล่ ค่าซ่อม ค่าจ้าง และค่าล่วงเวลาของพนักงานขับทั้ง ..... คัน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามบัญชีสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการที่ สร. ๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๗

๑๒. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างไว้ที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการขอทราบข้อมูลและตรวจสอบรายละเอียด เพิ่มเติมได้ที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการ ตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือ ค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

๑๓.๑ การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงิน คืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๑๓.๒ การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ และให้ถือ การพิจารณาของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในข้อ ๑.๕

**ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้**

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้.-

- P = (Po) x (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 อัฒจันทร์ 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 เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- ๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก 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 การเกลี่ยบดอัดดินการขุด-ถมบดอัดแน่น เชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดิน ให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีกรรม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

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

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

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

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) เหล็กเดี่ยว (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (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 ท่อคอนกรีต เสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน 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 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R. C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังนี้ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 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 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตควดคอสอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทาน ประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีต ดังกล่าวเท่านั้น

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PEt	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

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

\*\*\*\*\*

๒๗

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

บทนิยาม

“ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคา หรือเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างต่อหน่วยงานของรัฐใด เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้นได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่ง หรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่ผู้รักษาการตามระเบียบเห็นสมควรประกาศกำหนด สำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดา หรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้องได้เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

๔. “การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือสื่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไป

ในทางการประกอบธุรกิจปกติ

“ผลงาน” หมายความว่า ผลงานที่ใช้เทคนิคในการดำเนินการอย่างเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และต้องคำนึงถึงมูลค่าของราคาค่างานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเคยดำเนินการมาแล้ว ซึ่งการจะเห็นถึงขีดความสามารถนี้ได้ก็ย่อมจะต้องเป็นการบริหารงานภายใต้การจ้างครั้งเดียวมิใช่การจ้างในหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยผลงานที่นำมายื่นจึงต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างดังกล่าว หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างจะต้องเป็นผู้ออกหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ

๒๙๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒



เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๗  
บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
    - สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
      - ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่
      - มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - (ข) คณะบุคคล
    - สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
    - บุคคลสัญชาติไทย  
สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
    - บุคคลที่มีใช่สัญชาติไทย  
สำเนาหนังสือเดินทาง  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

๕๗

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

○ (ข) ในกรณีผู้ร่วมคำเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด  
สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

○ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

○ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- ๔. แบบตรวจสอบข้อมูลของผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมการเสนอราคาในโครงการที่มีวงเงินจัดซื้อจัดจ้างตั้งแต่ ๓๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- ๕. แบบข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) ความร่วมมือป้องกันการทุจริตในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (สำหรับส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์การมหาชน/หน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน) กรณีโครงการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- ๖. อื่น ๆ (ถ้ามี)

○ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ .....

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๗

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๒. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๓. สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง (ถ้ามี)  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๔. สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๕. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังจากวันเสนอราคา เพื่อใช้ในประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
  - ๕.๑ .....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - ๕.๒ .....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
- ๖. อื่นๆ (ถ้ามี)
  - ๖.๑.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - ๖.๒.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....
  - ๖.๓.....  
ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

๒๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 กรมทางหลวง โทร 044 - 242047 ต่อ 19

ที่ สทล.10 ขท.นม.2.2.1 /64

วันที่ 20 ก.พ. 2569

เรื่อง การสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (แบบ ปพข.01)

① เรียน ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ 2 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามที่ คำสั่งแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 ที่ สทล.10.2/284/2569 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 เรื่องการแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) วงเงิน 18,347,309.86- บาท ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของราคาประเมินราคากลาง แล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางเป็นเงิน 18,326,921.26 บาท ตามเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่ออนุมัติในระบบต่อไป

(นายกิตติศักดิ์ เครือศรี)  
ประธานคณะกรรมการ

② คณะกรรมการราคากลาง

- เพื่อทราบ
- อนุมัติดำเนินการต่อไป

ในวงเงิน 18,326,921.26 บาท

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตน์ประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ 2



# บันทึกข้อความ

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)
วันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๙
ที่ ๑๒ ก.พ. ๒๕๖๙
๑๐.๐๖

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ กรมทางหลวง โทร.๐-๔๔๒๔-๒๐๔๗

ที่ สทล.๑๐/ขท.นครราชสีมาที่ ๒.๑.๓/๑๖๖๒ วันที่ ๑๑ ก.พ. ๒๕๖๙

เรื่อง

ขอความเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรม  
อำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.  
๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผส.ทล.๑๐

ด้วย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรม  
อำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวง  
พิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้าน  
ซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ  
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อ  
จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งาน  
อำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญา  
เย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในคำสั่งที่แนบมาพร้อมนี้

ที่ สทล.๑๐.๐/๓๕๓ ๑ - ๑๒ ก.พ. ๒๕๖๙

เรียน ผอ.ชน.นครราชสีมาที่ ๒  
ผบ.ทล.๑๐, คุณปราณี สีนปรี

- เห็นชอบ
- ลงนามแล้ว
- อนุมัติดำเนินการตามระเบียบ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

เรียน รอ.ขท.(บ), ๑๐๖ คน

- เพื่อทราบ
- ดำเนินการต่อไป

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผส.ทล.๑๐

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)

ผอ.ขท. นครราชสีมาที่ ๒

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒
เลขที่รับ ๓๕๒๐
วันที่ ๑๒ ก.พ. ๒๕๖๙
๑๓.๕๓๗

ส่งทางระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
วันที่ 12/2/69 ผู้ส่ง ๓๓๓๕



คำสั่ง กรมทางหลวง

ที่ สทล.๑๐.๒/๒๕๖๔ /๒๕๖๔

เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |   |                |
|---|----------------|
| ๑. นายกิตติศักดิ์ เครือศรี  | ประธานกรรมการฯ |
| นายช่างโยธาชำนาญงาน<br>(บันทึกข้อมูลในระบบราคากลางอิเล็กทรอนิกส์) |                |
| ๒. นายวงศ์วิศ ตันวัชรปาณี   | กรรมการ        |
| วิศวกรโยธาปฏิบัติการ  |                |
| ๓. นายอรรถพล พระโคตร  | กรรมการ        |
| วิศวกรโยธาปฏิบัติการ  |                |
| ๔. นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์                                      | กรรมการ        |
| นายช่างโยธาชำนาญงาน   |                |
| ๕. นายปองปรี รุ่งรังษี  | กรรมการ        |

พนักงานโยธา  
(บันทึกข้อมูลในระบบราคากลางอิเล็กทรอนิกส์)

โดยมีอำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง  
ของทางราชการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

  
(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น -  
นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง)  
ผลผลิต

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 18,347,309.86 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650  
(ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 20 ก.พ. 2569 เป็นเงิน 18,326,921.26 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 กิตติศักดิ์ เครือศรี ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.2 อภิญญา เข็มบริบูรณ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 วงศ์วิรัช ต้นวัชรปราณี กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.4 อรรถพล พระโคตร กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.5 ปองปรี รุ่งรังษี กรรมการกำหนดราคากลาง พนักงานโยธา

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประเมินราคากลางก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความรับผิดชอบประมาณ 2569 งานอำนาจความรับผิดชอบและปล่อยคีย์ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน

หน่วยงานเจ้าชอง/โครงการ/งานก่อสร้าง ฝายอุโมงค์ - นครราชสีมา พ. กม.107-650 (ด้านซ้ายทาง) แผนลัด 1 แห่ง ครัววัยประภควดราคาต่อเล็กพรอนกัล (e-bidding) และรทงทงพรอนกัลที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานดิน (EARTHWORK) 1.1 งานวางป่าและขุดต่อ 1.1.1 CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	49,600.000	1.73	85,808.00	1.2915	2.23	110,821.03
2	1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION) 1.2.1 EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	8,100.000	46.07	373,167.00	1.2915	59.49	481,945.18
	1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)							

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:11



**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาค่างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนครบมุม 0300 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

พญูเข้ม - นครราชสีมา พิ.ก.1.07-650 (ด้านซ้ายทาง) สด.เสด.1 แพง ด้วยวิธีประมูลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
5	2.2.1 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ส.ม.	4,400,000	531.32	2,337,808.00	1.2915	686.19	3,019,279.03
6	3. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 3.1 งานไพรมโคต และแทคโคต (PRIME COAT & TACK COAT) 3.1.1 PRIME COAT	ตร.ม.	31,150,000	29.91	931,696.50	1.2915	38.62	1,203,286.02
	3.2 งานแอสฟัลต์คอร์ต (ASPHALT CONCRETE)							

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:11

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมย้ายความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: พญูโยชน์ - นครราชสีมา ที.กม.107+650 (ถนนสุขุมวิท) ส.ม.ล.ต.1 แขวงทางหลวงชนบทนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาคอหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาคอหน่วย X FN	ราคากลาง
7	3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	ตร.ม.	12,900.000	313.28	4,041,312.00	1.2915	404.60	5,219,354.44
8	4. งานพื้นค.ส.ล. ทน 20 ซม ผิวขัดหยาบ	ตร.ม.	180.000	813.07	146,352.60	1.2915	1,050.07	189,014.38
9	5. งานทรายหยาบรองพื้นรับระดับ	ส.ม.	18.000	802.55	14,445.90	1.2915	1,036.49	18,656.87
6. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)								

ปองเป็ รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:11

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคางานก่อสร้างกั้นความลอดคดียังทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

พญาอินทร์ - นครราชสีมา ที่ กม.1107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ควบคุมวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
10	6.1 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 2	ม.	26.000	3,630.84	94,401.84	1.2915	4,689.22	121,919.97
11	7. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 7.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES) 7.1.1 รังระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING) 7.1.1.1 SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	250.000	291.53	72,882.50	1.2915	376.51	94,127.74
	7.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)							

บองبری รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:11

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคากลางก่อสร้างกิจกรรมอื่น ๆ ความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงานที่ 1107-650 (ศูนย์ช่างทางหลวง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยระบบราคาต่อลูกฟูกคอนกรีต (e-bidding) แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
12	7.2.1 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	545,000	294.23	160,355.55	1.2915	379.99	207,098.93
	8. งานบรรจุภัณฑ์จัดซื้อ							1,168,380.77
	9. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดราคา							51,399.12
							<b>รวมราคากลาง</b>	<b>18,326,921.26</b>

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:11

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกึ่งกรรมสิทธิ์ความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน

พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) หมวดที่ 1 แห่ง คู่มือระเบียบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2/กรมทางหลวง



( กิตติศักดิ์ เครือชัย )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( วงสวัสดิ์ ตันวัชชานา )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( อธิญา เข็มบริบูรณ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ปองปรีย์ รุ่งรังษี )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( อรรถพล พระโคตร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ปองปรีย์ รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>n</sub>	ราคาต่อหน่วย X F <sub>n</sub>	ราคากลาง
	1	งานดิน (EARTHWORK)							
	1.1	ขุดและปรับระดับดิน							
21	1.1.1	CLEARING AND GRUBBING	ตร.ม.	49,000.000	1.75	85,750.00	1.2915	110,671.00	
	1.2	ขุดสันคันดิน (SIDEWAY EXCAVATION)							
31	1.2.1	EARTH EXCAVATION	ลบ.ม.	8,100.000	66.07	535,167.00	1.2915	691,945.16	
	1.3	ถมสันคันดิน (EMBANKMENT)							
41	1.3.1	EARTH EMBANKMENT	ลบ.ม.	15,600.000	155.43	2,424,552.00	1.2915	3,131,308.90	
	2	ชั้นรองพื้น (ชั้นรองพื้นและชั้นฐาน) (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	2.1	ชั้นรองพื้น (ชั้นรองพื้น) (SUBBASES)							
61	2.1.1	SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	4,600.000	557.21	2,563,166.00	1.2915	3,310,328.88	
	2.2	ชั้นรองพื้น (ชั้นรองพื้น) (BASE COURSES)							
71	2.2.1	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	8,400.000	531.32	4,464,048.00	1.2915	5,766,778.05	
	3	งานผิวหน้า (SURFACE COURSES)							
	3.1	งานโรยหน้าผิว และทาเคลือบ (PRIME COAT & TACK COAT)							
81	3.1.1	PRIME COAT	ตร.ม.	31,180.000	22.93	715,696.50	1.2915	924,526.00	
	3.2	งานผสมพื้นผิวคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)							
101	3.2.1	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 11 CM THICK	ตร.ม.	12,900.000	313.20	4,041,312.00	1.2915	5,219,358.88	
102	4	งานตัดเสา คาน 20 ซม. ผิวซีเมนต์	ตร.ม.	160.000	813.07	130,091.20	1.2915	169,018.30	
103	5	งานทาสีบนผิวของคันปรับระดับ	ลบ.ม.	18.000	807.55	14,535.90	1.2915	18,656.87	
	6	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
111	6.1	R.C PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 2	ม.	26.000	3,630.85	94,402.10	1.2915	121,919.97	
	7	งานสิ่งก่อสร้าง (MISCELLANEOUS)							
	7.1	งานสิ่งก่อสร้าง (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
	7.1.1	การระบายน้ำคันข้าง (SIDE DITCH LINING)							
141	7.1.1.1	SIDE DITCH LINING TYPE II	ตร.ม.	290.000	291.53	83,549.50	1.2915	107,871.76	
	7.2	งานขีดเส้นจราจร (MARKINGS)							
151	7.2.1	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	ตร.ม.	645.000	294.23	190,358.35	1.2915	245,898.93	
	8	งานค่าใช้สอยวัสดุอื่น							
	8	ค่าใช้สอยพิเศษค่ารถอู่หนัก							1,168,380.77
									71,399.12
TOTAL									18,326,921.26

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 1 งานดิน (EARTHWORK)

### 1.1 งานขุดและถมดิน

#### 1.1.1 CLEARING AND GRUBBING

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ( ขนาดเบา ) = 1.730 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 1.73 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 1 งานดิน (EARTHWORK)

### 1.2 งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

#### 1.2.1 EARTH EXCAVATION

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( - ตัก )	=	8.280 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง 1.000 กม.	=	11.400 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.680 บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว : 1.250 X 19.680	=	24.600 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ดิน - ขุดตัด )	=	21.470 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	46.07 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 1 งานดิน (EARTHWORK)

### 1.3 งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

#### 1.3.1 EARTH EMBANKMENT

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ชน )	=	21.770 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 5.000 กม.	=	21.660 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	68.430 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 68.430 X 1.600	=	109.488 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	45.940 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	155.42 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6. ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

### 2.1 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)

#### 2.1.1 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	60.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( ชุด - ขน )	=	32.070 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 63.000 กม.	=	221.740 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	313.810 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $313.810 \times 1.60$	=	502.096 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( บดทับ )	=	55.120 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	557.216 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	557.21 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6. ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 2 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

### 2.2 งานพื้นทาง (BASE COURSES)

#### 2.2.1 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	263.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.000 กม.	=	16.530 บาท/ลบ.ม.
รวม	=	279.530 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $279.530 \times 1.50$	=	419.295 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (Blend))	=	24.710 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	87.320 บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $419.295 + 24.710 + 87.320$	=	531.325 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	531.32 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)

##### 3.1.1 PRIME COAT

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) $0.8 \times (28,296.740 \text{ บาท/ตัน}) / 1,000$	=	22.637 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา ( งานราดยางไพรม์โค้ต )	=	7.280 บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = $22.637 + 7.280$	=	29.917 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	29.91 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวตราค่างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

### 3 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

#### 3.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

##### 3.2.1 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ความหนา 5.000 ซม.

ค่ายาง A.C. 40/50 5.000 % = 0.050 ตัน @ 36,000.070 บาท/ตัน = 1,800.003 บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัลต์ 0.74 ลบ.ม. @ 402.530 บาท/ลบ.ม. = 297.872 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ) = 383.210 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 0.420 กม. (ปกติใช้ L/4) = 3.430 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 = 125.116 บาท/ตัน

ซม.บนผิวไพรมิโค้ต บาท/ตร.ม. x 1.000 (ตัวแปร) x 8.330 ตร.ม./ตัน )

ค่าใช้จ่ายรวม = 2,609.631 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 2,609.63 / 8.33 = 313.28 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

#### 4 งานพื้นค.ส.ล. หน้า 20 ซม ผิวขัดหยาบ

คอนกรีตผสมเสร็จ รูปทรงกระบอก 280 กก./ตร.ซม. (รวมค่าแรง) 0.200 ลบ.ม. 2,885.800	=	577.160 บาท
เหล็กเสริมพื้น Wire mesh 6 มม. @ 0.20 ม.# (รวมค่าแรง) 1.000 ตร.ม 79.000	=	79.000 บาท
ไม้แบบงานอย่างง่าย = ไม้แบบ(2) 0.400 ตร.ม 314.783	=	125.913 บาท
ค่าแรงผิวขัดหยาบ 1.000 ตร.ม 31.000	=	31.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	813.07 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

#### 5 งานทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ

ทรายหยาบ 1.000 ลบ.ม. 802.551

= 802,551 บาท

ค่างานต้นทุน

= 802.55 บาท/ลบ.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม.0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6. ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
**รายละเอียดการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย** กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 6 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

### 6.1 R.C. PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M CLASS 2

ขุดดิน 4.202 ลบ.ม. @ ดิน - ขุดตัด 21.470	= 90.216 บาท/ม.
ค่าท่อ	= 2,900.000 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน	
ค่าขนท่อขึ้น ลง คิดเทียวละ 300.- บาท	
ค่าขนส่ง 6.000 กม. = ( 17.310 X 13 ) + 300	= 525.030 บาท/เทียวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = 525.030 / 8	= 65.628 บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ	= 575 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	= 3,630.844 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน	= 3,630.84 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 7 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 7.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)

#### 7.1.1 รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)

##### 7.1.1.1 SIDE DITCH LINING TYPE II

คิดจากความยาว 3.00 ม. ( พ.ท. = 3 x 2	= 6 ตร.ม. )
ชุดแต่งแบบดิน 0.482 ลบ.ม.@ ดิน - ชุดตัด = 21.470	= 10.348 บาท
คอนกรีต 18 MPa. 0.482 ลบ.ม.@ 2,009.120	= 968.395 บาท
ไม้แบบ (2) 0.161 ตร.ม. @ 314.783	= 50.680 บาท
Geotextile Weight 200 g/sq.m. 2.421 ตร.ม. @ 52.000	= 125.892 บาท
ท่อ PVC Dia.75 mm (เจาะรูที่ปลาย) 0.700 ม. @ 105.140	= 73.598 บาท
PVC CAP 2.000 อัน @ 10.000	= 20.000 บาท
หินคลุก 0.117 ลบ.ม.@ 279.530	= 32.705 บาท
เหล็กเสริม Wire Mesh 4 # 0.15 x 0.15 6.000 ตร.ม. @ 44.000	= 264.000 บาท
ค่าวางเหล็ก 6.000 ตร.ม. @ 6.000	= 36.000 บาท
Joint sealer 1.607 ลิตร @ 85.000	= 136.595 บาท
ค่าขัดหยาบ 1.000 ตร.ม. @ 31.000	= 31.000 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	= 1,749.213 บาท
ค่างานต้นทุน = 1,749.21 / 6	= 291.53 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม.0300 ตอน พญาเย็น.- นครราชสีมา ที่ กม.107+650.(ด้านซ้ายทาง).ผลผลิต 1 แห่ง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6.ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

## 7 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

### 7.2 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)

#### 7.2.1 THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

สี Themoplastic 6.00 กก. @ 40.10 บาท = 240.60 บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. @ 55.10 บาท = 22.04 บาท/ตร.ม.

ค่า Primer(การรองพื้น) 1.00 ตร.ม. @ 29.02 บาท = 29.02 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา) = 13.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 304.660 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 294.23 บาท/ตร.ม.

แบบสรุปคำครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ตามซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สถานที่ก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ตามซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง
แบบเลขที่	ด้าบส หนองบัวแดง อีาเภอ ปากช่อง นครราชสีมา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงชนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	

ลำดับที่	รายการ	ค้างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หน่วย : บาท
1	เดินไฟฟ้าแรงดันขนาด 2 ทอง ขนาด 6.00 x 12.00 x 3.00 ม.	121,500.00	8,505.00	130,005.00	
2	ตั้งป้ายคาน้ำเสีย 5,000 ลิตร	170,980.00	11,968.60	182,948.60	
3	ปั้นน้ำอัดนมได้แรงดันคงที่ 400 วัตต์	28,960.00	2,027.20	30,987.20	
<b>รวมค่าก่อสร้าง</b>				<b>343,940.80</b>	

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:29



แบบสรุปคำครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สถานที่ก่อสร้าง	จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง
แบบเลขที่	แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง
ตำแหน่ง	พนัก
จำนวนราคา	
วันที่	



( กิตติศักดิ์ เครือศรี )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( วงศ์วิศ ตันวัชรปราณี )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( อภิญา เข็มบริบูรณ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ปองปรีย์ รุ่งรังษี )



( อรรถพล พระโคตร )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทงทลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6
จำนวนควบคุม	0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
สถานที่ก่อสร้าง	งานก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัยระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตำบล ห้วยน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
แบบเลขที่	ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง
แบบ ป.ร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่

กรรมการกำหนดราคากลาง

บองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:29



คุณงาม/งาน

งานควบคุมจัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศกรราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล หนองบัวแดง 0300 ตอน หนองบัว - นครราชสีมา - นครราชสีมา 1. แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง 0300 ตอน หนองบัวแดง 0300 ตอน หนองบัว - นครราชสีมา 1. แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

คำนวณราคาากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	ถังบำบัดน้ำเสีย 5,000 ลิตร		รวม					170,980.00	
3	บิมน้ำอัตโนมัติแรงดันที่ 400 วัตต์		รวม					28,960.00	
4	ถังเก็บน้ำบนดิน 5,000 ลิตร		รวม					113,504.65	
5	ห้องน้ำคนพิการ ขนาด 3.00 x 3.50 x 2.50 ม. จำนวน 1 ห้อง		รวม					179,000.00	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 1,091,944.65

บาท ต่อ 1 หน่วย

ปอชบุรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:31

กลุ่มงาน/งาน

งานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6

สถานที่ก่อสร้าง

ตำบล หนองน้ำแดง อำเภอ ภูเพียง จังหวัด หนองบัวลำภู

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

กองก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบวม

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	ห้องน้ำหญิงสำเร็จรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ห้อง อ่างล้างหน้าหน้า 3 ชุด		รวม					239,000.00	
7	ห้องน้ำชายสำเร็จรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ห้อง โถง โถบัสสาวะ 4 โถ อ่างล้างหน้า 3 ชุด		รวม					239,000.00	
รวมค่าคุ้มครองสิ่งแวดล้อม								1,091,944.65	

หมายเหตุ : แสดงรายการปริมาณ และราคารวม 1,091,944.65

บาท ต่อ 1 หน่วย

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:31

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	เติมหน้าใบทรงโค้งขนาด 2 ห้อง ขนาด 6.00 x 12.00 x 3.00 ม. 1.1 เติมน้ำใบทรงโค้งขนาด 2 ห้อง ขนาด 6.00x12.00x3.0 รวมค่าเติมหน้าใบทรงโค้งขนาด 2 ห้อง ขนาด 6.00 x 12.00 x 3.00 ม.	3.000	ชุด	40,500.00		0.00		121,500.00	
2	ตั้งบับน้ำเสีย 5,000 ลิตร 2.1 ตั้งบับน้ำเสีย 5,000 ลิตร รวมค่าตั้งบับน้ำเสีย 5,000 ลิตร	5.000	ชุด	34,196.00		0.00		170,980.00	
3	บิมน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ 400 วัตต์ 3.1 บิมน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ 400 วัตต์ รวมค่าบิมน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ 400 วัตต์	2.000	ชุด	14,480.00		0.00		28,960.00	
				14,480.00	28,960.00	0.00	0.00	28,960.00	

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:31

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	ถังเก็บน้ำบนดิน 5,000 ลิตร 4.1 ถังเก็บน้ำบนดิน 5,000 ลิตร รวมค่าถังเก็บน้ำบนดิน 5,000 ลิตร	5000	ชุด	22,700.93	0.00	0.00	0.00	113,504.65	
5	ห้องน้ำคนพิการ ขนาด 3.00 x 3.50 x 2.50 ม. จำนวน 1 ห้อง 5.1 ห้องน้ำคนพิการขนาด 3.00x3.50x2.50ม.จำนวน1ห้อง รวมค่าห้องน้ำคนพิการ ขนาด 3.00 x 3.50 x 2.50 ม. จำนวน 1 ห้อง	1.000	ชุด	179,000.00	0.00	0.00	0.00	179,000.00	
6	ห้องน้ำหญิงสำเร็จรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ห้อง ว่างลงหมาหมา 3 ชุด			179,000.00	0.00	0.00	0.00	179,000.00	

หน่วย : บาท

บงประ รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:31

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6.1	ท่อน้ำทองเหลืองรูปขนาด 3.00x6.00x2.40ม.จำนวน รวมค่าท่อน้ำทองเหลืองรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ท่อ อ่างล้างหน้า 3 ชุด	1.000	ชุด	239,000.00	0.00	0.00	0.00	239,000.00	
7	ท่อน้ำขายสังกรีรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ท่อ โถปัสสาวะ 4 โถ อ่างล้างหน้า 3 ชุด	1.000	ชุด	239,000.00	0.00	0.00	0.00	239,000.00	
	รวมค่าท่อน้ำทองเหลืองรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ท่อ โถปัสสาวะ 4 โถ อ่างล้างหน้า 3 ชุด	-	-	239,000.00	0.00	0.00	0.00	239,000.00	
	รวมค่าวัสดุ และแรงงาน								



**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

**รายการ**      ค่าเดินท่อระบบจ่ายน้ำ พร้อมตู้ควบคุม (รวมค่าแรง)  
**ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง**      โครงการก่อสร้างกิจการร่วมค้าความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6-  
 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
**สถานที่ก่อสร้าง**      ตำบล หนองสีสุก อำเภอนายูง จังหวัดน่าน ประจำปีงบประมาณ 2569 สูงที่สุด **ผู้รับเหมา**      บริษัท อีทีอี จำกัด (มหาชน) หมายเลขบัญชี 6 ตชช.บคค. 0300  
**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง**      ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 แขวงทางหลวงชนบทนครราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง  
**คำนวณราคากลางโดย**      คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ค่าแรง

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย
1	Class 8.5 น้ำเสีย	19,770.15	
2	Class 13.5 น้ำดี	6,093.27	
3	ตู้ควบคุมระบบจ่ายน้ำ	12,210.00	
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>		51,399.12	
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>		0.00	
<b>ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>		51,399.12	

หน่วย : บาท

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

<b>รายการ</b>	ค่าเดินท่อระบบจ่ายน้ำ หรือมตุควบคุม (รวมค่าแรง)
<b>ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง</b>	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกอลสร้งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6- ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง โดยมีวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /
<b>สถานที่ก่อสร้าง</b>	ตำบล พญาเย็น - นครราชสีมา อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
<b>หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง</b>	ตจน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต แขวงทางหลวงชนบทราชสีมาที่ 2 / กรมทางหลวง
<b>คำนวณราคาากลางโดย</b>	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

**1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้**

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
4	ค่าแรงคิดเห 35% ของค่าของ	13,325.70	
	<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>51,399.12</b>	
	<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>	0.00	
	<b>ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>	<b>51,399.12</b>	

**2. รายละเอียดการคำนวณ**

หน่วย : บาท

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมขุดลอกคลองขุดดิน ประสิทธิภาพประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมขุดลอกคลองขุดดินประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) และผลิต Factor F งานก่อสร้างสิ่งก่อสร้างอื่น : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝั่งชุก 1	Factor F ฝั่งชุก 2
	ค่าจ้างรายการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
≤5.00	20.8338	0.9333	5.5000	1.2726	1.0700	1.3616	1.3822	1.4029
10.00	16.0808	0.9041	5.5000	1.2248	1.0700	1.3105	1.3317	1.3529
20.00	10.6384	0.8895	5.5000	1.1702	1.0700	1.2521	1.2712	1.2904
30.00	7.5559	0.8895	5.5000	1.1394	1.0700	1.2191	1.2364	1.2537
40.00	7.4310	0.8458	5.0000	1.1327	1.0700	1.2119	1.2308	1.2496
50.00	6.9412	0.8312	5.0000	1.1277	1.0700	1.2066	1.2255	1.2444
60.00	6.3772	0.8166	5.0000	1.1219	1.0700	1.2004	1.2192	1.2381
70.00	6.3435	0.8020	4.5000	1.1164	1.0700	1.1945	1.2138	1.2330

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แพง ดววิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต Factor F งานก่อสร้างสูงพิเศษ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผูกชุด 1	Factor F ผูกชุด 2
	ค่าอำนาจการ ค้าออกเบย์	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0233	0.7875	11.3108	1.1131	1.0700	1.1910	1.2103	1.2297
90.00	5.4722	0.7875	10.7597	1.1075	1.0700	1.1850	1.2037	1.2225
100.00	5.1693	0.7875	10.4568	1.1045	1.0700	1.1818	1.2002	1.2186
110.00	4.7961	0.7875	9.5836	1.0958	1.0700	1.1725	1.1904	1.2084
120.00	4.7235	0.7729	9.4964	1.0949	1.0700	1.1715	1.1897	1.2079
130.00	4.4428	0.7729	9.2157	1.0921	1.0700	1.1685	1.1864	1.2043
140.00	4.3285	0.7583	9.0868	1.0908	1.0700	1.1671	1.1852	1.2032
150.00	4.1865	0.7583	8.9448	1.0894	1.0700	1.1656	1.1835	1.2013

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:38

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมซ่อมแซมความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต Factor F งานก่อสร้างทางฝั่ง : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
160.00	4.0853	0.7437	4.0000	1.0882	1.0700	1.1643	1.1823	1.2003
170.00	4.0051	0.7437	4.0000	1.0874	1.0700	1.1635	1.1814	1.1993
180.00	3.9481	0.7437	4.0000	1.0869	1.0700	1.1629	1.1808	1.1986
190.00	4.2661	0.7145	3.5000	1.0848	1.0700	1.1607	1.1795	1.1983
200.00	4.2419	0.7145	3.5000	1.0845	1.0700	1.1604	1.1791	1.1979
210.00	4.1793	0.7000	3.5000	1.0837	1.0700	1.1595	1.1785	1.1974
220.00	4.0683	0.7000	3.5000	1.0826	1.0700	1.1583	1.1771	1.1959
230.00	3.9805	0.7000	3.5000	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1948

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมเฝ้าระวังความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานเฝ้าระวังความปลอดภัยทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควนคูม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมเฝ้าระวังความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานเฝ้าระวังความปลอดภัยและปลอดภัยทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควนคูม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต Factor F งานก่อสร้างทางพิเศษ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าจ้างรวม	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8615	0.7000	3.5000	1.0806	1.0700	1.1562	1.1746	1.1931
250.00	3.7521	0.7000	3.5000	1.0795	1.0700	1.1550	1.1733	1.1916
260.00	3.6511	0.7000	3.5000	1.0785	1.0700	1.1539	1.1721	1.1902
270.00	3.5577	0.7000	3.5000	1.0775	1.0700	1.1529	1.1709	1.1888
280.00	3.4708	0.7000	3.5000	1.0767	1.0700	1.1520	1.1699	1.1877
290.00	3.3900	0.7000	3.5000	1.0759	1.0700	1.1512	1.1689	1.1866
300.00	3.3145	0.7000	3.5000	1.0751	1.0700	1.1503	1.1679	1.1855
350.00	3.2735	0.7000	3.5000	1.0747	1.0700	1.1499	1.1674	1.1850

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมยื่นความประสงค์ขอลดค่าจ้างงาน ประจําปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ตามซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจําปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ตามซ้ายทาง) ผลผลิต Factor F งานก่อสร้างสิ่งทีหลังคือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) สานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนชุก 1	Factor F ผนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1484	0.6708	3.5000	1.0731	1.0700	1.1482	1.1659	1.1836
450.00	3.1265	0.6708	3.5000	1.0729	1.0700	1.1480	1.1656	1.1833
500.00	3.0167	0.6562	3.5000	1.0717	1.0700	1.1467	1.1644	1.1820
700.00	2.7734	0.6562	3.5000	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785
≥700.00	2.7734	0.6562	3.5000	1.0692	1.0700	1.1440	1.1612	1.1785

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนาจความปลอดภัยและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน ช่วงกม 0300 ตอน พญาเย็น - เลบที่หนังสือ : อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ร้อยละ 7)

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	13,245,947.69 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	13,245,947.69 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	18,347,309.86 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินลงทุนจ่าย	15.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %	ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %	

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2521
13,245,947.69	1.2915
10,000,000.00	1.3105

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น -

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา				
สาย	ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัยทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา				
ตอน	พญาเย็น - นครราชสีมา				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครราชสีมา	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมน้ำจืด	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MIR)	เงินลงทุนน้ำจืด 15.00%				
เงินประกันผลงานหัก	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%				

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเพิ่ม (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
1	ดิน	ลบ.ม.	25.00	5.00	21.66	0.00	0.00	46.66	ก.พ. 2569	บัน.กักเก็บ
2	วัสดุอุปกรณ์พร้อมทั้ง	ลบ.ม.	60.00	63.00	221.74	0.00	0.00	281.74	ก.พ. 2569	บัน.กักเก็บ
3	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	263.00	3.00	16.53	0.00	0.00	279.53	ก.พ. 2569	บัน.กักเก็บ
4	(O.I- 2569)ยางมะตอยยกมะตอยชนิดเออีในจังหวัดบุรีรัมย์	ตัน	28,006.67	170.00	265.07	25.00	0.00	28,296.74	ม.ค. 2569	บัน.กักเก็บ

บองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:42

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น -

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ**

**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา				
สาย 6	ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย (ตามชายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัยทางถนน (ตามชายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650				
ตอน	พญาเย็น - นครราชสีมา	งตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	บาท/ลิตร
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นครราชสีมา				
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MIR)		7.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก		10.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
5	(01-2569) ยางมะตอยยางมะตอยชนิด ACเกรด A C-40/50 บรรจุ BULK	ตัน	35,700.00	170.00	265.07	35.00	0.00	36,000.07	ม.ค. 2569	
6	หินผสม Asphalt Concrete	ลบ.ม.	386.00	3.00	16.53	0.00	0.00	402.53	ก.พ. 2569	บริษัท กิล
7	(01-2569) ไม้กระดานไม้กระดานไม่ไสขนาด 1x6 นิ้ว ยาว 4-4.50 เมตร	ลบ.พ.	535.98	0.00	0.00	0.00	0.00	535.98	ม.ค. 2569	

บองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:42





โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น -

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา		
สาย 6	ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา (e-bidding) / งานก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกและปลอดภัยทางถนน		
ตอน	พญาเย็น - นครราชสีมา		
อยู่เบื้องหลังชนิด	นครราชสีมา	ราคาไม้เนื้อแข็ง	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (V/LR)	7.00%	15.00%	
เงินประกันผลงาน	10.00%	7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
15	หินผสมConcrete	ลบ.ม.	479.00	3.00	16.53	0.00	0.00	495.53	ก.พ. 2569	บันทึกสืบ
16	(01-2569)ตะแกรงเหล็กเส้นกลมมีใยสังเคราะห์เสริมพื้นที่ยังตั้งรหัสเหล็กคค. 4.0 มม. ขนาดตาราง 0.15x0.15 เมตรที่เดิม	ตร.ม.	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.00	ม.ค. 2569	บันทึกสืบ
17	ทอ.ส.ล.Ø1.20ม.(ClassZ)	ม.	2,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,900.00	ก.พ. 2569	บันทึกสืบ

ปองปร รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:42





โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีสถิตไม่เกิน 15 ตัน)  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 30.00 -30.99 บาท /ลิตร  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	13.68	19.16
2	15.46	21.65
3	17.24	24.14
4	19.02	26.63
5	20.80	29.12
6	22.58	31.61
7	25.03	35.05
8	28.27	39.58
9	31.50	44.11
10	34.74	48.64
11	37.98	53.17
12	41.21	57.70
13	44.45	62.23
14	47.68	66.76
15	50.92	71.29
16	54.16	75.82
17	57.39	80.35
18	60.63	84.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	63.87	89.41
20	67.10	93.94
21	70.34	98.47
22	73.57	103.00
23	76.81	107.53
24	80.05	112.06
25	83.28	116.59
26	86.52	121.12
27	89.75	125.65
28	92.99	130.19
29	96.23	134.72
30	99.46	139.25
31	102.70	143.78
32	105.93	148.31
33	109.17	152.84
34	112.41	157.37
35	115.64	161.90
36	118.88	166.43
37	122.12	170.96
38	125.35	175.49
39	128.59	180.02
40	131.83	184.56
41	135.06	189.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	138.30	193.61
43	141.53	198.14
44	144.77	202.67
45	148.00	207.20
46	151.24	211.74
47	154.48	216.27
48	157.71	220.80
49	160.95	225.33
50	164.19	229.86
51	167.42	234.39
52	170.66	238.92
53	173.89	243.45
54	177.13	247.98
55	180.37	252.51
56	183.61	257.05
57	186.84	261.58
58	190.07	266.10
59	193.30	270.63
60	196.55	275.16
61	199.79	279.71
62	203.02	284.23
63	206.26	288.76
64	209.49	293.29

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 1 จาก 4



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	436.03	610.44
135	439.29	615.00
136	442.49	619.49
137	445.71	624.00
138	449.02	628.62
139	452.19	633.07
140	455.45	637.64
141	458.66	642.12
142	461.95	646.73
143	465.18	651.25
144	468.42	655.79
145	471.60	660.24
146	474.87	664.82
147	478.08	669.31
148	481.37	673.92
149	484.61	678.45
150	487.85	682.99
151	491.02	687.43
152	494.29	692.01
153	497.49	696.49
154	500.79	701.10
155	504.01	705.61
156	507.24	710.14

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	510.49	714.69
158	513.75	719.25
159	516.93	723.70
160	520.22	728.30
161	523.42	732.79
162	526.63	737.29
163	529.86	741.80
164	533.10	746.33
165	536.35	750.88
166	539.61	755.45
167	542.88	760.03
168	546.06	764.49
169	549.36	769.11
170	552.57	773.59
171	555.78	778.10
172	559.01	782.62
173	562.25	787.15
174	565.50	791.70
175	568.76	796.26
176	571.92	800.69
177	575.20	805.28
178	578.50	809.90
179	581.69	814.36

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	584.89	818.84
181	588.10	823.34
182	591.44	828.02
183	594.67	832.54
184	597.92	837.08
185	601.04	841.46
186	604.31	846.03
187	607.58	850.61
188	610.87	855.21
189	614.03	859.65
190	617.34	864.28
191	620.53	868.74
192	623.72	873.21
193	627.06	877.89
194	630.28	882.39
195	633.50	886.90
196	636.74	891.43
197	639.98	895.97
198	643.24	900.53
199	646.36	904.90
200	649.63	909.48
201.0 - 1000.0	3.25	4.55

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ถนนกม.ที่ 59 ด่านพญาเย็นท่าหลวง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

- ระบายขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.25 บาท/ตัน  
4.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง สูงด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือคือ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 ตารางคำนวณวงเงินก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร  
 เลขที่หนังสือ : ค่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	8.14	11.40
2	9.97	13.96
3	11.81	16.53
4	13.64	19.10
5	15.47	21.66
6	17.31	24.23
7	19.14	26.79
8	21.21	29.69
9	23.70	33.19
10	26.20	36.68
11	28.69	40.17
12	31.18	43.66
13	33.68	47.15
14	36.17	50.64
15	38.66	54.13
16	41.16	57.62
17	43.65	61.11
18	46.14	64.60

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	48.64	68.10
20	51.14	71.59
21	53.63	75.08
22	56.13	78.58
23	58.61	82.06
24	61.11	85.56
25	63.61	89.05
26	66.10	92.54
27	68.60	96.03
28	71.09	99.53
29	73.57	103.00
30	76.08	106.51
31	78.56	109.98
32	81.07	113.49
33	83.56	116.98
34	86.06	120.48
35	88.54	123.95
36	91.04	127.45
37	93.54	130.96
38	96.04	134.45
39	98.53	137.94
40	101.01	141.42
41	103.52	144.93

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	106.02	148.42
43	108.50	151.90
44	111.00	155.40
45	113.49	158.88
46	115.99	162.38
47	118.47	165.86
48	120.97	169.36
49	123.45	172.83
50	125.94	176.32
51	128.45	179.83
52	130.93	183.30
53	133.43	186.80
54	135.94	190.31
55	138.41	193.78
56	140.90	197.26
57	143.41	200.77
58	145.93	204.30
59	148.41	207.77
60	150.90	211.25
61	153.40	214.76
62	155.92	218.29
63	158.38	221.74
64	160.86	225.21

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา ที่เลขที่หนังสือ (คกท/นพ.ส.ค) กอ.กค.ค.ว.น.ช.  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	163.35	228.69
66	165.85	232.19
67	168.37	235.72
68	170.82	239.15
69	173.36	242.71
70	175.84	246.17
71	178.32	249.65
72	180.82	253.15
73	183.33	256.66
74	185.85	260.19
75	188.29	263.60
76	190.83	267.16
77	193.29	270.61
78	195.76	274.06
79	198.34	277.68
80	200.83	281.16
81	203.33	284.66
82	205.73	288.02
83	208.25	291.55
84	210.78	295.09
85	213.32	298.65
86	215.75	302.06
87	218.19	305.47

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	220.77	309.08
89	223.22	312.51
90	225.69	315.96
91	228.30	319.62
92	230.79	323.10
93	233.28	326.59
94	235.78	330.09
95	238.14	333.39
96	240.66	336.92
97	243.18	340.46
98	245.72	344.01
99	248.27	347.58
100	250.66	350.93
101	253.23	354.52
102	255.63	357.89
103	258.22	361.51
104	260.64	364.90
105	263.25	368.55
106	265.68	371.95
107	268.12	375.37
108	270.56	378.79
109	273.21	382.50
110	275.67	385.94

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	278.14	389.40
112	280.61	392.86
113	283.09	396.33
114	285.58	399.81
115	288.08	403.31
116	290.58	406.81
117	293.09	410.33
118	295.61	413.85
119	298.14	417.39
120	300.67	420.94
121	302.97	424.16
122	305.52	427.73
123	308.08	431.31
124	310.65	434.90
125	312.96	438.14
126	315.54	441.76
127	318.13	445.39
128	320.46	448.64
129	323.07	452.29
130	325.69	455.96
131	328.03	459.24
132	330.66	462.92
133	333.01	466.21

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 2 จาก 4



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนคูวบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนคูวบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

- ระบายขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.50 บาท/ตัน  
3.50 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 ตารางขายหนังสือสต็อกสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 ราคาประเมินเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	------------------------	--------------------------

1	4.50	6.30
2	5.89	8.24
3	7.27	10.18
4	8.66	12.12
5	10.04	14.06
6	11.43	16.00
7	12.81	17.94
8	14.20	19.87
9	15.58	21.81
10	16.97	23.75
11	18.35	25.69
12	19.74	27.63
13	21.12	29.57
14	22.51	31.51
15	23.95	33.53
16	25.50	35.71
17	27.06	37.88
18	28.61	40.06

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	30.17	42.24
20	31.72	44.41
21	33.28	46.59
22	34.83	48.77
23	36.39	50.95
24	37.94	53.12
25	39.50	55.30
26	41.05	57.48
27	42.61	59.65
28	44.17	61.84
29	45.72	64.01
30	47.28	66.19
31	48.83	68.36
32	50.39	70.54
33	51.94	72.72
34	53.50	74.89
35	55.05	77.07
36	56.61	79.25
37	58.16	81.42
38	59.72	83.60
39	61.28	85.79
40	62.83	87.96
41	64.38	90.14

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	65.94	92.32
43	67.49	94.49
44	69.05	96.67
45	70.61	98.85
46	72.17	101.03
47	73.72	103.21
48	75.27	105.37
49	76.83	107.56
50	78.38	109.73
51	79.94	111.92
52	81.49	114.08
53	83.04	116.26
54	84.60	118.44
55	86.16	120.62
56	87.71	122.79
57	89.26	124.96
58	90.82	127.14
59	92.38	129.33
60	93.94	131.52
61	95.49	133.69
62	97.04	135.86
63	98.60	138.04
64	100.16	140.22

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา **ที่เลขที่ กว.150 (ฉบับที่ 5) ที่ กค.พ.อ.ร.ว.ม.ช.**  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลิต

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	101.70	142.38
66	103.27	144.58
67	104.82	146.74
68	106.37	148.92
69	107.92	151.09
70	109.48	153.27
71	111.04	155.46
72	112.61	157.65
73	114.15	159.81
74	115.72	162.01
75	117.27	164.17
76	118.82	166.34
77	120.37	168.52
78	121.93	170.70
79	123.48	172.88
80	125.05	175.06
81	126.61	177.25
82	128.15	179.40
83	129.72	181.60
84	131.26	183.76
85	132.83	185.96
86	134.38	188.13
87	135.92	190.29

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	137.47	192.46
89	139.02	194.63
90	140.61	196.86
91	142.17	199.04
92	143.69	201.16
93	145.25	203.35
94	146.81	205.54
95	148.38	207.73
96	149.95	209.93
97	151.47	212.06
98	153.05	214.27
99	154.58	216.41
100	156.16	218.62
101	157.69	220.77
102	159.28	222.99
103	160.81	225.14
104	162.35	227.30
105	163.95	229.52
106	165.49	231.69
107	167.04	233.85
108	168.58	236.02
109	170.13	238.18
110	171.68	240.36

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	173.24	242.53
112	174.79	244.71
113	176.35	246.89
114	177.91	249.07
115	179.47	251.25
116	181.03	253.44
117	182.59	255.63
118	184.16	257.82
119	185.73	260.02
120	187.24	262.13
121	188.81	264.33
122	190.38	266.54
123	191.89	268.65
124	193.47	270.86
125	195.05	273.08
126	196.57	275.19
127	198.15	277.41
128	199.74	279.64
129	201.26	281.76
130	202.85	283.99
131	204.37	286.12
132	205.89	288.24
133	207.49	290.48

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่เลขที่กรม 150/ค่าที่ผู้ทำประโยชน์ 1-1-18  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	209.01	292.61
135	210.61	294.86
136	212.14	296.99
137	213.75	299.24
138	215.27	301.38
139	216.80	303.52
140	218.33	305.66
141	219.95	307.93
142	221.48	310.07
143	223.01	312.21
144	224.64	314.49
145	226.17	316.64
146	227.71	318.79
147	229.25	320.94
148	230.78	323.10
149	232.42	325.39
150	233.96	327.55
151	235.51	329.71
152	237.05	331.87
153	238.60	334.03
154	240.14	336.20
155	241.69	338.37
156	243.24	340.54

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	244.79	342.71
158	246.34	344.88
159	247.89	347.05
160	249.45	349.23
161	251.00	351.40
162	252.56	353.58
163	254.12	355.77
164	255.68	357.95
165	257.24	360.14
166	258.80	362.32
167	260.37	364.51
168	261.93	366.71
169	263.50	368.90
170	265.07	371.10
171	266.64	373.29
172	268.21	375.50
173	269.65	377.51
174	271.23	379.72
175	272.80	381.92
176	274.38	384.13
177	275.96	386.34
178	277.54	388.56
179	278.98	390.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	280.57	392.79
181	282.15	395.01
182	283.74	397.23
183	285.33	399.46
184	286.77	401.48
185	288.36	403.70
186	289.95	405.93
187	291.55	408.17
188	292.99	410.18
189	294.59	412.42
190	296.19	414.66
191	297.79	416.90
192	299.23	418.92
193	300.83	421.17
194	302.44	423.42
195	303.88	425.43
196	305.49	427.69
197	307.10	429.94
198	308.54	431.96
199	310.16	434.22
200	311.77	436.48
201.0	1.56	2.18
1000.0		

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (จุดตัดทางพิเศษหมายเลข  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.56 บาท/ตัน  
2.18 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใ้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:54

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
**รายงาน คำดำเนินการและควมเชื่อมโยงราคาเครื่องจักร**  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่  
 กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
<b>1</b>	<b>งานล้างป่าขุดต่อ</b>						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
<b>2</b>	<b>งานดินคันทาง</b>						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
<b>3</b>	<b>งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง</b>						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
<b>4</b>	<b>งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง</b>						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ค.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
5	งานไหลทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แน่น	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แน่น	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
9	งานลาดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
12	งานเคลือบหิน ขัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:58

หน้า 2 จาก 4

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแอสฟัลต์	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรมีโต้	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>14</b>	<b>งานผิวทางคอนกรีต</b>						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าปูผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
<b>15</b>	<b>งาน Stabilized Layer</b>						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
<b>16</b>	<b>งาน Pavement In Place Recycling</b>						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง สว. 19 ส.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเฉลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.83	2.44	3.05	22.26	22.88

ปองปรี รุ่งรังษี

20 กุมภาพันธ์ 2569 10:19:58

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต 1 แห่ง  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2569  
 งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.107+650  
 (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต

**ข้อมูลงานคอนกรีต**  
**ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง**

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีอื่นๆ

Class of Concrete	< 30 Mpa
ส่วนผสมคอนกรีต	300 : 466 : 662
1. ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก 1.05 x 2609.67	822.04
2. ทราย 1.20 x 609.60	340.88
3. หินผสมคอนกรีต 1.15 x 495.53	377.24
4. ค่าแรงเท+ผสม	467.00
<b>รวม</b>	<b>2,007.16</b>

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 535.980	=	535.980 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 593.460	=	178.038 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 65.000 (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)	=	19.500 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 47.200	=	11.800 บาท/ตร.ม.
รวม	=	745.31 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	149.063 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	163.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	2.720 บาท/ตร.ม.
รวม	=	314.78 บาท/ตร.ม.

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

#### ทรายหยาบอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	126.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 138.000 กม,	=	483.600 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = $1.40 \times 609.600 \times 0.9$	=	768.096 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% ( บดทับ ) $45.940 \times 0.75$	=	34.455 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าทรายบดอัดแน่น	=	802.55 บาท/ลบ.ม.

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีบุคลากรหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๓ ใน ๕ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1 งานวิจัย: เทคนิคใหม่					
310000	คน.ม.				
310000	คน.ม.				
2 งานบริหาร					
310000	คน.ม.				
310000	คน.ม.				
			รวม		0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...							

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



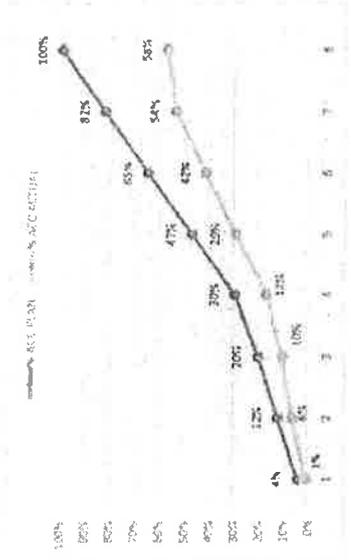
- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการทำงานตามแผนคือเป็นงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
  - หมายถึง ระยะเวลาการทำงานตามแผนคือเป็นงานของสิ่งรวมการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างที่ดิน กำหนดระยะเวลาที่ก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาที่ก่อสร้าง)
  - หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการที่ทราบตามแผนงานประจำเดือนรวมแต่ระยะการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
  - บุคลากรและทรัพยากร ค่าใช้จ่ายหรือของตามแผนงานที่ขึ้นกับบุคลากรและทรัพยากร
  - ร้อยละของแผนตั้งปีฐาน คำนวณจากมูลค่าของแผนตามแผนตั้งปีฐาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานตั้งปีโครงการ

๒๓

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ วงเงิน	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้าง	PLAN	100	5,000	500,000	16%
		ACTUAL	120	2,000	240,000	8%
2	งานสำรวจ	PLAN	400	2,000	800,000	26%
		ACTUAL	300	5,000	1,500,000	49%
				<b>รวม</b>	<b>3,000,000</b>	<b>100%</b>



- 1) มีการวิเคราะห์ กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนค่าเงินงานทั้งหมดที่สัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) พบข้อผิดพลาดในการก่อสร้างตามแผนค่าเงินงานของแต่รายการก่อสร้าง เช่น 1. งานก่อสร้างเริ่มช้า กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิดพลาด กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
- 3) พบข้อผิดพลาดในการก่อสร้างตามแผนค่าเงินงานของแต่รายการก่อสร้าง ซึ่งแต่รายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานก่อสร้างตามแผน คิดเป็นร้อยละ 100 ของรายการ
- 4) มูลค่างานแต่ละรายการ ค่ารวมจากวิธีคิดตามแผนงานที่เกี่ยวกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5) ร้อยละของแผนค่าเงินงาน ค่ารวมจากมูลค่าของงานตามแผนค่าเงินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานที่โครงการ

	1	2	3	4	5	6	7	8
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

50

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ. ขท. นครราชสีมา ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

ตัวอย่างการคำนวณและกราฟเปรียบเทียบการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ปี	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	ระยะเวลากลับ 1 ใน 2				ระยะเวลากลับ 3 ใน 4				
						เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	
1	ค่าวัสดุ	100	5,000	500,000	16%	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค	กค
2	ค่าวัสดุ	120	2,000	240,000	8%	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค
3	ค่าวัสดุ	400	2,000	800,000	26%	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค
4	ค่าวัสดุ	300	5,000	1,500,000	49%	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค	คค
5	รวม			3,040,000	100%									

$$\frac{(500,000 \times 20)}{100} = 100,000$$

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

Period	% ACC PLAN	% ACC ACTUAL
1	1.7%	1.7%
2	3.2%	3.2%
3	4.7%	4.7%
4	6.2%	6.2%
5	7.7%	7.7%
6	9.2%	9.2%
7	10.7%	10.7%
8	12.2%	12.2%

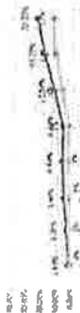
Money	AccMoney	% PLAN	% ACC PLAN	% ACTUAL	% ACC ACTUAL	% ACC DIFF
100,000	220,000	220%	220%	220%	220%	0%
100,000	320,000	320%	320%	320%	320%	0%
100,000	410,000	410%	410%	410%	410%	0%
100,000	515,000	515%	515%	515%	515%	0%
100,000	615,000	615%	615%	615%	615%	0%
100,000	720,000	720%	720%	720%	720%	0%
100,000	825,000	825%	825%	825%	825%	0%
100,000	930,000	930%	930%	930%	930%	0%
100,000	1,035,000	1,035%	1,035%	1,035%	1,035%	0%
100,000	1,140,000	1,140%	1,140%	1,140%	1,140%	0%
100,000	1,245,000	1,245%	1,245%	1,245%	1,245%	0%
100,000	1,350,000	1,350%	1,350%	1,350%	1,350%	0%
100,000	1,455,000	1,455%	1,455%	1,455%	1,455%	0%
100,000	1,560,000	1,560%	1,560%	1,560%	1,560%	0%
100,000	1,665,000	1,665%	1,665%	1,665%	1,665%	0%
100,000	1,770,000	1,770%	1,770%	1,770%	1,770%	0%
100,000	1,875,000	1,875%	1,875%	1,875%	1,875%	0%
100,000	1,980,000	1,980%	1,980%	1,980%	1,980%	0%
100,000	2,085,000	2,085%	2,085%	2,085%	2,085%	0%
100,000	2,190,000	2,190%	2,190%	2,190%	2,190%	0%
100,000	2,295,000	2,295%	2,295%	2,295%	2,295%	0%
100,000	2,400,000	2,400%	2,400%	2,400%	2,400%	0%
100,000	2,505,000	2,505%	2,505%	2,505%	2,505%	0%
100,000	2,610,000	2,610%	2,610%	2,610%	2,610%	0%
100,000	2,715,000	2,715%	2,715%	2,715%	2,715%	0%
100,000	2,820,000	2,820%	2,820%	2,820%	2,820%	0%
100,000	2,925,000	2,925%	2,925%	2,925%	2,925%	0%
100,000	3,030,000	3,030%	3,030%	3,030%	3,030%	0%
100,000	3,135,000	3,135%	3,135%	3,135%	3,135%	0%
100,000	3,240,000	3,240%	3,240%	3,240%	3,240%	0%
100,000	3,345,000	3,345%	3,345%	3,345%	3,345%	0%
100,000	3,450,000	3,450%	3,450%	3,450%	3,450%	0%
100,000	3,555,000	3,555%	3,555%	3,555%	3,555%	0%
100,000	3,660,000	3,660%	3,660%	3,660%	3,660%	0%
100,000	3,765,000	3,765%	3,765%	3,765%	3,765%	0%
100,000	3,870,000	3,870%	3,870%	3,870%	3,870%	0%
100,000	3,975,000	3,975%	3,975%	3,975%	3,975%	0%
100,000	4,080,000	4,080%	4,080%	4,080%	4,080%	0%
100,000	4,185,000	4,185%	4,185%	4,185%	4,185%	0%
100,000	4,290,000	4,290%	4,290%	4,290%	4,290%	0%
100,000	4,395,000	4,395%	4,395%	4,395%	4,395%	0%
100,000	4,500,000	4,500%	4,500%	4,500%	4,500%	0%
100,000	4,605,000	4,605%	4,605%	4,605%	4,605%	0%
100,000	4,710,000	4,710%	4,710%	4,710%	4,710%	0%
100,000	4,815,000	4,815%	4,815%	4,815%	4,815%	0%
100,000	4,920,000	4,920%	4,920%	4,920%	4,920%	0%
100,000	5,025,000	5,025%	5,025%	5,025%	5,025%	0%
100,000	5,130,000	5,130%	5,130%	5,130%	5,130%	0%
100,000	5,235,000	5,235%	5,235%	5,235%	5,235%	0%
100,000	5,340,000	5,340%	5,340%	5,340%	5,340%	0%
100,000	5,445,000	5,445%	5,445%	5,445%	5,445%	0%
100,000	5,550,000	5,550%	5,550%	5,550%	5,550%	0%
100,000	5,655,000	5,655%	5,655%	5,655%	5,655%	0%
100,000	5,760,000	5,760%	5,760%	5,760%	5,760%	0%
100,000	5,865,000	5,865%	5,865%	5,865%	5,865%	0%
100,000	5,970,000	5,970%	5,970%	5,970%	5,970%	0%
100,000	6,075,000	6,075%	6,075%	6,075%	6,075%	0%
100,000	6,180,000	6,180%	6,180%	6,180%	6,180%	0%
100,000	6,285,000	6,285%	6,285%	6,285%	6,285%	0%
100,000	6,390,000	6,390%	6,390%	6,390%	6,390%	0%
100,000	6,495,000	6,495%	6,495%	6,495%	6,495%	0%
100,000	6,600,000	6,600%	6,600%	6,600%	6,600%	0%
100,000	6,705,000	6,705%	6,705%	6,705%	6,705%	0%
100,000	6,810,000	6,810%	6,810%	6,810%	6,810%	0%
100,000	6,915,000	6,915%	6,915%	6,915%	6,915%	0%
100,000	7,020,000	7,020%	7,020%	7,020%	7,020%	0%
100,000	7,125,000	7,125%	7,125%	7,125%	7,125%	0%
100,000	7,230,000	7,230%	7,230%	7,230%	7,230%	0%
100,000	7,335,000	7,335%	7,335%	7,335%	7,335%	0%
100,000	7,440,000	7,440%	7,440%	7,440%	7,440%	0%
100,000	7,545,000	7,545%	7,545%	7,545%	7,545%	0%
100,000	7,650,000	7,650%	7,650%	7,650%	7,650%	0%
100,000	7,755,000	7,755%	7,755%	7,755%	7,755%	0%
100,000	7,860,000	7,860%	7,860%	7,860%	7,860%	0%
100,000	7,965,000	7,965%	7,965%	7,965%	7,965%	0%
100,000	8,070,000	8,070%	8,070%	8,070%	8,070%	0%
100,000	8,175,000	8,175%	8,175%	8,175%	8,175%	0%
100,000	8,280,000	8,280%	8,280%	8,280%	8,280%	0%
100,000	8,385,000	8,385%	8,385%	8,385%	8,385%	0%
100,000	8,490,000	8,490%	8,490%	8,490%	8,490%	0%
100,000	8,595,000	8,595%	8,595%	8,595%	8,595%	0%
100,000	8,700,000	8,700%	8,700%	8,700%	8,700%	0%
100,000	8,805,000	8,805%	8,805%	8,805%	8,805%	0%
100,000	8,910,000	8,910%	8,910%	8,910%	8,910%	0%
100,000	9,015,000	9,015%	9,015%	9,015%	9,015%	0%
100,000	9,120,000	9,120%	9,120%	9,120%	9,120%	0%
100,000	9,225,000	9,225%	9,225%	9,225%	9,225%	0%
100,000	9,330,000	9,330%	9,330%	9,330%	9,330%	0%
100,000	9,435,000	9,435%	9,435%	9,435%	9,435%	0%
100,000	9,540,000	9,540%	9,540%	9,540%	9,540%	0%
100,000	9,645,000	9,645%	9,645%	9,645%	9,645%	0%
100,000	9,750,000	9,750%	9,750%	9,750%	9,750%	0%
100,000	9,855,000	9,855%	9,855%	9,855%	9,855%	0%
100,000	9,960,000	9,960%	9,960%	9,960%	9,960%	0%
100,000	10,065,000	10,065%	10,065%	10,065%	10,065%	0%
100,000	10,170,000	10,170%	10,170%	10,170%	10,170%	0%
100,000	10,275,000	10,275%	10,275%	10,275%	10,275%	0%
100,000	10,380,000	10,380%	10,380%	10,380%	10,380%	0%
100,000	10,485,000	10,485%	10,485%	10,485%	10,485%	0%
100,000	10,590,000	10,590%	10,590%	10,590%	10,590%	0%
100,000	10,695,000	10,695%	10,695%	10,695%	10,695%	0%
100,000	10,800,000	10,800%	10,800%	10,800%	10,800%	0%
100,000	10,905,000	10,905%	10,905%	10,905%	10,905%	0%
100,000	11,010,000	11,010%	11,010%	11,010%	11,010%	0%
100,000	11,115,000	11,115%	11,115%	11,115%	11,115%	0%
100,000	11,220,000	11,220%	11,220%	11,220%	11,220%	0%
100,000	11,325,000	11,325%	11,325%	11,325%	11,325%	0%
100,000	11,430,000	11,430%	11,430%	11,430%	11,430%	0%
100,000	11,535,000	11,535%	11,535%	11,535%	11,535%	0%
100,000	11,640,000	11,640%	11,640%	11,640%	11,640%	0%
100,000	11,745,000	11,745%	11,745%	11,745%	11,745%	0%
100,000	11,850,000	11,850%	11,850%	11,850%	11,850%	0%
100,000	11,955,000	11,955%	11,955%	11,955%	11,955%	0%
100,000	12,060,000	12,060%	12,060%	12,060%	12,060%	0%
100,000	12,165,000	12,165%	12,165%	12,165%	12,165%	0%
100,000	12,270,000	12,270%	12,270%	12,270%	12,270%	0%
100,000	12,375,000	12,375%	12,375%	12,375%	12,375%	0%
100,000	12,480,000	12,480%	12,480%	12,480%	12,480%	0%
100,000	12,585,000	12,585%	12,585%	12,585%	12,585%	0%
100,000	12,690,000	12,690%	12,690%	12,690%	12,690%	0%
100,000	12,795,000	12,795%	12,795%	12,795%	12,795%	0%
100,000	12,900,000	12,900%	12,900%	12,900%	12,900%	0%
100,000	13,005,000	13,005%	13,005%	13,005%	13,005%	0%
100,000	13,110,000	13,110%	13,110%	13,110%	13,110%	0%
100,000	13,215,000	13,215%	13,215%			

ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี

ปี	งบกำไรสุทธิ	งบกำไรสุทธิ	งบกำไรสุทธิ	งบกำไรสุทธิ 5 ปี 4														
				ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10	ปี 11	ปี 12			
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

100,000 X 20% = 100,000

$\frac{105,000}{5,440,000} \times 100 = 1.7\%$



1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

100

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตน์ประพัฒน์)  
ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๐

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดหาแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ฝ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	โคมไฟ						
รวม					๖๐๕	๖๐๕	๖๐๕
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐

ลงชื่อ ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

๕๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๐

ภาคผนวก ๒

ตารางกรงจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

๒๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒



# ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย

ส่วนของผู้ชำระเงิน

ชื่อหน่วยงาน

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

Company Code

741482

วันที่ 19/02/2026

Billor ID

099400029634774

ชื่อ-นามสกุล(ผู้ชำระเงิน)

งานอำนวยความปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 กม.

Ref. 1 : 69029118188

Ref. 2 : 1

<input type="checkbox"/> เงินสด (Cash) <input type="checkbox"/> เงินโอน (Transfer)		ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)	
บาท (Baht)	เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบหกบาทถ้วน		917,366.00
ผู้ฝากเงิน .....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ตราประทับ)	
เบอร์ .....			



# ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย

ส่วนของธนาคาร

ชื่อหน่วยงาน

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

Company Code

741482

วันที่ .....

Billor ID

099400029634774

ชื่อ-นามสกุล(ผู้ชำระเงิน)

งานอำนวยความปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 กม.

Ref. 1 : 69029118188

Ref. 2 : 1



|099400029634774 69029118188 1 91736600

<input type="checkbox"/> เงินสด (Cash) <input type="checkbox"/> เงินโอน (Transfer)		ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)	
บาท (Baht)	เก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยหกสิบหกบาทถ้วน		917,366.00
ผู้ฝากเงิน .....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ตราประทับ)	
เบอร์ .....			

หมายเหตุ สามารถชำระเงินได้ที่ธนาคารกรุงไทยทุกสาขา ATM ระบบ อินเทอร์เน็ต Krungthai NEXT และช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของทุกธนาคาร

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๒  
แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....



แนวทางการพิจารณา  
ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

**แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ  
งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง**

**กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง**

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

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ
- (2) เหตุสุดวิสัย
- (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
- (4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนด ในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของคหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

**2. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560**

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุนำไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือหน่วยงานของรัฐทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่วันที่

**3. คำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.ร/ว20/2560 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2560**

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

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

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

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ต่วนที่ ๓๓๓ ที่ กค (กพท) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

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

5. หนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร(กพท) 1305/ว 11948 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2543

กรณีที่ส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การคงหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

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

- การพิจารณาขอลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ยังไม่ถึงเวลาที่กำหนดของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐาน ในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

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

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมฯ หลงผิดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ขอมิใช่ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้าง ได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

**สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา**

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

**เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ**

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับ  
อย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวัน  
เข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "คาดว่า" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือ  
ที่แจ้ง โดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอ  
ขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก  
สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของงดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและ  
จำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้า  
โดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำ  
การรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือ โครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหาอุปสรรคแล้วเสร็จ  
พร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้างทั้งหมด (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

**การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดขัดจนก่อสร้าง**

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

- ① กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มี ความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)
  - จำนวนปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน
- ② กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน
  - จำนวนจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

ตัวอย่าง สัญญาจ้างทำงานก่อสร้างโครงการ A ระยะทาง 10 กิโลเมตร เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2555 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2555 พบปัญหาสาธารณูปโภคติดขัดการก่อสร้าง ระยะทาง 2 กิโลเมตร ผู้รับจ้างเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้น 1 (ภาคผนวก)

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

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

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

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

กรณีที่ 3 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- กำหนดปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ด ส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูปแบบ Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจพิจารณาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้-

- เวลานเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเล็กน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูง และความประณีต ต้องรอ Concrete Set คิว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

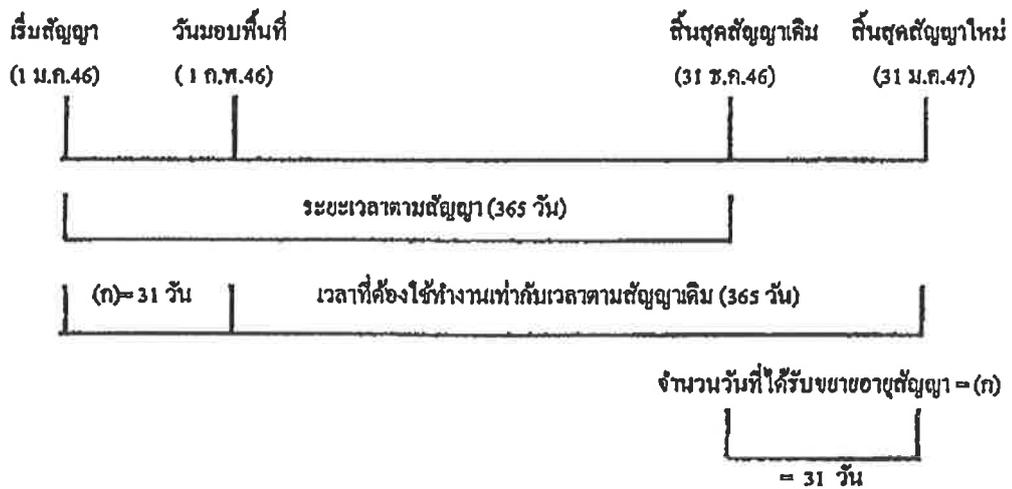
การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดจัดการก่อสร้าง กำหนดตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา



จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่  
= (ก)

ตัวอย่าง โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546

ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลยจนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญา (1 ม.ค.46) ถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่ (31 ม.ค.46)  
= 31 วัน

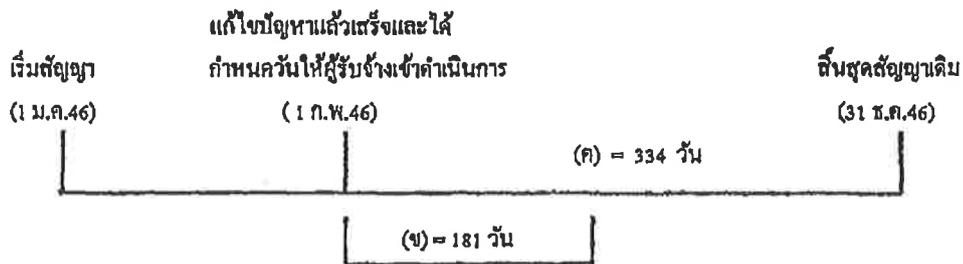
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการขุด  
กรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

2.1 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา

กรณีที่ 1

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม  
นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้



ตัวอย่าง

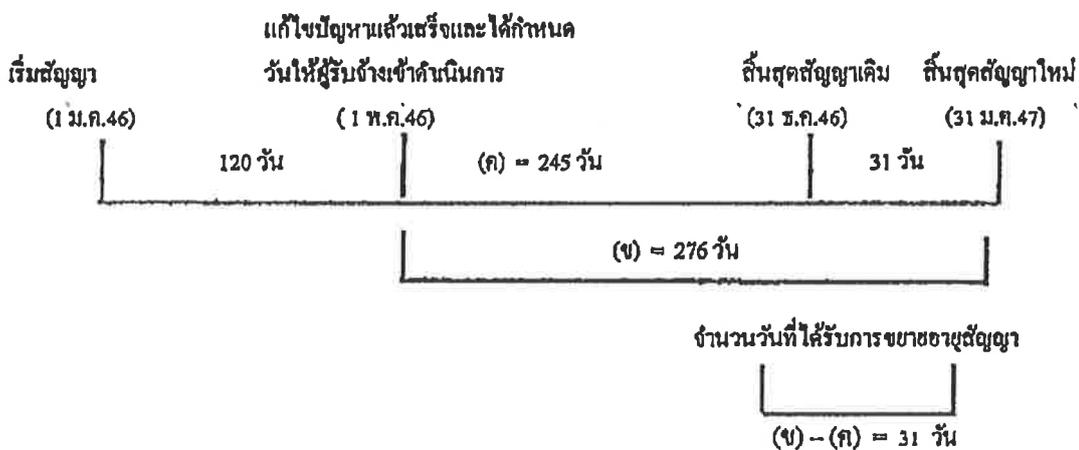
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546  
ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมี  
จุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้าง  
ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการ  
ก่อสร้าง 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 และผู้ว่าจ้าง ได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

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

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัด การก่อสร้างเหลืออยู่

วันที่แก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จ และกำหนดวันที่ผู้รับจ้าง เข้าทำงานต่อไปได้		
เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	สิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	เข้าทำงานต่อไปได้ (1 ก.พ.47)
ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ		
	31 วัน (ก)	(ข) = 61 วัน
จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ		
ไม่เกิน 61 วัน		

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

ตัวอย่าง

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

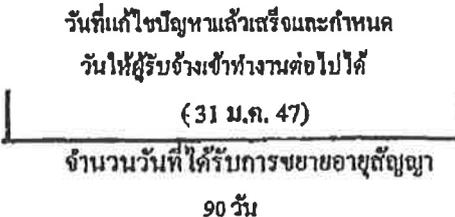
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญาเท่ากับระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณ  
ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) ส่วนระยะเวลาดังแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวัน  
มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน (ก) จะไม่ได้รับการลดค่าปรับ  
เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

**กรณีที่ 2**

๗ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันที่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่  
ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

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



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)

- ระยะเวลาการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ  
(1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน
  - ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน
- จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)
- = 30 + 60
- = 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

**กรณีที่ 3**

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย

เริ่มสัญญา (1 ม.ค.46)	วันสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธ.ค.46)	งานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ		วันสิ้นสุดสัญญาใหม่ 30 เม.ย. 47
		รอคอย	ระยะเวลาทำงานส่วนที่เหลือ	
	31 วัน	(ก) = 29 วัน	(ข) = 61 วัน	
วันที่แก้ไขสัญญาแล้วเสร็จและกำหนด 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 แต่ยังมีจุดติดขจัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 31 มกราคม 2547 งานก่อสร้างในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ แต่ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้ จนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2547 จึงสามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขจัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะส่วนที่ติดขจัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์ของกรมทางหลวงใช้เวลา 61 วัน (ข)

- ระยะเวลาตั้งแต่วันถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม ( 1 มกราคม 2547) ถึงวันที่งานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้าง (31 มกราคม 2547) จำนวน 31 วัน ไม่ได้รับการลดค่าปรับ เนื่องจากงานในส่วนที่ไม่คิดขจัดการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ

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

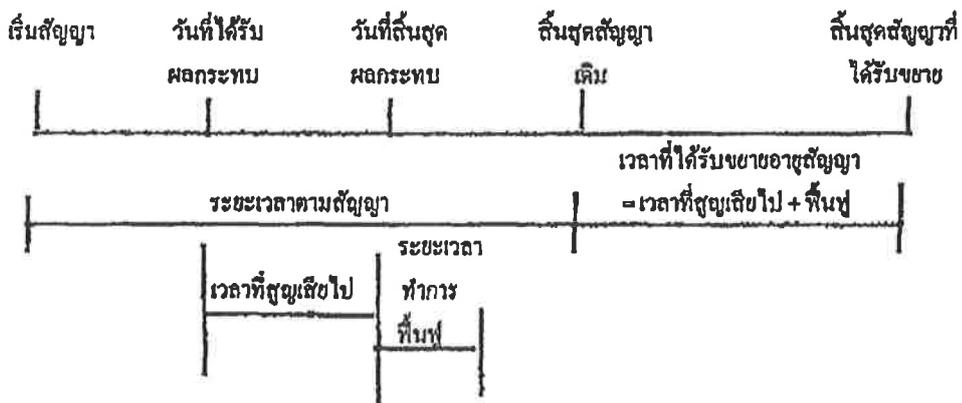
- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขจัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

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

### 2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้าง ได้จริง
2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้าง เข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา ตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย
3. นำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย
4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้อง ดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart
5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



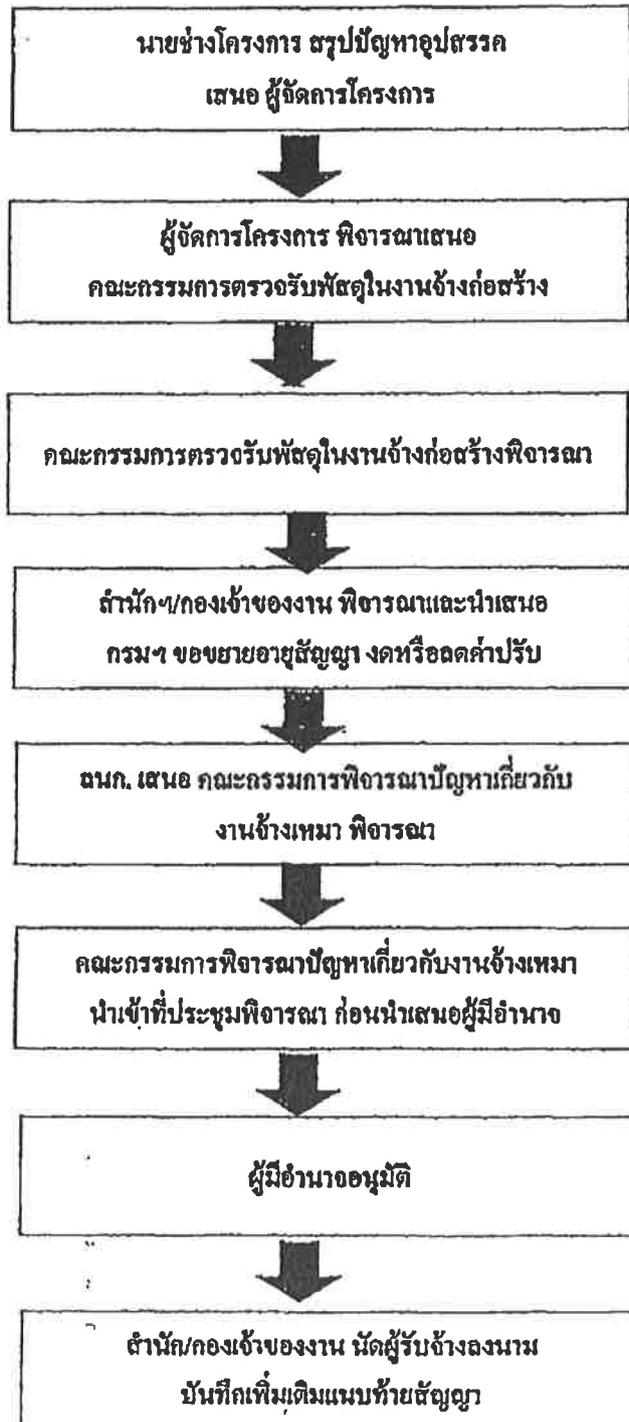
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้าง เข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือ  
สั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี  
ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการ  
ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

2.6 กรณีที่มีเหตุการณ์อื่นอันเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของ  
ฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย 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 เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการป่นคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินตัดมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินตัดมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลารทำการของงานดินตัดเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

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 และรอเปิดจราจรก่อนก่อสร้างอีกด้านหนึ่ง ให้เพิ่มเวลาทำการได้ไม่เกิน 30 วัน

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คิดระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทีมงาน

6.2 จำนวนทีมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

7. งานเบ็ดเตล็ดให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินค่างาน ดังนี้.-

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 7.1 วงเงินไม่เกิน 10 ล้านบาท                   | ให้เวลาทำการไม่เกิน 60 วัน  |
| 7.2 วงเงินเกิน 10 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท | ให้เวลาทำการไม่เกิน 80 วัน  |
| 7.3 วงเงินเกิน 20 ล้านบาท                      | ให้เวลาทำการไม่เกิน 100 วัน |

8. ระยะเวลาเพื่อไว้สำหรับอุทธรณ์ให้สำนวนฯ ดังนี้.-

- 8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี
- 8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี
- 8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.อินทบุรี) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 วัน/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

ลำดับ	ลักษณะงาน	ผลงานต่อวัน	หน่วย
1	งานวางป่าขุดคอ		
	ขนาดมบ	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 หินคลุก	290.00	ลบ.ม. แน่น
6	งานไหล่ทาง ลูกเรียง หินคลุก	310.00	ลบ.ม. แน่น
7	งานราดยางไพรม์ไค้ด	5,000.00	ตร.ม.
8	งานราดยางแทคไค้ด	3,500.00	ตร.ม.
9	งานผิวทางแบบบาง		
	ชั้นเดิซ	4,945.00	ตร.ม.
	สองชั้น	2,730.00	ตร.ม.
10	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต		
	เครื่องผสมแอสฟัลท์ติก	430.00	ตัน
	ปูผิวแอสฟัลท์ติกหนา 5 ซม.	3,500.00	ตร.ม.
11	งานผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	เครื่องผสมคอนกรีต	175.00	ลบ.ม.
	ปูผิวคอนกรีตหนา 25 ซม.	875.00	ตร.ม.
12	งานพื้นทางวัสดุผสม Stabilized base	300.00	ลบ.ม. แน่น

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง

จำนวนวันทำงานสำหรับงานเปิดตัด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

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

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย .....

บริษัท/ห้าง .....

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

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ  
เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง

สาย.....

บริษัทฯ/ห้างฯ .....

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

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๓  
รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

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

๔. ภายในกำหนด ตามผู้ผลิตสินค้า

งานครุภัณฑ์

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๕  
การจ้างช่วง

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๕

### แผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

ตามประกาศที่ ..... ลงวันที่ .....

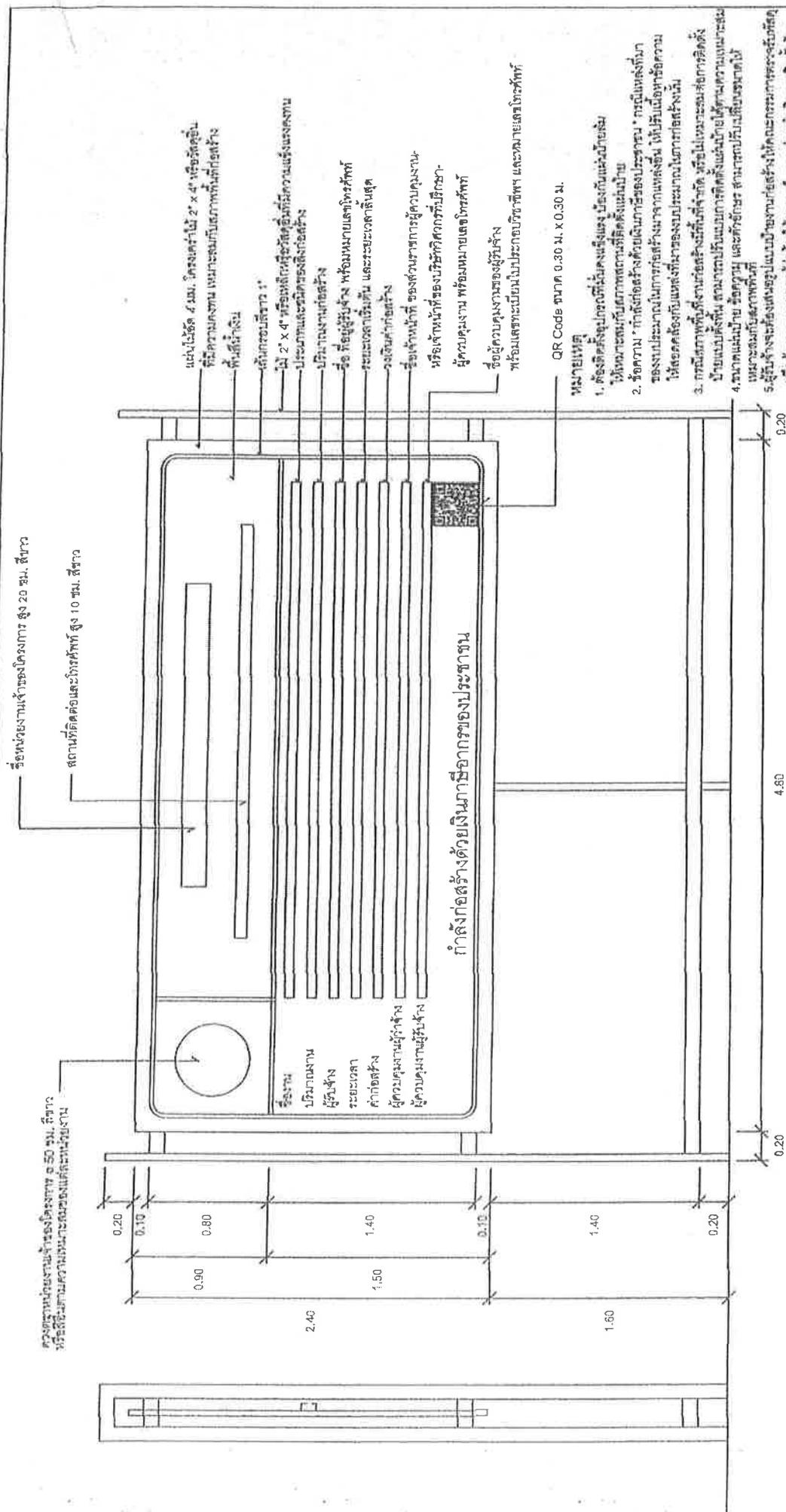
ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนป้ายประชาสัมพันธ์ ตามแนวทางการปฏิบัติหนังสือ ที่ นร.๐๕๐๕/ว ๕๓๗ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ เรื่อง การกำหนด QR Code บนแผนป้ายแสดงรายละเอียดก่อสร้างของทางราชการ และตามแนวทางการปฏิบัติหนังสือ ที่ กค ๐๔๓๓.๔/ว ๖๙๒ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การกำหนด QR Code บนแผนป้ายแสดงรายละเอียดก่อสร้างของทางราชการและการปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Open Data) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑. งานบำรุงทาง ของสำนักบริหารบำรุงทางทุกกรมที่ส่งงาน ใช้ป้ายขนาด ๑.๒x๒.๔๐ ม.
๒. งานโครงการย่อยสำนักระเบียง ที่มีลักษณะเป็นการก่อสร้างฯ ใช้ป้ายขนาด ๒.๔x๔.๘๐ ม.
๓. งานสำนักอำนวยความปลอดภัยที่เป็นงานติดตั้งอุปกรณ์ งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานสะพานลอยที่เมืงงานขยายผิวทาง ใช้ป้ายขนาด ๑.๒x๒.๔๐ ม.
๔. งานสำนักอำนวยความปลอดภัยที่เป็นลักษณะงานก่อสร้างฯ ปรับปรุงขยายผิวทางจราจร ปรับปรุงทางแยก ปรับปรุงจุดเสี่ยง ปรับปรุงจุดกลับรถ งานสะพานลอยที่มีการขยายผิวทางจราจร พิจารณาวางเงินตั้งแต่ ๒๕ ลบ.ขึ้นไป ใช้ป้ายขนาด ๒.๔x๔.๘๐ ม.
๕. ให้ผู้ควบคุมงาน เป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

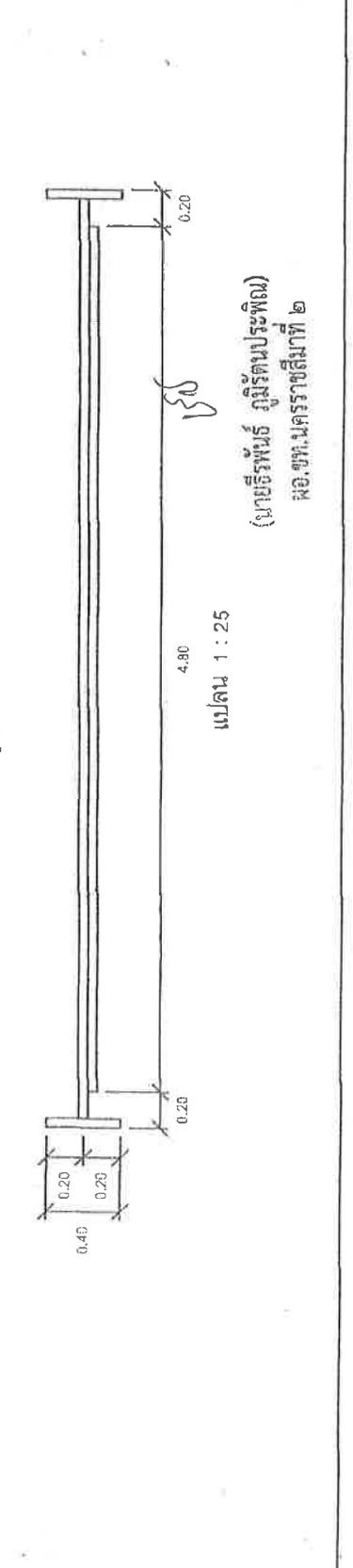
เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๕



รูปด้านข้าง 1 : 25

รูปด้านบน 1 : 25

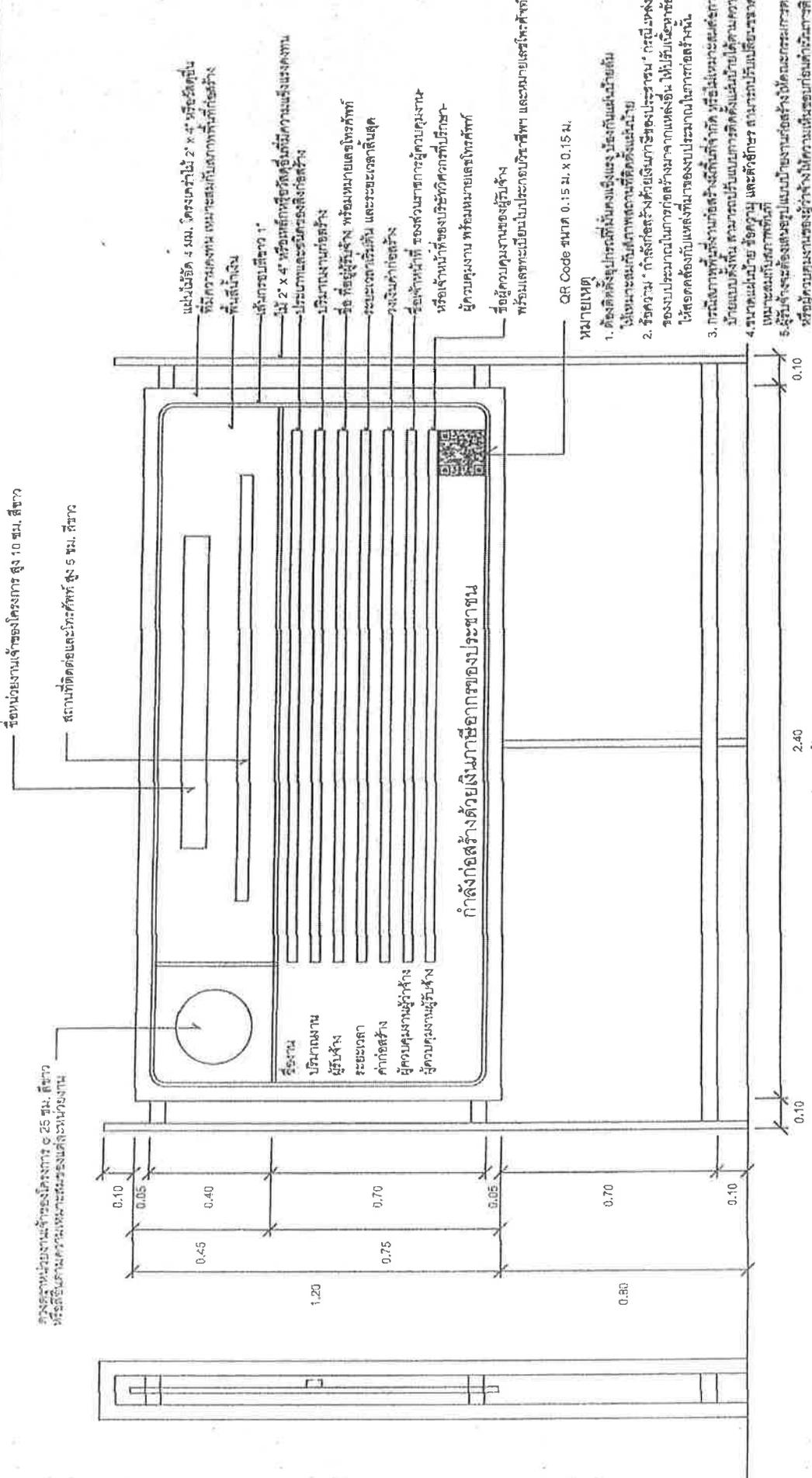
<b>กรมโยธาธิการและผังเมือง</b>	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แบบ	แบบรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
แสดงแบบ	แบบรูปด้านหน้า, รูปด้านข้าง
ขนาด	1
จำนวน	1



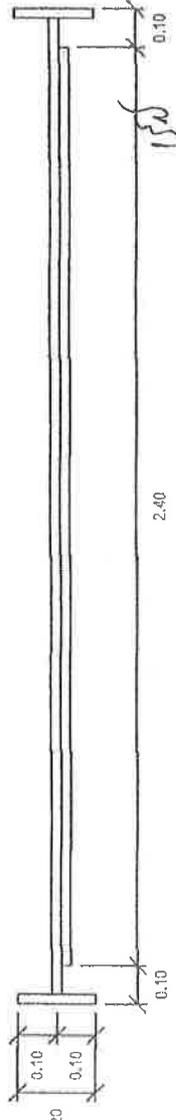
แผ่น 1 : 25

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ. ชก. นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๕



รูปด้านหน้า 1 : 50



รูปด้านข้าง 1 : 50

กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แบบ	แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดตัว ก้าง วงเงินก่อสร้างของทางราชการ
แสดงแบบ	
จำนวน	แบบชุดหน้า, ชุดข้าง
จำนวน	๕
ขนาด	๑ : ๕๐

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๖  
หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า ..... อายุ ..... ปี  
เชื้อชาติ ..... สัญชาติ ..... บุตร นาย/นาง .....  
อยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ .....  
จังหวัด ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

ได้มอบอำนาจให้ ..... อายุ ..... ปี  
เชื้อชาติ ..... สัญชาติ ..... บุตร นาย/นาง .....  
อยู่บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ .....  
จังหวัด ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

เป็นผู้มีอำนาจจัดการ .....  
แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ และข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจได้ทำไปตามที่มอบอำนาจนี้  
เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้ทำการด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือไว้เป็น  
สำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....) ตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....) ตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....) ตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ  
(.....) ตัวบรรจง

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

หมายเหตุ กรุณาเขียนให้ชัดเจนและระบุข้อความให้ครบถ้วน

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๗

**บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ**

ตามประกาศฯ เลขที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙

งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม  
๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	งานจ้างเหมาปรับพื้นที่จุดพักรถบริเวณจุดบริการปากช่อง และ SERVICE ROAD			
๑.๑	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	๔๙,๖๐๐.๐๐	
๑.๒	EARTH EXCAVATION	CU.M.	๘,๑๐๐.๐๐	
๑.๓	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	๑๕,๖๐๐.๐๐	
๑.๔	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	๔,๖๐๐.๐๐	
๑.๕	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	๔,๔๐๐.๐๐	
๑.๖	PRIME COAT	SQ.M.	๓๑,๑๕๐.๐๐	
๑.๗	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK	SQ.M.	๑๒,๙๐๐.๐๐	
๑.๘	งานพื้นค.ส.ล. หน้า ๒๐ ซม ผิวขัดหยาบ	SQ.M.	๑๘๐.๐๐	
๑.๙	งานทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ	CU.M.	๑๘.๐๐	
๑.๑๐	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๒	M.	๒๖.๐๐	
๑.๑๑	SIDE DITCH LINING TYPE II	SQ.M.	๒๕๐.๐๐	
๑.๑๒	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	๕๔๕.๐๐	
๒	งานบริการประชาชนและห้องน้ำชั่วคราวบริเวณจุดบริการปากช่อง			
๒.๑	ห้องน้ำชายสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง	EACH	๑.๐๐	
๒.๒	ห้องน้ำหญิงสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง	EACH	๑.๐๐	
๒.๓	ห้องน้ำคนพิการ ขนาด ๓.๐๐ x ๓.๕๐ x ๒.๗๐ เมตร จำนวน ๑ ห้อง	EACH	๑.๐๐	
๒.๔	ถังเก็บน้ำบนดิน ๕,๐๐๐ ลิตร	ชุด	๕.๐๐	
๒.๕	ปั้มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ ๔๐๐ วัตต์	ชุด	๒.๐๐	
๒.๖	ถังบำบัดน้ำเสีย ๕,๐๐๐ ลิตร	ชุด	๕.๐๐	
๒.๗	ค่าเดินท่อระบบจ่ายน้ำ พร้อมตู้ควบคุม (รวมค่าแรง)	L.S.	๑.๐๐	
๒.๘	เต็นท์ผ้าใบทรงโค้งขนาด ๒ ห้อง ขนาด ๖.๐๐ x ๑๒.๐๐ x ๓.๐๐ ม.	EACH	๓.๐๐	

### หมายเหตุ

๑. อนุสัญญาจ้างเหมาตามสัญญา ข้อ ๔ ก.ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรณีงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลด จุดก่อสร้าง และกรณีได้ระบุข้อความว่า "ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะถูกกำหนดให้กระทำตอนใด หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ประมาณตามที่กำหนดไว้" ไว้ในประกาศและสัญญาจ้าง และเมื่อดำเนินการตามสัญญาในสนามจริงจำเป็นต้องเลื่อนจุดให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายจริง ให้ปริมาณงานครบจำนวนตามระบุในสัญญา โดยมีใช้เป็นการเปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการอันมีมติเป็นของหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ.๒๕๔๘ และฉบับแก้ไข ปี พ.ศ.๒๕๕๔ ข้อ ๑๘ และอ้างถึงหนังสือสำนักงานเลขานุการกรม ที่ สสน.๓/๒๔๒๘ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๔

๒. ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่า กรมทางหลวง จะต้องจ้างหรือลงนามสัญญา

๓. หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใดที่จะทำให้กรมทางหลวงไม่อาจรับเป็นคู่สัญญาเสนอราคาในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ครั้งนี้ได้ให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากราชการ

๔. การเสนอราคางานสายนี้ใช้ระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้เสนอราคาเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๕. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิดหรือเหตุใดก็ตามและกรมจะต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไปเพื่อความรับผิดชอบ ผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดีผู้รับจ้างยินยอมชดให้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๒๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ชื่อ ๑.๑๘  
 ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)  
 ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖  
 ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑	งานจ้างหมาปรับพื้นที่จุดพักรถบริเวณจุดบริการปากช่อง และ SERVICE ROAD				
๑.๑	CLEARING AND GRUBBING เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๔๙,๖๐๐.๐๐		
๑.๒	EARTH EXCAVATION เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๘,๑๐๐.๐๐		
๑.๓	EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๕,๖๐๐.๐๐		
๑.๔	SOIL AGGREGATE SUBBASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๔,๖๐๐.๐๐		
๑.๕	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๔,๔๐๐.๐๐		
๑.๖	PRIME COAT เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๓๑,๑๕๐.๐๐		

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๘

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖  
ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวแทนสิ่ง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๑.๗	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๒,๙๐๐.๐๐		
๑.๘	งานพื้นค.ส.ล.หนา ๒๐ ซม ผิวขัดหยาบ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๑๘๐.๐๐		
๑.๙	งานทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	CU.M.	๑๘.๐๐		
๑.๑๐	R.C. PIPE CULVERTS DIA. ๑.๒๐ M CLASS ๒ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	M.	๒๖.๐๐		
๑.๑๑	SIDE DITCH LINING TYPE II เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๒๕๐.๐๐		
๑.๑๒	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	๕๕๕.๐๐		

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๘

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

แจ้งก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖

ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒	งานบริการประชาชนและห้องนำชั่วคราวบริเวณจุดบริการปากช่อง				
๒.๑	ห้องนำชายสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑.๐๐		
๒.๒	ห้องนำหญิงสำเร็จรูป ขนาด ๓.๐๐ x ๖.๐๐ x ๒.๔๐ ม. จำนวน ๕ ห้อง เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑.๐๐		
๒.๓	ห้องนำคนพิการ ขนาด ๓.๐๐ x ๓.๕๐ x ๒.๗๐ เมตร จำนวน ๑ ห้อง เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๑.๐๐		
๒.๔	ถังเก็บน้ำบาดิน ๔,๐๐๐ ลิตร เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	ชุด	๕.๐๐		
๒.๕	บิมน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ ๔๐๐ วัตต์ เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	ชุด	๒.๐๐		

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๑๘

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖

ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง

รายการ	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
๒.๖	ถึงบำบัดน้ำเสีย ๕,๐๐๐ ลิตร เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	ชุด	๕.๐๐		
๒.๗	ค่าเดินท่อระบบจ่ายน้ำ พร้อมตู้ควบคุม (รวมค่าแรง) เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	L.S.	๑.๐๐		
๒.๘	เดินที่ฝ้าใบทรงโค้งขนาด ๒ ท้อง ขนาด ๒.๐๐ x ๑๒.๐๐ x ๓.๐๐ ม. เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย	EACH	๓.๐๐		

เป็นเงิน ( ศูนย์บาทถ้วน )

หมายเหตุ

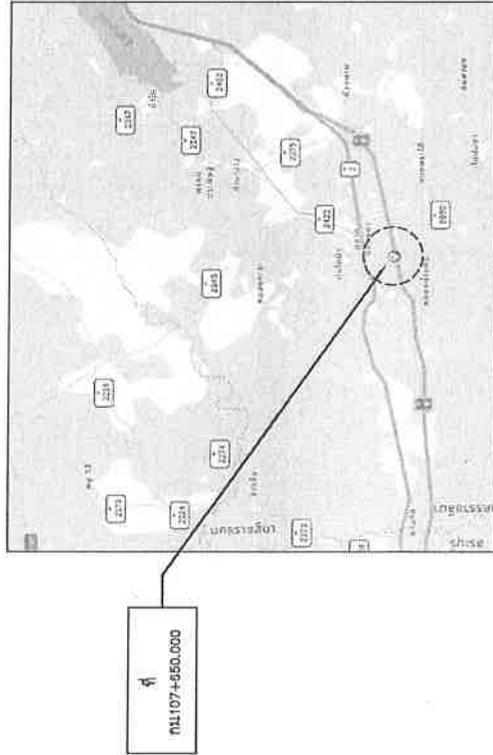
- ๑ ในการจ้างก่อสร้างครั้งนี้เป็นการผูกมัดว่ากรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา
- ๒ หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใดที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากทางราชการ
- ๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ จัดทำ และติดตั้งเครื่องหมายความควบคุมการจราจรชั่วคราวในนาก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย  
ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา และกรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างตามรายละเอียดจ้างก่อสร้าง  
ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและเงื่อนไขตามแบบ



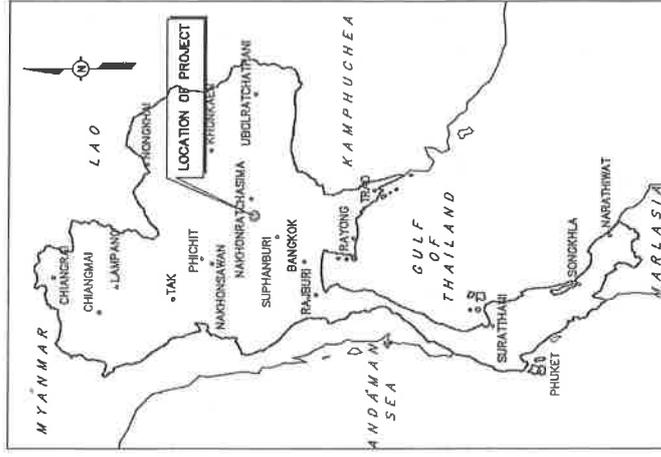
# 6938

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปี 2569  
 รหัสงาน 21650 งานอำนวยความสะดวกกและปลอดภัย  
 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา  
 ที่ กม.107+650.000 (ด้านซ้ายทาง)

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำเนาของทางที่ 10	แผ่นที่
แผนผังที่ 2	G1
TITLE SHEET	
ทางหลวงหมายเลข 6	
ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา	



LOCATION MAP



KEY PLAN

INDEX OF DRAWINGS

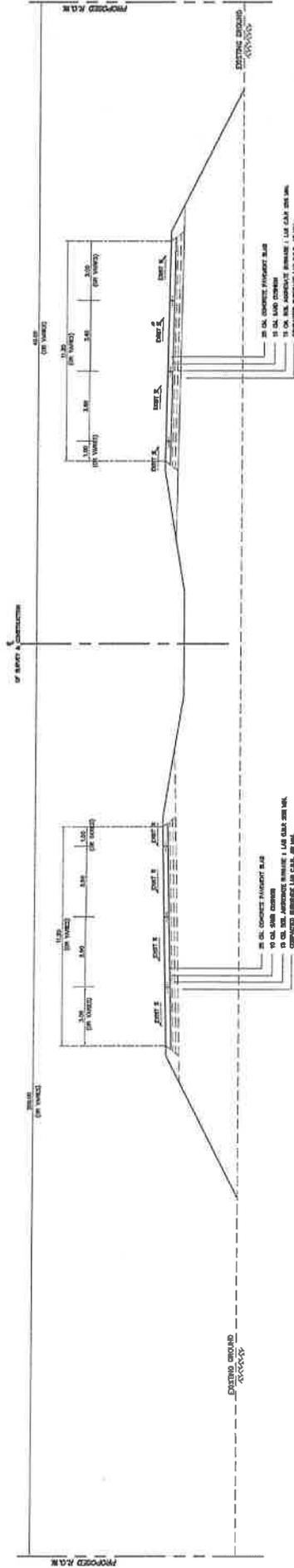
GENERAL	
TITLE	SHEET NO.
TITLE SHEET & INDEX OF DRAWING	G1
TYPICAL CROSS SECTION	G2
CROSS SECTION	G3 - G5
แปลนหน้า	G6 - G8
แบบขยายหน้า	G9
แบบขยายพื้นคอนกรีต และแบบรายละเอียดที่จอดรถ	G10
SUMMARY OF QUANTITIES	G11 - G12
SPECIFICATIONS	G13 - G14
รายการประกอบแบบท้องถิ่น	G15 - G16
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงแบบและปริมาณงานจ้างเหมา	G17
INDEX OF STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION	1 - 3

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เจ้านาย <i>[Signature]</i>	ตำแหน่ง <i>[Signature]</i>
ชื่อ <i>[Signature]</i>	ตำแหน่ง <i>[Signature]</i>
ตำแหน่ง <i>[Signature]</i>	ตำแหน่ง <i>[Signature]</i>
วันที่ <i>[Signature]</i>	วันที่ <i>[Signature]</i>
วันที่ <i>[Signature]</i>	วันที่ <i>[Signature]</i>

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10  
รหัสโครงการ 6  
แผนกที่ 62

TYPICAL CROSS SECTION  
ทางหลวงหมายเลข 6  
ตอน อยุธยา - นครราชสีมา



TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนดำเนินการ)

กม.107+100.000 - กม.108+120.000

NOT TO SCALE

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

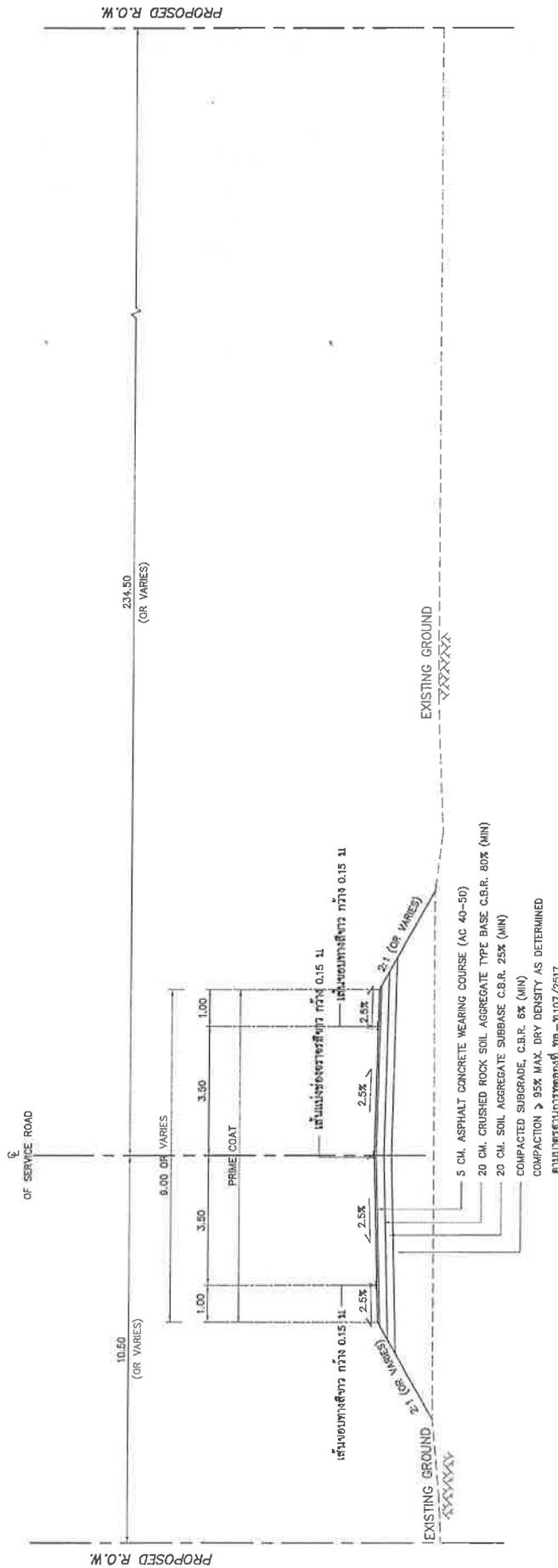
เดือน	ปี	หน้า	วันที่
กุมภาพันธ์	๒๕๖๙	๖	๒๑/๒/๖๙
ชื่อแบบ	โครงการ	ถนน	๒๑/๒/๖๙
ผู้เขียน	งานสำรวจและออกแบบทางหลวงที่ 10		
อนุมัติ	หรือ ผู้ควบคุมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงที่ 10		

หมายเหตุ

1. ผลิตเป็นเมตร เริ่มแต่ระบุไว้เป็นข้อข้างขึ้น

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6	G3
CROSS SECTION (1/3)		
ทางหลวงหมายเลข 6		
คอบ พญาเนิน - นครราชสีมา		



CROSS SECTION ① - ① (หลังตัดเนินการ)

NOT TO SCALE

หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. งานบ่อขยายและอุโมงค์ระบายน้ำตามข้อบัญญัติ ให้แจ้งทางหลวงเจ้าของพื้นที่ ดำเนินการโดยผู้รับจ้างจากอุปกรณ์หรือวัสดุใหม่ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานกรมทางหลวง
3. รูปตัดดินทางที่กำหนดให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีความลาดชันมากกว่า 1:1 หรือชันกว่า 1:1 เช่น เพื่อรองรับการไหลของน้ำ ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่ขุดบ่อรับน้ำ ฯลฯ ให้พิจารณาการก่อสร้างเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนด
4. R.C.DITCH LINING TYPE II USE ๑๓๓.๓๐.๒๐x๐.๒๐ M. OR WIRE MESH #4 mm.๑๐.15x๐.15 M.
5. แบบแผนนี้เป็นรูปตัดทั่วไป การเปลี่ยนแปลงรูปตัดในบางช่วง ให้ดูประกอบเป็นแบบ PLAN & PROFILE หรือแบบเฉพาะช่วงอื่นๆ เช่น ช่วง TRANSITION เป็นต้น
6. ช่วง กม.ที่ระบุในแบบรูปตัด เป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากวิศวกรรม ประกอบ

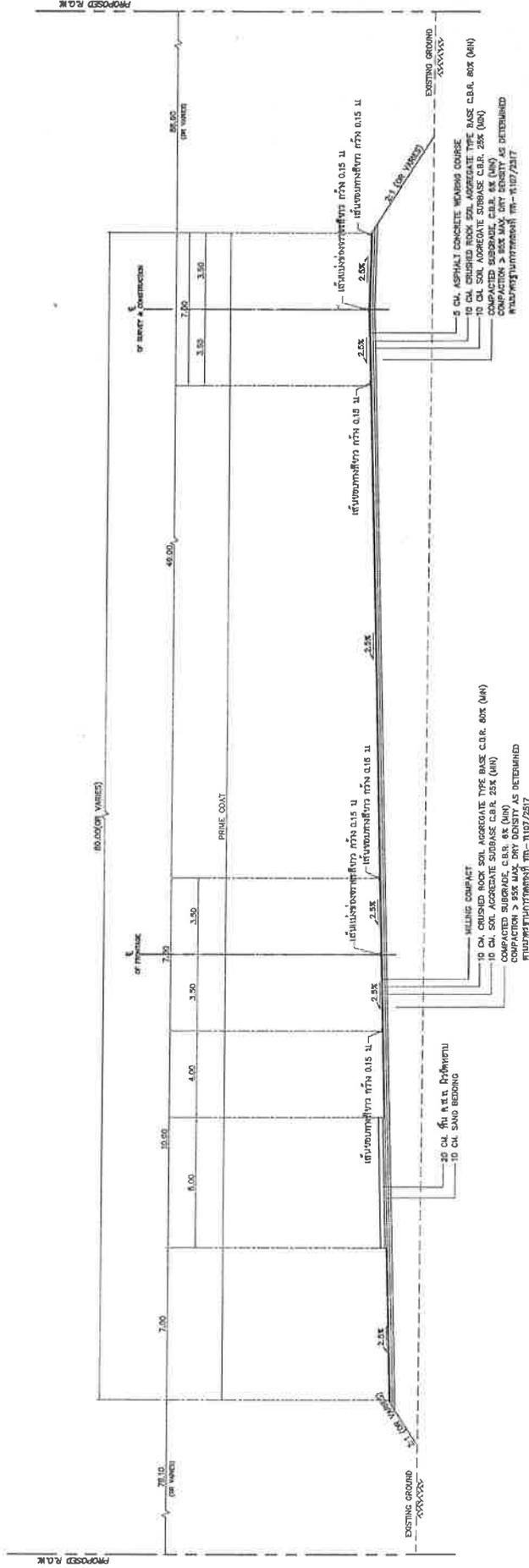
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
ชื่อแบบ	ตัด ๖/๖
ชื่อแบบ	๑๖๖๖
วันที่	๒๗/๑๒/๖๙
อนุมัติ	๒๗/๑๒/๖๙



ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผ่นที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6	65

CROSS SECTION (3/3)  
ทางหลวงหมายเลข 6  
ตอน พญาเงิน - นครราชสีมา



CROSS SECTION (3-3) หลังดำเนินการ

NOT TO SCALE

- ชนิดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- งานปัดรองและอุปกรณ์อย่างความปลอดภัย ให้แนวทางการวางตั้งขึ้นที่มาตรฐานกรมทางหลวง หรือจัดตั้งใหม่ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานกรมทางหลวง
- รูปลักษณ์ที่กำหนดให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับช่วงที่มีการขุดความกว้างคันทางมากกว่าที่ทางปกติ เช่น บริเวณที่มีการเสียว ทางโค้ง ทางแยก หรือบริเวณที่หยุดประจำทาง ฯลฯ ให้การก่อสร้างเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนด
- R.C.DITCH LINING TYPE II USE ๑6mm.๑0.20X0.20 M. OR WIRE MESH ๑4 mm.๑0.15x0.15 M.
- แบบแผนนี้เป็นรูปตัดทั่วไป การเปลี่ยนแปลงรูปตัดในบางช่วง ให้คู่ประกอบในแบบ PLAN & PROFILE หรือแบบเฉพาะช่วงนั้นๆ เช่น ช่วง TRANSITION เป็นต้น
- ช่วง กม.ที่ระบุในแบบรูปตัด เป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาตามวิศวกรรม ประกอบ
- แอสฟัลต์บด (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - ตะแกรงเหล็กเส้น มีคุณสมบัติตาม มต.ฐานเลขที่ มอก.20 เกรด SR 24 สำหรับเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) และมาตรฐานเลขที่ มอก.24 เกรด SD40 สำหรับเหล็กข้อยอด (DEFORMED BARS)
  - ตะแกรงเหล็กเส้นที่เชื่อมติดเสริมคอนกรีต มาตรฐาน มอก.737 โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
    - ตะแกรงเหล็กเส้นที่เชื่อมติดเสริมคอนกรีต มาตรฐาน มอก.737 โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
      - ตะแกรงเหล็กเส้นที่เชื่อมติดเสริมคอนกรีต หรือโอดต่างกัน หรือโอดต่างกันที่รับการยอมรับจากกรมทางหลวงก่อนที่จะนำไปใช้งาน โดยจะต้องเป็นลวดเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (CDR) มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.747
      - มีค่าความแรงดึงสูงไม่น้อยกว่า 550 MPA (5500 KSC) และมีความต้านดึงสูงที่ความเค้นร้อยละ 0.5 (YIELD STRENGTH, fy) ไม่น้อยกว่า 485 MPA (4850 KSC)
    - MILLING COMPACT หนาเหลือ 5 CM. ให้แนวทางการวางตั้งของงานเป็นผู้ดำเนินการเอง
    - งานอัดแน่น บริเวณที่ทำการ MILLING COMPACT ให้แนวทางการวางตั้งงานเป็นผู้ดำเนินการเอง โดยวิธีจราจร (Traffic Point) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม
    - งาน PRIME COAT ให้ดำเนินการลาดที่ชั้นพื้นทาง

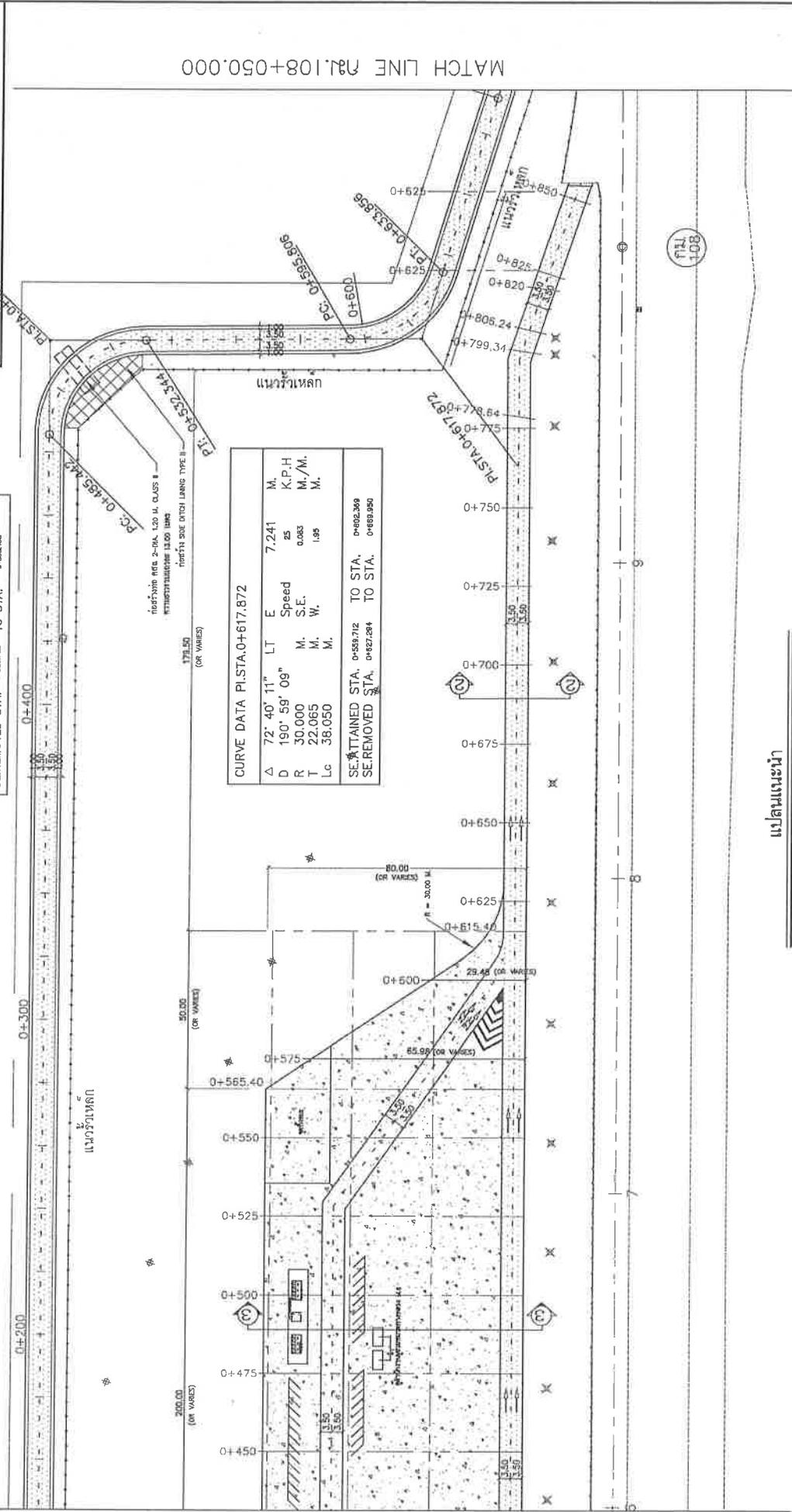
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	โดย ส.วิ. ๑๖
ออกแบบ	โดย ส.วิ. ๑๖
ตรวจสอบ	โดย ส.วิ. ๑๖
อนุมัติ	โดย ส.วิ. ๑๖
วันที่	๒๗/๑๒/๖๙
สถานที่	สำนักงานกรมทางหลวงที่ 10
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน	๒๗/๑๒/๖๙



ส่วนสำรวจและออกแบบ  
 สำนักงานทางหลวงที่ 10  
 แขวงนครราชสีมาที่ 2  
 แผนแบบที่ 6  
 แผนแนะนำ (2/3)  
 ทางหลวงหมายเลข 6  
 ตอน พยุหะเซ็น - นครราชสีมา

CURVE DATA PI STA. 0+515.221			
Δ	88° 34' 33"	RT	E
D	190° 59' 19"	M. S.E.	M. W.
R	30.000	M.	M.
T	28.778	M.	M.
Lc	45.901	M.	M.
SE. ATTAINED STA. 0+440.349 TO STA. 0+492.309			
SE. REMOVED STA. 0+522.712 TO STA. 0+564.328			

CURVE DATA PI STA. 0+617.872			
Δ	72° 40' 11"	LT	E
D	190° 59' 08"	M. S.E.	M. W.
R	30.000	M.	M.
T	22.065	M.	M.
Lc	38.050	M.	M.
SE. ATTAINED STA. 0+559.712 TO STA. 0+602.309			
SE. REMOVED STA. 0+627.284 TO STA. 0+669.950			



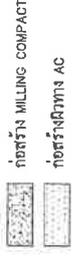
MATCH LINE №1.107+600.000

MATCH LINE №1.108+050.000

กย. 108

แปลนแนะนำ

NOT TO SCALE



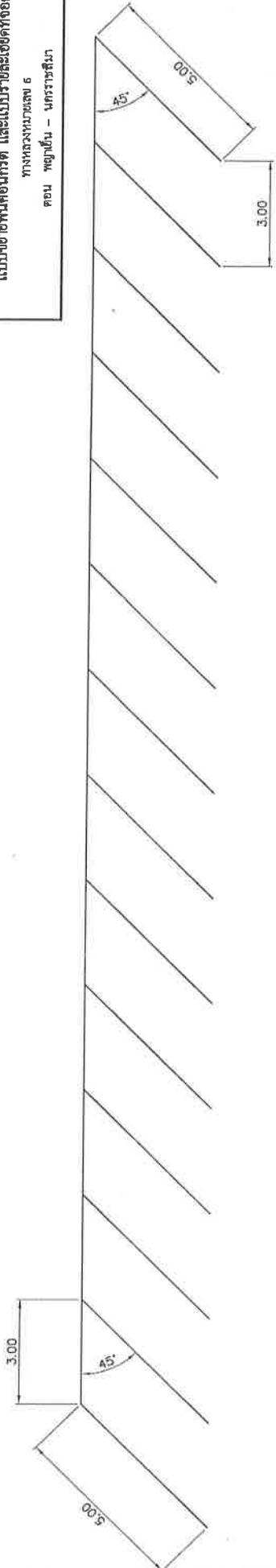
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)			
เขียน	คิด	ทบท	วันที่
ออกแบบ	ตรวจ	รับทราบ	วันที่
เห็นชอบ	วันที่รับทราบคำสั่งจากทางหลวงที่ 10		
อนุมัติ	วันที่รับทราบคำสั่งจากทางหลวงที่ 10		

หมายเหตุ

1. ฤกษ์เป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. งานบ่อจราจรและอุปโภคอื่นจะความโดยขย ให้แนวทางการขุดเจาะทั้งหมด ดำเนินการขุดโดยผู้รับเหมา โดยผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกรมทางหลวง
3. ช่วง กม. ที่ระบุในแบบ เป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากสภาพจริงประกอบ

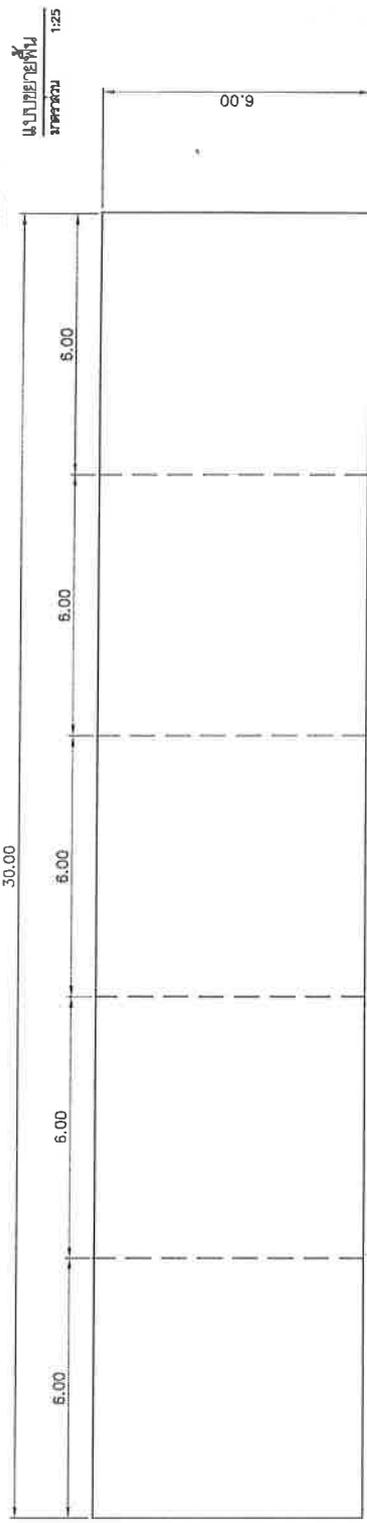
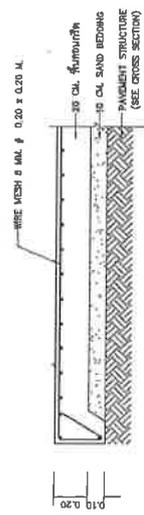


สำนักงานโครงการและออกแบบ	
สำนักงานโครงการที่ 10	แผนที่
แผนผังโครงการที่ 2	6
แบบรายละเอียดและแบบรายละเอียดที่จัดทรา	
ทางหลวงหมายเลข 6	
ถนน พญาอิน - นครราชสีมา	



แบบแสดงรายละเอียดที่จัดทรา

NOT TO SCALE



พื้นคอนกรีตรองท้องน้ำ

NOT TO SCALE

หมายเหตุ

1. สติปเป็นตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. รูปตัดกันทางที่กำหนดให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับกรณีที่มีการขยายความกว้างกันทางมากกว่า 1 เมตร
3. พื้นคอนกรีตที่หนา 20 ซม. ให้ใช้คอนกรีตที่แข็งแรง 280 ksc เหล็ก WIRE MESH 6 มม. ๐.20#
4. กำหนดให้ใช้คอนกรีตที่แข็งแรง (CONTRACTION JOINT) ดังนี้
  - 4.1 งานพื้นคอนกรีต 20 ซม. THICK ทุกระยะ 6.00 เมตร

5. แบริ่งคอนกรีต (STEEL WIRE FABRICS) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - 5.1 คอนกรีตที่เสริม มีคุณสมบัติตาม มท.ร.บ.ที่ 200.20 มท.ร. 24 สำหรับเหล็กเส้นกลม (ROUND BARS) และมาตรฐานเหล็กเส้น 200.24 มท.ร. 24 สำหรับเหล็กขด (DEFORMED BAR)
  - 5.2 แบริ่งคอนกรีต (STEEL WIRE FABRICS) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานเหล็กเส้นรูปตัว Z สำหรับคอนกรีตเสริมเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กเส้น มท.ร. 247.37 โดยจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้
    - แสดงรายละเอียดของคอนกรีตเสริมเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กเส้น (CON) มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มท.ร. 247.47
    - มีค่าความแข็งแรงดึงสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 550 MPA (5000 KSC) และมีค่าความต้านดึงสูงที่สุดไม่น้อยกว่า 0.5 (YIELD STRENGTH 1/2) ไม่น้อยกว่า 485 MPA (4650 KSC)

สำนักงานโครงการที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน	ทศ. สุวิทย์ ธานี
ออกแบบ	ทศ. สุวิทย์ ธานี
วันที่	27/12/69
วันที่	27/12/69

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6	G11

SUMMARY OF QUANTITIES (1/2)  
 ทางหลวงหมายเลข 6  
 ตอน พยุหะชั้น - นครราชสีมา

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	งานจ้างขนานปรับพื้นที่ตัดกึ่งทางบริเวณจุดบึงกรบป่าท้อ และ SERVICE ROAD			
1.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	49,600	
1.2	EARTH EXCAVATION	CU.M.	8,100	
1.3	EARTH EMBANKMENT	CU.M.	15,600	COMPACTED
1.4	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	4,600	COMPACTED
1.5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	4,400	COMPACTED
1.6	PRIME COAT	SO.M.	31,150	
1.7	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK	SO.M.	12,900	AC 40-50
1.8	งานพื้นลาด หน้า 20 ซม ผิวขัดหยาบ	SO.M.	180	
1.9	งานทรายหยาบรองพื้นผิวระดับ	CU.M.	18	COMPACTED
1.10	R.C. PIPE CULVERTS D/A. 1.20 M. CLASS 2	M.	26	
1.11	SIDE DITCH LINING TYPE II	SO.M.	250	
1.12	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SO.M.	540	
2	งานบริการประชาชนและท่องเที่ยวบริเวณจุดบึงกรบป่าท้อ			
2.1	ห้องน้ำชายผ้าใบรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ห้อง	EACH	1	
2.2	ห้องน้ำหญิงผ้าใบรูป ขนาด 3.00 x 6.00 x 2.40 ม. จำนวน 5 ห้อง	EACH	1	
2.3	ห้องน้ำคนพิการ ขนาด 3.00 x 3.50 x 2.50 ม. จำนวน 1 ห้อง	ชุด	5	
2.4	สี่ล้อปั่นจำนวน 5,000 ลีटर	ชุด	2	
2.5	มีมัจฉาดูปแบบเส้นลวด 400 กิโลกรัม	ชุด	5	
2.6	มีมัจฉาดูปแบบเส้นลวด 5,000 ลีटर	L.S.	1	
2.7	ทำดินต่อระบบบำบัดน้ำ พร้อมตู้ควบคุม (รวมค่าแรง)	EACH	3	
2.8	เดินท่อไปทรงโค้งขนาด 2 ห้อง ขนาด 6.00 x 12.00 x 3.00 ม.			

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เดือน	ปี	วันที่
กุมภาพันธ์	1๒๖๖	๒๗/๒/๖๙
ออกแบบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ
		27/2/69
อนุมัติ		27/2/69

ร.ท. ชื่นมนตรีสำนักงานทางหลวงที่ 10

ส่วนสำรวจและออกแบบ

สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6	612
SUMMARY OF QUANTITIES (2/2)		
ทางหลวงหมายเลข 6 ตอน พญาอิน - นครราชสีมา		

**รายละเอียดประกอบปริมาณวัสดุก่อสร้าง**

- ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณงานโดยประมาณ ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือตามปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเสียทุกประการ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
- ปริมาณงานในแบบ SUMMARY OF QUANTITIES ได้รวมปริมาณก่อสร้างทางเชื่อม ทางแยก และที่หยุดรถประจำทาง ไว้แล้ว
- การตัดล้างงาน EXCAVATION และ EMBANKMENT ให้ตัดจากบริเวณดินเดิมก่อนทำการ CLEARING & GRUBBING และรูปตัดถนนชั้น FINISHED SUBGRADE
- การตัดความยาวที่ระยะบายน้ำ ค.ส.ล. ให้ถือปฏิบัติดังนี้
  - ปรับระดับบายน้ำที่ 2 ข้างหน้าระดับและความลาดตัดเดิมไว้ก่อน
  - ปรับพื้นที่ให้ระดับและขนาดตัดแน่นอนก่อนทำการวางท่อใหม่
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งมือขุดเจาะ เครื่องผสมคอนกรีตและการจราจรในสนามก่อสร้าง บุรณะ และไม้กระดานค้ำยันการจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการ ตามคู่มือเครื่องผสมคอนกรีตและสิ่งประกอบอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ตามคู่มือเครื่องผสมคอนกรีตและสิ่งประกอบอื่นๆ บุรณะ ให้เป็นไปโดยสะดวกตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้าง จนงานแล้วเสร็จสมบูรณ์
- รอบรถทุกวัสดุและอุปกรณ์ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยเคร่งครัด
- ปริมาณงาน CONCRETE DITCH LINING ให้ผู้ควบคุมงาน กิจการมาไว้เพื่อป้องกัน การกัดเซาะของดินทาง และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ตามความจำเป็น
- งาน RC. BRIDGE และ RC. BOX CULVERT ให้รวมถึงงานทุบอาคารระบายน้ำเดิม ที่ไม่ใช้ทั้งตัว/ถ้ามีตามที่ระบุในแบบ PLAN & PROFILE
- วัสดุที่นำมาเสริมแต่งดินอ่อน(SOFT SPOT) จะต้องเป็นวัสดุโครงสร้างชั้นฐานต่าง ๆ ซึ่งมีค่า C.B.R. และคุณภาพไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
- งาน UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION หมายถึงงานขุดลอกขยะวัสดุโคลน หรือวัสดุอื่นใดในขอบเขตดินทางเดิมซึ่งมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมจะใช้เป็นวัสดุ SUBGRADE โดยให้นำวัสดุที่ขุดลอกแล้วไปทิ้งนอกเขตทาง ทั้งนี้ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง และบริเวณที่ทำการขุดลอกให้ถมแทนที่ด้วยวัสดุ SUBGRADE บดอัดแน่นตามมาตรฐาน
- การจ่ายงานจะจ่ายเฉพาะค่าชุดเท่านั้น ค่างานดินถมจะจ่ายในรายการ EMBANKMENT
- วัสดุที่ได้ออกจาก MILLING ให้ผู้รับจ้างเก็บเก็บแถมกองตามผู้ควบคุมงานกำหนด
- งาน PAVEMENT MARKING ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนด การจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ของกรมทางหลวงฉบับ เดือนกรกฎาคม 2551 คู่มือควบคุมเครื่องหมายจราจร ภาค 2 เครื่องหมายจราจร (Marking) ฉบับมี พ.ศ. 2553 และแบบมาตรฐานกรมการจราจร (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ฉบับมี พ.ศ. 2015 หากข้อความใดขัดแย้งกับรายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ฉบับมี พ.ศ. 2551 ให้ใช้รายละเอียดและข้อกำหนดการตีทำเครื่องหมายจราจร (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ฉบับมี พ.ศ. 2551 หากข้อความใดขัดแย้งกับรายละเอียดและข้อกำหนดการตีทำเครื่องหมายจราจร (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ฉบับมี พ.ศ. 2551 ให้ใช้รายละเอียดและข้อกำหนดการตีทำเครื่องหมายจราจร (การตีเส้น ลูกศร จิตฉียงข้อมาก) ฉบับมี พ.ศ. 2551
- งาน ASPHALT CONCRETE FOR LEVELLING กำหนดให้ใช้สำหรับปรับระดับทางเชื่อมสามระยะ , ผิวจราจรเดิม หรือบริเวณอื่นตามความเหมาะสม เพื่อให้มีระดับสอดคล้องกับระดับก่อสร้างของผิวจราจรใหม่ โดยให้ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อน ทั้งนี้ขอบเขตการก่อสร้างและปริมาณงานให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างผู้ควบคุมงาน
- งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการตีเส้นจราจรบนผิวทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการลบเส้นและเครื่องหมายจราจรเดิมให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
- ตำแหน่งงานเช่นการติดตั้ง ROADWAY LIGHTINGS แสงไฟแบบแบบแวงและระดับ(PLAN & PROFILE) โดยผู้ควบคุมงานอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมในสนาม ตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวง
- ภายในระยะห่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการตัดถนนได้ หรือเว้นตอนใดก็ได้ ตามความเหมาะสม และอาจให้มีการถมดินหรือถมดินทราย ภายในระยะไม่เกินสามและ 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณที่กำหนด

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)			
เขียน	คิด	คำนวณ	งาน
ออกแบบ	ตรวจ	ควบคุม	ควบคุม
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
27/2/69	27/2/69	27/2/69	27/2/69
ร. ผู้ควบคุมงานทางหลวงที่ 10			
ร. ผู้ควบคุมงานทางหลวงที่ 10			



ส่วนหัวเรื่องและออกแบบ

สำนักงานหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แผนงานโครงการที่ 2	5	G14
SPECIFICATIONS (2/2)		
ทางหลวงหมายเลข 6		
ตอน พญาอิน - นครราชสีมา		

ข้อกำหนดงานคอนกรีต

- ปูนซีเมนต์
  - งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดโรมานที่ 1 ไป ซีเมนต์ 60 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้
- สำหรับงานสะพานตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร
  - ข้อกำหนดสำหรับการคอนกรีตชนิดโชนปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดโรมานที่ 1 ไป ซีเมนต์ 60
  - 2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2. ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ถ้าทั่วไป)

การทดสอบ (TEST)	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ					เงื่อนไขการทดสอบ	
			30	35	40	45	50		60
กำลังอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	60	2.2
การยุบตัว ***	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ที่ระบุในแบบหรือผู้ถือการควบคุม งานก่อสร้างของกรมทางหลวง						

\*\*\* ที่นี้สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

2.2 ดำเนินงานกำกับตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและราชการระเบียบ

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

สำนักงานหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

เดือน	ปี	วันที่	วันที่
กุมภาพันธ์	2567	27	กุมภาพันธ์
ออกแบบ	นาย เดว	ตรวจ	นาย พล 10
เห็นชอบ		อนุมัติ	27/2/69
อนุมัติ		รับทราบ	27/2/69

ส่วนสำรวจและออกแบบ	
สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6
รายการประกอบแบบห้องน้ำ (1/2)	
ทางหลวงหมายเลข 6	
ตอน พญาอิน - นครราชสีมา	

ห้องน้ำคนพิการ

- ขนาด : 3.00 x 3.50 x 2.50 ม.
- เมมเบรนเป็นระแนงไม้เทียมด้านงานขนาด 3.00 x 1.50 ม.
- เมมเบรนเป็นสวนงานห้องน้ำขนาด 3.00 x 2.00 ม.
- ประกอบด้วยเหล็กกล่องทั้งหมด ทำกับดัดเสริมเสริม
- ไฟเบอร์ซีเมนต์ หน้า 16 มม. เททอนครีตเสริมเหล็ก ปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิค
- เป็นจำนวนกันความร้อนในตัว (ฉนวนโฟลลีสไตรีน ขนาดความหนา 50 มม.) ISOWALL 2 นิ้ว
- ความหนาแน่น 1.00 ปอนด์/ลบฟุต (ไม่ลามไฟ)
- ฉนวนอุทกฉนวนกันความร้อน 2 ชั้น ความหนาเหล็ก 0.40 มม. (แผ่นลอนสีขาว)
- หลังคาเรียบ มีแนวสไลด์ลงตามหลังคา
- ประตู : กระงอกอลูมิเนียมสีเงิน บานเลื่อนเดี่ยว จำนวน 1 ชุด (กระงอกดำ)
- ช่องระบายอากาศ : อลูมิเนียมสีเงิน บานเกร็ด จำนวน 2 ชุด (กระงอกดำ)
- ระบับไฟฟ้า : โคมไฟแสงสว่าง LED ภายใน จำนวน 1 ชุด
- แผงควบคุมไฟฟ้า : แบรคเกอร์ จำนวน 1 ชุด
- ชุดต่อไฟกับภายนอกแบบกันน้ำ จำนวน 1 ชุด
- ชนิดแฉนวนผนัง 1 ชุด ขนาด 16 นิ้ว
- โธแลนลูกเหล็กและกริ่ง ชุดไม่เคลือบเงินข้างใต้

ข้อมูลขั้วภายในห้องน้ำ

- ได้ตัวแบบเบรคโครก 1 ชุด
- รางตั้งหน้า ชั้นวางของ พร้อมกระงอก 1 ชุด
- รางจับตู้หน้าจริง 2 ชุด
- รางจับข้างตู้หน้าจริง 1 ชุด
- รางจับเบรคเบรคหนึ่ง 1 ชุด และรางจับเบรคเบรคหนึ่ง 1 ชุด
- ที่ใส่กระดากท่อ 1 ชุด

ITEM	DESCRIPTION	Fitting Color	QUANTITIES	Unit
1	TL05 : ห้องน้ำขนาด 3.0x6.0x2.40 ม. สูง 15 ซม.	สีเทา	1	ชุด
ภายใน	- โครงสร้างทำจากเหล็กกล่องขนาด 4x4" พร้อมทาสีกันสนิมอย่างดี			
	- ฐานทำจากเหล็กกล่อง 4x2" พร้อมทาสีกันสนิมอย่างดี			
	- พื้นปูด้วยซีเมนต์บอร์ดหนา 16 มม. และปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิค			
	- ผนังและหลังคาทำจากแผ่น ISOWALL หนา 2"			
	- ประตู ISOWALL บานเปิดออก ขนาด 60x180 ซม.		1	ชุด
	- ไฟ LED ขนาดยาว 120 ซม.		2	ชุด
	- ก่องเซรามิคพร้อมเบรคเกอร์ พาวเวอร์เบค 32A ไฟ 1 เฟส 2 โวลต์		1	ชุด
	- รางตั้งเบรคเซรามิค พร้อมรับวาง และกระงอก		3	ชุด
	- ประตู ISOWALL บานเปิดออก ขนาด 60x180 ซม.		5	ชุด
	- สวิตช์ไฟ เปิด-ปิด (ติดตั้งภายนอก) ไฟส่องสว่าง สายไฟเบอร์ 1.5		6	ชุด
	- ไฟส่องสว่างแบบหลอดไฟกลม		5	ชุด
	- ชุดยึดกับเบรคโครกหน้า พร้อมสายชำระ		5	ชุด
	- โธแลนระบาย หรือระบาย		4	ชุด
	- ฟิล์มอุดอากาศขนาด 6 นิ้ว		5	ชุด
	- ตะแกรงน้ำทิ้ง		7	ชุด

ITEM	DESCRIPTION	Fitting Color	QUANTITIES	Unit
1	TL05 : ห้องน้ำขนาด 3.0x6.0x2.40 ม. สูง 15 ซม.	สีเหลือง	1	ชุด
ภายนอก	- โครงสร้างทำจากเหล็กกล่องขนาด 4x4" พร้อมทาสีกันสนิมอย่างดี			
	- ฐานทำจากเหล็กกล่อง 4x2" พร้อมทาสีกันสนิมอย่างดี			
	- พื้นปูด้วยซีเมนต์บอร์ดหนา 16 มม. และปูทับด้วยกระเบื้องเซรามิค			
	- ผนังและหลังคาทำจากแผ่น ISOWALL หนา 2"			
	- ประตู ISOWALL บานเปิดออก ขนาด 60x200 ซม.		1	ชุด
	- ไฟ LED ขนาดยาว 120 ซม.		2	ชุด
	- ก่องเซรามิคพร้อมเบรคเกอร์ พาวเวอร์เบค 32A ไฟ 1 เฟส 2 โวลต์		1	ชุด
	- รางตั้งเบรคเซรามิค พร้อมรับวาง และกระงอก		3	ชุด
	- ประตู ISOWALL บานเปิดออก ขนาด 60x180 ซม.		5	ชุด
	- สวิตช์ไฟ เปิด-ปิด (ติดตั้งภายนอก) ไฟส่องสว่าง สายไฟเบอร์ 1.5		6	ชุด
	- ไฟส่องสว่างแบบหลอดไฟกลม		5	ชุด
	- ชุดยึดกับเบรคโครกหน้า พร้อมสายชำระ		5	ชุด
	- ฟิล์มอุดอากาศขนาด 6 นิ้ว		5	ชุด
	- ตะแกรงน้ำทิ้ง		7	ชุด

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)	
เขียน <i>ทศพร</i>	คิด <i>กนก</i> ทัศน
ออกแบบ <i>ทศพร</i>	ตรวจ <i>ทศพร</i> ทัศน
วันที่ <i>27/2/19</i>	วันที่ <i>27/2/19</i>
หน้า <i>10</i>	หน้า <i>10</i>
ออก <i>ทศพร</i>	ออก <i>ทศพร</i>
วันที่ <i>27/2/19</i>	วันที่ <i>27/2/19</i>



ส่วนสำรวจและออกแบบ		
สำนักงานทางหลวงที่ 10	รหัสควบคุม	แผนที่
แขวงนครราชสีมาที่ 2	6	6/7
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมา ทางหลวงหมายเลข 6		
ดอน พญาอิน - นครราชสีมา		

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมาซึ่งมีลักษณะที่จะต้องแก้ไขสัญญา

วัตถุประสงค์และวิธีการจัดตั้ง

- งานวางท่อถนน
  - เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเส้นตำแหน่งท่อถนนจากที่กำหนดในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ แล้ววางงานให้หน่วยงานที่เป็นผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
  - ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ โดยความเห็นชอบของผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10
    - 1.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อถนน
    - 1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแนวท่อถนน
    - 1.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อถนน
- งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
 

ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10

  - 2.1 เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเส้นตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 2.2 เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างท่อเหลี่ยม (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อเหลี่ยม
- งานก่อสร้างสะพาน
 

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเดิม (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานหลวงที่ 10
- การปรับทางตันแนวความคิดงานทาง
 

โครงการฯ สามารถปรับเปลี่ยนแนวก่อสร้างตามแนวความคิดงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานหลวงที่ 10
- งานสิ่งก่อสร้างที่ถาวรแบบชั่วคราว และงานป้องกันกบฏที่คาดหมาย
 

ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานหลวงที่ 10 ดังนี้

  - 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก(MANHOLE)หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก(MANHOLE)
  - 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
  - 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีไม่มีกำหนด) ของเขตของงานป้องกันกบฏที่คาดหมายต่างๆ
- งานดูแลรักษาความปลอดภัยและงานจราจรสงคราะห์
 

ให้อยู่ในจุดยึดคาน้ำของคูระบายน้ำ เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

  - 6.1 ปรับช่วงระยะระดับแนวหรือกำหนดขอบเขต ( กรณีที่ไม่มีกำหนดไว้แบบ ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์จราจร หรือตามผู้เฝ้าระวังงานจราจรตามมาตรฐานและ ประเภทป้ายจราจรและ สติ๊กเกอร์บนผิวทางจราจรตามแบบมาตรฐาน
  - 6.2 ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่งและ ประเภทป้ายจราจรและ สติ๊กเกอร์บนผิวทางจราจรตามแบบมาตรฐาน
- สำนักงานทางหลวงที่ 10
  - 6.3 การปรับเปลี่ยน เช่นหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแนวสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10
  - 6.4 ปรับตำแหน่งระดับของดินตามได้ โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10
  - 6.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าได้ โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10

- งานสิ่งสาธารณูปโภค
 

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
- งานก่อสร้างทางเสริม
 

โครงการฯสามารถกำหนด ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเสริมสายธารตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)		
เขียน	ชื่อ	ตำแหน่ง
ออกแบบ	ตรวจ	วันที่
เห็นชอบ	อนุมัติ	วันที่
อนุญาต	อนุมัติ	วันที่
ร.ร. ผู้เฝ้าระวังงานทางหลวงที่ 10		

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK

STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	AS-001	ABBREVIATION AND SYMBOLS
<b>SECTION 1) TYPICAL CROSS SECTIONS</b>		
2	TS-101	TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY
3	TS-201	NARROW R.O.W. - I
4	TS-202	NARROW R.O.W. - II
5	TS-203	FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA
6	TS-301	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY
7	TS-302	R.O.W. WIDTH 30.00 M.
8	TS-303	R.O.W. WIDTH 40.00 M.
9	TS-304	R.O.W. WIDTH 50.00 M.
10	TS-305	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - I
11	TS-306	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - II
12	TS-307	R.O.W. WIDTH 60.00 M. - III
13	TS-308	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - I
14	TS-309	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - II
15	TS-310	R.O.W. WIDTH 70.00 M. - III
16	TS-311	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - I
17	TS-312	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - II
18	TS-313	R.O.W. WIDTH 80.00 M. - III
19	TS-401	TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HITL FILL
<b>SECTION 2) GEOMETRIC &amp; GENERAL DESIGN</b>		
20	GD-101	2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE
21	GD-102	2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE
22	GD-103	COMPOUND AND REVERSE CURVE
23	GD-104	MULTI-LANE HIGHWAY DEPRESSSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
24	GD-105	MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
25	GD-106	MULTI-LANE HIGHWAY BARRIER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE
26	GD-107	MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE
27	GD-201	WB-19 AND SU-12 DESIGN VEHICLE
28	GD-301	DEPRESSED & RAISED MEDIAN
29	GD-401	U - TURN GUIDELINE
30	GD-102	BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN
31	GD-501	TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY
32	GD-502	CLIMBING LANE
33	GD-601	EMERGENCY ESCAPE RAMP
34	GD-602	JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRPC)
35	GD-603	DETAILS OF JOINT
36	GD-604	PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS
37	GD-605	DETAILS OF JOINT AT MANHOLE
38	GD-606	DETAILS OF JOINT
39	GD-607	DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR
40	GD-608	PAVEMENT TRANSITION DETAILS
41	GD-701	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING
42	GD-702	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING
43	GD-703	BRIDGE APPROACH TRANSITION
44	GD-704	CLEARING AND GRUBBING
45	GD-705	CONNECTION ROAD DETAILS
46	GD-706	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS
47	GD-707	RIGHT-OF-WAY MONUMENT
48	GD-708	KILOMETER MARKER
49	GD-709	KILOMETER STONE
50	GD-710	KILOMETER SIGN
<b>SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES</b>		
51	RS-101	MINOR ROAD SIGN
52	RS-102	TRAFFIC SIGN & POST DETAILS
53	RS-103	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE
54	RS-104	ROAD SIGN AT INTERSECTION
55	RS-201	ROAD SIGN AT CLIMBING LANE
56	RS-202	MARKING DETAILS - I
57	RS-203	MARKING DETAILS - II
58	RS-301	ROAD STUD

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
58	RS-301	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION
59	RS-302	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I
60	RS-303	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II
61	RS-304	INSTALLATION GUIDELINE - I
62	RS-305	INSTALLATION GUIDELINE - II
63	RS-401	INSTALLATION GUIDELINE - III
64	RS-402	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION
65	RS-403	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS
66	RS-404	OVERHEAD TRAFFIC SIGN
67	RS-405	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.
68	RS-406	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.
69	RS-407	STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M.
70	RS-501	ILLUMINATED SIGN
71	RS-502	OVERHANG TRAFFIC SIGN
72	RS-503	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM.
73	RS-504	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM.
74	RS-505	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 2452,800 SQ.CM.
75	RS-601	FOOTING DETAILS
76	RS-602	TWO LANES AT T-INTERSECTION
77	RS-603	MULTI LANES AT T-INTERSECTION
78	RS-604	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL
79	RS-605	DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL
80	RS-606	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I
81	RS-607	INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II
82	RS-608	GUIDE POST
83	RS-609	CONCRETE BARRIER
84	RS-610	TYPE I
85	RS-611	TYPE II
86	RS-612	TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL
87	RS-613	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA
88	RS-614	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB
89	RS-615	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA
90	RS-616	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB
91	RS-617	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH
<b>SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS</b>		
92	DS-101	R.C. PIPE CULVERT
93	DS-102	INSTALLATION DETAILS
94	DS-103	END WALL TYPE
95	DS-104	WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT
96	DS-105	WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS
97	DS-106	WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS
98	DS-201	SIDE DITCH LINING
99	DS-202	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT
100	DS-203	INLET CATCH BASIN
101	DS-301	TYPE A : FOR RAISED MEDIAN
102	DS-302	TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN
103	DS-303	TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN - I
104	DS-304	TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN - II
105	DS-305	TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN -III (R.C. BOX CULVERT)
106	DS-306	TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE
107	DS-401	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT
108	DS-402	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION
109	DS-403	R.C. U-BITCH
110	DS-501	MANHOLE
111	DS-502	TYPE A
112	DS-503	TYPE B
113	DS-504	TYPE C
114	DS-505	TYPE D
115	DS-506	TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE)
116	DS-507	TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE)
117	DS-508	TYPE G
118	DS-509	TYPE H

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK (CONT.)

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
118	DS-708	TYPE I
119	DS-710	TYPE J
<b>SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION</b>		
120		SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE
121	SP-101	SODDING
122	SP-102	RIP RAP
123	SP-103	SACKED CONCRETE
124	SP-104	ROCK AND WIRE MATTRESS
125	SP-201	SHOTCRETE
126	SP-202	FERRO-CEMENT
127	SP-203	NETVER GRASSING
128	SP-204	HYDROSEEDING
129	SP-301	CONCRETE LINING
130	SP-302	MATRIX AND GABION
131	SP-401	TYPICAL CROSS SECTION
132	SP-402	MATERIAL SPECIFICATION
133	SP-501	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)
134	SP-502	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH
135	SP-503	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I
136	SP-504	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II
137	SP-505	MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III
138	SP-508	GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE
139	SP-507	TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL 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 - I
143	SP-512	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - II
144	SP-513	SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES - III
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-701	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 6 DEGREE)
154	SP-701	LONGITUDINAL DRAIN
155	SP-702	HORIZONTAL DRAIN
<b>SECTION 6) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY</b>		
156	EN-101	PLANTING
157	EN-102	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN
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	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
164	EN-302	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
165	EN-303	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I
166	EN-304	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II
167	EN-305	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I
168	EN-306	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II
169	EN-307	TYPE E : WALKWAY TYPE - I
170	EN-308	TYPE E : WALKWAY TYPE - II
171	EN-309	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND
172	EN-310	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM
173	EN-311	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I
174	EN-312	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - II
175	EN-313	WOODEN BUS STOP SHELTER

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		DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE GABLE
179		HANDICAP WALKWAY
180	EN-401	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS
181	EN-402	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS
182	EN-403	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN
<b>SECTION 7) ROADWAY LIGHTING</b>		
183	EE-101	ROADWAY LIGHTING
184	EE-102	ELECTRICAL CONNECTION TO MEA'S POWER SUPPLY
185	EE-103	ELECTRICAL CONNECTION TO PEAS POWER SUPPLY
186	EE-104	GROUNDING SCHEMATIC
187	EE-105	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION
188	EE-106	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD
189	EE-107	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD
190	EE-108	HIGH MAST LIGHTING POLE
191	EE-109	PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
192	EE-110	SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE
193	EE-111	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE
194	EE-112	SOFTT LIGHT INSTALLATION
195	EE-113	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING
196		UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS
<b>SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL</b>		
197	TF-101	ROAD TRAFFIC SIGNALS
198	TF-102	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS
199	TF-103	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS
200	TF-104	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS
201	TF-105	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS
202	TF-106	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	DRAWING NO.	TITLE
203	GN-001	GENERAL NOTES - I
204	GN-002	GENERAL NOTES - II
205	GN-003	GENERAL NOTES - III
<b>SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M.</b>		
206	SB-101	R.C. SLAB BRIDGE
207	SB-102	0° SKEW, PLAN AND SECTION DETAILS
208	SB-103	1° - 25° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS
209	SB-104	26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS
210	SB-105	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS
211	SB-106	TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT
212	SB-107	ORDER DIMENSIONS AND SECTIONS
213	SB-108	ORDER REINFORCEMENT DETAILS
214	SB-109	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK)
215	SB-110	STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK)
216	SB-111	PLANS AND SECTIONS
217	SB-112	REINFORCEMENT DETAILS
218	SB-113	STRAND ARRANGEMENT DETAILS
219	SB-114	BRIDGE DECK DIMENSION
220	SB-115	BRIDGE DECK REINFORCEMENT
221	SB-116	ORDER DIMENSION
222	SB-117	ORDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT
223	SB-118	BRIDGE DECK REINFORCEMENT
224	SB-119	BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE)
225	SB-120	BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE)
226	SB-121	ORDER DIMENSION
227	SB-122	ORDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT
228	SB-123	ORDER DIMENSION AND WINGWALL OF ABUTMENT (REV.01)
229	SB-124	9.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW
230	SB-125	SPREAD FOOTING PIER DETAIL
231	SB-126	SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.)

STANDARD DRAWINGS (2018 EDITION)

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK (CONT.)

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

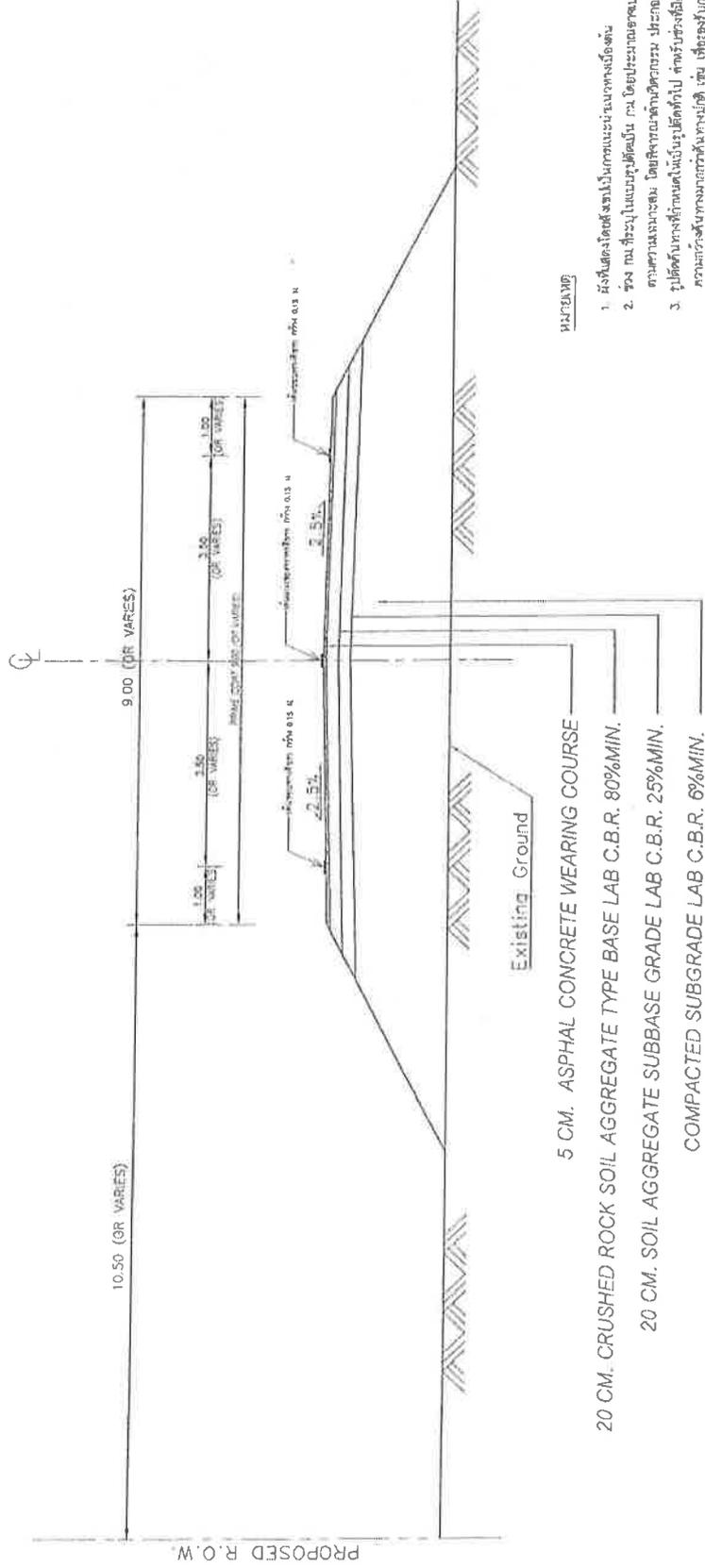
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
288/R1	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	PC-228
SECTION 2) BRIDGE ACCESSORIES		
289/R1	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	REINFORCEMENT DETAILS
290	PRECAST FIN AND RAILING DETAILS	BR-101
291	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN	BR-102
292	GENERAL BRIDGE NAME SIGN	SN-201
293	BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK	SN-202
294	BRIDGE APPROACH SLAB	SN-203
295	0' - 25' SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS	AP-101
296	25' - 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	EJ-101
305	CONCRETE BRIDGE SURFACE	EJ-102
306/R1	ASPHALT BRIDGE SURFACE	EJ-103
307	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-001
308	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-101
309	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-102
310	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-103
311	0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-201
312	0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-202
313	0.50 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-203
314	0.60 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-301
315	0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-302
316	1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS	PL-303
SECTION 3) REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT		
317	CAST-IN-SITU BOX CULVERT	BC-101
318	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS	BC-102
319	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT	BC-103
320	SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION	BC-104
321	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	BC-105
322	PRECAST BOX CULVERT	BC-106
323	FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-107
324	FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION	BC-108
325	FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT 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 ≤ 8.00 M.)	RT-107
333	TYPE 5, PILE DETAILS	RT-108



TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา  
ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง)

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2  
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



หมายเหตุ

1. มีขีดสีแดงแสดงไม่ครบและเว้นบางแห่งไว้
  2. ขง กม.ที่ระบุในแบบรูปใดก็ตาม กม.โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความประสงค์ โดยศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศ
  3. รูปตัดที่วางที่คำนวณได้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับใช้ในการประมาณความแข็งแรงของถนนที่คำนวณได้ เช่น เพื่อใช้ในการประมาณค่าของค่าคงที่การกระจายของจราจร หรือ เพื่อใช้ในการประมาณค่าของค่าคงที่การกระจายของจราจร
  4. ภายหลังจากการก่อสร้างถนนแล้ว อาจพิจารณาการแก้ไขหรือการปรับปรุงถนนเดิมได้ตามความเหมาะสม และอาจกำหนดให้เส้นสีแดงบนหรือขอบด้านซ้าย ให้ได้เป็นวงกลมตามที่กำหนดไว้ตามความเหมาะสมในขณะ ที่จัดทำแบบรูปตัด
- ผู้รับจ้างกรมทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

รูปตัดทั่วไป (1 - 1)

SCALE

ลงนาม.....เขียน  
(นายปองวี ทุ่งรังสี)  
พนักงานโยธา

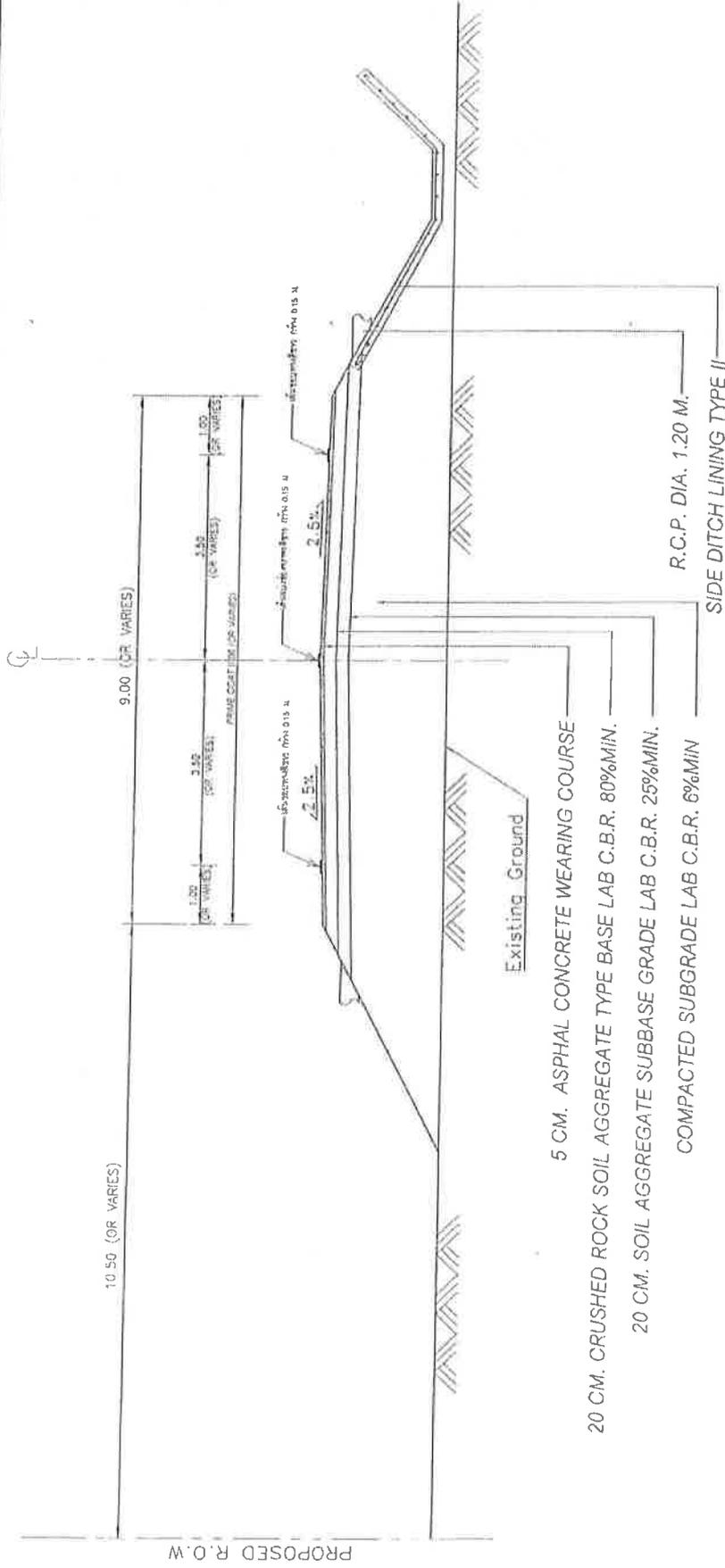
ลงนาม.....ตรวจ  
(นายสิทธิพร แห่งสุวรรณ)  
รช.บ. (ป) นครราชสีมาที่ 2 รักษาการในตำแหน่ง  
รช.บ. (อ) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ  
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.รท. นครราชสีมาที่ 2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควบคุม 0300 ตอน เพาเย็น - นครราชสีมา  
 ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง)

เขตทางหลวงนครราชสีมาที่ 2  
 สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



รูปตัดทั่วไป ( 2 - 2 )

SCALE

ลงนาม.....เขียน  
 (นายบองบรี รุ่งรังษี)  
 พนักงานโยธา

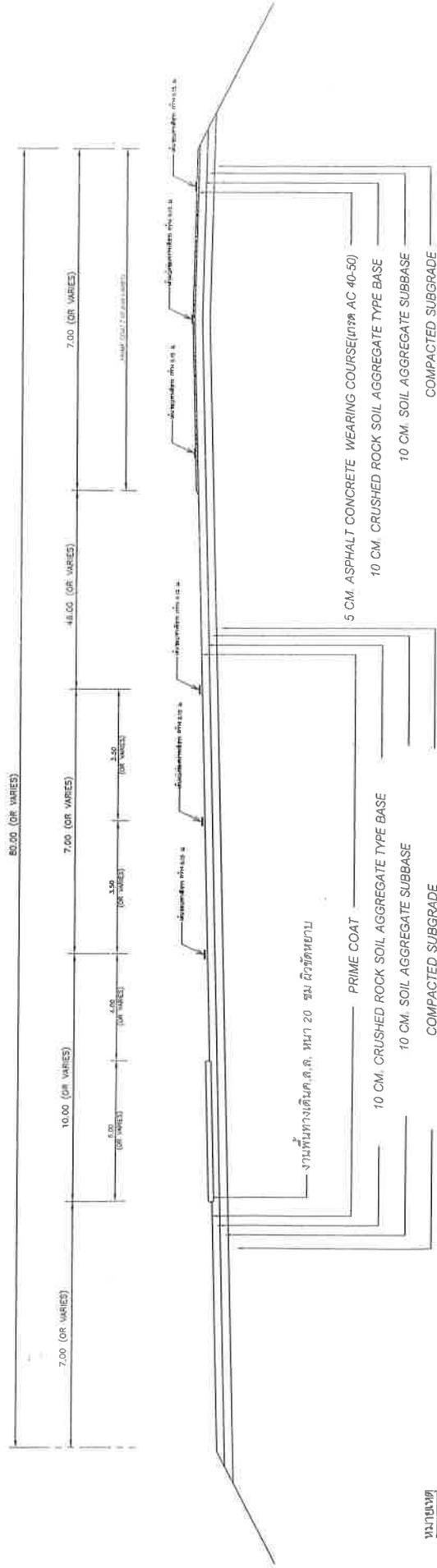
ลงนาม.....ตรวจ  
 (นายสิทธิพร แพรงสุวรรณ)  
 รว.ชท.(ป) นครราชสีมาที่ 2 รักษาการในตำแหน่ง  
 รว.ชท.(จ) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ  
 (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประสิทธิ์)  
 ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ 2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควมคุม 0300 ตอน พญาเย็น - นครราชสีมา  
ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง)

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2  
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



หมายเหตุ

1. สิ่งก่อสร้างโดยสังเขปเป็นการแนะนำแนวทางเบื้องต้น
2. ช่วง กม. ที่จะระบุในแบบรูปตัดเป็น กม. โดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากวิศวกรรม ประกอบ
3. รูปตัดดินทางที่กำหนดให้เป็นรูปตัดทั่วไป สำหรับกรณีที่มีการขยายความกว้างเส้นทางมากกว่าด้านทางปกติ เช่น เพื่อรองรับการก่อสร้างทางโค้ง ทางแยก หรือ บริเวณที่ขยู่ค้บเร่งทาง ฯลฯ ให้พิจารณาก่อสร้างเช่นเดียวกับรูปตัดที่กำหนดนี้
4. ภายในระวางวงสติกโกลเดอร์ทักถนนในแบบนี้ อาจพิจารณาถมดินให้ทำการตอนได้หรือเว้นตอน ได้ตามความเหมาะสม และอาจกำหนดให้พื้นเดิมเชื่อมกับหรือต่อกันโดย เพื่อไม่ให้มีร่องน้ำตามแนวก้นทางได้ ตามความเหมาะสมในสนาม ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมการวางทรงของนครราชสีมาที่ 2

รูปตัดทั่วไป ( 3 - 3 )

NOT TO SCALE

ลงนาม.....เขียน  
(นายปองปรี จุรังษี)  
พนักงานโยธา

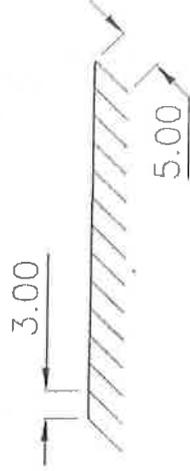
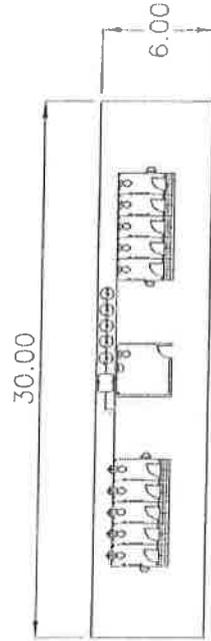
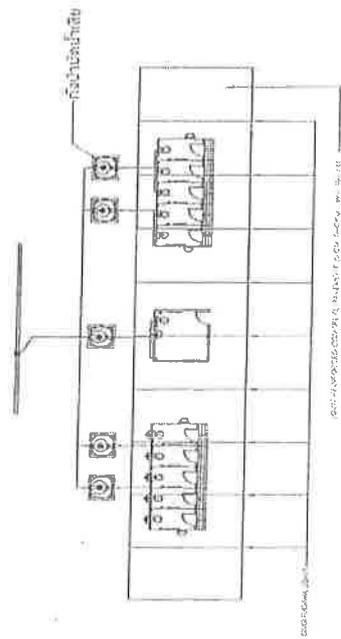
ลงนาม.....ตรวจ  
(นายดิพัฑฒพร แพร่งสุวรรณ)  
ร.ช.ท.(ป) นครราชสีมาที่ 2 รักษาการในตำแหน่ง  
ร.ช.ท.(จ) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ  
(นายธีรพันธ์ คูมรีรัตนประทีป)  
ผ.ช.ท.นครราชสีมาที่ 2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 ตอนควมคุม 0300 ตอน ภูเขาเย็น - นครราชสีมา  
 ที่ กม.107+650 (ด้านซ้ายทาง)

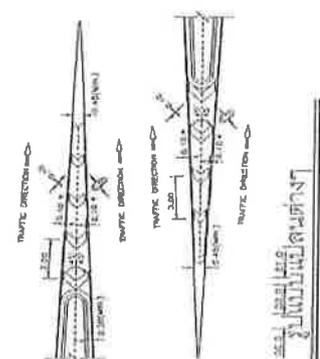
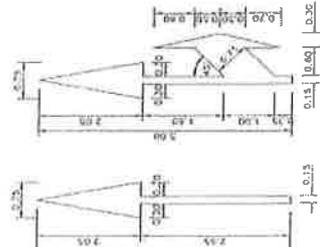
แนวทางหลวงนครราชสีมาที่ 2  
 สำนักรางทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



ผังติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย

หมายเหตุ

1. สิ่งก่อสร้างอื่นที่สร้างขึ้นภายหลังการขุดลอกทางเดินรถ
2. ช่วง กม.ที่ระบุในแบบนี้เป็น กม. โดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้
3. วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้างคอนกรีตได้แก่ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ความแข็งแรงที่พบได้ทั่วไป (ชนิดที่ 1) สำหรับโครงสร้างทางเดินรถ และปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 2 สำหรับโครงสร้างอาคารเสริมความแข็งแรงทางเดินรถ หรือ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 สำหรับโครงสร้างอาคารเสริมความแข็งแรงทางเดินรถ
4. ภาชนะที่วางถังบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบนแบบมี อุตสาหกรรมกำหนดให้ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กและได้เสริมความแข็งแรง และจากกำหนดให้ตั้งถังบำบัดน้ำเสียบนแบบ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดไว้



ผังตีเส้นจราจร  
 จำนวน ช่องจราจร 29 ช่อง



ลงนาม.....เขียน  
 (นายอภิสิทธิ์ ใจรังษี)  
 พนักงานโยธา

ลงนาม.....ตรวจ  
 (นายอิทธิพร แห่งสุวรรณ)  
 วิศวกรในตำแหน่ง  
 รว.ชท.(ป) นครราชสีมาที่ 2 รักษาการในตำแหน่ง  
 รว.ชท.(จ) นครราชสีมาที่ 2

ลงนาม.....เห็นชอบ  
 (นายอิทธิพร ใจรังษี)  
 ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ 2

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๐  
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

๒๕๖๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๑

เงื่อนไขการลงนามในสัญญา

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับ การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าวส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้โดย ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๕๖

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๒  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....  
รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

**๑. การกำหนดชนิดและอุปกรณ์ควบคุมการจราจร**

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบูรณะทาง หรือสะพานตาม  
คู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง

**๒. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง**

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจนให้  
สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างแล้วเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาให้ความ  
เห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับ  
กฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่าง  
น้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างก่อสร้างเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว ถ้าหากเกิดการชำรุดหรือเสียหาย  
อันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดทำหรือจัดหาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์  
ทันทีเมื่อตรวจพบ

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรในงาน  
ก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อย  
ตลอดเวลา

๒.๖ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว  
ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุที่ตนนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

**๓. การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน**

๓.๑ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้อง  
เป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้  
ก่อนเริ่มงาน

๓.๒ ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ใน  
สภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่าการชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อ  
จัดหาทดแทนทันที

๓.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ติดตั้งไว้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าอุปกรณ์ควบคุมการจราจรใดมีความ  
จำเป็นต้องติดตั้งเพิ่มเติม หรือหมดความจำเป็นสำหรับจุดนั้นให้แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการ

๕/๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

๔. หลักเกณฑ์การคิดคำนวณและจ่ายค่างาน

๔.๑ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย

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

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๓  
ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

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

๕๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๔

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

ตามประกาศที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกและปลอดภัย ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ ตอนควบคุม ๐๓๐๐ ตอน พญาเย็น-นครราชสีมา ที่ กม.๑๐๗+๖๕๐ (ด้านซ้ายทาง) ผลผลิต ๑ แห่ง การเบิกจ่ายค่างานผิวทางต้องมีการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance) ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการ ฯ ตั้งอยู่และในการตรวจวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

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

๕๕

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๕

หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

ที่ .....

วันที่ .....

เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

เรียน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง.....

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน ๑ ชุด  
๒. สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จำนวน ๑ ชุด

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....

โดย ..... ผู้มีอำนาจทำการแทน ซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานถูกต้องตามกฎหมาย ขอแจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด..... ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และยืนยันจะให้การสนับสนุนจัดส่งยางแอสฟัลต์คอนกรีต และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด..... ใช้ในการดำเนินการโครงการงานก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำการ.....ตามแบบแขวงทางหลวง..... ณ ทางหลวงหมายเลข..... ตอน .....ระหว่าง กม. .... ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

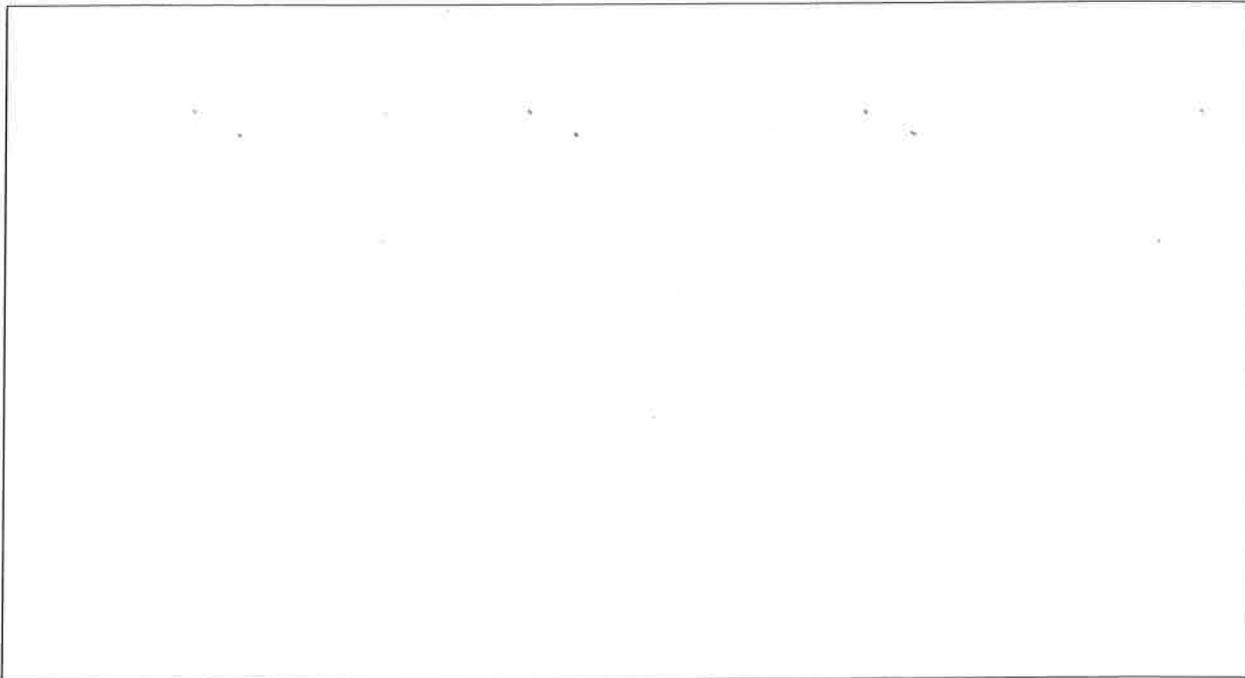
๕๗

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๖

แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑) แผนที่เส้นทางขนส่ง



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. _____	
ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน		

\*หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้

  
 (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
 ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๗  
งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น, ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ)  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

๑. สีจราจร (Traffic Paint)

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

๒. วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

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

๓. ลูกแก้ว (Glass Bead)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๓ - ๒๕๕๐ ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ประเภท ๒ หรือ ประเภท ๓ ไวท์ที่ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด 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 หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้งาน พร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย

๗. การทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ให้ดำเนินการตามบันทึกสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๘. ผู้รับจ้าง ต้องส่งสำเนาต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย ที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้งานพร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย ให้กรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบก่อนการตรวจรับผลงานจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าวข้างต้นถือว่า ผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขในสาระสำคัญ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินค่างานให้

๕๗

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)  
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ข้อ ๑.๒๘  
บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้างแนบท้ายประกาศ  
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

๑.แบบแปลน

๒. STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

- แบบมาตรฐานเลขที่ DS-๑๐๑ - DS-๑๐๒ , DS-๒๐๑

- แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑

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

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๑๐๒/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๒๐๕/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๒๐๑/๒๕๔๔

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๓๐๒/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๓๐๓/๒๕๕๗

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๔๐๒/๒๕๕๗

- มาตรฐานที่ ทล. - ม. ๔๐๘/๒๕๓๒

- มาตรฐานที่ ทล. - ก. ๔๐๑/๒๕๕๙

๔ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ และ เล่มที่ ๒

๕ รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับเดือน กรกฎาคม ๒๕๕๑

๖ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

๗ คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะและงานบำรุงรักษา  
ทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

๒๕๖

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)

ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒