## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

**๑.ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ**

**๑.๑ ชื่อโครงการ** ประกวดราคา**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**๑.๒ ความเป็นมา** ทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ สภาพปัจจุบันมีอายุการใช้งานนานผิวทางชำรุดเสียหายถึงชั้นพื้นทางและ รองพื้นทาง เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในสัญจรระหว่างจังหวัดนครราชสีมาไปยังจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดอื่นๆ เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าทางการเกษตรและอุตสาหกรรมมีปริมาณการจราจรของรถบรรทุกสูง จึงเห็นสมควรดำเนินการปรับปรุง/บูรณะ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง

**๑.๓ วัตถุประสงค์** กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประกวด**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)**

**๒.ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ**ให้แก่ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ **ผู้เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง**

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง**เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง** ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

**๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหรือโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้**

**(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕**

**(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน**

**๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖**

**๓.แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้างและเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ**

เอกสารแบบ ๑ แบบรูปและรายการละเอียด

- ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

- คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

- ถ้าหากคู่สัญญาใช้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบัญชีรายชื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษสำหรับรายการพัสดุดังกล่าวในงานก่อสร้าง ให้ยื่นเอกสารให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ**

ระยะเวลาส่งมอบ **๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน**

**๕. งวดงานและการจ่ายเงิน**

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า ) ของปริมาณงานที่กำหนด ไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคาจะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้นในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ หรือเจ้าหน้าที่ของ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์**ราคา**

**๗. อัตราค่าปรับ**

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ **๑๒** ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ **๐.๒๕** ของราคางานจ้าง

**๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น**เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๕ (รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา)** นับถัดจากวันที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน **๑๕ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า**

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนดให้แก่ แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

**๑๐. การหักเงินประกันผลงาน**

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นหลักประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ **เดือน** (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน....-.... บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

**๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

**๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อ กรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช .ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

**๑๒.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
( นายเอกลักษณ์ แสนหูม ) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
( นายพรมมา ประทุมวัน ) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
( นายกิตติศักดิ์ เครือศรี ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
( นายอรรถพล พระโคตร ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
( นางสาวดารินทร์ ศรชัย ) พนักงานธุรการ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

เห็นชอบ

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๑๐ (นครราชสีมา)

-ร่าง-



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒
เรื่อง ประกวดราคา**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง**
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ มีความประสงค์จะประกวดราคา **จ้างก่อสร้างงานกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e -bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น **๒๔,๙๗๕,๓๕๔.๙๕ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบสี่บาทเก้าสิบห้าสตางค์)** จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่..... ลงวันที่..... ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปและรายการงานก่อสร้างโปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (g-GP) ภายในวันที่.....โดย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทาง www.gprocurement.go.th ในวันที่.....

ประกาศ ณ วันที่ .....

(นายธีรพันธ์ ภูมิรตนประพิณ)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

-ร่าง-



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

เลขที่ .....

**การจ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง**

ตามประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

ลงวันที่.....

---

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า"กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคา**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวง เชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวง หมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** จำนวน 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 แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๑ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๑.๑๒ รายงานผลการใช้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑.๑๓ การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

๑.๑๔ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (ฉบับสิงหาคม ๒๕๖๑)

๑.๑๕ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๖ รูปแบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

๑.๑๗ การจ้างช่วง

๑.๑๘ หนังสือมอบอำนาจ

๑.๑๙ บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศฯ

๑.๒๐ บัญชีรายการก่อสร้าง

๑.๒๑ แผนที่สังเขปและรูปตัด/แบบก่อสร้าง

๑.๒๒ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๒๓ เงื่อนไขการลงนามในสัญญา

๑.๒๔ ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต

๑.๒๕ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต

๑.๒๖ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง

๑.๒๗ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

๑.๒๘ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑.๒๙ งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น,ลูกศร,ขีดเขียนข้อความ)

๑.๓๐ บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้างแนบท้ายประกาศ

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

**๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง**

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง**เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง**ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

**๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหรือโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้**

**(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕**

**(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน**

**๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖**

**๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก)ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข)บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

**(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์**

**(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)**

**(๖) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP**

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

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

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

**(๒) สำเนาหลักฐานการเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์เฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง**

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

**(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตหรือโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วและต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน หรือ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้**

**(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๕**

**(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) ซึ่งต้องเป็นโรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้ว และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอน**

**(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร ตามแบบเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๒๖**

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้วระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๔. การเสนอราคา**

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนพร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคาและบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ ตาม ข้อ ๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

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

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องและชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคาแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload)เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่นๆ(ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

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

๔.๑๑ ถ้าหากคู่สัญญาใช้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบัญชีรายชื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษสำหรับรายการพัสดุดังกล่าวในงานก่อสร้าง ให้ยื่นเอกสารให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๕. หลักประกันการเสนอราคา**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน **๑,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)**

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสดให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้วเว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์**ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภยันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

**๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน **๗** วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ **๕** ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

**๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

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

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม(๑) และ(๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าวมิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้กรมอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของกรมได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรมจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

**๙. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ **๑๒** ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ **๐.๒๕** ของราคางานจ้าง

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น**เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๑๕ (รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา)** นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน **๑๕ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า**

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ **๑๕ (สิบห้า)** ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

**๑๒. การหักเงินประกันผลงาน**

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ **๑๐** ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นหลักประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า **๖ เดือน** (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน....-.... บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

**๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ**

๑๓.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ **ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐** การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงิน **งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐**

๑๓.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนดผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐

๑๓.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๓.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

**๑๔. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

**๑๕. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่าง คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรองหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ๑๐ 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

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..... ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ *(ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า* ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา)..... อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....
ผู้ถือบัตรประชาชนเลขที่.....โทรศัพท์.....) โดย..... .....
ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....
โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณและราคา [๒] เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา..... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ..... [๓] อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ .....[๓] รองขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แกไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....[๓] ภายใน ..... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....[๓] ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ..... ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไวในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไวในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่.....[๓] และ.....[๓] มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ.....[๓] อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....[๓] ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

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

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร่อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....* ไม่ตองรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นข้อเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

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

ลงชื่อ .....
(.....)
ตำแหน่ง .....

หมายเหตุ * ให้ระบุชื่อย่อยหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือทีโอที เป็นต้น
๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขนส่งจังหวัดที่ ๒

- ร่าง -

# แบบสัญญา
# สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ระหว่าง.....(๒).....โดย.....(๓).....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ.....(๔ ก).....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ.....มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....ลงวันที่.....(๕).....(และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้ (๖) .....(ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ.....(๔ ข).....อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.....ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง ณ ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา** ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

**ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา**

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

| | | |
|---|---|---|
| ๒.๑ ผนวก ๑ | แผนที่สังเขปและรูปตัด | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๒ ผนวก ๒ | บัญชีรายละเอียดแนบท้ายสัญญา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๓ ผนวก ๓ | ใบเสนอราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๔ ผนวก ๔ | รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรปรับราคา | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๕ ผนวก ๕ | แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒.๖ ผนวก ๖ | รายงานผลการใช้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๑ ชุด |

๒.๗ ผนวก ๗ รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา จำนวน ๑ ชุด

๒.๘ ผนวก ๘ ตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับ (สิงหาคม ๒๕๖๑) จำนวน ๑ ชุด

๒.๙ ผนวก ๙ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๐ ผนวก ๑๐ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๑ ผนวก ๑๑ การจ้างช่วง จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๒ ผนวก ๑๒ ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๓ ผนวก ๑๓ หนังสือ เรื่อง แจ้งยืนยันการให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๔ ผนวก ๑๔ แบบแสดงแผนที่ที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตและเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๕ ผนวก ๑๕ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๖ ผนวก ๑๖ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๗ ผนวก ๑๗ งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น,ลูกศร, ขีดเขียนข้อความ) จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๘ ผนวก ๑๘ การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ จำนวน ๑ ชุด

๒.๑๙ ผนวก ๑๙ บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด

๒.๒๐ ผนวก ๒๐ แบบหนังสือมอบอำนาจ จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

**ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา**

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....

.....

เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจ

เป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน...**๑๕**.....:.(...**สิบห้า**....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

**ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

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

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้น ตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 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 และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

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

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

.....ฯลฯ.....

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

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

**ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า**

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

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น .....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ 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 ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 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 ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ **๑๐** ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นหลักประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า **๖ เดือน** (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน....-.... บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

**ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ภายในกำหนด ...๗... **(เจ็ด)** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด ...๑๕... **(สิบห้า)** วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ...๑๒๐... **(หนึ่งร้อยยี่สิบ)** วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนั้น

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือในกรณีที่ในระหว่างระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาหรือที่ผู้รับจ้างได้รับการขยายเวลาทำงานออกไปจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงอันเกิดจากงานก่อสร้างหรือเกิดขึ้นแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภยันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนและ/หรือทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานหรือละเว้นการปฏิบัติงานใด ๆ ของผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ...-... เดือน ..... ...-..... พ.ศ. ...-... และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ...-... เดือน .....-..... พ.ศ. ...-... ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือในกรณีที่ในระหว่างระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาหรือผู้รับจ้างได้รับการขยายเวลาทำงานออกไปจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้าย ได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงอันเกิดจากงานก่อสร้างหรือเกิดขึ้นแก่งานก่อสร้าง ถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภยันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนและ/หรือทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานหรือละเว้นการปฏิบัติงานใด ๆ ของผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นบุคคลล้มละเลย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วยการใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ **เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ข้อ ๒.๗ ผนวก ๗ (รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา)** นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

**ข้อ ๙ การจ้างช่วง**

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

**ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญและในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่ม หรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

**ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

**ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

**ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง**

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

**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 ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้ทั้งสิ้น

**ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

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

**ข้อ ๑๗ ค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๐.๒๕ % บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....-.....บาท (.....-.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

**ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราว สำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

**ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย**

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุ ให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าว ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 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 ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

**ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา**

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไป**ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง** หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้งหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

**ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย**

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

**ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

**๒๓.๑ ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

**ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง**

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง 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) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า)

เลขที่.....  วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....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. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไป ภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท (.....)

๓. หากผู้รับจ้างซึ่งได้รับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๑ จากผู้ว่าจ้างไปแล้ว ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือตามเงื่อนไขอื่น ๆ แบบท้ายสัญญา อันเป็นเหตุให้ต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับไปดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างมีความผูกพันที่จะต้องจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าแก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ ข้าพเจ้าตกลงที่จะจ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงิน.....บาท (.....) หรือตามจำนวนที่ยังค้างอยู่ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับคำบอกกล่าวเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่จำต้องเรียกให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

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

๕. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เลขที่.....  วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... โดยให้มีผลย้อนหลังไปจนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ *วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน
(.....)
ตำแหน่ง.....
ลงชื่อ.....พยาน
(.....)
ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

(นายชีรพันธ์ ภูมิรัตนประดิษฐ์)
ผอ.รพ.นครรวมใจที่ ๒

* หมายเหตุ : กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้นปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีปกติ)

เลขที่.....  วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วมในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ *วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน
(.....)
ตำแหน่ง.....
ลงชื่อ.....พยาน
(.....)
ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผลใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันทำสัญญาจ้าง

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เลขที่..... วันที่.....

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

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ..... (ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันซองประกวดราคา หรือชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ชำระหนี้ก่อน

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

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลายืนราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายืนราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๔

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เลขที่.....  วันที่.....

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

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้างตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... โดยตามสัญญาดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักเงินประกันผลงานไว้ในอัตราร้อยละ..... (.....%) ของค่าจ้างแต่ละงวดที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้ว่าจ้างได้หักไว้จากค่าจ้างที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตั้งแต่งวดที่.....ถึงงวดที่.....เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติบกพร่องหรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งอันก่อให้เกิดความเสียหายใดแก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชดใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้างไม่ว่ากรณีใด ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ถึงข้อบกพร่องดังกล่าวของผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

๓. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันรับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....(วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย) ..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๔. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประทีป)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๕

**รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา**

**ตามประกาศฯ ที่ คค ๐๖๐๕๗/E...../..... ลงวันที่ .....**

๑. วัสดุที่ใช้ตามนัยแห่งประกาศประกวดราคานี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพที่กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปัดความรับผิดชอบใดๆ ของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาตามคุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่ส่งมาให้ตรวจทดลอง

๒. บรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่จะใช้ในการดำเนินงานตามประกาศนี้ ตลอดจนวัตถุระเบิดถ้าต้องใช้ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจัดหาเองทั้งสิ้น

๓. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างาน ของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้าง กรมทางหลวงจะต้องหักเงินค่างานที่มีอยู่ ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๕. ในการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามประกาศนี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกร้องเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากผู้ค้ำประกันได้

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 ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติกำหนดไว้เพื่อให้ความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำสะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงตามแบบเลขที่ S๕/๐๕ – ๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะขนาด H ๒๐ – ๔๔ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีแข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็กผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อตอม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ต่อคอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มิใช่ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

สะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง ในเมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จ เปิดการจราจรได้แล้ว

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณปี .....๒๕๗๐.... กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพันกับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับ น้ำหนักบรรทุกบนทางหลวงตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด

๑๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราว ก่อสร้างสำนักงาน ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ฯลฯ และจัดหายานพาหนะ ดังนี้.-

๑๑.๑ จัดหาสำนักงานชั่วคราว พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เมตร จำนวน ๑ หลัง
เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในโครงการระหว่างการก่อสร้าง
สำนักงาน 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

๑๑.๒ ก่อสร้างห้องปฏิบัติการทดลองแอสฟัลท์คอนกรีต จำนวน ๑ หลัง
ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๖

๑๑.๓ ก่อสร้างห้องรับประทานอาหาร – ครัวคนใช้ชั่วคราว จำนวน ๑ หลัง
ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๒-๑

๑๑.๔ ก่อสร้างบ้านพัก ๓ 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 ก่อสร้างห้องพักเรือนแถวพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตร.ม.
ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๕-๑ จำนวน ๑๐ ห้อง

๑๑.๗ ก่อสร้างสำนักงาน ตามแบบเลขที่ ๙K/๑๘๐-๓๑/๑-๑ จำนวน ๑ หลัง
A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒

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

<u>การจ่ายค่างานและอัตราค่าปรับ สำหรับงานตามข้อ๑๑.๑-ข้อ ๑๑.๗</u>

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่างานตามข้อ ๑๑.๑—ข้อ ๑๑.๗ ให้ผู้รับจ้างแบบเหมาจ่ายเป็นงวด ๆ ดังนี้

- งวดที่ ๑ จำนวน ๙๐% 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 ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราวันละ ..... บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่าก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒) นับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนดถึงวันที่การก่อสร้างสำนักงานตามแบบเลขที่ A-๐๑-A-๑๔, S-๐๑-S๑๓, E-๐๑, SN-๐๑-SN๐๒ แล้วเสร็จ

๑๑.๘ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหารถยนต์ตรวจการณ์แบบ 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 ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร. ๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๗

๑๒.กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างไว้ที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการขอทราบข้อมูลและตรวจสอบรายละเอียด เพิ่มเติมได้ที่แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ ในวันและเวลาราชการ และเป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการ ตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการก่อนการเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะอ้างสาเหตุอุปสรรคใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเรียกร้องค่าเสียหายหรือ ค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

๑๓.๑ การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงิน คืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารีบเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว 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 ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

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

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดินการขุด-ถมบดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดิน ให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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

ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๔๐ Et/Eo + ๐.๒๐ Ft/Fo

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

ใช้สูตร K = ๐.๔๐ + ๐.๒๐ It/Io + ๐.๒๐ Mt/Mo + ๐.๒๐ Ft/Fo

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่วไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

ใช้สูตร K = ๐.๔๕ + ๐.๑๕ It/Io + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๒๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT
ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๒๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL
ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๓๐ At/Ao + ๐.๒๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM
ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๔๐ At/Ao + ๐.๑๐ Et/Eo + ๐.๑๐ Ft/Fo

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co + ๐.๑๐ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีต เสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ It/Io + ๐.๑๕ Ct/Co + ๐.๑๕ Mt/Mo + ๐.๑๕ St/So

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R. C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ( R.C. BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๑๕ Ct/Co + ๐.๒๐ Mt/Mo + ๐.๒๕ St/So

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร K = ๐.๒๕ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๐๕ Ct/Co + ๐.๒๐ Mt/Mo + ๐.๔๐ St/So

หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตดาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีต ดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = ๐.๔๐ + ๐.๑๕ It/Io + ๐.๒๕ Ct/Co + ๐.๒๐ 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 = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

<u>วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้</u>

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 ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

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

**********

(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 หรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน

คำว่า "ผู้ถือหุ้นรายใหญ่" ให้หมายความว่า 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 ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

**"การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม"** หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่า กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบ หน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางการประกอบธุรกิจปกติ

**"ผลงาน"** หมายความว่า ผลงานที่ใช้เทคนิคในการดำเนินการอย่างเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และต้องคำนึงถึงมูลค่าของราคาค่างานที่ผู้ยื่นข้อเสนอเคยดำเนินการมาแล้ว ซึ่งการจะเห็นถึงขีดความสามารถนี้ได้ก็ย่อมจะต้องเป็นการบริหารงานภายใต้การจ้างครั้งเดียวมิใช่การจ้างในหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยผลงานที่นำมายื่นจึงต้องเป็นผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอในสัญญาเดียวเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างดังกล่าว หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนซึ่งเป็นผู้ว่าจ้างจะต้องเป็นผู้ออกหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างให้กับผู้ยื่นข้อเสนอ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประชาชีพ)
ผอ.ขก.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๖**

แบบฟอร์มรายละเอียดคุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่แสดงความสัมพันธ์กันในเชิงบริหารและในเชิงทุน

ตามประกาศเลขที่.....ลงวันที่.....สาย.....

| ลำดับที่ | ชื่อบริษัทฯ/ห้าง | (๑)<br>ชื่อผู้บริหาร<br>- ผู้จัดการ<br>- หุ้นส่วนผู้จัดการ<br>- กรรมการผู้จัดการ<br>- ผู้บริหาร<br>- ผู้มีอำนาจในการดำเนินงาน | (๒)<br>ชื่อผู้ถือหุ้น<br>- ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (บริษัท)<br>- หุ้นส่วน (ห้าง) | (๓)<br>หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประทีป)
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**

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ **(ข) คณะบุคคล**

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

☐ **๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า**

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

○ **(ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา**

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

- บุคคลที่มิใช่สัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล..... ขนาดไฟล์.....

❍ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- **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 เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการคัดเลือกครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิวัฒนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

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. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา 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

(.....)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประสิทธิ์)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

# บันทึกข้อความ

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

**ที่** สทล.10.2/ **วันที่** 24 พ.ย. 2569

**เรื่อง** ขอความเห็นชอบราคากลาง

**เรียน** ผส.ทล.10 ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ตามที่ กรมทางหลวง โดย สทล.10 ได้มอบหมายให้ผู้มีรายนามข้างท้ายเป็นคณะกรรมการจัดทำราคากลาง จ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2570 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอนทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT. ผลผลิต 1 แห่ง เงินงบประมาณตามแผน 25,000,000.00 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง พิจารณาความเหมาะสมของการประเมินราคากลางแล้ว เห็นสมควรกำหนดราคากลาง 24,975,354.95 บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดลงนามเพื่อจะได้อนุมัติในระบบต่อไป

(นายนิรันดร์ สุขรักขินี)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพีรพงศ์ ใจพุดชา)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

เห็นชอบ

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ชื่อโครงการ | กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค |
| | หน่วยงานเจ้าของโครงการ | แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) กรมทางหลวง |
| 2 | วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร | 25,000,000.00 บาท |
| 3 | ลักษณะงานโดยสังเขป | รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค<br>ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง<br>ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.<br>ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.480 กม.) |
| 4 | ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ | 24 พ.ย. 2569 เป็นเงิน 24,975,354.95 บาท |
| 5 | บัญชีประมาณการราคากลาง | ตามเอกสาร แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม |
| 6 | รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง | |

| | |
|---|---|
| 1 นายนิรันดร์ สุขรักษินี<br>วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ | ประธานกรรมการ |
| 2 นายวุฒิชัย บุญสมจิตร<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 3 นายพีรพงศ์ ใจพุดชา<br>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| 4 นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์<br>นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสาร ก"

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรม รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

กม.ดำเนินการ ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.480 กม.)

| ลำดับที่ | รายการ | ปริมาณงาน | | ค่างานต้นทุน (บาท) | | FACTOR | ราคา/หน่วย | กำหนดราคากลาง (บาท) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | จำนวน | ราคา/ต่อหน่วย | เป็นเงิน | Fn | x Fn | ราคา/หน่วย | เป็นเงิน |
| 1 | EARTH EXCAVATION | CU.M. | 4,652.00 | 49.96 | 232,413.92 | 1.2510 | 62.49 | 62.49 | 290,703.48 |
| 2 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 3,101.00 | 1,233.36 | 3,824,649.36 | 1.2510 | 1,542.93 | 1,542.93 | 4,784,625.93 |
| 3 | LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CU.M. | 465.00 | 601.07 | 279,497.55 | 1.2510 | 751.93 | 751.93 | 349,647.45 |
| 4 | PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 CM. THICK FOR SUBBASE | SQ.M. | 15,507.00 | 96.84 | 1,501,697.88 | 1.2510 | 121.14 | 121.14 | 1,878,517.98 |
| 5 | PRIME COAT | SQ.M. | 15,507.00 | 40.36 | 625,862.52 | 1.2510 | 50.49 | 50.49 | 782,948.43 |
| 6 | TACK COAT | SQ.M. | 15,507.00 | 15.74 | 244,080.18 | 1.2510 | 19.69 | 19.69 | 305,332.83 |
| 7 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) | SQ.M. | 15,507.00 | 420.89 | 6,526,741.23 | 1.2510 | 526.53 | 526.53 | 8,164,900.71 |
| 8 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50) | SQ.M. | 15,507.00 | 422.70 | 6,554,808.90 | 1.2510 | 528.79 | 528.79 | 8,199,946.53 |
| 9 | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) | SQ.M. | 313.00 | 304.66 | 95,358.58 | 1.2510 | 381.12 | 380.00 | 118,940.00 |
| 10 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) | SQ.M. | 218.00 | 304.66 | 66,415.88 | 1.2510 | 381.12 | 380.00 | 82,840.00 |
| 11 | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | L.S. | 1.00 | 13,550.45 | 13,550.45 | 1.2510 | 16,951.61 | 16,951.61 | 16,951.61 |
| รวมทั้งสิ้น | | ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | | | 19,965,076.45 | ราคากลาง | | | 24,975,354.95 |
| | | ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | | | - | | | | |
| | | ค่างานต้นทุนทั้งสิ้น | | | 19,965,076.45 | | | | |

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจราคากลาง ณ วันที่ : 17 พฤศจิกายน 2569

ลงนาม ประธานกรรมการ (วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ)
(นายนิรันดร์ สุขรักษ์ชีนี)

ลงนาม กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)
(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)
(นายพีรพงศ์ ไจพุดซา)

ลงนาม กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)

คณะกรรมการประกวดราคาฯ
ผอ.ทล.10 เห็นชอบ
ตามที่คณะกรรมการประเมินราคากลาง
เสนอในวงเงิน 24,975,354.95 บาท

(นายนครณ์ ศรีปานวงศ์)
ผอ.ทล.10

# บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

**กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**

**รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค**

**ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง**

**ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.**

**ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.480 กม.)**

| ลำดับที่ | รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ | หน่วย | ปริมาณงาน (ESTIMATED) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EARTH EXCAVATION<br>เป็นเงิน หกสิบสองบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 4,652.00 | 62.49 | 290,703.48 |
| 2 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE<br>เป็นเงิน หนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบสองบาทเก้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 3,101.00 | 1,542.93 | 4,784,625.93 |
| 3 | LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE<br>เป็นเงิน เจ็ดร้อยห้าสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย | CU.M. | 465.00 | 751.93 | 349,647.45 |
| 4 | PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 CM. THICK FOR SUBBASE<br>เป็นเงิน หนึ่งร้อยยี่สิบเอ็ดบาทสิบสี่สตางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 15,507.00 | 121.14 | 1,878,517.98 |
| 5 | PRIME COAT<br>เป็นเงิน ห้าสิบบาทสี่สิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 15,507.00 | 50.49 | 782,948.43 |

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ)

(นายนิรันดร์ สุขรักชินี)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)

(นายพิรพงศ์ ใจพุดซา)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)

## บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง

ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.480 กม.)

| ลำดับที่ | รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ | หน่วย | ปริมาณงาน (ESTIMATED) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | TACK COAT<br>เป็นเงิน สิบเก้าบาทหกสิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 15,507.00 | 19.69 | 305,332.83 |
| 7 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)<br>เป็นเงิน ห้าร้อยยี่สิบหกบาทห้าสิบสามสตางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 15,507.00 | 526.53 | 8,164,900.71 |
| 8 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC 40-50)<br>เป็นเงิน ห้าร้อยยี่สิบแปดบาทเจ็ดสิบเก้าสตางค์ ต่อหน่วย | SQ.M. | 15,507.00 | 528.79 | 8,199,946.53 |
| 9 | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)<br>เป็นเงิน สามร้อยแปดสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย | SQ.M. | 313.00 | 380.00 | 118,940.00 |

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ)

(นายนิรันดร์ สุขรักขินี)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)

(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)

(นายพีรพงศ์ ใจพุดชา)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)

(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)

## บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไร ไว้ด้วยแล้ว)

กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง

ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

ปริมาณงาน 1 แห่ง (1.480 กม.)

| ลำดับที่ | รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ | หน่วย | ปริมาณงาน (ESTIMATED) | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)<br>เป็นเงิน สามร้อยแปดสิบบาทถ้วน ต่อหน่วย | SQ.M. | 218.00 | 380.00 | 82,840.00 |
| 11 | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION<br>เป็นเงิน หนึ่งหมื่นหกพันเก้าร้อยห้าสิบเอ็ดบาทหกสิบเอ็ดสตางค์ ต่อหน่วย | L.S. | 1.00 | 16,951.61 | 16,951.61 |
| | | | | | 24,975,354.95 |

**ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ**

(ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสามร้อยห้าสิบสี่บาทเก้าสิบห้าสตางค์)

ลงนาม.....ประธานกรรมการ (วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ)
(นายนิรันดร์ สุขรักชินี)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)
(นายวุฒิชัย บุญสมจิตร)

ลงนาม.....กรรมการ (วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ)
(นายพีรพงศ์ ใจพุดชา)

ลงนาม.....กรรมการ (นายช่างโยธาชำนาญงาน)
(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)

# สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

## การคำนวณค่า Factor F

| | | |
|---|---|---|
| **กิจกรรม** | รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค | แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 |
| **ทางหลวงหมายเลข** | 201 ตอนควบคุม 0101 | |
| **ตอน** | ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง | |
| **กม.ดำนินการ** | ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT. | |
| **ปริมาณงาน** | 1 แห่ง (1.480 กม.) | |

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

**กรณีแหล่งเงิน : งบประมาณ 100%**

1. ค่างานต้นทุน

| | | |
|---|---|---|
| **ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง** | 19,965,076.45 | **บาท** |
| **ค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม** | - | **บาท** |
| **ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ** | - | **บาท** |

2. Factor F

| | |
|---|---|
| Factor F (งานก่อสร้างทาง) | 1.2510 |
| Factor F (งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม) | - |
| Factor F (ค่าใช้จ่ายตามประกาศเงื่อนไขพิเศษ) | 1.0000 |

| ค่างาน (ทุน) | Factor F |
|---|---|
| 10,000,000 | 1.3091 |
| 20,000,000 | 1.2508 |
| ค่างาน(ทุน) | Factor F |
| - | - |
| - | - |

**พื้นที่ฝน : ฝนปกติ**

3. Factor Fn

| | | |
|---|---|---|
| Factor Fn | 1.2510 | (งานก่อสร้างทาง) |
| Factor Fn | - | (งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม) |



**คำสั่ง กรมทางหลวง**

ที่ สทล.10.2/ 325 /2570

**เรื่อง** แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2570 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

ด้วยกรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีความประสงค์จะประกวดราคางานจ้างก่อสร้างโครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ปี 2570 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT. ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังนี้.-

1. นายนิรันดร์ สุขรักขินี — ประธานคณะกรรมการ
   วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
2. นายวุฒิชัย บุญสมจิตร — กรรมการ
   วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
3. นายพีรพงศ์ ใจพุดชา — กรรมการ
   วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
4. น.ส.อภิญญา เข็มบริบูรณ์ — กรรมการ
   นายช่างโยธาชำนาญงาน

**อำนาจหน้าที่**

1. ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่ และรับผิดชอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง
2. กรณีราคากลางที่คณะกรรมการฯ คำนวณไว้แตกต่างกับราคาของผู้เสนอราคา รายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้างตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป ให้คณะกรรมการฯ แจ้งรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

สั่ง ณ วันที่ 11 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

**(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)**
**ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10**
**ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง**

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

# แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....  วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่..... .....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

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

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ **

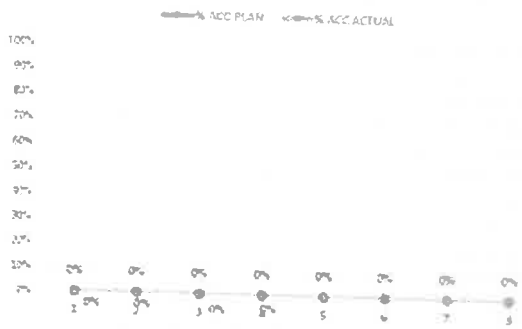
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

## ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

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

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




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

หมายเหตุ:

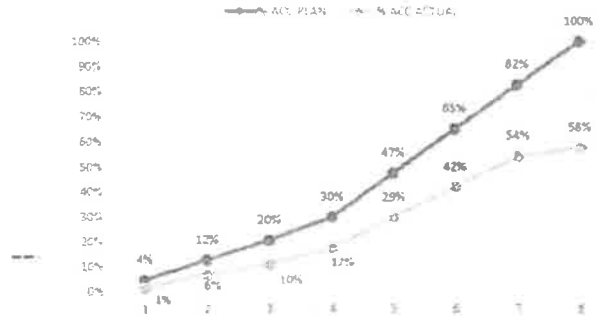
1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2) [redacted] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

# ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

| ที่ | | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | งานรื้อโคร | งเดิม | | | | | |
| | | a1 | ตร.ม. | 100 | 5,000 | 500,000 | 16% |
| | | a2 | ตร.ม. | 120 | 2,000 | 240,000 | 8% |
| 2 | งานผิวทาง | | | | | - | |
| | | b1 | ตร.ม. | 400 | 2,000 | 800,000 | 26% |
| | | b2 | ตร.ม. | 300 | 5,000 | 1,500,000 | 49% |
| | | | | | รวม | 3,040,000 | 100% |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ตค | พย | ธค | มค | กพ | มีค | เมย | พค |
| | | | | | | | | |
| | 25 | 25 | 25 | 25 | | | | |
| | | 50 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | | | | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Money | | | | | | | | |
| AccMoney | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| % PLAN | | | | | | | | |
| % ACC PLAN | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| % ACTUAL | | | | | | | | |
| % ACC ACTUAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| % ACC DIFF | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| % PLAN/2 | | | | | | | | |
| % PLAN/2 DIFF | | | | | | | | |




หมายเหตุ:

1) ตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) [ ] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน

3) 25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม คือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้

4) Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ

5) % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

## ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

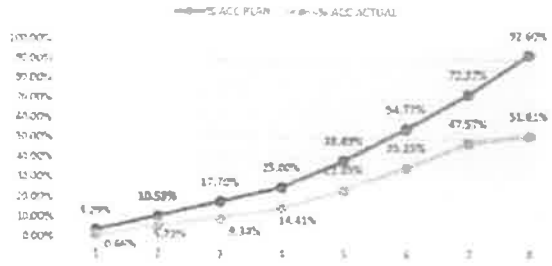
ระยะเวลาเกิน 1 ใน 2 | ระยะเวลาเกิน 3 ใน 4 | สิ้นสุดสัญญา

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | งานรื้อ[illegible]สร้างเดิม | | | | | |
| | [illegible] | [illegible] | 100 | 5,000 | 500,000 | 16% |
| | [illegible] | [illegible] | 120 | 2,000 | 240,000 | 8% |
| 2 | งานผิว[illegible] | | | | | |
| | [illegible] | [illegible] | 400 | 2,000 | 800,000 | 26% |
| | [illegible] | [illegible] | 300 | 5,000 | 1,500,000 | 49% |
| | | | | รวม | 3,040,000 | 100% |

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

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

| | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 | เดือนที่ 5 | เดือนที่ 6 | เดือนที่ 7 | เดือนที่ 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ตค | พย | ธค | มค | กพ | มีค | เมย | พค |
| | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | | |
| | | 50 | 50 | | | | | |
| | | | | 15 | 20 | 15 | 20 | 30 |
| | | | | | 10 | 25 | 25 | 25 |
| Money | 100,000 | 220,000 | 220,000 | 220,000 | 410,000 | 495,000 | 535,000 | 615,000 |
| AccMoney | 100,000 | 320,000 | 540,000 | 760,000 | 1,170,000 | 1,665,000 | 2,200,000 | 2,815,000 |
| % PLAN | 3.29% | 7.24% | 7.24% | 7.24% | 13.49% | 16.28% | 17.60% | 20.23% |
| % ACC PLAN | 3.29% | 10.53% | 17.76% | 25.00% | 38.49% | 54.77% | 72.37% | 92.60% |
| % ACTUAL | 0.66% | 5.07% | 3.62% | 5.07% | 9.44% | 11.40% | 12.32% | 4.05% |
| % ACC ACTUAL | 0.66% | 5.72% | 9.34% | 14.41% | 23.85% | 35.25% | 47.57% | 51.61% |
| % ACC DIFF | 2.63% | 4.80% | 8.42% | 10.59% | 14.64% | 19.52% | 24.80% | 40.99% |




ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25

โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

หมายเหตุ:

1. กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
2. [illegible] หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
3. 20 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
4. Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
5. AccMoney มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน
6. % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ
7. % ACC PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงานสะสม
8. % ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริง
9. % ACC ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริงสะสม
10. % ACC DIFF ร้อยละของความแตกต่างระหว่างการทำงานจริงเทียบกับแผนดำเนินการสะสม

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

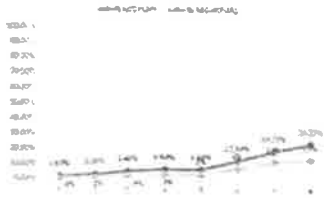
## ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | [illegible] | | | | | |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| 2 | [illegible] | | | | | |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | | | | [illegible] | [illegible] | 100% |

$$\frac{105,000}{5,840,000} \times 100 = 1.71\ \%$$

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

| | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 | เดือนที่ 5 | เดือนที่ 6 | เดือนที่ 7 | เดือนที่ 8 | เดือนที่ 9 | เดือนที่ 10 | เดือนที่ 11 | เดือนที่ 12 | เดือนที่ 13 | เดือนที่ 14 | เดือนที่ 15 | เดือนที่ 16 | เดือนที่ 17 | เดือนที่ 18 | เดือนที่ 19 | เดือนที่ 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| Money | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 75,000 | | [illegible] | 413,000 | 310,000 | | | | | | | | | | | | |
| AccMoney | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 416,000 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 | 1,490,000 |
| % PLAN | [illegible] | [illegible] | 2.28% | 1.22% | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % ACC PLAN | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 19.22% | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % ACTUAL | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % ACC ACTUAL | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % ACC DIFF | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % PLAN/3 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| % PLAN/3 DIFF | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | | |



หมายเหตุ
1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]
4) Money [illegible]
5) % PLAN [illegible]

โดย-

ทบ-

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ชท.นครราชสีมาที่ ๒

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (รวม) | พัสดุในประเทศ | พัสดุต่างประเทศ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | ปูนซีเมนต์ | | | | | | |
| ๒ | กระเบื้อง | | | | | | |
| ๓ | ฝ้าเพดาน | | | | | | |
| ๔ | หลอดไฟ | | | | | | |
| ๕ | โคมไฟ | | | | | | |
| รวม | | | | | xxx | xxx | xxx |
| อัตรา (ร้อยละ) | | | | | ๑๐๐ | ๗๐ | ๓๐ |

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(  )

(นายธีรพันธ์ ภูบัวทนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

ภาคผนวก ๒

## ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

**รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ**
**แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ**
**ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)**

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | เหล็กในประเทศ | เหล็กต่างประเทศ |
|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | เหล็กเส้น | ตัน | | | |
| ๒ | เหล็กข้องอ | ตัน | | | |
| ๓ | เหล็กเส้นกรม | ตัน | | | |
| ๔ | | | | | |
| ๕ | | | | | |
| รวม | | | xxx | xxx | xxx |
| อัตรา (ร้อยละ) | | | ๑๐๐ | ๙๐ | ๑๐ |

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(  )

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

## ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย

ส่วนของผู้ชำระเงิน

ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

Company Code 741482

วันที่ 19/11/2026

Biller ID 099400029634774

ชื่อ-นามสกุล(ผู้ชำระเงิน) บูรณะโครงข่าย ทล.201 กม.30+430

Ref. 1 :69119339025

Ref. 2 :1

| ☐ เงินสด (Cash)<br>☐ เงินโอน (Transfer) | ธนาคาร (Bank) | สาขา (Branch) |
|---|---|---|
| | | |

| จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter) | | จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit) |
|---|---|---|
| บาท (Baht) | **หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน** | **1,250,000.00** |
| ผู้ฝากเงิน ..... เบอร์ ..... | | เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ตราประทับ) |

---

## ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย

ส่วนของธนาคาร

Krungthai กรุงไทย

ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

Company Code 741482

วันที่ .....

Biller ID 099400029634774

ชื่อ-นามสกุล(ผู้ชำระเงิน) บูรณะโครงข่าย ทล.201 กม.30+430

Ref. 1 :69119339025

Ref. 2 :1

|099400029634774 69119339025 1 125000000

| ☐ เงินสด (Cash)<br>☐ เงินโอน (Transfer) | ธนาคาร (Bank) | สาขา (Branch) |
|---|---|---|
| | | |

| จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter) | | จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit) |
|---|---|---|
| บาท (Baht) | **หนึ่งล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน** | **1,250,000.00** |
| ผู้ฝากเงิน ..... เบอร์ ..... | | เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ตราประทับ) |

**หมายเหตุ** สามารถชำระเงินได้ที่ธนาคารกรุงไทยทุกสาขา ATM ระบบ
อินเทอร์เน็ต Krungthai NEXT และช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของทุกธนาคาร

**ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**
**สำหรับกรณีงานจ้างก่อสร้างและงานจ้างที่มิใช่งานจ้างก่อสร้าง**

**ชื่อโครงการ** .....

**รายการพัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบัญชีรายชื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ของกรมควบคุมมลพิษ ที่ใช้ในโครงการ**

| ลำดับ | รายการพัสดุ | ปริมาณ | หน่วย | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | รวมเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น (บาท) | |

**ลงชื่อ**.....**ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ**
**(** **)**

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประดิษฐ์)
ผอ.ขนส่งจังหวัดนครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๓

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

**กำหนดคะแนนความเสียหาย ตามหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามข้อ ๑๙๐/๓**

| ที่ | รายละเอียดความเสียหาย | คะแนนความเสียหาย |
|---|---|---|
| **๑. ช่วงการปฏิบัติงานตามสัญญา** | | |
| (๑) | ผู้ประกอบการปฏิบัติงานล่วงเลยระยะเวลาครบกำหนดตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมีค่าปรับเกินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้าง | ๓๐ |
| (๒) | ผู้ประกอบการถูกบอกเลิกสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือตามมาตรา ๑๐๓ วรรคหนึ่ง (๒) | ๖๐ |
| (๓) | ผู้ประกอบการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานของหลักวิชาช่างในงานก่อสร้าง หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง อันมีผลกระทบดังนี้ | |
| | (ก) เหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทำให้มีบุคคลถึงแก่ความตาย | ๖๐ |
| | (ข) เหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทำให้มีบุคคลได้รับอันตรายสาหัส | ๓๐ |
| | (ค) เหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทำให้ทรัพย์สินเสียหายและหน่วยงานของรัฐได้สั่งหยุดการปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว และส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน และส่งผลกระทบต่อการจราจร หรือเกิดความเสียหายแก่ประโยชน์สาธารณะ | ๑๐ |
| | (ง) เหตุที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทำให้ทรัพย์สินเสียหายและหน่วยงานของรัฐได้สั่งหยุดการปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว และส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน | ๕ |
| | (จ) กรณีปรากฏว่าผู้ประกอบการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานของหลักวิชาช่างในงานก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยตามสัญญา | |
| | ๑) ผู้ประกอบการไม่ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาภายในระยะเวลาหน่วยงานของรัฐกำหนดตามหนังสือแจ้งให้แก้ไข | ๑๐ |
| | ๒) ผู้ประกอบการไม่ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่พ้นระยะเวลาตาม ๑) | ๑๐ |
| | เมื่อพ้นระยะเวลาตาม ๒) ผู้ประกอบการไม่ดำเนินการแก้ไขและปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญา ให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งคะแนนความเสียหายทุก ๓๐ วัน | ๒๐ |

## ช่วงการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

| ที่ | รายละเอียดความเสียหาย | คะแนนความเสียหาย |
|---|---|---|
| **๒. ช่วงการรับประกันความชำรุดบกพร่อง** | | |
| (๔) | ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือเข้ามาแก้ไขแต่ดำเนินการล่าช้าหรือไม่แล้วเสร็จ โดยความชำรุดบกพร่องกระทบต่อโครงสร้างหลักอันเกิดจากผู้ประกอบการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาช่างในงานก่อสร้าง ดังนี้ | |
| | (ก) ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา | ๑ |
| | (ข) ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่พ้นระยะเวลาตาม (ก) | ๕ |
| | เมื่อพ้นระยะเวลาตาม (ข) ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้ถูกต้องตามสัญญา ให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งคะแนนความเสียหายทุก ๓๐ วัน | ๕ |
| | (ค) ผู้ประกอบการเข้าดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องแล้ว แต่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด | ๕ |
| | (ง) ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง หรือเข้ามาแก้ไขแต่ดำเนินการล่าช้าหรือไม่แล้วเสร็จ อันเป็นเหตุให้หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องนั้นเอง หรือจ้างผู้ประกอบการอื่นเพื่อดำเนินการแก้ไขงานนั้น | ๖๐ |
| (๕) | ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือเข้ามาแก้ไขแต่ดำเนินการล่าช้าหรือไม่แล้วเสร็จ โดยความชำรุดบกพร่องไม่กระทบต่อโครงสร้างหลักอันเกิดจากผู้ประกอบการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาช่างในงานก่อสร้าง ดังนี้ | |
| | (ก) ผู้ประกอบการเข้าดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องแล้ว แต่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด | ๕ |
| | (ข) ผู้ประกอบการไม่เข้ามาดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่อง หรือเข้ามาแก้ไขแต่ดำเนินการล่าช้าหรือไม่แล้วเสร็จ อันเป็นเหตุให้หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องนั้นเอง หรือจ้างผู้ประกอบการอื่นเพื่อดำเนินการแก้ไขงานนั้นให้ | ๖๐ |

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.รพ.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๓

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

**กำหนดคะแนนความเสียหายสะสมและระยะเวลาการระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ**

| ที่ | คะแนนความเสียหายสะสม | ระยะเวลาการระงับการยื่นข้อเสนอ<br>หรือทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ |
|---|---|---|
| ๑ | ๑ - ๙ | - |
| ๒ | ๑๐ - ๒๙ | ๓๐ วัน |
| ๓ | ๓๐ - ๕๙ | ๙๐ วัน |
| ๔ | ๖๐ - ๑๑๙ | ๑๘๐ วัน |
| ๕ | ๑๒๐ - ๑๗๙ | ๓๖๐ วัน |
| ๖ | ๑๘๐ - ๒๓๙ | ๕๔๐ วัน |
| ๗ | ≥ ๒๔๐ | ๗๒๐ วัน |

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๓

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

**เกณฑ์การปรับลดระดับชั้นกรณีผู้ประกอบการถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ**

| ที่ | คะแนนความเสียหายสะสม | ระยะเวลาการระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ | ระยะเวลา ปรับลดระดับชั้น |
|---|---|---|---|
| ๑ | ๑ - ๙ | - | - |
| ๒ | ๑๐ - ๒๙ | ๓๐ วัน | - |
| ๓ | ๓๐ - ๕๙ | ๙๐ วัน | - |
| ๔ | ๖๐ - ๑๑๙ | ๑๘๐ วัน | - |
| ๕ | ๑๒๐ - ๑๗๙ | ๓๖๐ วัน | ๗๒๐ วัน |
| ๖ | ๑๘๐ - ๒๓๙ | ๕๔๐ วัน | ๑,๐๘๐ วัน |
| ๗ | ≥ ๒๔๐ | ๗๒๐ วัน | ๑,๔๔๐ วัน |

หมายเหตุ

ตามมาตรา ๑๐๖ แห่ง ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๔

แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ

งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

ตามประกาศฯ ที่ คค ๐๖๐๕๗/E...../..... ลงวันที่ .....

# แนวทางการพิจารณา
# ขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ
# งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวง

สิงหาคม ๒๕๖๑

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

# แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง

**กฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง**

1. <u>พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 102</u>

การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

(1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ

(2) เหตุสุดวิสัย

(3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย

(4) เหตุอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดในกฎกระทรวง

หลักเกณฑ์และวิธีการของดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด

2. <u>ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560</u>

ข้อ 182 การงดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญา หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงตามมาตรา 102 ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดตามกฎหมายหรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทำให้คู่สัญญาไม่สามารถส่งมอบสิ่งของหรืองานตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ให้หน่วยงานของรัฐระบุไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงกำหนดให้คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือหน่วยงานของรัฐทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

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

เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณางด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลงงานซื้อ/จ้าง งานจ้างที่ปรึกษา และงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง

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

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

4. หนังสือคณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวพ) 0421.3/ว 268 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2555

ในการพิจารณางดหรือลดค่าปรับให้แก่คู่สัญญาด้วยเหตุ (1) เหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของส่วนราชการ (2) เหตุสุดวิสัย (3) เหตุเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่คู่สัญญาไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย ซึ่งเหตุดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงที่ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานจ้างตามสัญญา ให้อยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการที่จะพิจารณาได้ตามจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง โดยจะต้องพิจารณาว่าคู่สัญญาได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลงให้กับทางราชการเป็นไปอย่างปกติตลอดมา และต้องไม่มีพฤติการณ์ที่จะทิ้งงานของทางราชการ หากมีเหตุผลอันสมควรที่จะพิจารณางดหรือลดค่าปรับตามสัญญา แม้ได้ดำเนินการล่วงเลยกำหนดระยะเวลาส่งมอบหรือแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงจนมีค่าปรับเกิดขึ้นแล้วก็ตามแต่ต้องยังมิได้มีการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

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

กรณีที่ส่วนราชการได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือกับผู้รับจ้างแล้ว ต่อมาหากมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาหรือข้อตกลง หรือพิจารณาขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับแล้ว ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นผู้เสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของหัวหน้าส่วนราชการ

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

- การพิจารณางดหรือลดค่าปรับ เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ในเวลาที่ล่วงเลยกำหนดเวลาของสัญญาหรือข้อตกลงไปแล้ว และเป็นกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้นแล้ว

- การพิจารณาขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นการพิจารณาอนุมัติให้ก่อนที่จะครบกำหนดสัญญา และค่าปรับยังไม่เกิดขึ้น

ในการขยายเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ เป็นนิติกรรมฝ่ายเดียว เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นสมควรว่าระยะเวลาที่เสียไปมิใช่ความผิดของผู้รับจ้าง และเห็นสมควรขยายระยะเวลา หรืองดหรือลดค่าปรับให้แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมอีก โดยใช้เพียงคำสั่งอนุมัติของผู้มีอำนาจประกอบสัญญาไว้เป็นหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินหรือคืนเงินค่าปรับให้แก่คู่สัญญาก็ได้

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

กรณีกรมฯ ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทำงานให้แก่ผู้รับจ้างได้ เนื่องจากปัญหาในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ต่อมาเมื่อล่วงเลยเวลาทำการตามที่ระบุในสัญญาจ้างแล้วจึงสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานได้เฉพาะบางช่วง และภายหลังเมื่อกรมฯ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินได้เสร็จแล้วจึงจะมอบพื้นที่ช่วงอื่น ๆ เพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้างอีก หากปรากฏข้อเท็จจริงว่ากรมทางหลวงติดปัญหาอุปสรรคในการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อเหตุอุปสรรคดังกล่าวสิ้นสุดลงในแต่ละช่วง กรมฯ ก็ย่อมใช้ดุลพินิจในการพิจารณาขยายระยะเวลา งดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้รับจ้างได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับจ้างได้รับผลกระทบจากการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในแต่ละช่วงได้ โดยกรมฯ จะต้องพิจารณาด้วยว่าเหตุอุปสรรคดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับงานก่อสร้างในส่วนอื่นและเป็นเหตุให้ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างในส่วนทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในสัญญาหรือไม่

## สิทธิที่คู่สัญญาจะได้รับการพิจารณา

คู่สัญญาต้องแจ้งเหตุแห่งการขอขยายระยะเวลาทำการตามสัญญา การงดหรือลดค่าปรับตามระเบียบฯ ข้อ 182 ให้หน่วยงานของรัฐทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมิได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด คู่สัญญาจะยกมากล่าวอ้างเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขอขยายเวลาในภายหลังมิได้ เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือหน่วยงานของรัฐทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

**เอกสารประกอบการพิจารณาขอขยายอายุสัญญา การงดหรือลดค่าปรับ**

หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องในการขอขยายอายุสัญญา หรือการงดหรือลดค่าปรับอย่างน้อยดังนี้

1. สำเนาสัญญา
2. สำเนาหนังสือแจ้งขอเข้าทำงานและขอรับมอบพื้นที่ตามสัญญาของผู้รับจ้าง ซึ่งการกำหนดวันเข้าทำงาน ให้ระบุวันที่แน่นอน ห้ามใช้คำว่า "คาดว่า" เพราะจะมีปัญหาในการพิจารณา (ถ้ามี)
3. สำเนาหนังสือมอบพื้นที่ทำงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างหรือสำเนาหนังสือที่แจ้งโดยกำหนดวันที่แน่นอนที่จะให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (ถ้ามี)
4. สำเนาหนังสือผู้รับจ้าง แจ้งปัญหาอุปสรรคที่เป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าทำการก่อสร้างได้ เพื่อขอขยายเวลานั้น แจ้งเหตุติดขัดสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังสือแจ้งฉบับแรก สำเนาหนังสือขอขยายอายุสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับของผู้รับจ้าง โดยต้องระบุสาเหตุและจำนวนวันที่ขอขยายอายุสัญญาด้วยจะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา กรณีที่ขอขยายอายุสัญญาล่วงหน้าโดยที่ยังไม่ทราบวันที่มอบสถานที่ให้ได้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนวันที่มีเหตุเกิดขึ้นจริง
5. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯเจ้าของพื้นที่แจ้งหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคให้ทำการรื้อย้าย
6. สำเนาหนังสือหน่วยงานเจ้าของกิจการสาธารณูปโภคแจ้งผลการดำเนินการ
7. สำเนาหนังสือโครงการ/แขวงฯ เจ้าของพื้นที่ แจ้งยืนยันวันที่แก้ไขปัญหาอุปสรรคแล้วเสร็จพร้อมให้ผู้รับจ้างเข้าทำการก่อสร้างได้
8. สำเนาใบตรวจรับงาน (กรณีงานแล้วเสร็จให้แจ้งวันแล้วเสร็จด้วย)
9. บันทึกความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างทั้งชุด (หากกรรมการคนใดมีความเห็นแย้งให้บันทึกความเห็นไว้โดยชัดเจน)
10. Work Schedule, Bar Chart ของ Main Item และบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
11. บันทึกของสำนัก ฯ หรือกองเจ้าของงาน สรุปข้อเท็จจริงเรียงตามลำดับเหตุการณ์ รวมทั้งให้อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเพียงพอ พร้อมความเห็น เพื่อให้คณะกรรมการสามารถนำไปประกอบการพิจารณากรณีนั้นได้
12. เอกสารอื่น ๆ เช่น รูปภาพ แผนผัง รูปตัด ฯลฯ (ถ้ามี) เหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน เฉพาะวันที่เกี่ยวข้องกับกรณีขอต่ออายุสัญญา (บางกรณี)
13. กรณีเกิดอุทกภัย หรือภัยพิบัติ ให้แนบเอกสารประกอบการพิจารณา เช่น ประกาศจังหวัดฯ

## การคำนวณเวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะติดขัดงานก่อสร้าง

เวลาทำการสำหรับงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี

❶ กรณีงานที่มีลักษณะเดียวกัน และไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน (ส่วนใหญ่จะเป็นงานอย่างเดียว)

- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดเป็นเปอร์เซ็นต์ และเทียบกับระยะเวลาทำการตามสัญญาเดิม จะได้จำนวนวันที่ต้องใช้ในการก่อสร้างงานส่วนที่เหลือเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างสะพาน

❷ กรณีที่ต้องก่อสร้างงานหลายอย่าง และลักษณะการทำงานไม่เหมือนกัน

- คำนวณจำนวนวันที่ต้องใช้ทำการของงานแต่ละอย่างตามหลักเกณฑ์การคิดเวลาทำการของกรมทางหลวง โดยใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จำนวนชุดตามชั้นผู้รับเหมา แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาจำนวนเครื่องจักรที่ต้องแบ่งไปใช้งานส่วนที่ไม่ติดขัดด้วย

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

กรณีที่ 1 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

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

กรณีที่ 2 มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 แนวทางการพิจารณา

- ตามแผนงานที่ผู้รับจ้างได้รับอนุมัติแล้วนั้น เมื่อถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2555 จะเหลืองานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ผิวทาง งานเบ็ดเตล็ด
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำปริมาณงานส่วนที่เหลือ + งานเบ็ดเตล็ดตามเปอร์เซ็นต์เหลือในแผนงานของส่วนที่ไม่ติดขัด + ปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

<u>กรณีที่ 3</u> มอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2556 แนวทางการพิจารณา

- สิ้นสุดสัญญาเดิมแล้ว
- คำนวณปริมาณงานส่วนที่ติดขัดและเป็นพื้นที่ต่อเนื่อง การคำนวณเวลาทำการให้ใช้เครื่องจักรจำนวน 4 ชุด โดยนำเฉพาะปริมาณงานส่วนที่ติดขัด + งานเบ็ดเตล็ดส่วนที่ติดขัด

การคำนวณเวลาทำการให้แสดงในรูป Bar Chart ตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้างนั้น ๆ แต่ทั้งนี้อาจเผื่อเวลาตามลักษณะการก่อสร้างและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้.-

- เวลาเตรียมการขนย้ายเครื่องจักร
- ปริมาณงานเหลือน้อย แต่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการทำงานต้องใช้เทคนิคสูงและความประณีต ต้องรอ Concrete Set ตัว ฯลฯ
- จำนวนวันที่เสียไปเนื่องจากฝนตกและทำงานไม่ได้

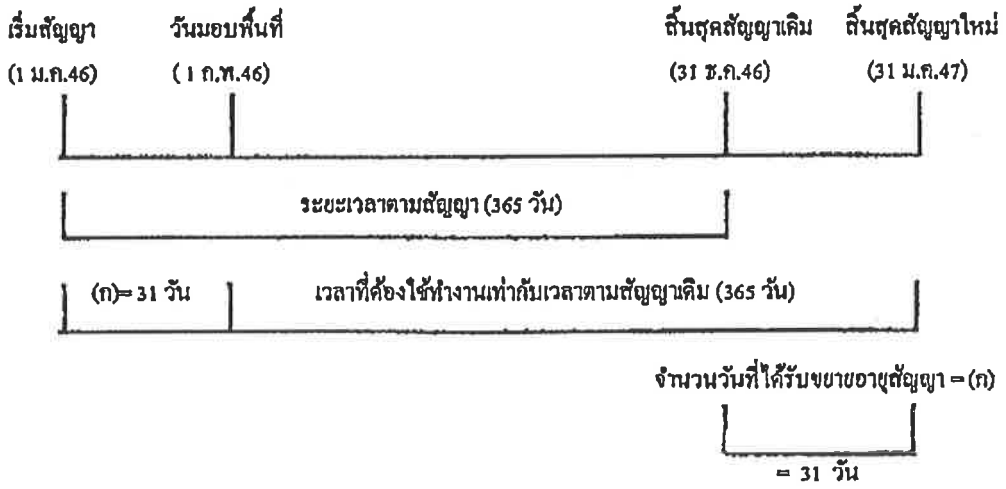
**การพิจารณาจำนวนวันที่จะขยายอายุสัญญา (ให้ไว้เป็นตัวอย่างประกอบการพิจารณา)**

กำหนดให้ ก = ระยะเวลาที่รอคอยการส่งมอบพื้นที่

ข = ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง คำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ

ค = ระยะเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิมนับตั้งแต่วันรับมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

*1. กรณีผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา*




จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่สูญเสียไปนับตั้งแต่วันเริ่มต้นอายุสัญญาถึงก่อนวันที่ได้รับมอบพื้นที่

= (ก)

<u>ตัวอย่าง</u> โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้เลย จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 จึงมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้

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

= 31 วัน

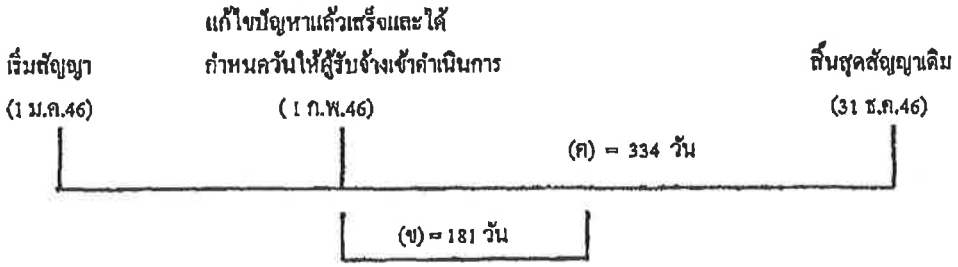
นับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญาเดิม โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 ม.ค.47

***2. กรณีผู้ว่าจ้างส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ตั้งแต่เริ่มต้นสัญญา แต่มีบางส่วนติดขัดการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือติดขัดสาธารณูปโภค หรือมีอุปสรรคอื่นใดที่เป็นเหตุติดขัดการก่อสร้าง มี 2 กรณี***

2.1 *แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จในอายุสัญญา*

<u>กรณีที่ 1</u>

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) น้อยกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม นับแต่วันรับมอบพื้นที่ (ค) จะไม่ขยายอายุสัญญาให้




<u>ตัวอย่าง</u>

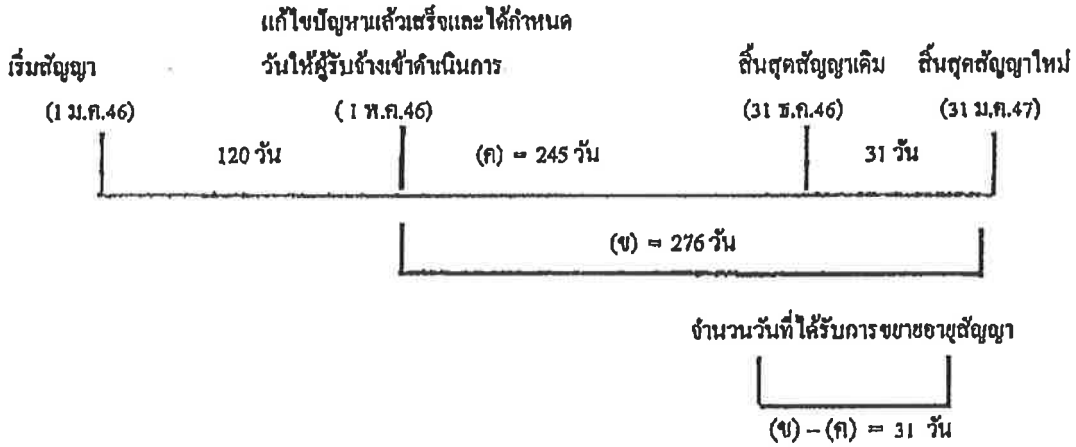
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มต้นสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้แก่ผู้รับจ้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้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

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

<u>กรณีที่ 2</u>

ถ้าระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง (ข) มากกว่าเวลาที่เหลืออยู่ในสัญญาเดิม (ค)

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ข) – (ค)




ตัวอย่าง

โครงการฯ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาตามสัญญา 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ จนถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่จุดที่ติดขัดการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ และผู้ว่าจ้างได้คำนวณระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) เป็นเวลา 276 วัน

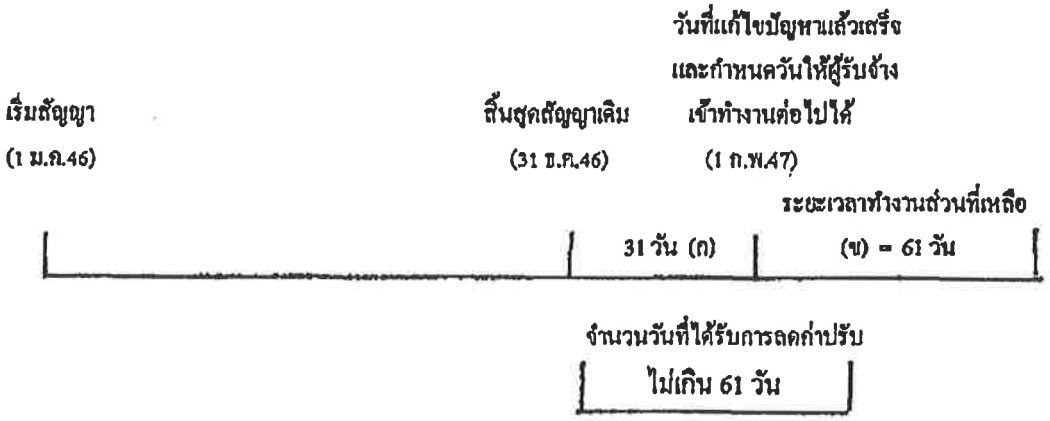
จำนวนวันที่ได้รับขยายอายุสัญญา = (ข) - (ค)
= 276 – 245
= 31 วัน นับถัดจากสิ้นสุดสัญญาเดิม

โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 31 มีนาคม 2547

2.2 แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จหลังจากสิ้นสุดสัญญา

กรณีที่ 1

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ยังมีงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างเหลืออยู่




จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับไม่เกิน = (ข)

<u>ตัวอย่าง</u>

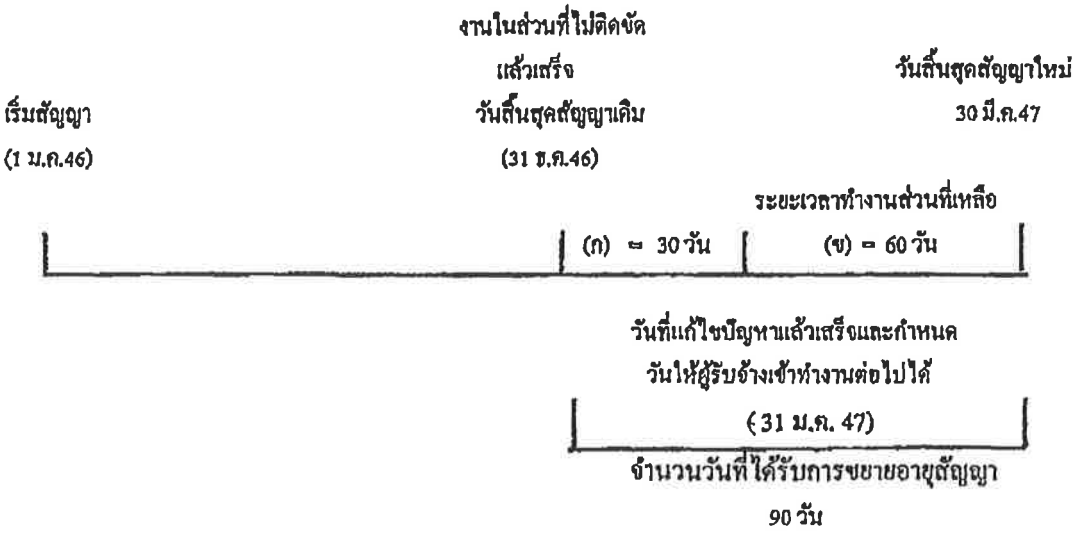
โครงการ A เริ่มต้นสัญญาวันที่ 1 มกราคม 2546 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ระยะเวลาดำเนินการ 365 วัน เมื่อเริ่มสัญญาผู้ว่าจ้างสามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการก่อสร้างได้ แต่ยังมีจุดติดขัดการก่อสร้างอยู่ และเมื่อสิ้นสุดสัญญาเดิม (31 ธันวาคม 2546) ผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถส่งมอบพื้นที่จุดติดขัดการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างได้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

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

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = 61 วัน

<u>กรณีที่ 2</u>

ณ วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย




จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

<u>ตัวอย่าง</u>

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

- ระยะเวลารอคอยการส่งมอบพื้นที่ (ก) ตั้งแต่วันถัดจากวันที่ทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดแล้วเสร็จ (1 มกราคม 2547) ถึงวันก่อนวันมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ (31 มกราคม 2547) จำนวน 30 วัน
- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 60 วัน

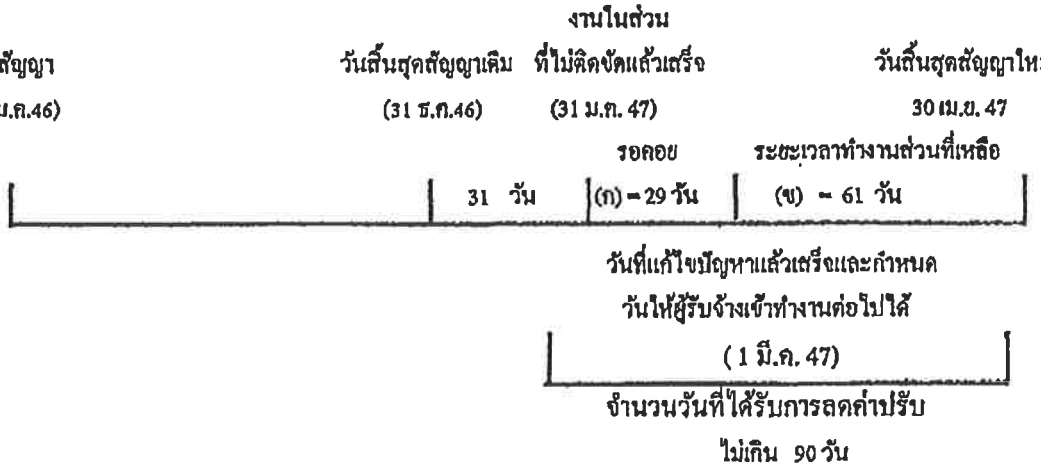
จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

= 30 + 60

= 90 วัน โดยจะสิ้นสุดสัญญาใหม่วันที่ 30 มีนาคม 2547

กรณีที่ 3

ณ วันสิ้นสุดสัญญาผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ แต่วันที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จและกำหนดวันให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ ผู้รับจ้างทำงานในส่วนที่ไม่ติดขัดการก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอย




จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = (ก) + (ข)

ตัวอย่าง

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

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

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

- ระยะเวลาที่ใช้ทำงานเฉพาะที่ติดขัดการก่อสร้างคำนวณตามหลักเกณฑ์กรมฯ (ข) จำนวน 61 วัน

จำนวนวันที่ได้รับการลดค่าปรับ ไม่เกิน = (ก) + (ข)

= 29 + 61 ( 90 วัน )

2.3 กรณีเกิดอุทกภัย

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยพิจารณาเอกสาร หลักฐาน และข้อเท็จจริง ดังนี้

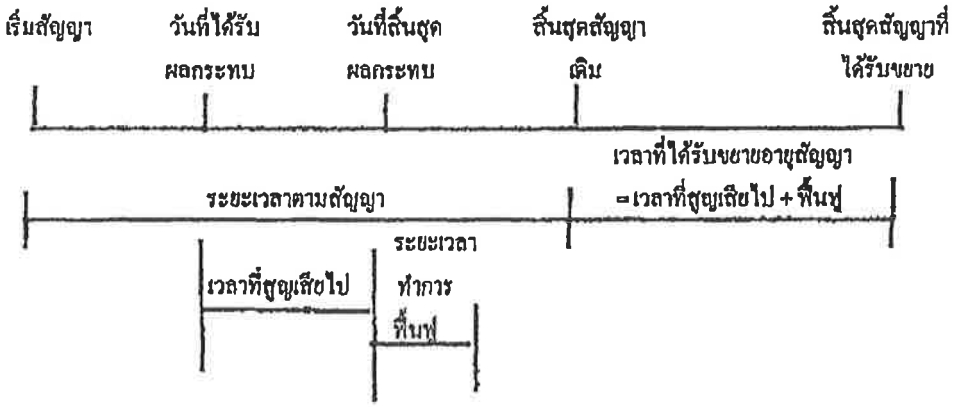
1. พื้นที่โครงการก่อสร้างตามสัญญาได้รับผลกระทบและไม่สามารถทำการก่อสร้างได้จริง

2. มีประกาศของจังหวัดแจ้งเตือนสถานการณ์อุทกภัย หรือเป็นเขตประสบภัยพิบัติอุทกภัย โดยพิจารณาจากวันเริ่มต้นประกาศฯ ถึงวันสิ้นสุดประกาศฯ หรือวันที่โครงการฯ มีหนังสือแจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานต่อไปได้ในกรณีไม่มีประกาศของจังหวัดกำหนดวันสิ้นสุดไว้ ทั้งนี้โครงการฯ ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และผู้เกี่ยวข้องทราบด้วย

3. น้ำท่วมคันทาง โดยพิจารณาจากภาพถ่ายที่ระบุวันเดือนปีที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้โครงการฯ รับรองด้วย

4. หากมีปริมาณงานที่ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายหลังน้ำลด ให้คำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการฟื้นฟู แสดงในรูปของ Bar Chart

5. เอกสารหลักฐาน และข้อเท็จจริงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)



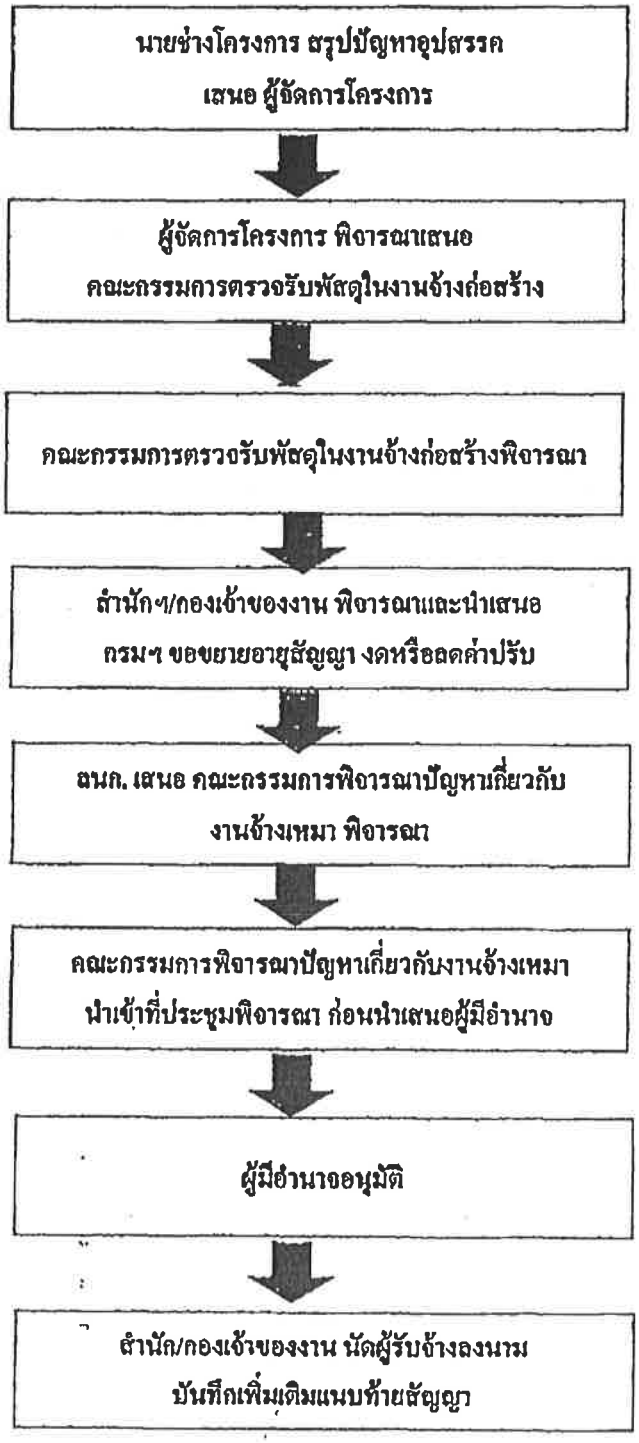

จำนวนวันที่ได้รับการขยายอายุสัญญา = จำนวนวันที่ได้รับผลกระทบตั้งแต่วันเริ่มได้รับผลกระทบ ถึงวันที่สิ้นสุดผลกระทบ และหรือวันที่ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการได้ + จำนวนวันที่ใช้ฟื้นฟูภายหลังน้ำลด

2.5 กรณีหยุดงานช่วงเทศกาลปีใหม่หรือสงกรานต์ ตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้าง

พิจารณาขยายอายุสัญญาให้ผู้รับจ้างตามวันที่หยุดงานจริง โดยไม่ตัดวันหยุดตามประเพณี ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามหนังสือกรมฯ ขอความร่วมมือหรือสั่งให้หยุดการก่อสร้างประกอบกับบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และให้ใช้เป็นแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญา

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

## ลำดับขั้นตอนการเสนอขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ



## หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำการงานก่อสร้างทางและสะพาน

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

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

กรณีผิวทางเป็นคอนกรีตให้พิจารณาระยะเวลาทำการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีระยะเวลาการบ่มคอนกรีต

2. งานที่มีปริมาณงานดินตัดมาก เช่น งานตัดเขา ระยะเวลาทำการของงานดินตัดมากกว่างานดินถม ให้ใช้เวลาทำการของงานดินตัดเป็นฐานในการกำหนดเวลาทำการ

3. ก่อนเริ่มงานดินถมคันทาง งานดินตัด หรืองานก่อสร้างสะพาน แล้วแต่กรณี ให้มีเวลาเตรียมการก่อนเริ่มสำหรับงานถางป่า ขุดตอ และเตรียมวัสดุก่อสร้างเป็นเวลา 7 วัน

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

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

6. งานที่มีการก่อสร้างสะพานรวมอยู่ในงานทางให้คำนวณ ดังนี้

6.1 คิดระยะเวลาทำการก่อสร้างสะพานเฉลี่ย 2 วัน/เมตร/ทีมงาน

6.2 จำนวนทีมงานก่อสร้างสะพานสามารถเพิ่มได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

6.3 งานทางที่มีมาตรฐานไม่เกินชั้น 1 จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 150 วัน

6.4 งานทางที่มีมาตรฐานชั้นพิเศษ จำนวนวันทำการก่อสร้างสะพานต้องไม่น้อยกว่า 270 วัน

6.5 กรณีเวลาทำการงานทางมากกว่างานสะพานอยู่แล้ว ไม่ต้องเผื่อเวลาให้งานสะพานอีก

7. งานเปิดเตล็ดให้พิจารณาระยะเวลาตามวงเงินก่างาน 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. ระยะเวลาเผื่อไว้สำหรับฤดูฝนให้คำนวณ ดังนี้.-

8.1 ในพื้นที่ฝนตกปกติไม่เกิน 60 วัน/ปี

8.2 ในพื้นที่ฝนตกชุกไม่เกิน 90 วัน/ปี

8.3 ในพื้นที่ฝนตกชุกมาก (เฉพาะ จ.ตราด, จ.พังงา, จ.ระนอง, จ.จันทบุรี) คิดเวลาให้ไม่เกิน 120 น/ปี

9. กรณีมีเงื่อนไขพิเศษที่ต้องรอเวลาการรุดตัว ให้เพิ่มระยะเวลาทำการตามเงื่อนไขพิเศษนั้น

อัตราการทำงานของชุดเครื่องจักรก่อสร้างทาง 1 ชุด

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

หมายเหตุ 1. อัตราการทำงานนี้ใช้สำหรับคำนวณจำนวนวันทำการตามสัญญา สำหรับงานคันทางและโครงสร้างผิวทาง จำนวนวันทำงานสำหรับงานเป็ดเตล็ด และอื่น ๆ จะนำมารวมภายหลัง

2. หน่วย ลบ.ม. ธรรมชาติ เป็นหน่วย ลบ.ม. แน่น ในสภาพธรรมชาติ (Bank volume)

3. หน่วย ลบ.ม. แน่น เป็นหน่วย ลบ.ม.แน่น ภายหลังการบดทับ (Compacted volume)

4. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันคิด 7.00 ชม./วัน

แบบฟอร์ม

ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ

เนื่องจากหยุดงานในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์

สาย .....

บริษัท/ห้าง .....

| ขั้นตอนดำเนินการ | รายการ | ว.ด.ป. | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| ☐ | สำเนาสัญญา | | |
| ☐ | กรมฯ ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่..... | | |
| ☐ | โครงการฯแจ้งผู้รับจ้าง ขอความร่วมมือ/สั่งให้หยุด ตามหนังสือกรมฯ | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างขอสงวนสิทธิ์ขยายอายุสัญญา | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน | | |
| ☐ | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน | | |
| ☐ | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน | | |
| ☐ | รายงานการปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่..... | | |
| ☐ | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ เป็นเวลา.....วัน | | |
| | | | |

**แบบฟอร์ม**

**ขั้นตอนการขอขยายอายุสัญญา งดหรือลดค่าปรับ**

**เนื่องจากเกิดอุทกภัยในพื้นที่ก่อสร้าง**

สาย.....

บริษัทฯ/ห้างฯ .....

| ขั้นตอนดำเนินการ | รายการ | ว.ด.ป. | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| ☐ | สำเนาสัญญา | | |
| ☐ | หนังสือแจ้งเข้าทำงาน | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างขอรับมอบพื้นที่ | | |
| ☐ | หนังสือมอบพื้นที่ | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างแจ้งเหตุติดขัด / ขอสงวนสิทธิ์ | | |
| ☐ | พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอ.....จังหวัด..... | | |
| ☐ | ประกาศพื้นที่ประสบภัยพิบัติฯ (อุทกภัย) ฉบับลงวันที่<br>จังหวัด.....อำเภอ.....<br>เริ่มต้นภัยพิบัติวันที่.....สิ้นสุดภัยพิบัติวันที่..... | | |
| ☐ | โครงการฯ แจ้งผู้รับจ้างเข้าทำงาน | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างเข้าทำงาน | | |
| ☐ | ผู้รับจ้างขอขยายอายุสัญญา เป็นเวลา.....วัน | | |
| ☐ | โครงการฯ พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน | | |
| ☐ | คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้าง พิจารณาขยายอายุสัญญา<br>เป็นเวลา.....วัน ประสบภัยจริง....วัน+ ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน | | |
| ☐ | รายงานการปฏิบัติงานระหว่างวันที่.....ถึงวันที่..... | | |
| ☐ | ภาพถ่าย (น้ำท่วมคันทาง) ระบุวัน เดือน ปี (โครงการฯ รับรอง) | | |
| ☐ | สำนักฯ/กองเจ้าของงาน พิจารณาขยายอายุสัญญาเป็นเวลา.....วัน<br>ประสบภัยจริง.....วัน + ระยะเวลาฟื้นฟูหลังน้ำลด.....วัน | | |

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๕**
**รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**
**หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา**

**ตามประกาศฯ ที่ คค ๐๖๐๕๗/E...../..... 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 รางระบายน้ำที่ไม่ดาดคอนกรีต (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

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๖**

# แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

**ตามประกาศที่ ..... ลงวันที่ .....**

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

๑. งานบำรุงทาง ของสำนักบริหารบำรุงทางทุกรหัสงาน ใช้ป้ายขนาด ๑.๒๐x๒.๔๐ ม.

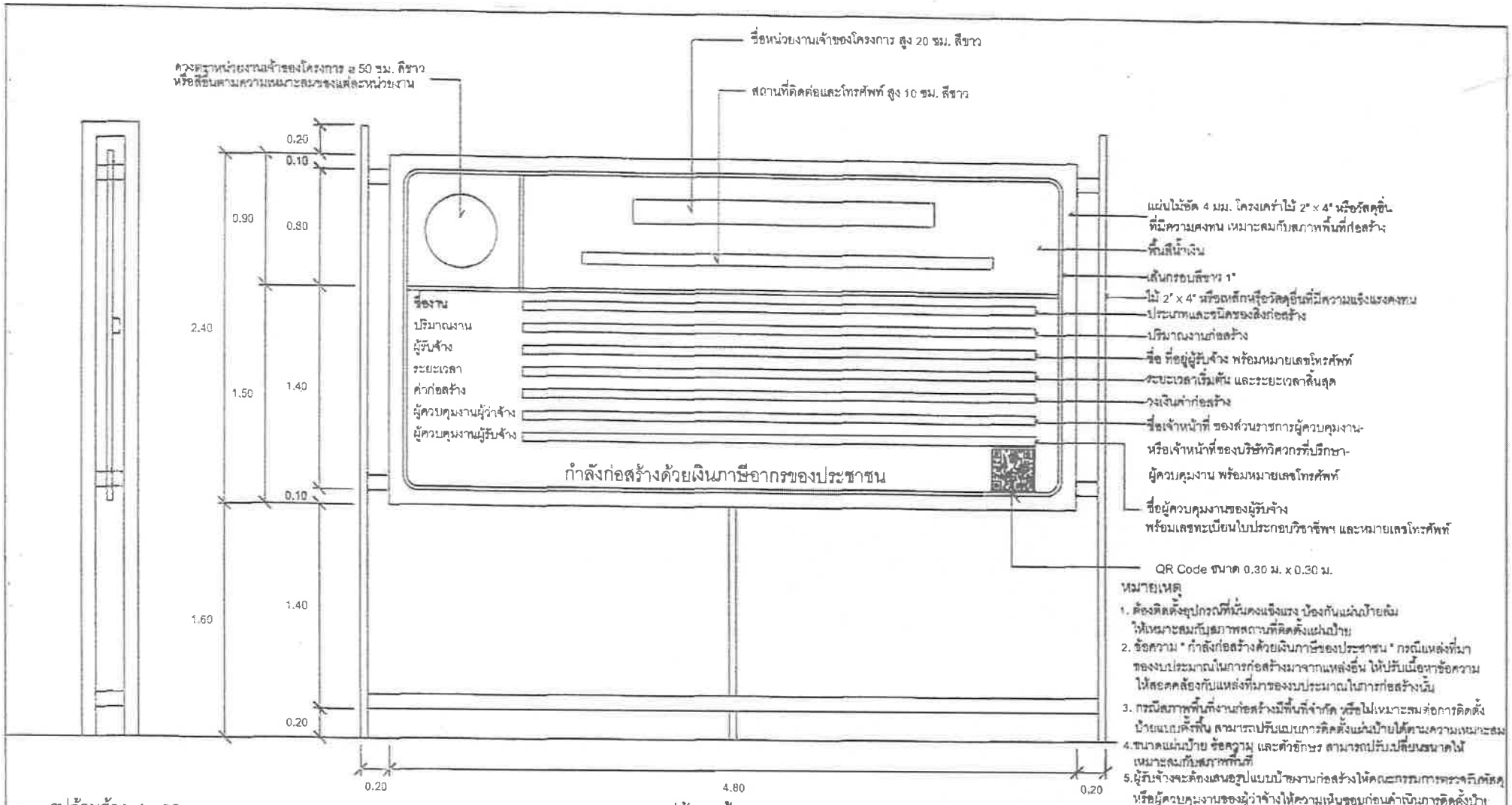
๒. งานโครงการย่อยสำนักแผน ที่มีลักษณะเป็นการก่อสร้างฯ ใช้ป้ายขนาด ๒.๔๐x๔.๘๐ ม.

๓. งานสำนักอำนวยความปลอดภัยที่เป็นงานติดตั้งอุปกรณ์ งานไฟฟ้าแสงสว่าง งานสะพานลอยที่ไม่มีงานขยายผิวทาง ใช้ป้ายขนาด ๑.๒๐x๒.๔๐ ม.

๔. งานสำนักอำนวยความปลอดภัยที่เป็นลักษณะงานก่อสร้าง ปรับปรุงขยายผิวทางจราจร ปรับปรุงทางแยก ปรับปรุงจุดเสี่ยง ปรับปรุงจุดกลับรถ งานสะพานลอยที่มีการขยายผิวทางจราจร พิจารณาวงเงินตั้งแต่ ๒๕ ลบ.ขึ้นไป ใช้ป้ายขนาด ๒.๔๐x๔.๘๐ ม.

๕. ให้ผู้ควบคุมงาน เป็นผู้กำหนดจุดติดตั้ง และดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลงมือทำงาน

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

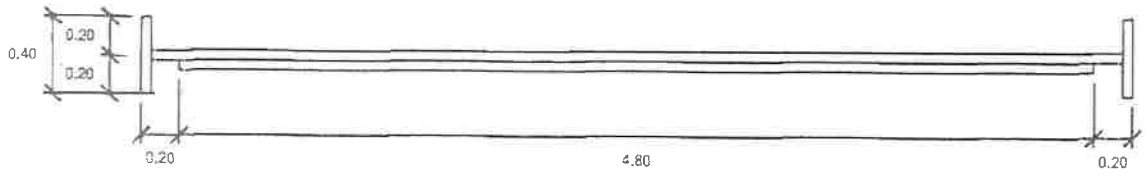



รูปด้านข้าง 1 : 25

รูปด้านหน้า 1 : 25

หมายเหตุ

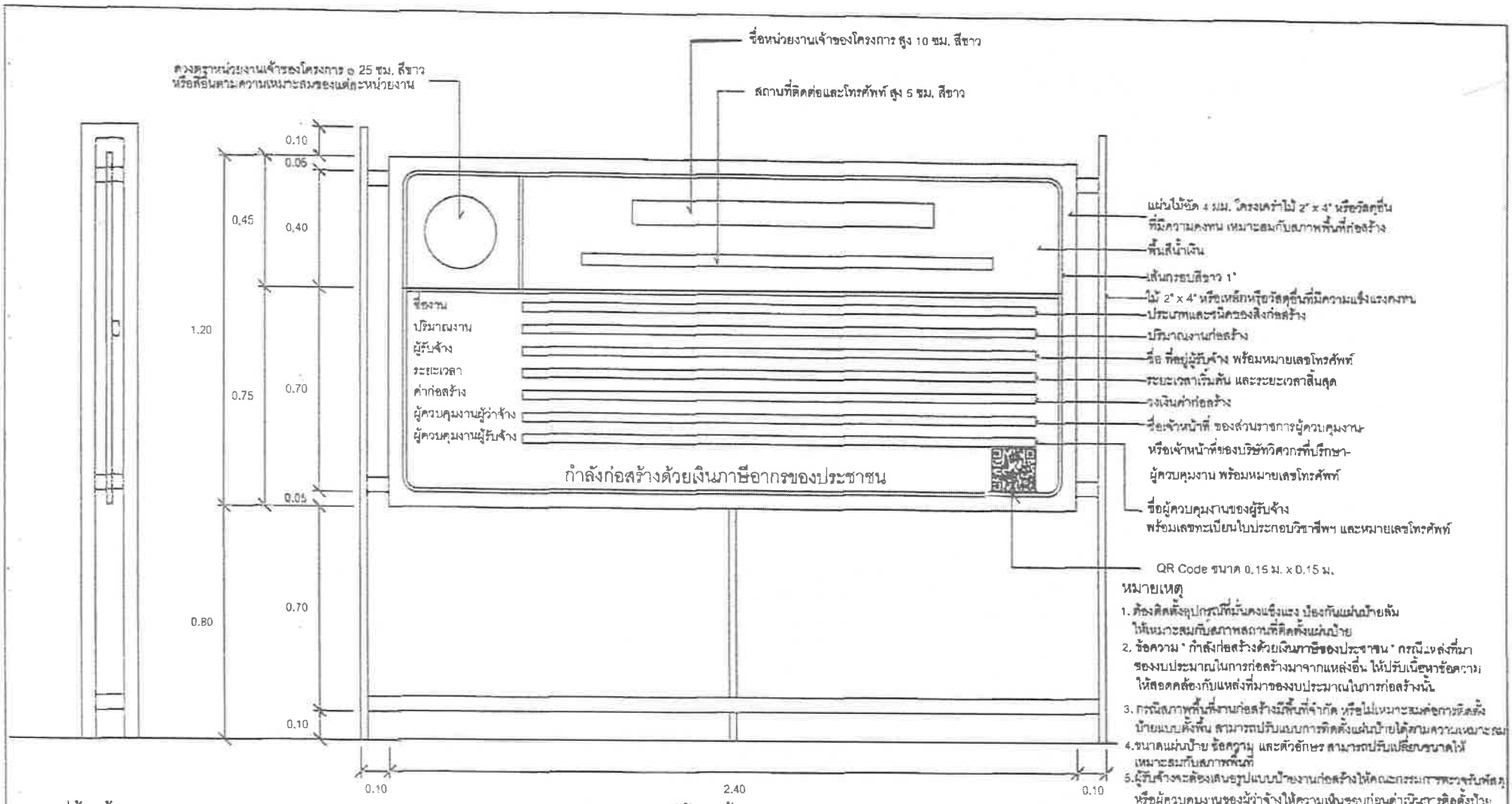
1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งแผ่นป้าย
2. ข้อความ " กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน " กรณีแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งอื่น ให้ปรับเนื้อหาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างนั้น
3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด หรือไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแบบตั้งพื้น สามารถปรับแบบการติดตั้งแผ่นป้ายให้ตามความเหมาะสม
4. ขนาดแผ่นป้าย ข้อความ และตัวอักษร สามารถปรับเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย




แปลน 1 : 25

(นายวีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.จพ.มกราชสีมาที่ ๒

| กรมโยธาธิการและผังเมือง<br>กองควบคุมการก่อสร้าง | |
|---|---|
| แบบ<br>แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ | |
| แสดงแบบ<br>แบบรูปด้านหน้า, รูปด้านข้าง | |
| มาตราส่วน<br>1:25 | แผ่นที่<br>1 |
| | จำนวนแผ่น<br>1 |

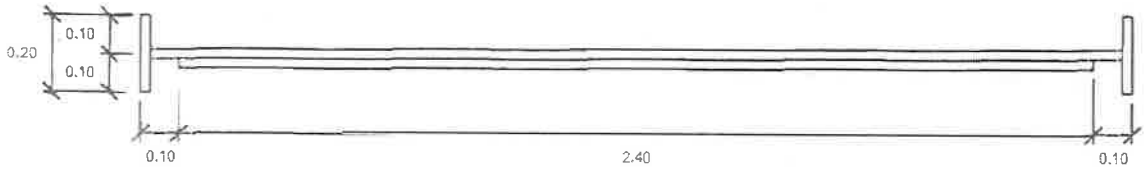



รูปด้านข้าง 1 : 50

รูปด้านหน้า 1 : 50

หมายเหตุ

1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งแผ่นป้าย
2. ข้อความ " กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน " กรณีแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างมาจากแหล่งอื่น ให้ปรับเนื้อหาข้อความให้สอดคล้องกับแหล่งที่มาของงบประมาณในการก่อสร้างนั้น
3. กรณีสภาพพื้นที่งานก่อสร้างมีพื้นที่จำกัด หรือไม่เหมาะสมต่อการติดตั้งป้ายแบบตั้งพื้น สามารถปรับแบบการติดตั้งแผ่นป้ายได้ตามความเหมาะสม
4. ขนาดแผ่นป้าย ข้อความ และตัวอักษร สามารถปรับเปลี่ยนขนาดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
5. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบป้ายงานก่อสร้างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งป้าย




แปลน 1 : 50

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขก.นครราชสีมาที่ ๒

| | |
|---|---|
| กรมโยธาธิการและผังเมือง<br>กองควบคุมการก่อสร้าง | |
| แบบ<br>แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ | |
| แสดงแบบ<br>แบบรูปด้านหน้า, รูปด้านข้าง | |
| มาตราส่วน<br>1:50 | แผ่นที่<br>1 |
| | จำนวนแผ่น<br>1 |

## เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๗

## การจ้างช่วง

**ตามประกาศฯ ที่ .....  ลงวันที่ .....**

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กรมโดยแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ **๑๒ (สิบสอง)** ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

**กรณีผู้รับจ้างนำงานหลักบางส่วนไปจ้างช่วงทำอีกทอดหนึ่งผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ ตามหนังสือด่วนที่สุดที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๔๖ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๙ เรื่อง ซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการจ้างช่วงสำหรับการก่อสร้าง และตามหนังสือคำสั่งกรมทางหลวง ที่ บ.๑/๑๙๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๘ การมอบอำนาจอนุมัติการจ้างช่วงงานจ้างเหมา**

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขทน.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๘**

# 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 และข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจได้ทำไปตามที่มอบอำนาจนี้เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้ทำการด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

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

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

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

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

หมายเหตุ กรุณาเขียนให้ชัดเจนและระบุข้อความให้ครบถ้วน

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๑๙

**บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศ**

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

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่าย

ทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง

ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | EARTH EXCAVATION | CU.M. | ๔,๖๕๒.๐๐ | |
| ๒ | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | ๓,๑๐๑.๐๐ | |
| ๓ | LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CU.M. | ๔๖๕.๐๐ | |
| ๔ | PAVEMENT IN PLACE RECYCLING ๒๐ CM. THICK FOR SUBBASE | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | |
| ๕ | PRIME COAT | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | |
| ๖ | TACK COAT | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | |
| ๗ | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐-๕๐) | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | |
| ๘ | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐-๕๐) | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | |
| ๙ | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) | SQ.M. | ๓๑๓.๐๐ | |
| ๑๐ | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) | SQ.M. | ๒๑๘.๐๐ | |
| ๑๑ | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | L.S. | ๑.๐๐ | |

**หมายเหตุ**

๑. อนุสัญญาจ้างเหมาตามสัญญา ข้อ ๔ ก.ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) กรณีงานก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลด จุดก่อสร้าง และกรณีได้ระบุข้อความว่า "ภายในระหว่างหลักกิโลเมตร ที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้กระทำตอนใด หรือเว้นตอนใด ได้ตามความเหมาะสม หรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ประมาณตามที่กำหนดไว้" ไว้ในประกาศและสัญญาจ้าง และเมื่อดำเนินการตามสัญญาในสนามจริงจำเป็นต้องเลื่อนจุดให้เหมาะสมกับสภาพความเสียหายจริง ให้ปริมาณงานครบจำนวนตามระบุในสัญญา โดยมิใช่เป็นการเปลี่ยนแปลงสถานที่ดำเนินการอำนาจอนุมัติเป็นของหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสัญญา ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ.๒๕๔๘ และฉบับแก้ไข ปี พ.ศ.๒๕๕๔ ข้อ ๑๘ และอ้างถึงหนังสือสำนักงานเลขานุการกรม ที่ สลน.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 ไปเพื่อความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดีผู้รับจ้างยินยอมชดให้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขทน.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๐**

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑

ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง

| รายการ | รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | EARTH EXCAVATION<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | CU.M. | ๔,๖๕๒.๐๐ | | |
| ๒ | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | CU.M. | ๓,๑๐๑.๐๐ | | |
| ๓ | LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | CU.M. | ๔๖๕.๐๐ | | |
| ๔ | PAVEMENT IN PLACE RECYCLING ๒๐ CM. THICK FOR SUBBASE<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | | |
| ๕ | PRIME COAT<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | | |
| ๖ | TACK COAT<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | | |

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๐**

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและกำไรไว้ด้วยแล้ว)

ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....

จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑

ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง

| รายการ | รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| ๗ | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐-๕๐)<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | | |
| ๘ | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK (AC ๔๐-๕๐)<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๑๕,๕๐๗.๐๐ | | |
| ๙ | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๓๑๒.๐๐ | | |
| ๑๐ | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | SQ.M. | ๒๑๘.๐๐ | | |
| ๑๑ | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION<br>เป็นเงิน.....บาท.....สตางค์ต่อหน่วย | L.S. | ๑.๐๐ | | |
| **เป็นเงิน ( ศูนย์บาทถ้วน )** | | | | | |

หมายเหตุ

๑ ในการจ้างก่อสร้างครั้งนี้ไม่เป็นการผูกมัดว่ากรมทางหลวงจะต้องจ้างหรือลงนามในสัญญา

๒ หากมีข้อขัดข้องหรือสาเหตุประการใดที่ทำให้กรมทางหลวงไม่อาจจ้างหรือลงนามในสัญญาได้ ผู้เสนอราคาให้ความยินยอมว่าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากทางราชการ

๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรชั่วคราวในงานก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา และกรมทางหลวงจะจ่ายค่างานตามรายละเอียดจ้างก่อสร้าง

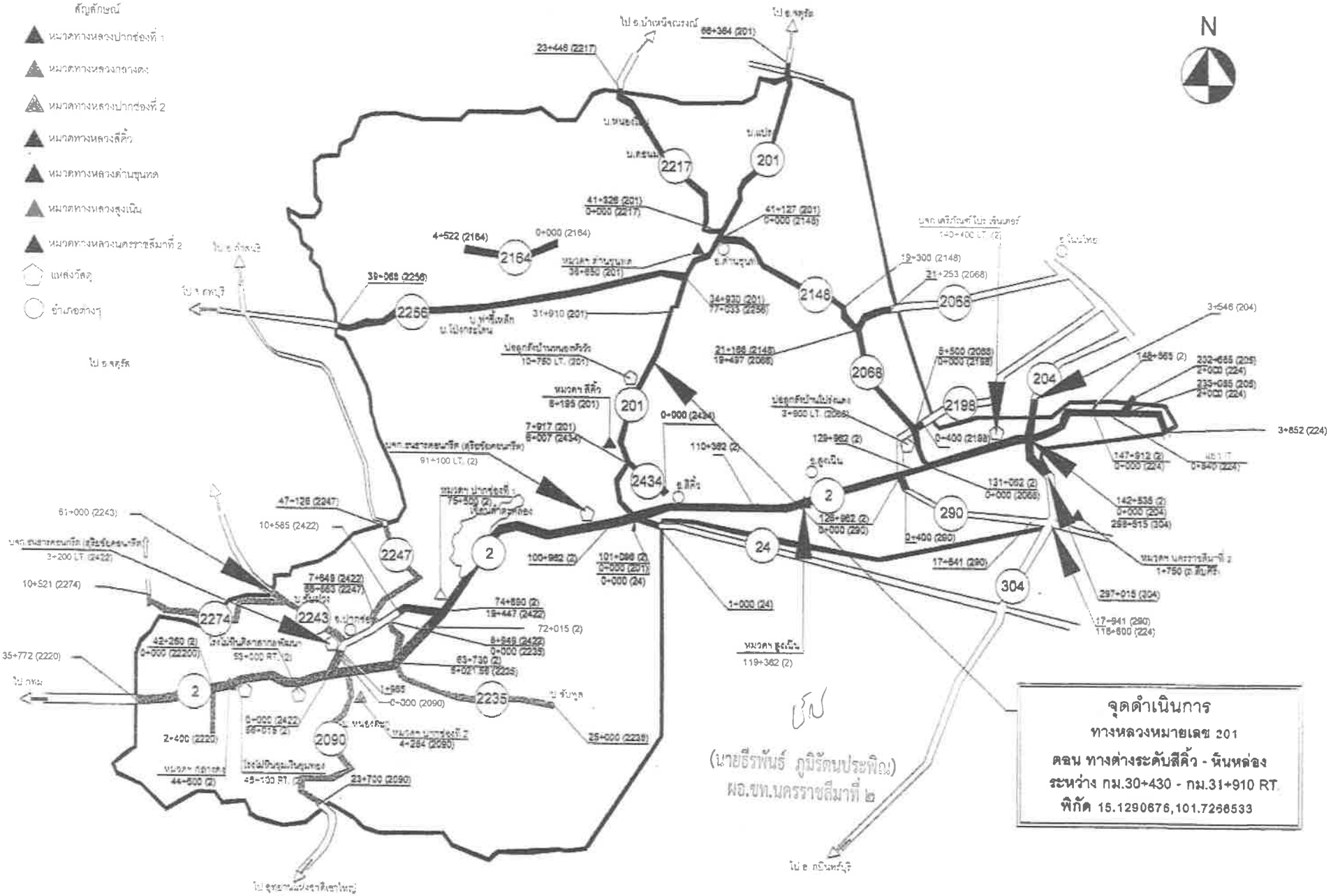
๔ ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและเงื่อนไขตามแบบ

(นายธีรพันธ์ ภูนิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

# แผนที่แสดงเส้นทางความรับผิดชอบ

## แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

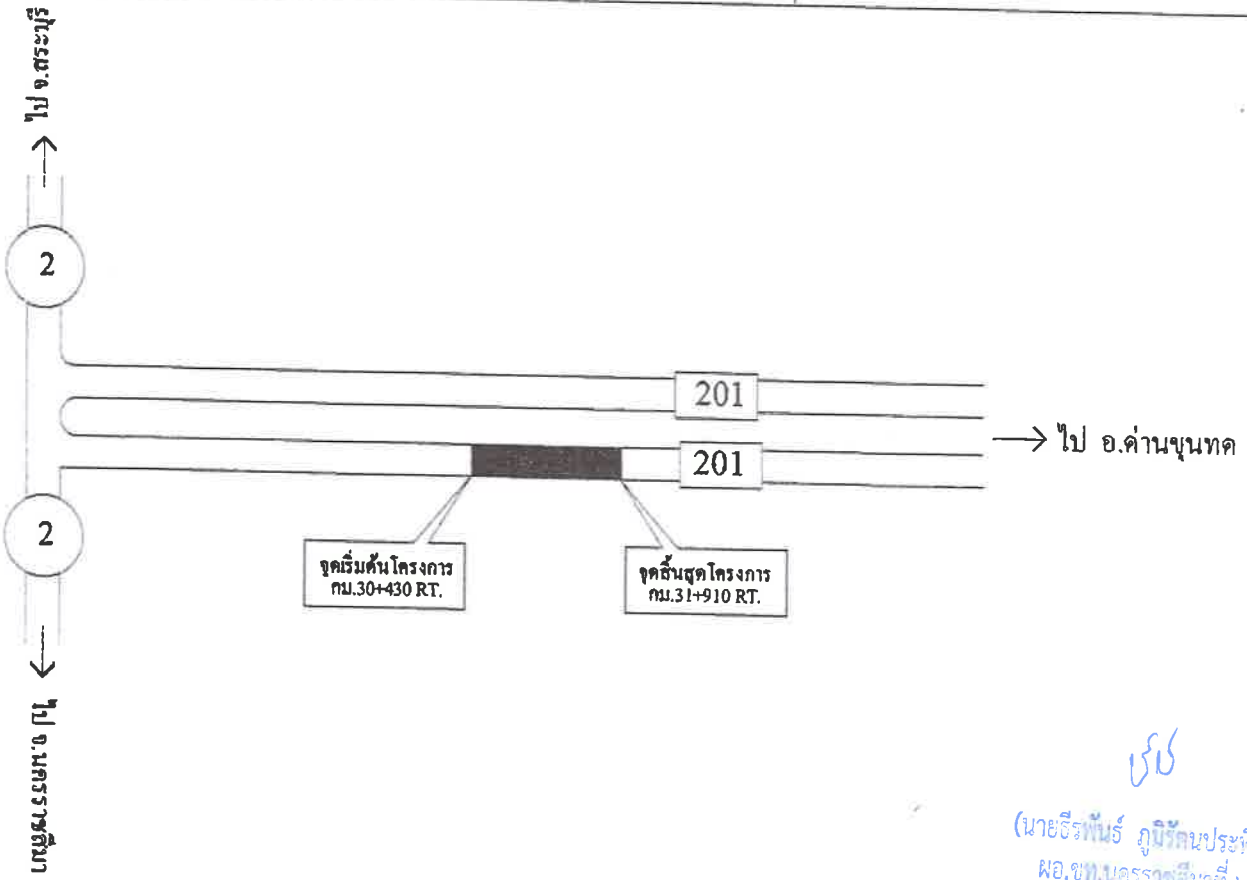
## สำนักงานทางหลวงที่ 10(นครราชสีมา)



# แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง
ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)




(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

## ผลงานย้อนหลัง 3 ปี

ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

| ปี พ.ศ. | รหัส | กม. - กม. | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|
| | | | |

ลงนาม.....เขียน
(นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม.....ตรวจ
(นายเอกลักษณ์ แสนหุม)
รอ.ขท.(ว) นครราชสีมาที่ 2

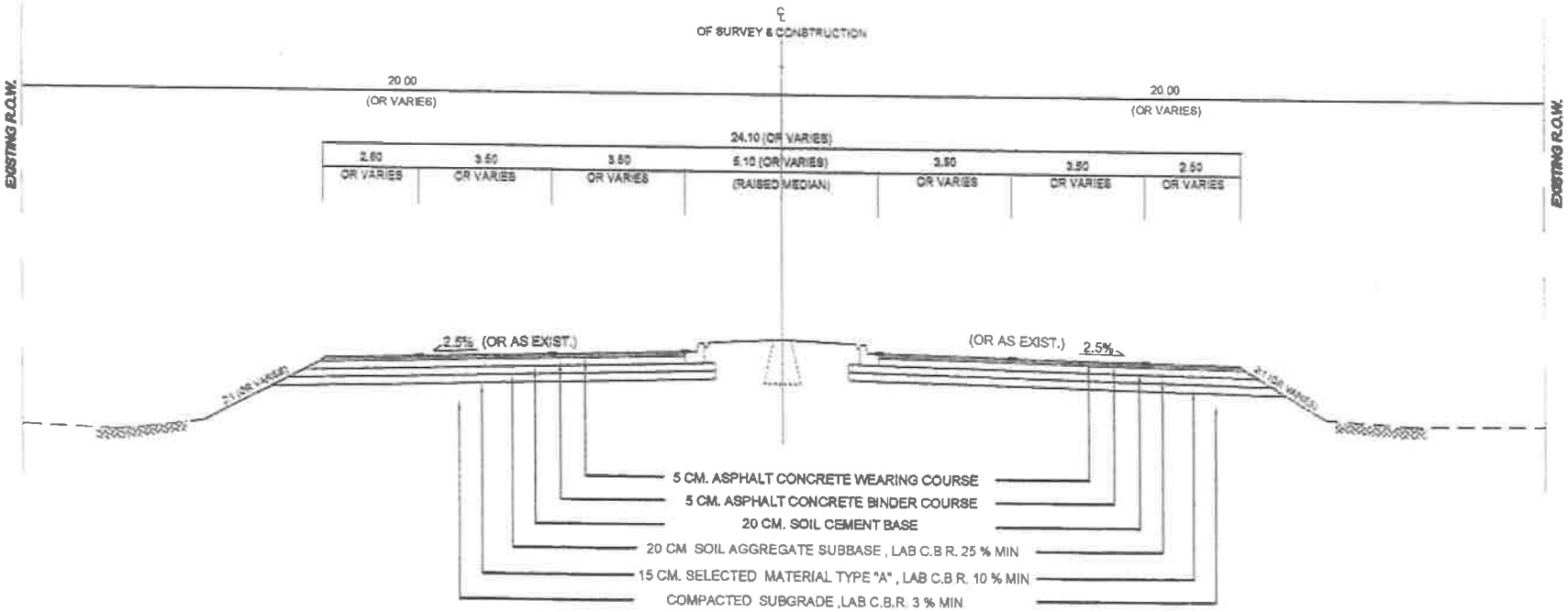
TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง

ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)




TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนปรับปรุง)

STA.30+430 - STA.31+910 RT. (APPROX.)

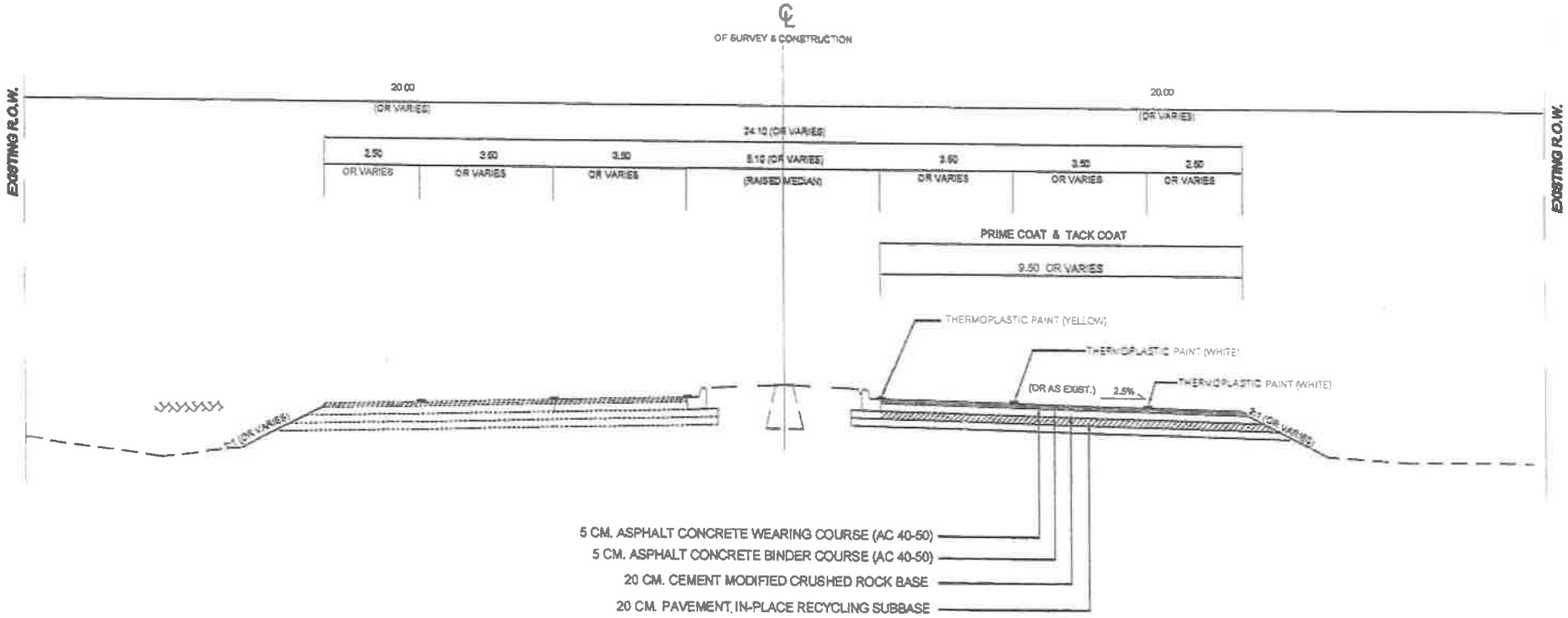
(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

| ลงนาม.....เขียน | ลงนาม.....ตรวจ | ลงนาม.....เห็นชอบ | ลงนาม.....อนุมัติ |
|---|---|---|---|
| (นางสาวอริญญา เข็มบริบูรณ์) | (นายเอกลักษณ์ แสนหุม) | (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ) | ( นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์ ) |
| นายช่างโยธาชำนาญงาน | รอ.ขท.(ว) นครราชสีมาที่ 2 | ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ 2 | ผล.ทล.10 |

# TYPICAL CROSS - SECTION

## ทางหลวงหมายเลข 201 ตอนควบคุม 0101 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง
## ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)




TYPICAL CROSS SECTION (หลังปรับปรุง)
STA.30+430 - STA.31+910 RT. (APPROX.)

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

| | | | |
|---|---|---|---|
| ลงนาม.....เขียน | ลงนาม.....ตรวจ | ลงนาม.....เห็นชอบ | ลงนาม.....อนุมัติ |
| (นางสาวอภิญญา เข็มบริบูรณ์) | (นายเอกลักษณ์ แสนหูม) | (นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ) | ( นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์ ) |

# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่๑๐ โทรภายใน.๔๔๐๒๘ โทรสาร๐๔๔-๒๔๖๒๑๑
ที่ วันที่
เรื่อง เสนอลงนามแบบ

(๑) เรียน วบ.ทล.๑๐

ตามบันทึกที่ สทล.๑๐.๒/๑๘๐๓ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ เสนอแผนรายประมาณการ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี ๒๕๗๐ รหัสงาน งาน ๒๘๑๐๐ กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม. ๓๐+๔๓๐ - กม. ๓๑+๙๑๐ RT. วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ในพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ตรวจสอบและลงนามแบบ

(นายกิตติพจน์ บุญสุยา)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(๒) เรียน รส.ทล. ๑๐.๒
เพื่อโปรดพิจารณา ลงนามเห็นชอบ ตาม (๑)

(นายพีรพงศ์ ใจพุดซา)
วผ.ทล.๑๐ รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.๑๐
๒๐ /พ.ย./๖๙

(๓) เรียน ผส.ทล. ๑๐
เพื่อโปรดพิจารณา ลงนามอนุญาตแบบตาม (๑)

(นายนิรันดร์ สุขรักขินี)
รส.ทล.๑๐.๒
๒๐ /พ.ย./๖๙

ที่ สทล.๑๐.๓/๒๖๔๖-๒๓ พ.ย.๖๙
(๔) เรียน รส.ทล.๑๐.๒
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒
วบ.ทล. ๑๐
ลงนามแล้ว

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
ผส.ทล.๑๐



คำสั่ง กรมทางหลวง

ที่ สทล.10.3 / ๗๒ /2570

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ประจำปี 2570 สำหรับกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

---

ด้วยกรมทางหลวง โดยสำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) มีความประสงค์จัดทำแบบรูปรายการกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT. และเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.30+430 - กม.31+910 RT.

1. นายนิรันดร์ สุขรักขินี ประธานคณะกรรมการ
   รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 ตำแหน่งที่ 2
2. นายพีรพงศ์ ใจพุดซา กรรมการ
   วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ วผ.ทล.10 รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.10
3. นายกิตติพจน์ บุญสุยา กรรมการ
   วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

(นายปกรณ์ ศรีปานวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

7017

# กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคประจำปี 2570

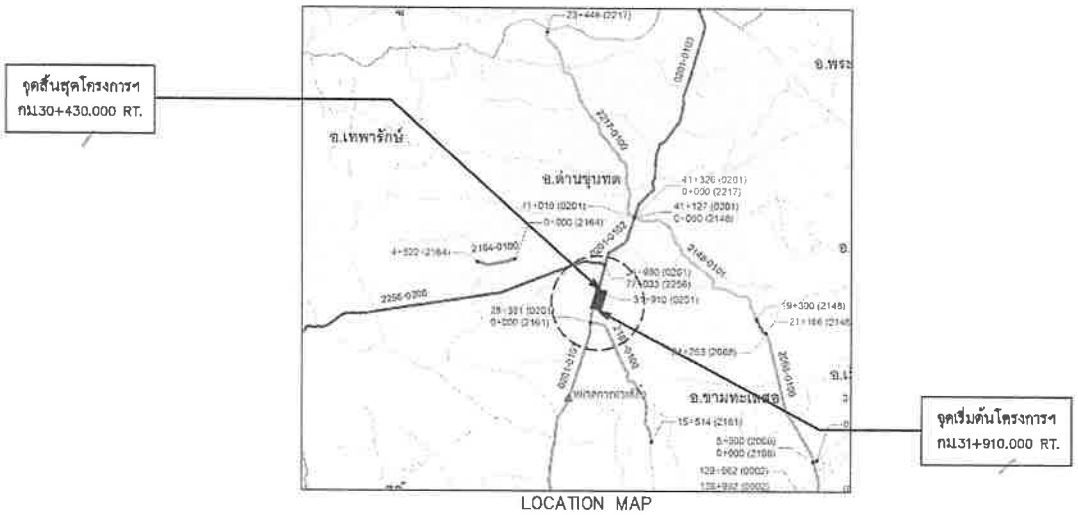
## รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

**งานบูรณะโครงข่าย ทางหลวงหมายเลข 201 ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง**

**ระหว่าง กม.30+430.000 – กม.31+910.000 RT.**

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงทบครราชสีมาที่ 2 | 201 | G1 |

TITLE SHEET
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง



LOCATION MAP



KEY PLAN

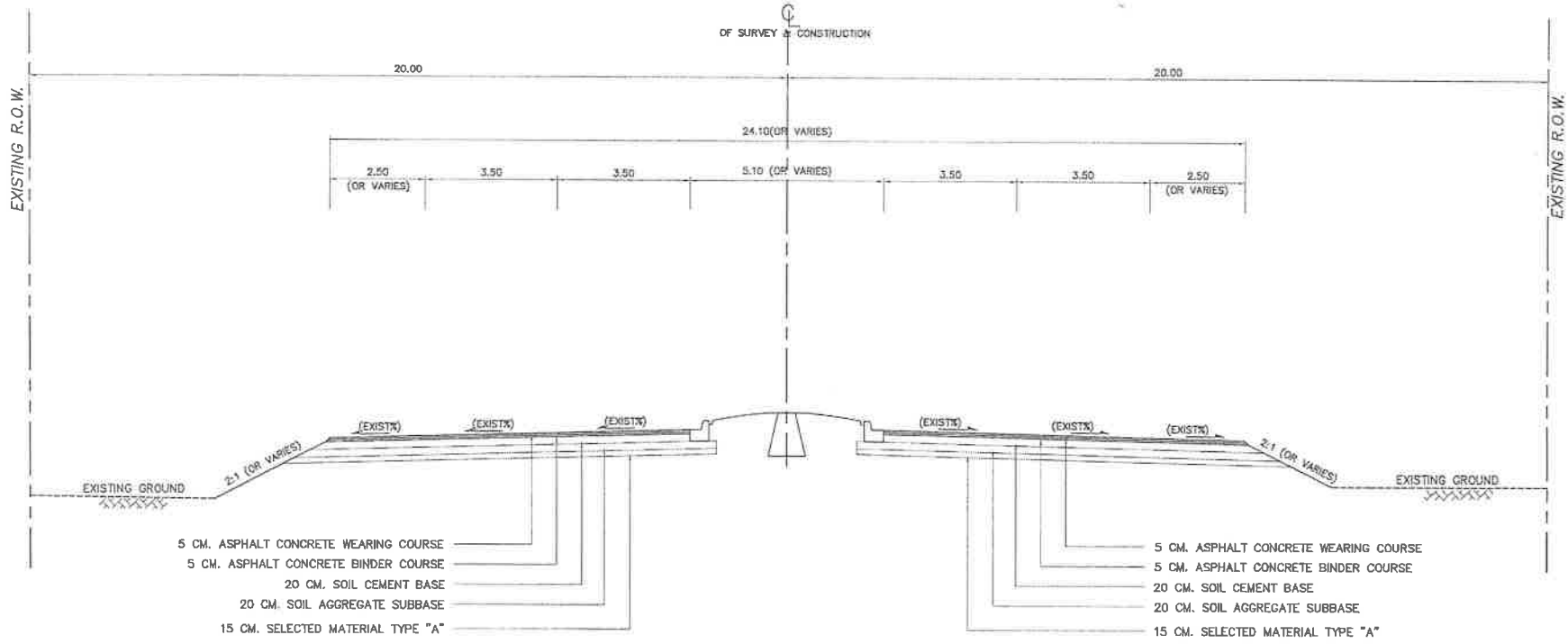
## INDEX OF DRAWINGS

| GENERAL | |
|---|---|
| TITLE | SHEET NO. |
| TITLE SHEET & INDEX OF DRAWING | G1 |
| TYPICAL CROSS SECTION | G2–G3 |
| SUMMARY OF QUANTITIES | G4–G5 |
| SPECIFICATIONS | G6–G7 |
| หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานอ้างเหมา | G8 |
| INDEX OF STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION | 1–3 |

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | | |
|---|---|---|---|
| เขียน | | คัด | ทาน |
| ออกแบบ | | ตรวจ | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G2 |

TYPICAL CROSS SECTION
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินห่อง




## TYPICAL CROSS SECTION (ก่อนการปรับปรุง)

กม.30+430.000 - กม.31+910.000
NOT TO SCALE

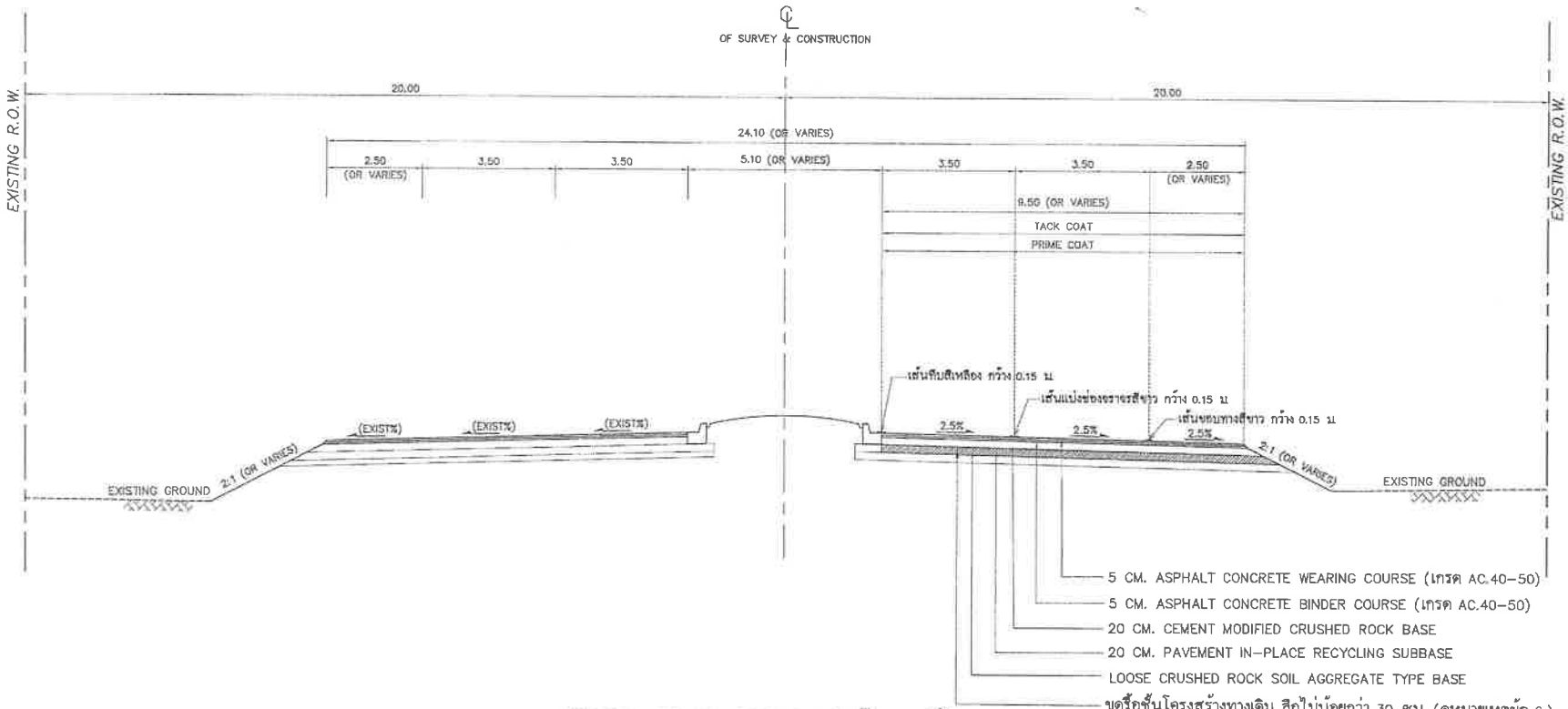
**หมายเหตุ**

1. มิติกำหนดเป็นเมตรยกเว้นระบุเป็นอื่น

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | | |
|---|---|---|---|
| เขียน | | ทาน | |
| ออกแบบ | | ตรวจ | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงทางนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G3 |

TYPICAL CROSS SECTION
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง




## TYPICAL CROSS SECTION (หลังการปรับปรุง)

กม.30+430.000 – กม.31+910.000 RT.

NOT TO SCALE

**หมายเหตุ**

1. มิติเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนดำเนินการงาน PAVEMENT RECYCLING ให้ทำการปรับระดับด้วย หินคลุก (LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) บริเวณชั้นรองพื้นทางเดิมตามสภาพจริงในสนามโดยให้ผู้ควบคุมงาน กำหนดขอบเขตรวมถึงปริมาณงานและขอความเห็นชอบจาก ผอ.ขท ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. ขอบเขตงาน PAVEMENT RECYCLING ที่กำหนดในแบบ อาจดำเนินการหรือละเว้นช่วงใดก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความเสียหายของผิวทางเดิมที่จำเป็นต้องปรับปรุง โดยให้ผู้ควบคุมงานกำหนดขอบเขตและปริมาณงานขอความเห็นชอบจาก ผอ.ขท เจ้าของพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. ในระยะทางไม่น้อยกว่า 1.00 ม จากคอสะพาน หรือจาก BRIDGE APPROACH SLAB ให้เว้นดำเนินการ PAVEMENT RECYCLING แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT เพื่อเสริมผิวจราจรด้วย ASPHALT CONCRETE ทั้งนี้หากมีขุดอ่อนตัว (SOFT SPOT) ในบริเวณดังกล่าว ผู้ควบคุมงานต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเริ่มดำเนินการใดๆ
5. พื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
   5.1) กรณีพื้นสะพานเดิมปูทับด้วยผิว A.C. อยู่แล้ว ให้ขูดไสผิว A.C. เดิมออก แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ตามมาตรฐานที่ ทล–ม.403/2531 ก่อนปูผิวจราจรด้วย A.C. WEARING COURSE
   5.2) กรณีพื้นสะพานเดิมไม่มีการปูทับด้วยผิว A.C. ให้ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT แล้วดำเนินการดังข้อ 5.1
   5.3) กรณีพื้นสะพานเดิมไม่มีความจำเป็นต้องปูทับด้วยผิว A.C. ให้ทำการตีเส้นจราจร ตาม TYPICAL CROSS SECTION กำหนด
6. วัสดุที่ขุดรื้อออกมาแล้วให้นำไปบนทิ้งในสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนดโดยขอความเห็นชอบจาก ผอ.ขท.เจ้าของพื้นที่

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | | |
|---|---|---|---|
| เขียน ภาม | คัด [illegible] | ทาน [illegible] | |
| ออกแบบ [illegible] | ตรวจ [illegible] | ผอ.ทล.10 รักษาการในตำแหน่ง รอง ผอ.ทล.10 | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงฯนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G4 |

SUMMARY OF QUANTITIES
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง

| ITEM | DESCRIPTION | UNIT | QUANTITIES | REMARK |
|---|---|---|---|---|
| 1 | EARTH EXCAVATION | CU.M. | 4,652 | |
| 2 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 3,101 | (COMPACTED) |
| 3 | LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CU.M. | 465 | (หลวม) |
| 4 | PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK FOR SUBBASE | SQ.M. | 15,507 | |
| 5 | PRIME COAT | SQ.M. | 15,507 | |
| 6 | TACK COAT | SQ.M. | 15,507 | |
| 7 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK(AC.40-50) | SQ.M. | 15,507 | |
| 8 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK(AC.40-50) | SQ.M. | 15,507 | |
| 9 | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) | SQ.M. | 313 | |
| 10 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) | SQ.M. | 218 | |
| 11 | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | L.S. | 1 | |

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | |
|---|---|---|
| เขียน | คัด | ทาน |
| ออกแบบ | ตรวจ | วงเทค10 รักษาการในตำแหน่ง วนเทค10 |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G5 |

SUMMARY OF QUANTITIES
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินกอง

## รายละเอียดประกอบปริมาณวัสดุก่อสร้าง

1. ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณงานโดยประมาณ ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือตามปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกร้องข้อเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
2. ปริมาณงานในแบบ SUMMARY OF QUANTITIES ได้รวมปริมาณก่อสร้างทางเชื่อม ทางแยก และที่หยุดรถประจำทาง ไว้แล้ว
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายควบคุมจราจรและสิ่งประกอบอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงฉบับปี พ.ศ.2561 ของกรมทางหลวง และต้องอำนวยการจราจรให้เป็นไปโดยสะดวกตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้าง จนงานแล้วเสร็จสมบูรณ์
4. รถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยเคร่งครัด
5. วัสดุที่นำมาเสริมแต่งดินอ่อน (SOFT SPOT) จะต้องเป็นวัสดุโครงสร้างชั้นทางชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีค่า C.B.R. และคุณภาพไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
6. วัสดุที่ได้จากงาน MILLING ให้ผู้รับจ้างขนเก็บแต่งกองตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
7. งาน PAVEMENT MARKING ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนด การจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) ของกรมทางหลวงฉบับ เดือนกรกฎาคม 2551 คู่มือควบคุมเครื่องหมายการจราจร ภาค 2 เครื่องหมายจราจร (Marking) ฉบับปี พศ. 2533 และแบบมาตรฐานกรมทางหลวง ปี ค.ศ. 2015
8. งาน ASPHALT CONCRETE FOR LEVELLING กำหนดให้ใช้สำหรับปรับระดับทางเชื่อมสาธารณะ , ผิวจราจรเดิม หรือบริเวณอื่นๆตามความเหมาะสม เพื่อให้มีระดับสอดคล้องกับระดับก่อสร้างของผิวจราจรใหม่ โดยให้ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อน ทั้งนี้ขอบเขตการก่อสร้างและปริมาณงานให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างผู้ควบคุมงาน
9. งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการตีเส้นจราจรบนผิวทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการลบเส้นและเครื่องหมายจราจรเดิมให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
10. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใด หรือเว้นตอนใดก็ได้ ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการตอนต้นหรือตอนปลาย ภายในระยะไม่เกินด้านละ 5 กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณที่กำหนด

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | | |
|---|---|---|---|
| เขียน | คำนวณ | ทาน | |
| ออกแบบ | ตรวจ | | |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงฯนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G6 |

SPECIFICATIONS

ทางหลวงหมายเลข 201

ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง

## ข้อกำหนดและแนะนำสำหรับวัสดุก่อสร้าง

| SHEET NO. | | ชนิดวัสดุ | มาตรฐาน | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | X | ดินคันทางดินถมหรือดินตัด | อ้างถึง "มาตรฐานดินถมคันทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม102/2532(STANDARD NO.DH-S102/2532)และรายละเอียดควบคุมการก่อสร้างหัวข้อ "ROADWAY EXCAVATION AND EMBANKMENT" และดูรายละเอียดประกอบสำหรับจุด อ่อนตัว (SOFT SPOT) ที่พบในดินคันทางต้องขุดออก และแทนที่ด้วยวัสดุตามชั้นโครงสร้างทางนั้น ๆ | |
| 2 | | ทรายถมคันทาง | อ้างถึง "มาตรฐานทรายถมคันทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม103/2532(STANDARD NO.DH-S103/2532) | |
| 3 | | หินถมคันทาง | อ้างถึง "มาตรฐานหินถมคันทาง" มาตรฐานที่ ทล-ม104/2532(STANDARD NO.DH-S104/2532) | |
| 4 | | วัสดุคัดเลือก "ก" | อ้างถึง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ก" มาตรฐานที่ ทล-ม208/2532(STANDARD NO.DH-S208/2532) | |
| 5 | | วัสดุคัดเลือก "ข" | อ้างถึง "มาตรฐานชั้นวัสดุคัดเลือก ข" มาตรฐานที่ ทล-ม209/2532(STANDARD NO.DH-S209/2532) | |
| 6 | | รองพื้นทางวัสดุมวลรวม | อ้างถึง "มาตรฐานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม" มาตรฐานที่ ทล-ม205/2532(STANDARD NO.DH-S205/2532) | |
| 7 | | รองพื้นทางดินซีเมนต์ | อ้างถึง "มาตรฐานรองพื้นทางดินซีเมนต์" มาตรฐานที่ ทล-ม206/2564(STANDARD NO.DH-S206/2564) | |
| 8 | | ไหล่ทาง | อ้างถึง "มาตรฐานไหล่ทางวัสดุมวลรวม" มาตรฐานที่ ทล-ม207/2532(STANDARD NO.DH-S207/2532) | |
| 9 | | พื้นทางหินคลุก | อ้างถึง "มาตรฐานพื้นทางหินคลุก" มาตรฐานที่ ทล-ม201/2544(STANDARD NO.DH-S201/2544) | |
| 10 | | พื้นทางกรวดโม่ | อ้างถึง "มาตรฐานพื้นทางกรวดโม่" มาตรฐานที่ ทล-ม202/2531(STANDARD NO.DH-S202/2531) | |
| 11 | X | พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ | อ้างถึง "มาตรฐานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์" มาตรฐานที่ ทล-ม203/2567(STANDARD NO.DH-S203/2567) | |
| 12 | | พื้นทางดินซีเมนต์ | อ้างถึง "มาตรฐานพื้นทางดินซีเมนต์" มาตรฐานที่ ทล-ม204/2564(STANDARD NO.DH-S204/2564) | |
| 13 | X | การหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่ | อ้างถึง "มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้งานใหม่" มาตรฐานที่ ทล-ม 213/2567 (STANDARD NO.DH-S213/2567) | |
| 14 | X | การลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT | อ้างถึง "การลาดแอสฟัลต์ PRIME COAT" มาตรฐานที่ ทล-ม402/2557(STANDARD NO.DH-S402/2557) | |
| 15 | X | การลาดแอสฟัลต์ TACK COAT | อ้างถึง "การลาดแอสฟัลต์ TACK COAT" มาตรฐานที่ ทล-ม403/2531(STANDARD NO.DH-S403/2531) | |
| 16 | X | ผิวแอสฟัลต์คอนกรีต | อ้างถึง "ผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม408/2532(STANDARD NO.DH-S408/2532) | |
| 17 | X | รองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต | รองผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตให้ใช้วัสดุตาม " ข้อกำหนดพิเศษสำหรับแอสฟัลต์คอนกรีตชั้นรองผิวทาง" การก่อสร้างเช่นเดียวกับชั้นผิวทาง ถ้ามีความจำเป็นต้องลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อนลงผิวให้ปฏิบัติตาม "การลาดแอสฟัลต์ TACK COAT" มาตรฐาน ทล-ม403/2531 | |
| 18 | | ผิวมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต | อ้างถึง "มาตรฐานมอดิฟายด์แอสฟัลต์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE)" มาตรฐานที่ ทล-ม 409/2549 (STANDARD NO. DH-S409/2549) | |
| 19 | | ข้อกำหนดการควบคุมงานก่อสร้างถนนปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต | อ้างถึง "ข้อกำหนดการควบคุมงานก่อสร้างถนนปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต" และ "มาตรฐานถนนซีเมนต์คอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม309/2565(STANDARD NO.DH-S309/2565) | |
| 20 | | SAND CUSHION | อ้างถึง "มาตรฐานชั้นทรายรองพื้นถนนคอนกรีต" มาตรฐานที่ ทล-ม211/2533(STANDARD NO.DH-S211/2533) | |
| 21 | | การเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีต แบบ FULL DEPTH REPAIR | อ้างถึง "มาตรฐานการเปลี่ยนซ่อมแผ่นพื้นคอนกรีต แบบ FULL DEPTH REPAIR" มาตรฐานที่ ทล-ม 326/2544 (STANDARD NO.DH-S326/2544) | |
| 22 | | การอุดโพรงใต้แผ่นพื้นคอนกรีต | อ้างถึง "มาตรฐานการอุดซ่อมโพรงใต้แผ่นพื้นถนนคอนกรีต (SUBSEALING)" มาตรฐานที่ ทล-ม 327/2543 (STANDARD NO.DH-S327/2543) | |
| 23 | | การเปลี่ยนวัสดุยาแนวรอยต่อชนิดเทร้อน | อ้างถึง "มาตรฐานการเปลี่ยน(RESEALING) วัสดุยาแนวรอยต่อชนิดเทร้อน" มาตรฐานที่ ทล-ม 324/2543 (STANDARD NO.DH-S324/2543) | |
| 24 | | EARTH FILL IN ISLAND AND MEDIAN | ต้องเป็นดินที่ปนอินทรีย์วัตถุภาพที่ดีเพื่อใช้ปลูกต้นไม้ยืนต้นและหญ้าได้ ต้องปราศจากเศษไม้ขยะหรือเศษก้อนหินที่มีขนาดโตเกินกว่า 2.5 ซม วัสดุที่เหลือจากงานก่อสร้างห้ามนำมาใช้ | |
| 25 | | TOP SOIL | ต้องเป็นดินเหนียว ปราศจากเศษไม้ขยะ หรือก้อนหินที่มีขนาดเกินกว่า 5 ซม | |
| 26 | X | PAVEMENT MARKINGS | อ้างถึง "รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น ลูกศร ขีดเขียนข้อความ) ฉบับปี พ.ศ.2551 และ คู่มือเครื่องหมาย ควบคุมการจราจร ภาค 2 เครื่องหมายจราจร (MANAGMENT) | |
| 27 | X | TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION | อ้างถึง "คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ. 2561 | |




รูปแสดงการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT)

หมายเหตุ

1. การพิจารณาว่าถนนเดิม SOFT หรือไม่ ให้ใช้รถบดชนิดใดก็ได้ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 เมตริกตัน วิ่งผ่าน และสังเกตในระยะใกล้ ถ้าถนนเดิม SOFT จะสังเกตเห็นการยุบตัว (MOVEMENT)
2. ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ให้ผู้ควบคุมงาน สำรวจบริเวณจุดอ่อนตัวของคันทางเดิม ตามวิธีกำหนดข้างต้น ให้ตลอดโครงการฯ แล้วจัดทำบัญชีเก็บไว้และให้ถือปริมาณจุดอ่อนตัวที่สำรวจไว้นี้เป็นบรรทัดฐานในการจ่ายค่างาน วัสดุที่ใช้แทนหลังการขุด ให้แทนที่ด้วยวัสดุเดียวกันกับชั้นโครงสร้างทางนั้นๆ หรือวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่า
3. พื้นที่ทางเชื่อมสาธารณะประโยชน์ สามารถพิจารณาปูผิวจราจรปรับระดับด้วย ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE หรือ ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ได้ตามความเหมาะสม
4. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
5. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
6. สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์หรือรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน หากในกระณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีค่ากำลังอัดเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่ากว่า 7 วัน ยกเว้น งวดสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถส่งมอบงานก่อนคอนกรีตมีอายุ 28 วัน

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | |
|---|---|---|
| เขียน [signature] | ทัด [signature] | ทาน [signature] |
| ออกแบบ [signature] | ตรวจ [signature] | วน.ทล.10 รักษาการในตำแหน่ง วน.ทล.10 |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงฯนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G7 |

SPECIFICATIONS

ทางหลวงหมายเลข 201

ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง

## ข้อกำหนดงานคอนกรีต

1. ปูนซีเมนต์

งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้

2. สำหรับงานสะพานตามแบบ STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร

ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU

2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 2. ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

| การทดสอบ (TEST) | มาตรฐานการทดสอบ | หน่วย | ค่าที่ใช้ในการออกแบบ | | | | | | เงื่อนไขการทดสอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| กำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUBE) | AASHTO T22 หรือ ASTM C39 | MPa | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 2.2 |
| การยุบตัว *** | AASHTO T119 หรือ ASTM C143 | cm | ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง | | | | | | |

*** ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

2.2 ดำเนินงานการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียด และข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

- มาตราฐานการทดสอบ
  - 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

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | |
|---|---|---|
| เขียน [signature] | คัด [signature] | ทาน [signature] |
| ออกแบบ [signature] | ตรวจ [signature] | วะเทศเอ รักษาการในตำแหน่ง ทะเทศเอ |
| เห็นชอบ | [signature] รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |
| อนุญาต | [signature] ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |

| ส่วนสำรวจและออกแบบ | | |
|---|---|---|
| สำนักงานทางหลวงที่ 10 | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| แขวงฯนครราชสีมาที่ 2 | 201 | G8 |

**หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมา**
ทางหลวงหมายเลข 201
ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว – หินหล่อง

## หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบที่จะต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อกลม

1.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว

1.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

1.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม

1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม

1.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

2. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

2.1 เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ

2.2 เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 – 30 องศา ของท่อเหลี่ยม

3. งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 – 30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงให้ผู้ควบคุมงานเสนอ ขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

4. การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง

โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันการกัดเซาะ

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 ดังนี้

5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก(MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก(MANHOLE)

5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่างๆและท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)

5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่างๆ

6. งานอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยและงานจราจรสงเคราะห์

ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

6.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต ( กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยต่างๆได้

6.2 ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่งและ ประเภทป้ายจราจรและ สีตีเส้นบนผิวทางจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนั้นๆได้ โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

6.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

6.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

6.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าได้ โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

7. งานสิ่งสาธารณูปโภค

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดิน และบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 และหน่วยงานสิ่งสาธารณูปโภคนั้นๆ

8. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการสามารถกำหนด ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10

| สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา) | | |
|---|---|---|
| เขียน ภาน | คัด | ทาน |
| ออกแบบ | ตรวจ | วศ.ทล.10 รักษาการในตำแหน่ง วศ.ทล.10 |
| เห็นชอบ | รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |
| อนุญาต | ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 10 | 21/10/69 |

# STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

## PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK

| SHEET NO. | | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | X | ABBREVIATION AND SYMBOLS | – | AS-001 |
| SECTION 1) TYPICAL CROSS SECTIONS | | | | |
| 2 | | TYPICAL CROSS-SECTION FOR 2-LANES HIGHWAY | – | TS-101 |
| 3 | | TYPICAL CROSS-SECTION AT VILLAGE SECTION | NARROW R.O.W. – I | TS-201 |
| 4 | | | NARROW R.O.W. – II | TS-202 |
| 5 | | | FIRST STAGE FOR LIGHTLY TO MEDIUM POPULATED AREA | TS-203 |
| 6 | | TYPICAL CROSS-SECTION FOR DIVIDED HIGHWAY | R.O.W. WIDTH 20.00 M. | TS-301 |
| 7 | | | R.O.W. WIDTH 30.00 M. | TS-302 |
| 8 | X | | R.O.W. WIDTH 40.00 M. | TS-303 |
| 9 | | | R.O.W. WIDTH 50.00 M. | TS-304 |
| 10 | | | R.O.W. WIDTH 60.00 M. – I | TS-305 |
| 11 | | | R.O.W. WIDTH 60.00 M. – II | TS-306 |
| 12 | | | R.O.W. WIDTH 60.00 M. – III | TS-307 |
| 13 | | | R.O.W. WIDTH 70.00 M. – I | TS-308 |
| 14 | | | R.O.W. WIDTH 70.00 M. – II | TS-309 |
| 15 | | | R.O.W. WIDTH 70.00 M. – III | TS-310 |
| 16 | | | R.O.W. WIDTH 80.00 M. – I | TS-311 |
| 17 | | | R.O.W. WIDTH 80.00 M. – II | TS-312 |
| 18 | | | R.O.W. WIDTH 80.00 M. – III | TS-313 |
| 19 | | TYPICAL CROSS-SECTION FOR DEEP CUT AND HITH FILL | – | TS-401 |
| SECTION 2) GEOMETRIC & GENERAL DESIGN | | | | |
| 20 | | SUPERELEVATION ATTAINING AND WIDENING | 2-LANE HIGHWAY ON CIRCULAR CURVE | GD-101 |
| 21 | | | 2-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE | GD-102 |
| 22 | | | COMPOUND AND REVERSE CURVE | GD-103 |
| 23 | | | MULTI-LANE HIGHWAY DEPERESSED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE | GD-104 |
| 24 | | | MULTI-LANE HIGHWAY RAISED MEDIAN ON CIRCULAR CURVE | GD-105 |
| 25 | | | MULTI-LANE HIGHWAY BARRIER MEDIAN ON CIRCULAR CURVE | GD-106 |
| 26 | | | MULTI-LANE HIGHWAY ON SPIRAL CURVE | GD-107 |
| 27 | | TRAVELLED WAY WIDENING DETAILS | WB-19 AND SU-12 DESIGN VEHICLE | GD-201 |
| 28 | | MEDIAN OPENING | – | GD-301 |
| 29 | | U – TURN GUIDELINE | DEPRESSED & RAISED MEDIAN | GD-401 |
| 30 | | | BARRIER MEDIAN & SPECIAL U-TURN | GD-402 |
| 31 | | CLIMBING LANE | TWO-LANES HIGHWAY AND MULTI-LANES HIGHWAY | GD-501 |
| 32 | | EMERGENCY ESCAPE RAMP | – | GD-502 |
| 33 | | JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP) | PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS | GD-601 |
| 34 | | | DETAILS OF JOINT | GD-602 |
| 35 | | | DETAILS OF JOINT AT MANHOLE | GD-603 |
| 36 | | CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP) | PLAN SECTION AND REINFORCEMENT DETAILS | GD-604 |
| 37 | | | DETAILS OF JOINT | GD-605 |
| 38 | | | DETAILS OF TERMINAL JOINT AND LUG ANCHOR | GD-606 |
| 39 | | PAVEMENT TRANSITION DETAILS | – | GD-607 |
| 40 | | CONCRETE PAVEMENT REPAIRING | – | GD-608 |
| 41 | X | TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING | – | GD-701 |
| 42 | | BRIDGE APPROACH TRANSITION | – | GD-702 |
| 43 | | CLEARING AND GRUBBING | – | GD-703 |
| 44 | X | CONNECTION ROAD DETAILS | – | GD-704 |
| 45 | | SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DATAILS | – | GD-705 |
| 46 | | RIGTH-OF-WAY MONUMENT | – | GD-706 |
| 47 | | KILOMETER MARKER | KILOMETER STONE | GD-707 |
| 48 | | | KILOMETER SIGN | GD-708 |
| 49 | | CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER | – | GD-709 |
| 50 | | SIDEWALK | – | GD-710 |
| SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES | | | | |
| 51 | X | MINOR ROAD SIGN | SIGN & POST DETAILS | RS-101 |
| 52 | | | ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE | RS-102 |
| 53 | | | ROAD SIGN AT INTERSECTION | RS-103 |
| 54 | | | ROAD SIGN AT CLIMBING LANE | RS-104 |
| 55 | X | TRAFFIC MARKING | MARKING DETAILS – I | RS-201 |
| 56 | X | | MARKING DETAILS – II | RS-202 |
| 57 | | | ROAD STUD | RS-203 |

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

| SHEET NO. | | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|---|
| 58 | X | TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION | TRAFFIC SIGN AND DEVICES – I | RS-301 |
| 59 | X | | TRAFFIC SIGN AND DEVICES – II | RS-302 |
| 60 | X | | INSTALLATION GUIDELINE – I | RS-303 |
| 61 | X | | INSTALLATION GUIDELINE – II | RS-304 |
| 62 | X | | INSTALLATION GUIDELINE – III | RS-305 |
| 63 | | OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION | – | RS-401 |
| 64 | | INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS | – | RS-402 |
| 65 | | OVERHEAD TRAFFIC SIGN | SIGN BOARD DETAILS | RS-403 |
| 66 | | | STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. | RS-404 |
| 67 | | | STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M. | RS-405 |
| 68 | | | STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 < WIDTH < 28.00 M. | RS-406 |
| 69 | | | ILLUMINATED SIGN | RS-407 |
| 70 | | OVERHANG TRAFFIC SIGN | STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 52,800 SQ.CM. | RS-501 |
| 71 | | | STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM. | RS-502 |
| 72 | | | STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 2x52,800 SQ.CM. | RS-503 |
| 73 | | | FOOTING DETAILS | RS-504 |
| 74 | | BARRICADE | TWO LANES AT T-INTERSECTION | RS-601 |
| 75 | | | MUTILANES AT T-INTERSECTION | RS-602 |
| 76/R1 | | GUARDRAIL | SINGLE W-BEAM GUARDRAIL | RS-603 |
| 77/R1 | | | DOUBLE W-BEAM GUARDRAIL | RS-604 |
| 78 | | | INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-I | RS-605 |
| 79 | | | INSTALLATION AND W-BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE-II | RS-606 |
| 80 | | GUIDE POST | – | RS-607 |
| 81 | | CONCRETE BARRIER | TYPE I | RS-608 |
| 82 | | | TYPE II | RS-609 |
| 83 | | | TYPE III : FOR DEEP CUT AND HIGH FILL | RS-610 |
| 84 | | | PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA | RS-611 |
| 85 | | | PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB | RS-612 |
| 86 | | | PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA | RS-613 |
| 87 | | | PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB | RS-614 |
| 88 | | | CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH | RS-615 |
| SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS | | | | |
| 89 | | R.C. PIPE CULVERT | DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS | DS-101 |
| 90 | | | INSTALLATION DETAILS | DS-102 |
| 91 | | CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT | END WALL TYPE | DS-103 |
| 92 | | | WING WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT | DS-104 |
| 93 | | | WING WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS | DS-105 |
| 94 | | | WING WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS | DS-106 |
| 95 | | SIDE DITCH LINING | – | DS-201 |
| 96 | | INLET FOR R.C. PIPE CULVERT | DROP INLET FOR SIDE DITCH | DS-301 |
| 97 | | | INLET CATCH BASIN | DS-302 |
| 98 | | DROP INLET IN MEDIAN | TYPE A : FOR RAISED MEDIAN | DS-401 |
| 99 | | | TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN | DS-402 |
| 100 | | | TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN – I | DS-403 |
| 101 | | | TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN – II | DS-404 |
| 102 | | | TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN –III (R.C. BOX CULVERT) | DS-405 |
| 103 | | | TYPE F : FOR BRIDGE DRAINNAGE | DS-406 |
| 104 | | R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT | – | DS-501 |
| 105 | | CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION | – | DS-502 |
| 106 | | R.C. U-DITCH | TYPE A & B | DS-601 |
| 107 | | | TYPE C | DS-602 |
| 108 | | | TYPE D & E | DS-603 |
| 109 | | | TYPE F : FOR BRIDGE DRAINNAGE | DS-604 |
| 110 | | MANHOLE | TYPE A | DS-701 |
| 111 | | | TYPE B | DS-702 |
| 112 | | | TYPE C | DS-703 |
| 113 | | | TYPE D | DS-704 |
| 114 | | | TYPE E : FOR BOX CULVERT (OPEN-TYPE) | DS-705 |
| 115 | | | TYPE F : FOR BOX CULVERT (CLOSE-TYPE) | DS-706 |
| 116 | | | TYPE G | DS-707 |
| 117 | | | TYPE H | DS-708 |

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

STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

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

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

| SHEET NO. | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|
| 176 | | TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I | EN-314 |
| 177 | | TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - II | EN-315 |
| 178 | DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE GABLE | - | EN-316 |
| 179 | HANDICAP WALKWAY | RAMP AND WALKWAY AT CORNERS | EN-401 |
| 180 | | RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS | EN-402 |
| 181 | | RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTIONS AND RAISED MEDIAN | EN-403 |
| SECTION 7) ROADWAY LIGHTING | | | |
| 182 | ROADWAY LIGHTING | ELECTRICAL CONNECTION TO MEA'S POWER SUPPLY | EE-101 |
| 183 | | ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY | EE-102 |
| 184 | | GROUNDING SCHEMATIC | EE-103 |
| 185 | | SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION | EE-104 |
| 186 | | LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD | EE-105 |
| 187 | | LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD | EE-106 |
| 188 | | HIGH MAST LIGHTING POLE | EE-107 |
| 189 | | PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE | EE-108 |
| 190 | | SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE | EE-109 |
| 191 | | LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE | EE-110 |
| 192 | | SOFFIT LIGHT INSTALLATION | EE-111 |
| 193 | | HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING | EE-112 |
| 194 | | UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS | EE-113 |
| SECTION 8) ROAD TRAFFIC SIGNAL | | | |
| 195 | ROAD TRAFFIC SIGNALS | TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS | TF-101 |
| 196 | | TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS | TF-102 |
| 197 | | TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS | TF-103 |
| 198 | | TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS | TF-104 |
| 199 | | HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS | TF-105 |

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

| SHEET NO. | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|
| 200/R1 | STRUCTURAL NOTES (REV.01) | GENERAL NOTES - I | GN-001 |
| 201/R1 | | GENERAL NOTES - II | GN-002 |
| 202/R1 | | GENERAL NOTES - III | GN-003 |
| SECTION 1) BRIDGE SPAN NOT MORE THAN 20.00 M. | | | |
| 203/R1 | R.C. SLAB BRIDGE | 0° SKEW, PLAN AND SECTION DETAILS | SB-101 |
| 204/R1 | | 1° - 25° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS | SB-102 |
| 205/R1 | | 26° - 45° SKEW PLAN AND SECTION DETAILS | SB-103 |
| 206/R1 | | TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS | SB-104 |
| 207/R1 | | TAPERED PLAN AND SECTION DETAILS, EDGE BEAM REINFORCEMENT | SB-105 |
| 208/R1 | 0° - 45° SKEW PC. PLANK GIRDER BRIDGE (REV.01) | GIRDER DIMENSIONS AND SECTIONS | PG-101 |
| 209/R1 | | GIRDER REINFORCEMENT DETAILS | PG-102 |
| 210/R1 | | STRAND ARRANGEMENT DETAILS (EXTERIOR PLANK) | PG-103 |
| 211/R1 | | STRAND ARRANGEMENT DETAILS (INTERIOR PLANK) | PG-104 |
| 212/R1 | 0° - 45° SKEW PC. BOX BEAM 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN | PLANS AND SECTIONS | BB-101 |
| 213/R1 | | REINFORCEMENT DETAILS | BB-102 |
| 214 | | STRAND ARRANGEMENT DETAILS | BB-103 |
| 215/R1 | 0° - 45° SKEW I-GIRDER 15.00 M. SPAN (FULL JOINT) | BRIDGE DECK DIMENSION | IG-101 |
| 216/R1 | | BRIDGE DECK REINFORCEMENT | IG-102 |
| 217/R1 | | GIRDER DIMENSION | IG-103 |
| 218/R1 | | GIRDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT | IG-104 |
| 219/R1 | 0° - 50° SKEW I-GIRDER 20.00 M. SPAN (FULL JOINT) | BRIDGE DECK DIMENSION | IG-201 |
| 220 | | BRIDGE DECK REINFORCEMENT | IG-202 |
| 221/R1 | | BRIDGE DECK DIMENSION (FOR CURVE) | IG-203 |
| 222 | | BRIDGE DECK REINFORCEMENT (FOR CURVE) | IG-204 |
| 223/R1 | | GIRDER DIMENSION | IG-205 |
| 224/R1 | | GIRDER PRESTRESSING AND REINFORCEMENT | IG-206 |
| 225/R1 | CAP BEAM AND WINGWALL OF ABUTMENT (REV.01) | DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS | PB-101 |
| 226/R1 | 9.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | SPREAD FOOTING PIER DETAIL | PB-201 |
| 227/R1 | | SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL | PB-202 |

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

STANDARD DRAWINGS 2015 REVISION (2018 EDITION)

| SHEET NO. | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|
| 228/R1 | | PILE BENT AND ABUTMENT DETAILS | PB-203 |
| 229/R1 | 10.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | 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 | 11.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | 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 | 12.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | 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 | 13.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | 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 | 14.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | 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 | 15.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 0° SKEW | SPREAD FOOTING PIER DETAIL | PB-219 |
| 245/R1 | | SPREAD FOOTING ABUTMENT DETAIL | PB-220 |
| 246/R1 | | PILE BENT AND ABUTMENT DETAIL | PB-221 |
| 247/R1 | 9.00 – 15.00 M. ROADWAY WIDTH SLAB BRIDGE, 1° – 45° SKEW | 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 | ABUTMENT 12.00 M. SPAN (MAX), 4.00 M. < HEIGHT ≤ 5.50 M. | PILE FOOTING DETAILS | PB-309 |
| 255/R1 | | SPREAD FOOTING DETAILS | PB-310 |
| 257 | TYPICAL DETAILS FOR PIER AND FOOTING | SKEW FOOTING FOR SINGLE COLUMN PIER | PC-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 | SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER) | 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 | TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER) | 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 | THREE COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER) | 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 | ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR I GIRDER) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M. | PC-209 |
| 270/R1 | SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER) | 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 | TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-214 |
| 275 | | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-215 |
| 276 | THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER) | 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 | ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR I GIRDER) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M. | PC-218 |
| 279 | SINGLE COLUMN PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | 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 | TWO COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-221 |
| 282/R1 | THREE COLUMNS PIER WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 13.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-222 |
| 283/R1 | ABUTMENT WITHOUT SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M. | PC-223 |
| 284/R1 | SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-224 |
| 285/R1 | | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 M. < HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-225 |
| 286/R1 | TWO COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-226 |
| 287 | THREE COLUMNS PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 13.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 15.00 M. | PC-227 |

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

| SHEET NO. | TITLE | | DRAWING NO. |
|---|---|---|---|
| 288/R1 | ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM) | ROADWAY WIDTH 9.00 – 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT ≤ 5.50 M. | PC-228 |
| SECTION 2) BRIDGE ACCESSORIES | | | |
| 289/R1 | TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS | REINFORCEMENT DETAILS | BR-101 |
| 290 | | PRECAST FIN AND RAILING DETAILS | BR-102 |
| 291 | BRIDGE SIGN | SPECIAL BRIDGE NAME SIGN | SN-201 |
| 292 | | GENERAL BRIDGE NAME SIGN | SN-202 |
| 293 | | BRIDGE INFORMATION SIGN & BENCH MARK | SN-203 |
| 294 | BRIDGE APPROACH SLAB | 0° – 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS | AP-101 |
| 295 | | 26° – 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS | AP-102 |
| 296 | 0° – 45° SKEW BEARING UNIT | PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS | BU-101 |
| 297/R1 | | REINFORCEMENT AND DETAILS | BU-102 |
| 298 | | PILE ARRANGEMENT AND DETAILS | BU-103 |
| 299 | | R.C. RETAINGWALL DETAILS | BU-104 |
| 300 | ELASTOMERIC BEARING PAD | INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS | BP-101 |
| 301 | | NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS | BP-102 |
| 302 | | CHLOROPRENE (NEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS | BP-103 |
| 303 | EXPANSION JOINT | SPECIFICATIONS | EJ-101 |
| 304 | | CONCRETE BRIDGE SURFACE | EJ-102 |
| 305 | | ASPHALT BRIDGE SURFACE | EJ-103 |
| 306/R1 | PILES SPECIFICATIONS | - | PL-001 |
| 307 | R.C. PILES | 0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-101 |
| 308 | | 0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-102 |
| 309 | | 0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-103 |
| 310 | PC. PILES | 0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-201 |
| 311 | | 0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-202 |
| 312 | | 0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-203 |
| 313 | SPUN PILES | 0.50 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-301 |
| 314 | | 0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-302 |
| 315 | | 0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-303 |
| 316 | | 1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS | PL-304 |
| SECTION 3) REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT | | | |
| 317 | CAST-IN-SITU BOX CULVERT | RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS | BC-101 |
| 318 | | RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT | BC-102 |
| 319 | | SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION | BC-103 |
| 320 | R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT | DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS | BC-104 |
| 321 | PRECAST BOX CULVERT | FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION | BC-105 |
| 322 | | FILL DEPTH ≤ 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL | BC-106 |
| 323 | | FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION | BC-107 |
| 324 | | FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL | BC-108 |
| 325 | R.C. BOX CULVERT EXTENSIONS | CONNECTION DETAIL | BC-109 |
| SECTION 4) RETAINING WALL | | | |
| 326 | RETAINING WALL | TYPE 1 AND 2 | RT-101 |
| 327 | | TYPE 3A | RT-102 |
| 328 | | TYPE 3B | RT-103 |
| 329 | | TYPE 3B, PILE DETAILS | RT-104 |
| 330 | | TYPE 4 | RT-105 |
| 331 | | TYPE 5 (H ≤ 3.00 M.) | RT-106 |
| 332 | | TYPE 5 (3.00 < H ≤ 6.00 M.) | RT-107 |
| 333 | | TYPE 5, PILE DETAILS | RT-108 |

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๒**

**เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน**

**ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....**

ภายในกำหนดระยะเวลา **๗ วัน** นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่จะทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประชิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๓**

**เงื่อนไขการลงนามในสัญญา**

**ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....**

การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ **พ.ศ.๒๕๗๐** มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ **พ.ศ.๒๕๗๐** จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าวส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาได้โดยผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะเรียกร้องสิทธิหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงมิได้

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๔**

**ข้อกำหนดผลการทดสอบค่าความสามารถในการรับกำลังอัดของคอนกรีต**

**ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....**

ค่าความสามารถในการรับกำลังอัด (Compressive Strength) ของคอนกรีต ให้ใช้ผลการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ขนาด ๑๕ x ๑๕ x ๑๕ เซนติเมตร ที่อายุ ๒๘ วัน เป็นเกณฑ์ในกรณีที่ผลการทดสอบ แท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุน้อยกว่า ๒๘ วัน ได้ค่าความสามารถในการรับกำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่กำหนดให้ในแบบให้ถือว่าคอนกรีตนั้น มีความสามารถในการรับกำลังอัดที่อายุ ๒๘ วัน ตามข้อกำหนด

(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 ๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด ..... ใช้ในการดำเนินการโครงการงานก่อสร้าง/งานจ้างเหมาทำการ .....ตามแบบแขวงทางหลวง..... ณ ทางหลวงหมายเลข ..... ตอน .....ระหว่าง กม. ..... ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด

(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. | |
| ๒. | พิกัด_____(Latitude, Longitude) | |
| | ตำแหน่งกึ่งกลางงาน ทล. _____ กม._____ | |
| ๓. | พิกัด_____(Latitude, Longitude) | |
| | เส้นทางขนส่ง จาก Plant ถึงกึ่งกลางหน้างาน | |
| | ทล. _____ กม._____ | |
| | ทล. _____ กม._____- ทล. _____ กม._____ | _____ |
| | ทล. _____ กม._____- ทล. _____ กม._____ | _____ |
| | ทล. _____ กม._____- ทล. _____ กม._____ | _____ |
| | ทล. _____ กม._____- ทล. _____ กม._____ | _____ |
| **ระยะทางขนส่ง จาก Plant ถึง กึ่งกลางหน้างาน** | | _____ |

***หมายเหตุ - เป็นเส้นทางที่รถบรรทุกสามารถวิ่งผ่านได้**

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัลนประทีณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๗**

## เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

**ตามประกาศที่ ..... ลงวันที่ .....**

**จ้างก่อสร้างกิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค งานบูรณะโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ตอน ทางต่างระดับสีคิ้ว - หินหล่อง ระหว่าง กม.๓๐+๔๓๐ - กม.๓๑+๙๑๐ RT. ผลผลิต ๑ แห่ง** การเบิกจ่ายค่างานผิวทางต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance) ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการฯตั้งอยู่และในการตรวจวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

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

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขทน.นครราชสีมาที่ ๒

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๘
ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....
รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

๑. การกำหนดชนิดและอุปกรณ์ควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบูรณะทาง หรือสะพานตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง

๒. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจนให้สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างแล้วเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างก่อสร้างเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

๒.๔ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว ถ้าหากเกิดการชำรุดหรือเสียหายอันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดทำหรือจัดหามาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ทันทีเมื่อตรวจพบ

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๒.๖ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๓. การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน

๓.๑ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้ก่อนเริ่มงาน

๓.๒ ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่ามีการชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อจัดหามาทดแทนทันที

๓.๓ อุปกรณ์ควบคุมการจราจรที่ติดตั้งไว้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าอุปกรณ์ควบคุมการจราจรใดมีความจำเป็นต้องติดตั้งเพิ่มเติม หรือหมดความจำเป็นสำหรับจุดนั้นให้แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการ

๔. หลักเกณฑ์การคิดคำนวณและจ่ายค่างาน

๔.๑ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย

๔.๒ ค่างานบริหารการจราจรที่แบ่งจ่ายในแต่ละงวดเป็นส่วนหนึ่งของทุกรายการค่างานในงวดนั้น ในกรณีที่อุปกรณ์ควบคุมการจราจรชำรุดหรือสูญหายไม่เป็นไปตามคู่มืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของกรมทางหลวง ถือว่างานในงวดนั้นยังไม่เรียบร้อยตามสัญญา ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ตรวจรับงานก่อสร้างในงวดนั้น จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจราจรให้เป็นไปตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ของกรมทางหลวง และผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรณีดังกล่าวจากผู้ว่าจ้าง การจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในครั้งต่อไปนอกจากจะถูกระงับแล้ว ถ้าหากยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์ควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้ว่าจ้างจะจัดหามาทดแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๒๙**

**งานจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (การตีเส้น,ลูกศร,ขีดเขียนข้อความ)**

**ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....**

๑. สีจราจร (Traffic Paint)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๔๑๕ – ๒๕๔๘ สีจราจร ไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๒. วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๒ – ๒๕๔๙ วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐานข้อกำหนด มอก. ๙๐๐๒ หรือ มอก.๙๐๐๑ : ๒๐๐๘

๓. ลูกแก้ว (Glass Bead)

ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๔๓ – ๒๕๕๐ ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ประเภท ๒ หรือ ประเภท ๓ ไว้ที่ผลิตภัณฑ์ 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 เพื่อผู้ว่าจ้างจะได้ตรวจสอบเห็นชอบก่อนลงมือทำงาน และต้องส่งสำเนาต้นฉบับใบกำกับภาษี (คู่ฉบับจริง) ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ของวัสดุที่ใช้งาน พร้อมระบุเลขที่สัญญาลงไปด้วย

๗. การทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ให้ดำเนินการตามบันทึกสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบที่เกี่ยวข้องต่อไป

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

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding) ข้อ ๑.๓๐**
**บัญชีรายละเอียดมาตรฐานควบคุมการก่อสร้างแนบท้ายประกาศ**
**ตามประกาศฯ ที่ ..... ลงวันที่ .....**

๑. แบบแปลน จำนวน ๑ ชุด

๒. STANDARD DRAWING (revision ๒๐๑๕)

- แบบมาตรฐานเลขที่ RS-๒๐๑ , RS-๒๐๒

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

- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๖๗
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๒๑๓/๒๕๖๗
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒
- แบบมาตรฐาน ทล.-ม.๔๐๙/๒๕๔๙
- แบบมาตรฐาน ทล.-ก.๔๐๑/๒๕๕๙

๔. รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง (Specifications for Highway Construction) พ.ศ.๒๕๖๙

๕. คู่มือเล่มที่ ๓ เครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน มีนาคม ๒๕๖๑

(นายธีรพันธ์ ภูมิรัตนประพิณ)
ผอ.ขท.นครราชสีมาที่ ๒