



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๐,๘๙๕,๓๒๓.๖๘ บาท (ยี่สิบล้านแปดแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยยี่สิบสามบาทหกสิบแปดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๘,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkpao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๒๔-๑๐๕๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕



(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒๓/๒๕๖๕

การจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย
ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น
ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น" มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place
recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น
ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ความยาวรวม ๕,๙๐๒.๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ลาดยาง
รวมไม่น้อยกว่า ๔๖,๑๐๐.๐๐ ตร.ม. รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
.....ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่า
ชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) เงื่อนไขคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ (เพิ่มเติม)

กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสาร
ยินยอมให้ใช้ ผลผลิตจากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๕.๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรม
โรงงาน อุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลผลิต ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
(แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระ
ค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการโรงงานรายปี

(๕.๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานใน
สังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลผลิต ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าว
ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๕.๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดงเส้นทาง
ขนส่งจากโรงงานผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร

(๕.๕) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt
Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ (๕.๑), (๕.๒), (๕.๓) และ(๕.๔)

(๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
(ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน
ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้
โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก
ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ
ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น

มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัทที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัทลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัทนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟัทที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง

รายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะพิจารณา ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การ บริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้ รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการ เสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ขอนแก่นจะจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุใน

ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยขณะก่อสร้าง แล้วเสร็จ
- งานปรับปรุงโครงสร้างทาง งานพื้นทาง (BASE COURSES) งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ชั้นพื้นทาง เสริมชั้นพื้นทาง หินคลุก หนา ๐.๐๕ เมตร พร้อมบดอัดแน่นพื้นทาง แล้วเสร็จ
- งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

- งาน Prime Coat แล้วเสร็จ
- งาน Tack Coat แล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างผิวทางลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๔ เมตร ปูบน Prime Coat, ปูบน Tack Coat แล้วเสร็จ
- ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง แล้วเสร็จ

- ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว แล้วเสร็จ
- ทาสีสะพานใหม่ และปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนสะพาน แล้วเสร็จ
- งานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง พร้อมทำความสะอาดพื้นผิวที่ก่อสร้าง และสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

รวมระยะเวลาในการก่อสร้างจนแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๔๕ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ วงเงินงบประมาณ ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือ

ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๓๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้

ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ - สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างสำรวจ หรือช่างโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ก ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ก ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น / องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 20,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - 7 มี.ค. 2565 เป็นเงิน 20,895,323.68 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 สุริยา นาทัน ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

7.2 กิตติ ตื้อบัน กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.3 พูนศักดิ์ ปากวิเศษ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายบวร ชินอ้วน)

ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการก่อสร้าง

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

เห็นชอบ

(นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

- 7 มี.ค. 2565

(นายพุกกุล ปัญญาแก้ว)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

2 มี.ค. 65

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ถ ๓๐๐๖๙ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานพื้นทาง (BASE COURSES) 1.1 งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) 1.1.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 1.1.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES) 1.1.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) 1.2 งาน Pavement In-Place Recycling กัดลึก 0.20 ม. 1.2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES) 1.2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)	ลบ.ม.	1,604.400	899.74	1,443,542.85	1.2724	1,144.82	1,836,763.92

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565 16:51:27

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ๓ ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบ้านน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอขามสูง
 จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
2	1.2.1.1.1 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้) 2. งานผิวทาง 2.1 งานไพรม์โค้ต (Prime Coat) 2.1.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1.1.1 งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)	ตร.ม.	32,088.000	78.46	2,517,624.48	1.2724	99.83	3,203,425.38
3	2.1.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก) 2.2 งานแทคโค้ต (Tack Coat) 2.2.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)	ตร.ม.	32,088.000	33.64	1,079,440.32	1.2724	42.80	1,373,479.86

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ๓ ๑๐๐๖๘ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอจำสูง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
4	2.2.1.1 งานไพรม์โค้ต และแท็คโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT) 2.2.1.1.1 งานลาดแอสฟัลต์แท็คโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	14,012.000	14.90	208,778.80	1.2724	18.95	265,650.14
5	2.3 งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) 2.3.1 งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)	ตร.ม.	344.000	170.65	58,703.60	1.2724	217.13	74,694.46
6	2.4 งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม.ปูบน PRIME Coat) 2.4.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.4.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.4.1.1.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 4 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	32,088.000	232.42	7,457,892.96	1.2724	295.73	9,489,423.00

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565 16:51:27

หน้า 3 จาก 6

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ถ ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง
จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
7	2.5 งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. ปูบน Tack Coat) 2.5.1 งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.5.1.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) 2.5.1.1.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 4 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) 3. งานเครื่องหมายจราจร เป็นเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง 3.1 ThermoPlastic Paint ระดับ 1 Yellow กว้าง 10 ซม. 3.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.1.1.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)	ตร.ม.	14,012.000	232.42	3,256,669.04	1.2724	295.73	4,143,785.68

สุริยา นาทัน

02 มีนคม 2565 16:51:27

หน้า 4 จาก 6

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ถ ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอจำสูง จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	3.1.1.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) 3.2 ThermoPlastic Paint ระดับ 1 White กว้าง 10 ซม. 3.2.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS) 3.2.1.1 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)	ตร.ม.	196.730	270.00	53,117.10	1.2724	343.54	67,586.19
9	3.2.1.1.1 THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE) 3.3 ทาสีสะพานใหม่ และปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนสะพาน	ตร.ม.	1,180.400	270.00	318,708.00	1.2724	343.54	405,524.05
10	3.3.1 ทาสีสะพานใหม่ และปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนสะพาน	แห่ง	4.000	5,500.00	22,000.00	1.2724	6,998.20	27,992.80
11	4. งานติดตั้งป้ายจราจร 4.1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 4.1.1 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ชุด	2.000	750.00	1,500.00	1.2724	954.30	1,908.60

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565 16:51:27

หน้า 5 จาก 6

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ๓ ๑๐๐๖๘ บ้านหนองบัวน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง
จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
12	4.2 ค่าติดตั้งเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยขณะก่อสร้าง 4.2.1 ค่างานติดตั้งเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยขณะก่อสร้าง	สายทาง	1.000	4,000.00	4,000.00	1.2724	5,089.60	5,089.60
รวมราคากลาง								20,895,323.68

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565 16:51:27

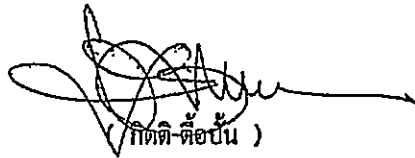
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

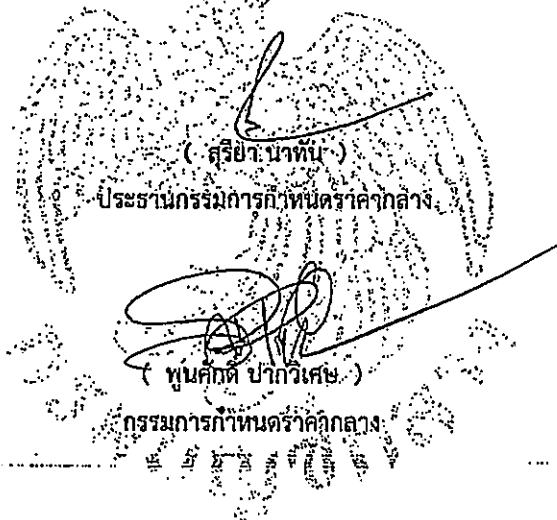
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ชก ๓ ๑๐๐๖๙ บ้านหนองบ้านน้อย-บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอคำสูง
จังหวัดขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น/องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น



กรรมการกำหนดราคากลาง



(สุริยา นาทัน)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(พูนศักดิ์ ปากวิเศษ)
กรรมการกำหนดราคากลาง

สุริยา นาทัน

02 มีนาคม 2565

รายละเอียดประกอบประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น

๑. ความเป็นมา

ถนนลาดยางสาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น เป็นถนนที่รับการถ่ายโอน เริ่มจาก บ้านหนองบัวน้อย ตำบลหนองตม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผ่านบ้านโนน ตำบลบ้านโนน บ้านคูคำ ตำบลคูคำ อำเภอคำชะอี ไปสิ้นสุดที่ บ้านกระนวน ตำบลกระนวน อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น เป็นเส้นทางที่ใช้สัญจรไปมาระหว่างอำเภอถึงจังหวัด และชุมชน เป็นถนนสายหลักที่ใช้สัญจรไปมา มีสภาพผิวจราจรลาดยางแบบเคปซีล แอสฟัลต์คอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก มีสภาพผิวทางชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกในการใช้เส้นทางสัญจรไปมา และการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร ประชาชนได้รับความเดือดร้อนในการใช้เส้นทาง เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ได้มอบหมายให้ส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง สำนักช่างสำรวจ ออกแบบและประมาณราคาก่อสร้าง ตามรายการประมาณราคาของสำนักช่าง เพื่อดำเนินการ โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น

๒. วัตถุประสงค์

มีความจำเป็นที่จะต้องทำการ ซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอคำชะอี จังหวัดขอนแก่น เพื่อพัฒนาเส้นทางการคมนาคมในระหว่างชุมชน ให้ได้มาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของประชาชน ลดต้นทุนการขนส่งผลิตผลทางการเกษตร และส่งเสริมรายได้ต่อเศรษฐกิจในชุมชน ป้องกันการเกิดอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการสัญจร ไป - มา ดังนี้

๒.๑. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการสัญจรไป - มา

เนื่องจากสภาพผิวจราจรชำรุดเสียหาย

๒.๒. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งสินค้าออกไปจำหน่าย

๒.๓. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

๒.๔. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมือง สังคมชนบท

๒.๕. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

๓.๖ มีคุณ/..

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ณ วันที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป และคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นเชื่อถือ

๓.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๔. เงื่อนไขคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ(เพิ่มเติม)

กรณีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต หรือต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตที่ไม่ใช่ของผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) ต้องมีสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่ ถูกสั่งพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต และมีหลักฐานการชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการโรงงานรายปี

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

(๓) กรณี/....

(๓) กรณีไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้หนังสือรับรองการตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลต์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้าง จากหน่วยงานในสังกัด กรมโรงงานอุตสาหกรรมแทน ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ให้ความยินยอมใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้หนังสือรับรองดังกล่าว ต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก หรือเพิกถอน

(๔) ต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีต และแสดงเส้นทางขนส่งจากโรงงาน ผสมถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน ๑๑๐ กิโลเมตร

(๕) กรณีใช้โรงงานผสมแอสฟัลต์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphalt Concrete Plant) ให้ดำเนินการตามข้อ(๑),(๒),(๓) และ(๔)

๕. รุปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู-บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น ขนาด ผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ความยาวรวม ๕,๙๐๒.๐๐ เมตร ไหล่ทางข้างละ ๑.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ลาดยาง รวมไม่น้อยกว่า ๔๖,๑๐๐.๐๐ ตร.ม. รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

๕.๒ เงื่อนไขข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

๕.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๕.๒.๒ กรณีมีงานเหล็ก ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศก่อนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

กำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเงินค่าจ้างก่อสร้าง ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

-งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ

-งานติดตั้งเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง แล้วเสร็จ

-งานปรับปรุงโครงสร้างทาง งานพื้นทาง (BASE COURSES) งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ชั้นพื้นทาง เสริมชั้นพื้นทางหินคลุก หนา ๐.๐๕ เมตร พร้อมบดอัดแน่นพื้นทาง แล้วเสร็จ

-งานซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

-งาน Prime Coat แล้วเสร็จ

-งาน Tack Coat แล้วเสร็จ

-งานก่อสร้างผิวทางลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๔ เมตร ปูบน Prime Coat, ปูบน Tack Coat แล้วเสร็จ

-ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง แล้วเสร็จ

-ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว แล้วเสร็จ

-ทาสีสะพานใหม่ และปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนสะพาน แล้วเสร็จ

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

-งานแล้ว/.....

- งานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง พร้อมทำความสะอาดพื้นผิวที่ก่อสร้าง และสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๘. ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจ้าง

๙. วงเงินในการจัดหา

๙.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (งบสำรองจ่าย) จำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่นได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๐. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (K)

โครงการดังกล่าวให้ใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K) การปรับราคาค่างานตามสูตรการปรับราคาได้ (ค่า K) จะนำมาใช้ในกรณีค่างานลดลงหรือเพิ่มขึ้นโดยวิธีการต่อไปนี้ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ รายละเอียดแนบท้าย

ข.ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่า
งาน

จ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (Po) * (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญา

แล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้อง

เรียก

ค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้าง ดังนี้

งานทาง

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัด , งานพื้นทาง(หินคลุกแน่น) ใช้ค่าสูตร K งานดิน

$$K ๒.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * It/Io + ๐.๔๐ * Et/Eo + ๐.๒๐ * Ft/Fo$$

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

หมวดที่/.....

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง Prime Coat ใช้ค่าสูตร K ๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

$$K ๓.๑ = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ * At/Ao + ๐.๒๐ * Et/Eo + ๐.๑๐ * Ft/Fo$$

๓.๒ งานผิวทาง AC ใช้ค่าสูตร K ๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$K ๓.๓ = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ * Mt/Mo + ๐.๔๐ * At/Ao + ๐.๑๐ * Et/Eo + ๐.๑๐ * Ft/Fo$$

๑๑. การรักษาความสะอาด

การขนส่งวัสดุเข้าหน้างานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณเข้า - ออก โครงการให้เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

๑๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากกราคารวม

๑๓. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ ที่ สถานที่ติดต่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ถนนหน้าเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๓๐-๖๑๙๖

เว็บไซต์ <http://www.kkpa0.go.th>

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจ้างดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัวตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสุริยา นาทัน)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายกิตติ ต้อป็น)

นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)..... กรรมการและเลขานุการ

(นายพูนศักดิ์ ปากวิเศษ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

๕

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ
ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069
บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

๑. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่ม หรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคา ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่นให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

๒. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้แล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๓. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. ในการพิจารณาเพิ่ม หรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างาน หรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

๒. ประเภทงานก่อสร้าง และสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ดังนี้

รายการ ซ่อมแซมถนนลาดยาง

ประเภทงาน ทาง

สูตรการใช้ค่า K

งานทาง

หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานปรับเกลี่ยแต่งและบดอัด , งานพื้นทาง(หินคลุกแน่น) ใช้ค่าสูตร K งานดิน

$$K \text{ ๒.๑} = 0.30 + 0.10 * It/Io + 0.40 * Et/Eo + 0.20 * Ft/Fo$$

หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง Prime Coat ใช้ค่าสูตร K ๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

$$K \text{ ๓.๑} = 0.30 + 0.40 * At/Ao + 0.20 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

๓.๒ งานผิวทาง AC ใช้ค่าสูตร K ๓.๒ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE,PENETRATION MACADAM

$$K \text{ ๓.๒} = 0.30 + 0.10 * Mt/Mo + 0.40 * At/Ao + 0.10 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

/ ค. วิธีการ.....

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

๑. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

๒. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

๓. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

๔. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดของราคามากกว่า ๔% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่าแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔% แรกให้)

๕. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้างค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่าราคาค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

๖. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือ ค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับผู้ว่าจ้าง

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

$K = \text{ESCALATION FACTOR}$

$I_t =$ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$I_o =$ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$C_t =$ ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$C_o =$ ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$M_t =$ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$M_o =$ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$S_t =$ ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$S_o =$ ดัชนีราคาเหล็กในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$G_t =$ ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$G_o =$ ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$A_t =$ ดัชนีราคาแอสฟัลต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$A_o =$ ดัชนีราคาแอสฟัลต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$E_t =$ ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$E_o =$ ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$F_t =$ ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$F_o =$ ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$AC_t =$ ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$AC_o =$ ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหินในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$PVCT =$ ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$PVCO =$ ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$GIPT =$ ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสีในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPO = ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสีในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Peo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

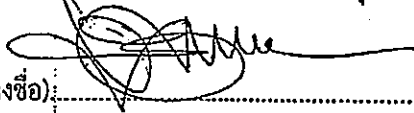
Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้าในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

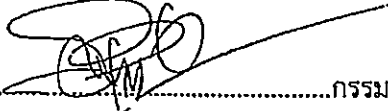
(นายสุริยา นาทัน)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายกิตติ ตื้อปิ่น)

นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ

(นายพูนศักดิ์ ปากวิเศษ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบรูป รายการงานก่อสร้าง

โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling สาย ขก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอชำสูง จังหวัดขอนแก่น

๑. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

กำหนดเวลาดำเนินการตามสัญญาจ้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเงินค่าจ้างก่อสร้าง ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

-งานติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ

-งานติดตั้งเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง แล้วเสร็จ

-งานปรับปรุงโครงสร้างทาง งานพื้นทาง (BASE COURSES) งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base) ชั้นพื้นทาง เสริมชั้นพื้นทางหินคลุก หนา ๐.๐๕ เมตร พร้อมบดอัดแน่นพื้นทาง แล้วเสร็จ

-งานซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐ วัน

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ดังนี้

-งาน Prime Coat แล้วเสร็จ

-งาน Tack Coat แล้วเสร็จ

-งานก่อสร้างผิวทางลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา ๐.๐๔ เมตร ปูบน Prime Coat, ปูบน Tack Coat แล้วเสร็จ

- ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง แล้วเสร็จ

- ตีเส้นแบ่งช่องจราจร ด้วยสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว แล้วเสร็จ

- ทาสีสะพานใหม่ และปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนสะพาน แล้วเสร็จ

- งานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาจ้าง พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ผิวที่ก่อสร้าง และสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสุริยา นาทัน)

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

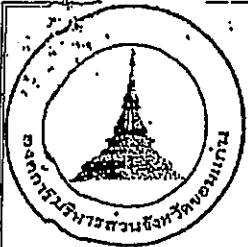
(นายกิตติ ต้อป็น)

นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ)..... กรรมการและเลขานุการ

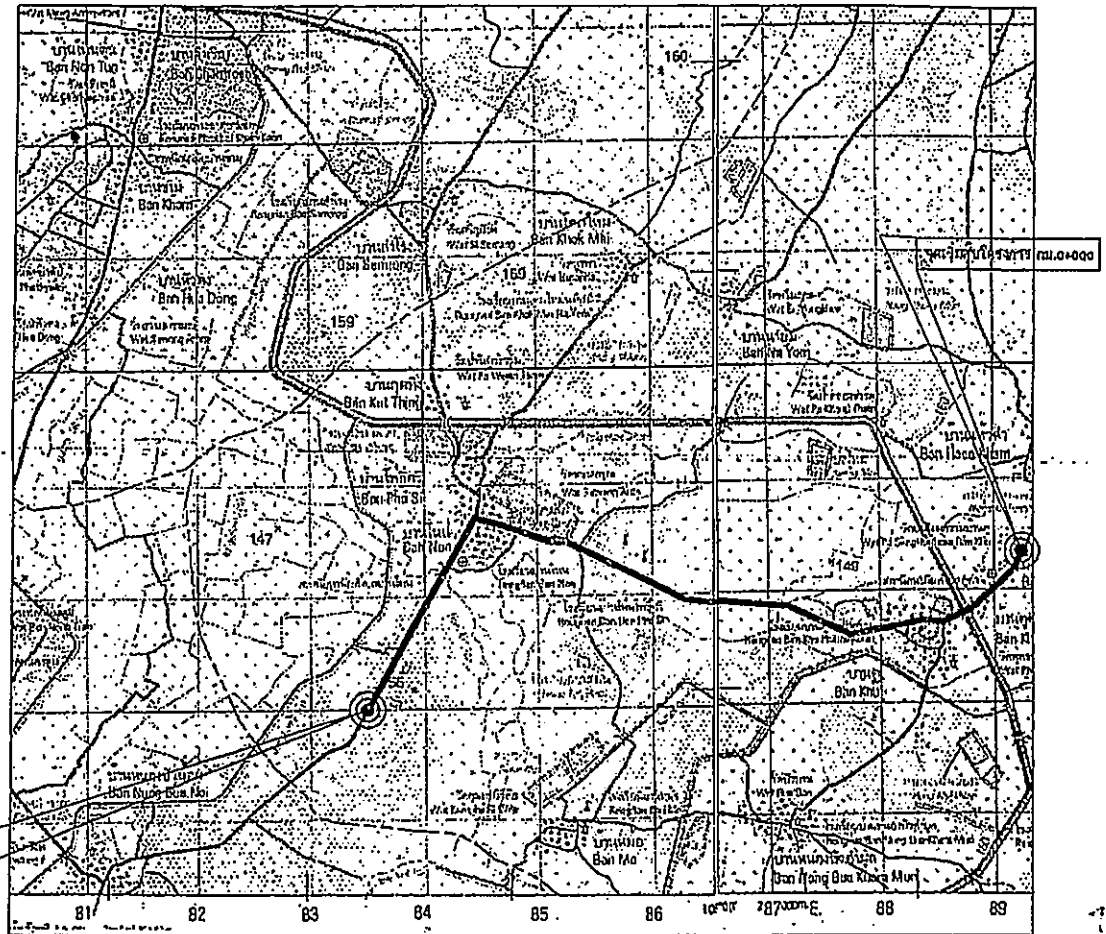
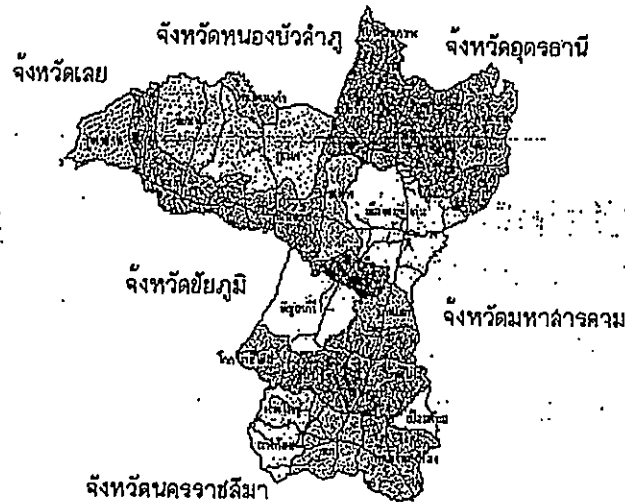
(นายพูนศักดิ์ ปากวิเศษ)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

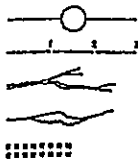


องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling
 ลาย ชก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน)
 อำเภอข้าลูง จังหวัดขอนแก่น



มาตรา



ถนนสายหลัก (ถนนหลวง)
 ทางหลวง ๑ สายรอง (ถนนหลวงชนบท)
 รั้ว - ฝาย
 หนองน้ำ - ไร่
 ขุขันธ์
 ๐ ๕ ๕
 ๐๐
 ๕ : ๕๐๐, ๕๐๐๐
 ๕ : ๕๐๐, ๕๐๐๐

สารบัญระวางแผนที่

5542 I	5642 IV	5642 I
5542 II	5642 III	5642 II
5541 I	5642 IV	5641 I

สำเนาถูกต้อง

(นางอัญญาทิพย์ แก้วประกอบ)
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

แบบแผนงาน โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling ลาย ชก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโนน) อำเภอข้าลูง จังหวัดขอนแก่น	วันที่ ๒๕/๐๕/๖๕	นายอัญญาทิพย์ แก้วประกอบ	นายอัญญาทิพย์ แก้วประกอบ
ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบก่อสร้าง	หน่วยที่
แบบถักรั้วโครงการ	1
ฐานรองรับและกำแพงกันดินแบบถักรั้ว	2
กำแพงกันดินรั้วโครงการ	3
แบบผนังฐานกันดินทราย ฐานรองรับเสาเข็มราก	4
แบบเสาฐาน ฐานรับเสาจากแบบ Asphalt Concrete	5
แบบเสาฐาน ฐานรับเสาจากแบบถักรั้วคั่นตอนหน้า	6
แบบฐานรองรับผิวทางบนถักรั้วคั่นตอนหน้า	7
แบบฐานรับผิวทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	8
แบบแนวฐานทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า) (Pavement In-Place Recycling)	9
แบบแนวฐานทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า) (Pavement In-Place Recycling) (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	10
แบบฐานรองรับผิวทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	11
แบบฐานรองรับผิวทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	12
แบบแนวฐานทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า) (2 / 3) (2 / 3) (2 / 3)	13-15
แบบแนวฐานทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	16
แบบแนวฐานทางรองรับถักรั้วคั่นตอนหน้า (ถักรั้วคั่นตอนหน้า)	17

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- [illegible]

รายการแบบมาตรฐาน	แบบเลขที่
แบบมาตรฐาน อบจ.ชก. ถนนผิวจราจรแบบ ASPHAL CONCRETE	อบจ.ชก. 1-105
แบบและนํ้างานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น	
-งานเสริมผิวทางลาดยางแอสฟัลต์ค้อนกริด	บจ(ด)-203/63
-งานซ่อมลํ้าางผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริด	บจ(ด)-303/63
-งานซ่อมลํ้าางผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริด โดยวิธี (Pavement In-Place Recycling)	บจ(ด)-304/63
-จ่ายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิมลํ้าหรับผิวทางลาดยาง	บจ(ด)-101/63
แบบมาตรฐานลํ้าหรับทางหลวงท้องถิ่น	
-แบบงานเสริมผิวและซ่อมลํ้าางผิวแอสฟัลต์ค้อนกริด(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-7-601
-แบบมาตรฐานงานทาง งานซ่อมลํ้าางผิวทางแอสฟัลต์ค้อนกริด โดยวิธี Pavement In-Place Recycling (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-7-603
-งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-7-602
-เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	ทด-3-110(4)
แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง กรมทางหลวงชนบท ลํ้าหนักลํ้าางและออกแบบ	
แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (1/3)	จจ-201/61
แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2 / 3)	จจ-202/61
แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (3/ 3)	จจ-203/61
แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	

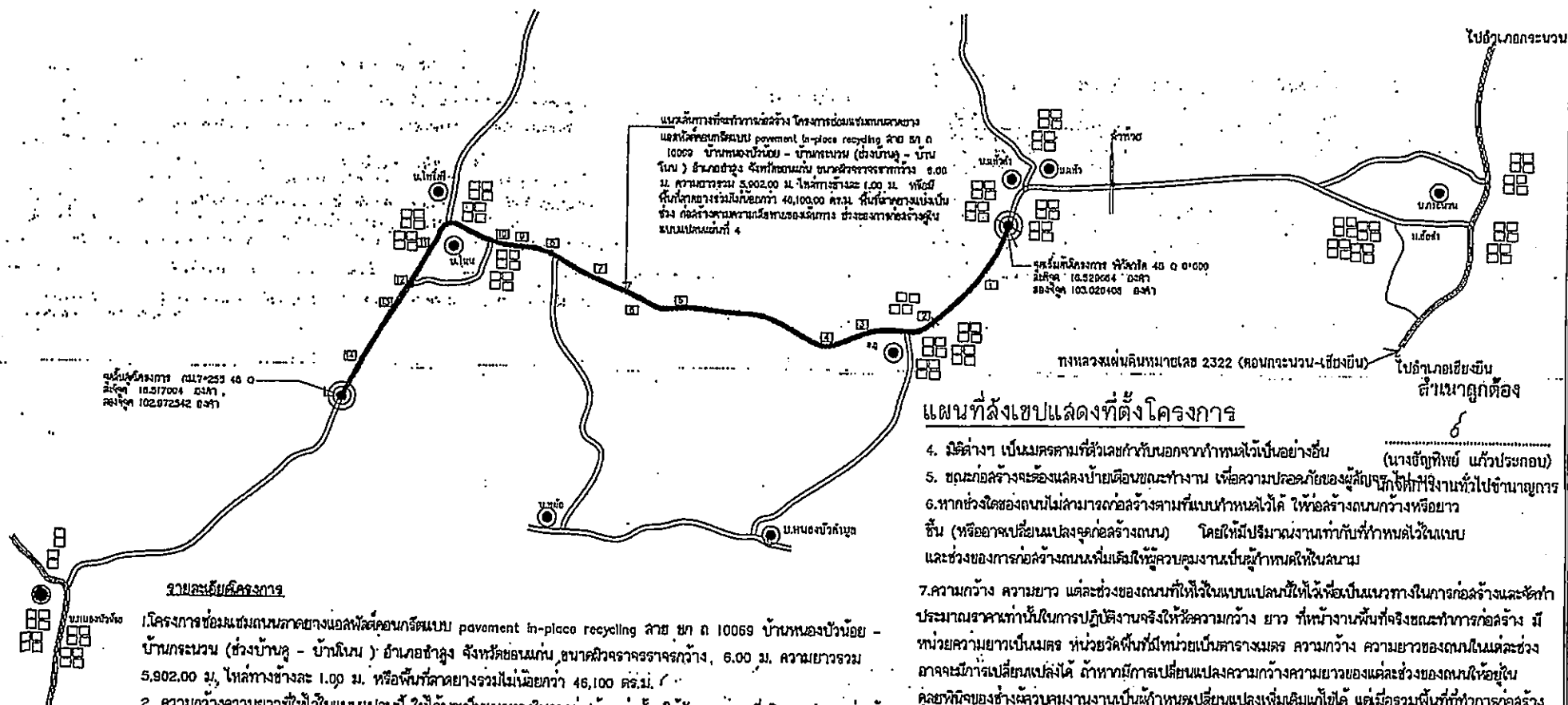
17. มาตรการส่งเสริมหรือสนับสนุนผลิตภัณฑ์ใช้ในงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไทย(งานก่อสร้าง)

1. ผู้รับจ้างต้องใช้เวลาประมาณวันหรือสัปดาห์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. กรณีมีงานเหล็ก ผู้รับจ้างต้องให้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศอย่างน้อยร้อยละ 90 ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

18. มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้ใช้ตามประกาศกรมทางหลวงชนบท เรื่อง มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 ดังนี้

- 1.งานให้เล็ทางและผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต ให้เป็นไปตาม มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) มทผ.230-2562
- 2.งาน Prime Coat ให้เป็นไปตาม มาตรฐานงานไพรม์โคท (Prime Coat) มทผ.225-2562
- 3.งาน Tack Coat ให้เป็นไปตาม มาตรฐานงานแท็คโคท (Tack Coat) มทผ.227-2562
- 4.งาน พื้นทาง (BASE) และพื้นให้เล็ทาง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคูล (Crushed Rock Base) มทผ. 203-2562
- 5.งานพื้นจราจรบนผิวทาง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง Reflective Thermoplastic Road Marking Material มทผ.241-2562
- 6.มาตรฐานงานก่อสร้างที่ปราคาตามแบบปรัยการในการอ้างอิงที่กตั้งในปี 2545 ให้ยกเลิกการใช้ทั้งหมด เช่นมาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต มทผ 230-2545 เป็นต้น ให้ใช้ มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น พ.ศ. 2562 แทน

[illegible]



1.โครงการซ่อมแซมถนนลาดยางนอกพื้นที่คอนกรีตแบบ pavement in-place recycling ลาย ชก ถ 10069 บ้านหนองบัวน้อย - บ้านกระนวน (ช่วงบ้านคู - บ้านโพน) ยาวโดยสังเขป จึงห้วยอนแก่น ขนาดผิวจราจรจราจรกว้าง, 6.00 ม. ความยาวรวม 5.902.200 ม. ไหลทางข้างละ 1.00 ม. หรือพื้นที่ลาดยางรวมไม่น้อยกว่า 46,100 ตร.ม.

3. รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น แบบมาตรฐาน อบจ.ขอนแก่น แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE แบบเลขที่ อบจ.1-105 , ตามแบบมาตรฐานทางหลวง สำหรับองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น แบบงานซ่อมบำรุงผิวทาง และฟลิลท์คอนกรีต โดยวิธี Pavement: In-Place Recycling (ข้อกำหนดการก่อสร้าง) แบบเลขที่ ทล-7-603, แบบเครื่องหมายจราจร : บนผิวทาง (พื้นผิวจราจร) แบบเลขที่ ทล-3-110(1) และแบบ แบบเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง) แบบเลขที่ ทล-3-110(4)

4. มีมติต่าง เป็นมคอครตามที่ผู้เกี่ยวข้องกับนอกจากกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น (นางอัฐทิพย์ แก้วประกอบ)

5. ชดเชยก่อสร้างเครื่องแต่งกายคือชนกชนางาน เพื่อความปลอดภัยของตัวผู้ปฏิบัติงาน นักกีฬาทั้งปวงทั้งปวงงาน

6. หากช่วงใดของถนนไม่สามารถก่อสร้างตามที่แบบกำหนดไว้ได้ ให้ก่อสร้างถนนกว้างกว่าหรือยาวขึ้น (หรืออาจเปลี่ยนแปลงจุดก่อสร้างถนน) โดยให้มีปริมาณงานเท่ากับที่กำหนดไว้ในแบบ

และช่วงของการก่อสร้างถนนใหม่เพื่อให้มีความสมบูรณ์เป็นที่ยอมรับในถนน

7. ความกว้าง ความยาว แต่ละช่วงของถนนที่ให้อำนาจแบบแผนนั้นให้อำนาจเป็นแนวทางในการก่อสร้างและรักษา
ประมาณราคาเท่านั้นในการปฏิบัติงานจริงให้อำนาจความกว้าง ยาว ที่เหมาะสมพื้นที่จริงขณะทำการก่อสร้าง มี
หน่วยความยาวเป็นเมตร หน่วยวัดพื้นที่หน่วยเป็นตารางเมตร ความกว้าง ความยาวของถนนในแต่ละช่วง
อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงความกว้างความยาวของแต่ละช่วงของถนนให้อยู่ใน
ดุลยพินิจของข้าพเจ้าควบคุมงานงานเป็นผู้กำหนดปรับเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมแก้ไขได้ แต่มีเงื่อนไขที่ที่ทำการก่อสร้าง
แล้วพื้นที่ถนนลาดยางทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแบบแผน

[illegible]

รายละเอียดโครงการ

ที่	จุดดำเนินการ	ขนาดผิวจราจรกว้าง ปริมาณงาน			หรือมีพื้นที่ลาดยาง (ตร.ม.) ปูบน Tack Coat	หรือมีพื้นที่ลาดยาง (ตร.ม.) ปู บน Prime Coat	หมายเหตุ
		กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	หนา (ม.)			
ช่วงที่ 1	กม. 0+000 - 0+973	6.00	973.00	0.04		7,784.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 2	กม. 0+973 - 1+001	7.00	28.00	0.04		196.00	พื้นสะพานคอนกรีต ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat)
ช่วงที่ 3	กม. 1+001 - 1+967	6.00	966.00	0.04		7,728.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 4	กม. 2+167 - 2+667	6.00	500.00	0.04		4,000.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 5	กม. 2+667 - 3+812	6.00	1,145.00	0.04		9,160.00	งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat) และ งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)
ช่วงที่ 6	กม. 3+998 - 4+538	6.00	540.00	0.04		4,320.00	งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat) และ งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)
ช่วงที่ 7	กม. 4+538 - 4+688	6.00	150.00	0.04		1,200.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 8	กม. 4+688 - 4+698	7.00	10.00	0.04		70.00	พื้นสะพานคอนกรีต ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat)
ช่วงที่ 9	กม. 5+015 - 5+025	7.00	10.00	0.04		70.00	พื้นสะพานคอนกรีต ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat)
ช่วงที่ 10	กม. 5+025 - 5+195	6.00	170.00	0.04		1,190.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 11	กม. 5+595 - 6+030	6.00	435.00	0.04		2,610.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 12	กม. 6+030 - 6+058	7.00	28.00	0.04		196.00	พื้นสะพานคอนกรีต ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Tack Coat)
ช่วงที่ 13	กม. 6+058 - 6+518	6.00	460.00	0.04		3,680.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)
ช่วงที่ 14	กม. 6+768 - 7+255	6.00	487.00	0.04		3,896.00	งาน Pavement In-Place Recycling คัดลิก 0.20 มม. ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (ปูบน Prime Coat)

รวมระยะทางทั้งหมด

5,902.00

14,012.00

...32,088.00

การขาดทุน Deck Cost

14,012.00

1. តម្លៃបង់ប្រាក់ PRIME Cost

32,088.00

รวมพื้นที่ ตลาดยางทั้งหมด

46,100.00

จ่ายละเอียดยอดปริมาณงาน

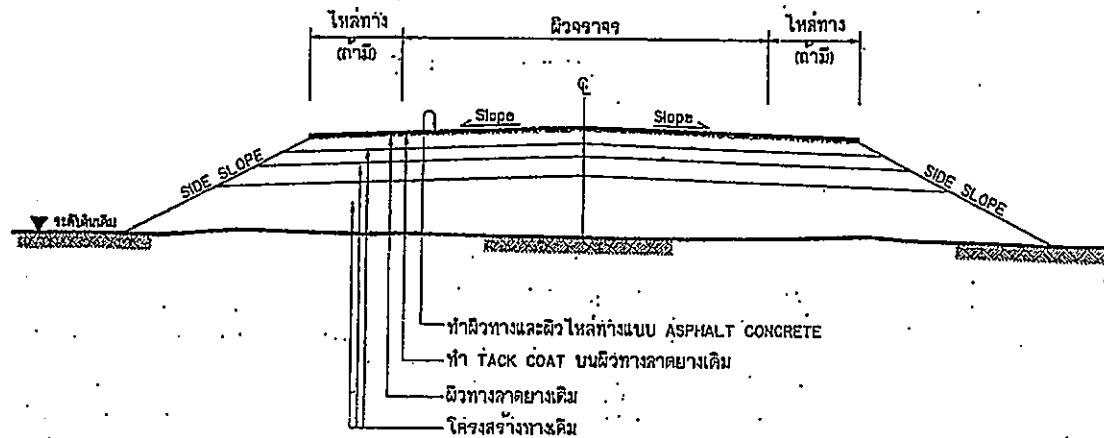
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน
	งานโยธาปรับปรุงโครงสร้างทาง			3	งานเสริมคอนกรีตวางผิวที่จอดรถอาคารจอดรถ		
1	งานโครงสร้าง (BASE COURSES)			3.1	งานเสริมคอนกรีตวางผิวที่จอดรถ อาคาร 10 ชั้น	ตร.ม.	25,673.5
1.1	งานเสริมคอนกรีตวางผิวที่จอดรถ (Paved Road Soil Aggregate Type Base)	ตร.ม.	1,804.40	3.2	งานเสริมคอนกรีตวางผิวที่จอดรถ อาคาร 10 ชั้น	ตร.ม.	1,180.40
1.2	งาน Reinforced In-Place Recycling ที่ถ้ำลึก 0.20 ม.	ตร.ม.	32,088.00	3.3	งานเสริมคอนกรีตวางผิวที่จอดรถ อาคาร 10 ชั้น	ตร.ม.	1,180.40
2	งานผิวทาง			4	งานติดตั้งป้ายจราจร		
2.1	งานผิวทางลาด (Prime Coat)	ตร.ม.	32,088.00	4.1	งานติดตั้งป้ายจราจร	ชุด	200
2.2	งานผิวทางลาด (Rock Coat)	ตร.ม.	14,012.00	4.2	งานติดตั้งป้ายจราจร (การถมดิน/ถมทราย/ถมหิน/ถมทราย)	ตร.ม.	100
2.3	งานผิวทางลาด (Deep Patch)	ตร.ม.	344.00				
2.4	งานผิวทางลาดลาด (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (Prime Coat)	ตร.ม.	32,088.00				
2.5	งานผิวทางลาดลาด (Asphalt Concrete) หนา 4 ซม. (Top Coat)	ตร.ม.	14,012.00				

ตำนานภูผาค้าง

(นางธัญทิพย์ แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

[illegible]



รูปตัด โครงสร้างทาง
NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในงานเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	อุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างอิง 'แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง' บทที่-101 และ 'มาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์' มทล. 401
2	ปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)	อ้างอิง 'แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง' บทที่-101 และ 'มาตรฐานงานอุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์' มทล. 402
3	TACK COAT	อ้างอิง 'มาตรฐานงานแทคโคท (TACK COAT)' มทล. 227
4	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง 'มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)' มทล. 230
5	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง 'แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง' จจร(ก)-201 ถึง 203 และ 'มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง' มทล. 241

ขั้นตอนเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางลาดยางเดิม

1. ในกรณีที่ผิวทางเดิมหรือโครงสร้างทางเดิมมีความชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการอุดซ่อม (DEEP PATCHING) และปาดแต่งให้เรียบเรียบร้อย พร้อมทั้งทำการบดทับให้ได้รูปทรงและความแน่นตามที่กำหนด
2. ในกรณีที่ระดับผิวทางหรือผิวไหล่ทางเดิมไม่ราบเรียบหรือมีระดับไม่เสมอกับผิวทางเดิม บริเวณอื่นแต่มีความเสียหายเล็กน้อยไม่ถึงขั้นโครงสร้างทาง ให้ทำการปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCHING) หรือทำการปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) ด้วยวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุชนิดเดียวกับผิวทางเดิม ให้เรียบเรียบร้อยก่อน
3. ทำแทคโคท (TACK COAT) บนผิวทางลาดยางเดิม
4. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านขนาดพื้นที่ และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่น ภายในสายทางตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 และ ข้อ 2 จะต้องให้ได้รับริมาผลงานตามที่กำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
4. ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทก) แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง (บจร(ก)) และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (จจร(ก)) ที่อ้างถึงนั้น ให้ใช้ฉบับปัจจุบัน

สำเนาถูกต้อง

(นางอัมมิตติพร แก้วประกอบ)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

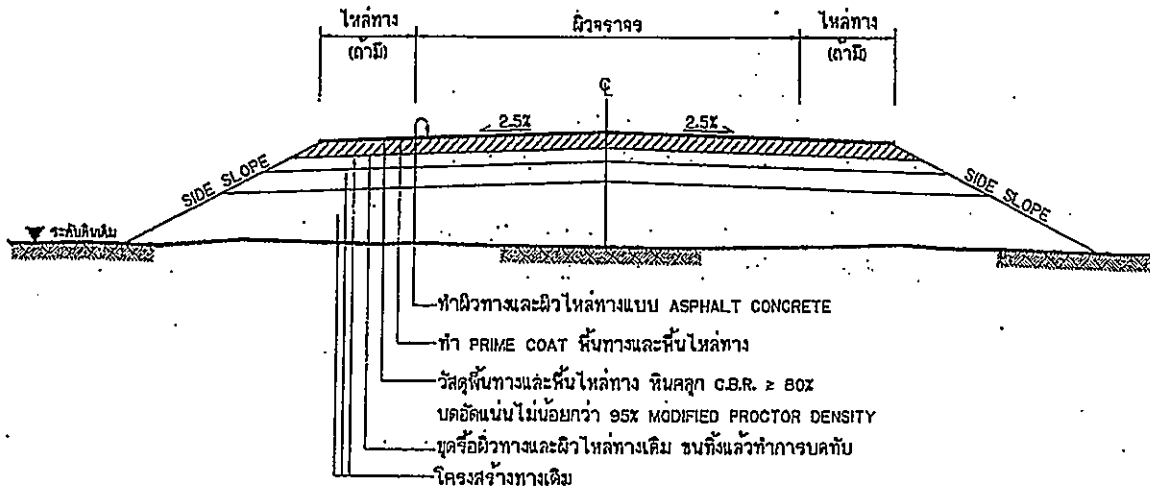


แบบแผนหน้า
งานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น

งานเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

แบบเลขที่ บจร-203/65

แผ่นที่ 4



รูปตัดโครงสร้างทาง
NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างอิง แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและหินทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง' บท(ก)-101 และ 'มาตรฐานงานซ่อมผิวทางแอสฟัลต์' มทล. 402
2	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง 'มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)' มทล. 230
3	PRIME COAT	อ้างอิง 'มาตรฐานงานโพรมโคท (PRIME COAT)' มทล. 225
4	หินทางและหินไหล่ทาง	อ้างอิง 'มาตรฐานงานชั้นหินทาง (BASE)' มทล. 223
5	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง 'แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง' จร(ก)-201 ถึง 203 และ 'มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง' มทล. 241

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ในการตัดโครงสร้างทางเดิมมีความชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการขุดซ่อม (DEEP PATCHING) และปาดแต่งให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำการบดทับ ให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด
2. ทำการขุดรื้อผิวทางและผิวไหล่ทางเดิม (จนทิ้ง) แล้วทำการบดทับ
3. ลงหินคลุกชั้นทางและหินไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. โพรมโคท (PRIME COAT) หินทางและหินไหล่ทาง
5. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาวัสดุและค่าโครงสร้าง ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
2. ในการตัดไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 และ ข้อ 2 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
4. ความหนาของหินคลุกชั้นทางและหินไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทล. แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและหินทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง (บท(ก)) และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (จร(ก)) ที่อ้างถึงนั้น ให้ใช้ฉบับปัจจุบัน

สำเนาถูกต้อง

(นางอัญญิทิพย์ แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

 กรมการขนส่งทางบก	แนบหน้า	
	ชำนาญการชำนาญทางหลวงชนบท	
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต		
แบบฉบับที่ จร(ก)-303/63	แผ่นที่ 7	

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

- [illegible]

ไข้มาลาเรีย

(นางฉันทิพย์ แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

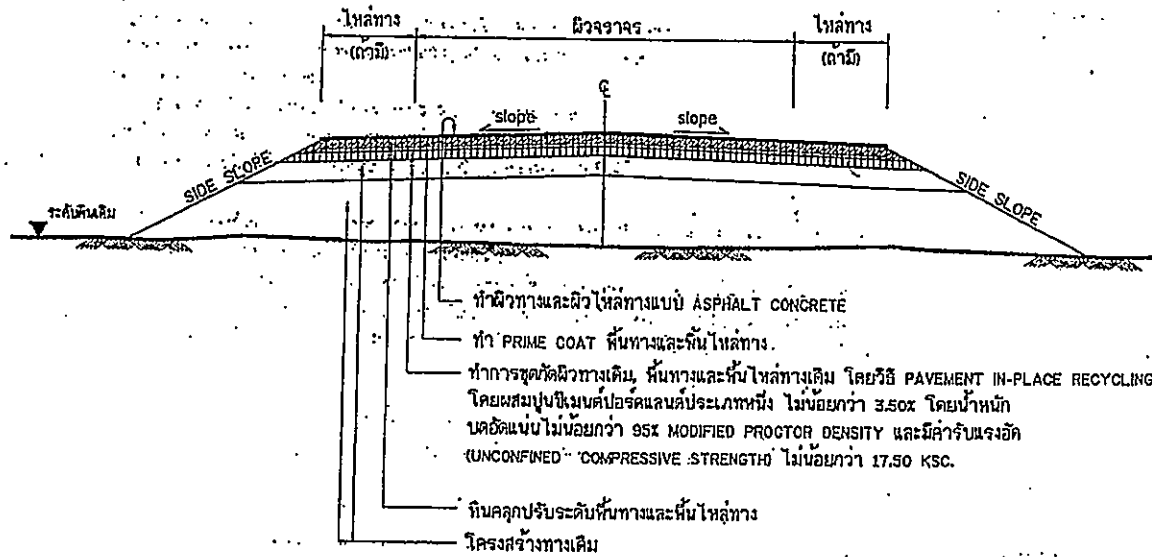


...แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

จากเตรียมผิวและซ่อมผิวสีของตัวถังก่อนทาสี
(หรือกำหนดการก่อสร้าง)

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី កាត-7-601

ແຜນທີ່ 100



รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

ข้อกำหนดในงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างอิง แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง' บท(ณ)-101 และ 'มาตรฐานงานชุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์' มทก. 402
2	หินคลุก	อ้างอิง 'มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK BASE)' มทก. 203
3	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือ สารอันตราย ที่จะเป็อันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
4	ปูนซีเมนต์	อ้างอิง 'มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์'
5	การตัดผิวทางเดิม , พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างอิง 'มาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)' มทก. 242
6	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง 'มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)' มทก. 230
7	PRIME COAT	อ้างอิง 'มาตรฐานงานโพรไมโคท (PRIME COAT)' มทก. 225
8	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง' จร(ณ)-201 ถึง 203 และ 'มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง' มทก. 241

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

1. ในกรณีที่โครงสร้างทางเดิมมีความชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการชุดซ่อม (DEEP PATCHING) และปาดแต่งให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำการบดทับให้ผิวราบและความแน่นตามที่กำหนด
2. ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ
3. ทำการตัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING
4. โพรไมโคท (PRIME COAT) พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้าง โดยความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขโดยผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบ
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขโดยผู้ควบคุมงานจะรับผิดชอบ
3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 และ ข้อ 2 จะต้องให้โดยปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
4. ความหนาของหินคลุกชั้นทางและพื้นไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทก.) แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง (ปร.ณ) และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (จร.ณ) ที่อ้างถึงนั้น ให้ใช้ฉบับปัจจุบัน

ถ้าหากถูกต้อง

(นางอัมพิตย (แก้วประกอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ



นายชนะนันท
งานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น

งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต
(โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

แบบเลขที่ ปร(ณ)-304/63

แผ่นที่ 8

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อดำเนินการตรวจสอบและอนุมัติให้ดำเนินการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเกี่ยวกับตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ส่งหน่วยงานรองทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการอุดซ่อม (OEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีผิวทางเดิมชำรุด หรือมีแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมพื้นผิวการปรับปรุงชั้น ให้ทำการเสริมพื้นผิวการปรับปรุงชั้นและระดับให้เรียบต่อกันที่ จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดเครื่องปรับปรุงชั้นทางเดิมทำให้อนุยุบ พร้อมกับกลบคลำให้เรียบ วัสดุที่ผสมใหม่ เช่น ปูนซีเมนต์ในแอสฟัลต์หรือสารผสมอื่นใด แล้วแต่ที่ผู้รับจ้างได้ความเหมาะสมและได้ค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แน่นสรีรจนในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปฏิบัติการ
- การทดสอบค่ากำลังรับแรงอัด ให้เตรียมตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างเช่น 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่พื้นที่ที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ตัวอย่างอย่างเช่น 3 ตัวอย่าง เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ค่าตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์หรือสารผสมและบดไว้ในถุงพลาสติก เก็บไว้เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบค่ากำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม
- ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงการก่อสร้างจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งเมื่อผู้ว่าจ้างให้ค่าตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน จะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- การทดสอบอัตราความบดอัดของวัสดุหรือ 0.1 ค่าต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจ้าหน้าที่ผู้ว่าจ้างร่วมทำแบบพิมพ์เฉพาะเพื่อตัวอย่างไปทดสอบ ค่าตัวอย่างบดอัดใหม่ ผลการทดสอบค่ากำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่มาจากสถานที่จำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่ากำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ซึ่งจะพิจารณาการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนี้ไว้ได้ ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างให้ค่าตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของค่ากำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ 1 ก่อน จะต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด
- ถ้าผลการทดสอบไม่ได้นั้นผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ไว้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งใหม่โดยทำการผสมรวมข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่า วัสดุในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
- การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดสอบตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 ชุดตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในข้ออื่น
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบก่อนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงค่า ความเสียหายใด ๆ ในสถานที่ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- การในและการเปิดการจราจร ในกรณีเป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังจากการก่อสร้างใหม่ชั้นทางเดิมโดยที่บดทับลงไป บนผิวเดิมของชั้นทางเดิมได้ความแน่นแล้วจึงเปิดการจราจรคืนตามจำนวนอย่างน้อย 7 วัน นับถัดจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ ตามปกติหลังจากเวลาผ่านไป
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข225-2545
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข230-2545 และพื้นผิวแก้ไขผิวทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินโม่หยาบ (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท308-2550 ค่า LL ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 8% ค่าความสึกหรบไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารพิษ เช่น เกลือ น้ำมัน ก๊าซ ต่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะมีอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานโพรไมท์ " มท308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มท313-2550
6	เส้นแบ่งผิวทางจราจร	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

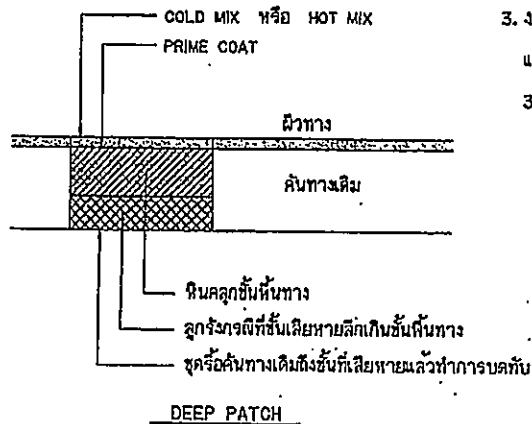
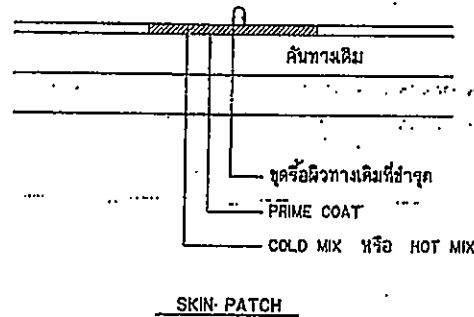
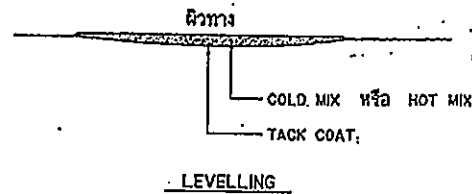
หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัด โครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาวัสดุและค่าแรง สักได้โดยความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบนี้อาจจะกำหนดให้ทำการบดอัดได้ด้วยความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าด้านที่ทำการก่อสร้างและบริเวณ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดตั้งคันกั้นจราจรบนหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งจะจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

ผู้ว่าจ้างต้อง

(นางอัญชลี คุ้มประคอง)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	กรมการขนส่งทางบก โครงการ PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (สำหรับงานก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทด-7-603	แผ่นที่ 102	



รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิมสำหรับผิวทางลาดยาง

1. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับสม่ำเสมอผิวทางบริเวณที่ซ่อมจะทำการฉาบผิวหรือเสริมผิว (OVERLAY)

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) เช่น ผิวทางที่ทรุดตัว ความแอ่งขรุขระ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (SCUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

3.1 วิธีการก่อสร้าง

- 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 2) ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้วาดหรือเครื่องเป่าลม
- 3) ทำ TACK COAT
- 4) ปล่อย HOT MIX หรือ COLD MIX แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
- 5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับสม่ำเสมอผิวทางบริเวณอื่น
- 6) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการซ่อม (SKIN PATCH) เช่น ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างกว่า 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากรากท่อ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

3.1 วิธีการก่อสร้าง

- 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 2) ชุดผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้วาดหรือเครื่องเป่าลม
- 3) ทำ PRIME COAT
- 4) กรณีต้องทำผิวทาง ปล่อย HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุผิวทางชนิดเดิม แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
- 5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรตามมาตรฐานงานซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (มทก. 401) จนราบเรียบมีระดับสม่ำเสมอผิวทางบริเวณอื่น
- 6) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานซ่อมชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการตัดหรือฉีกชั้นที่เสียหาย และเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเหมาะสม หลังจากนั้นทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

3.1 วิธีการก่อสร้าง

- 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 2) ชุดผิวทางเดิมและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือความลึกที่เสียหายตามผู้ควบคุมงานกำหนด
- 3) ทำการบดทับคันทางเดิมให้ความแน่นตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่นของวัสดุคันทางนั้น
- 4) ลงวัสดุถมชั้นคันทางเดิมหรือใหม่ แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT (นางอัญญิทธิย์ แก้วประกอบ) เป็นผู้จัดทำงานทั่วไปสำนักงานการ
- 5) เมื่อปรับระดับรูปร่างได้ที แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือที่ความมาตรฐานงานซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (มทก. 402) บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด
- 6) การก่อสร้างชั้นคันทางเดิมหรือชั้นใหม่ โดยให้ความหนาแน่นกับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
- 7) เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้น้ำ ระดับ ความลาด ขนาดและรูปแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
- 7) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

สำเนาถูกต้อง

(นางอัญญิทธิย์ แก้วประกอบ)
เป็นผู้จัดทำงานทั่วไปสำนักงานการ



แบบแผนหน้า
ชานนารัฐวิทย์วิทยาทางหลวงท้องถิ่น

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
สำหรับผิวทางลาดยาง

แบบเลขที่ บพท- 101/53

ฉบับที่ 1

ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

1. งานซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมแซมแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานซ่อมชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดหรือกลึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเหมาะสมที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด.

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่แข็งแรง ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ ปลูกกล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณค่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm 3\%$
4. เปลี่ยนปริมาณน้ำจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับวันละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้เรียบ ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางงานไม่ล้มยุบ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมแซมแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ถึงลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการ

ซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหมีงู (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างจากการกดไล (SUPPAG CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางจะวาดได้ตามที่ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกั้นบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. วัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วกลิ้งให้เรียบ
5. บดทับด้วยเครื่องบดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมตามรายละเอียดของผิวทางบริเวณนั้น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

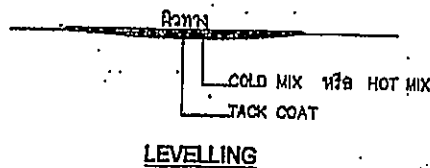
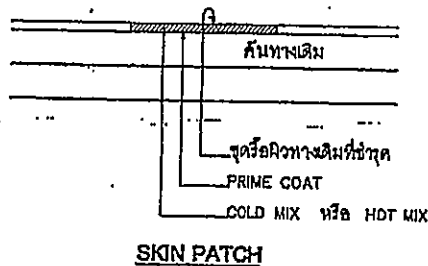
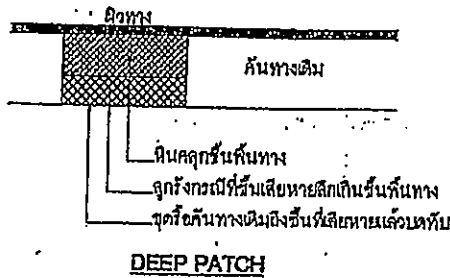
3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับสอดคล้องกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางหรือเสริมผิวทางด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ถึงลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่ขุดผิวตามแนวขุดสัฟท์ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

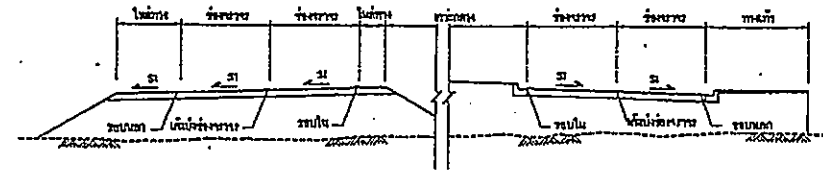
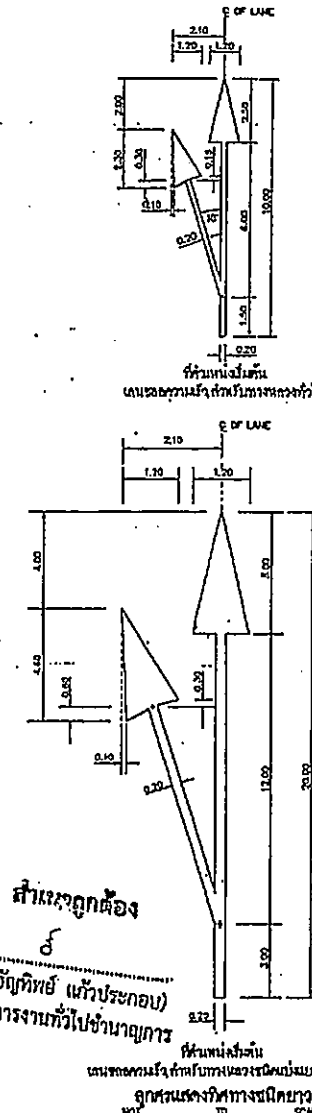
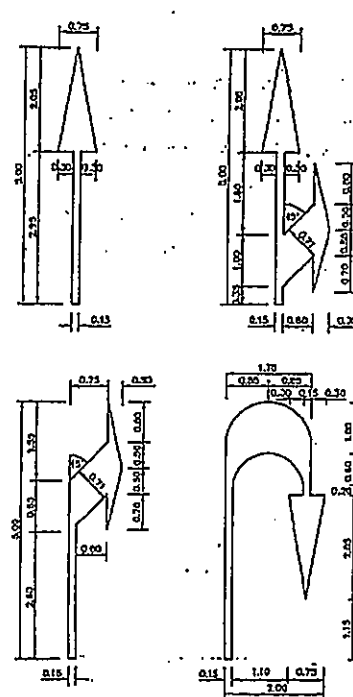
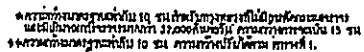
วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกั้นบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. วัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วกลิ้งให้เรียบ
5. บดทับด้วยเครื่องบดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมตามรายละเอียดของผิวทางบริเวณนั้น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



(นางอัญญาณี แก้วประภะ
- วิศวกรชำนาญการไปราชการ -)

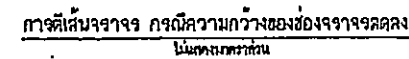
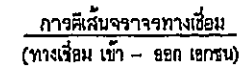
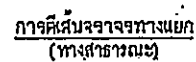
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับรถบรรทุกขนส่งสินค้า
	งานแก้ไขผิวทางและคันทางเดิม (ใช้กำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทด-7-602	แผ่นที่ 101



สี่สัปดาห์บนผืนทราย

[illegible]

แบบฟอร์ม เครื่องหมายารบณฉวภว (2/3)	
	ชอภภ อภภภ
	อภภภภภภภภภภ
	อภภภภภภภภภภ
	อภภภภภภภภภภ
ภภภ 54	ภภภภ 41-202/81



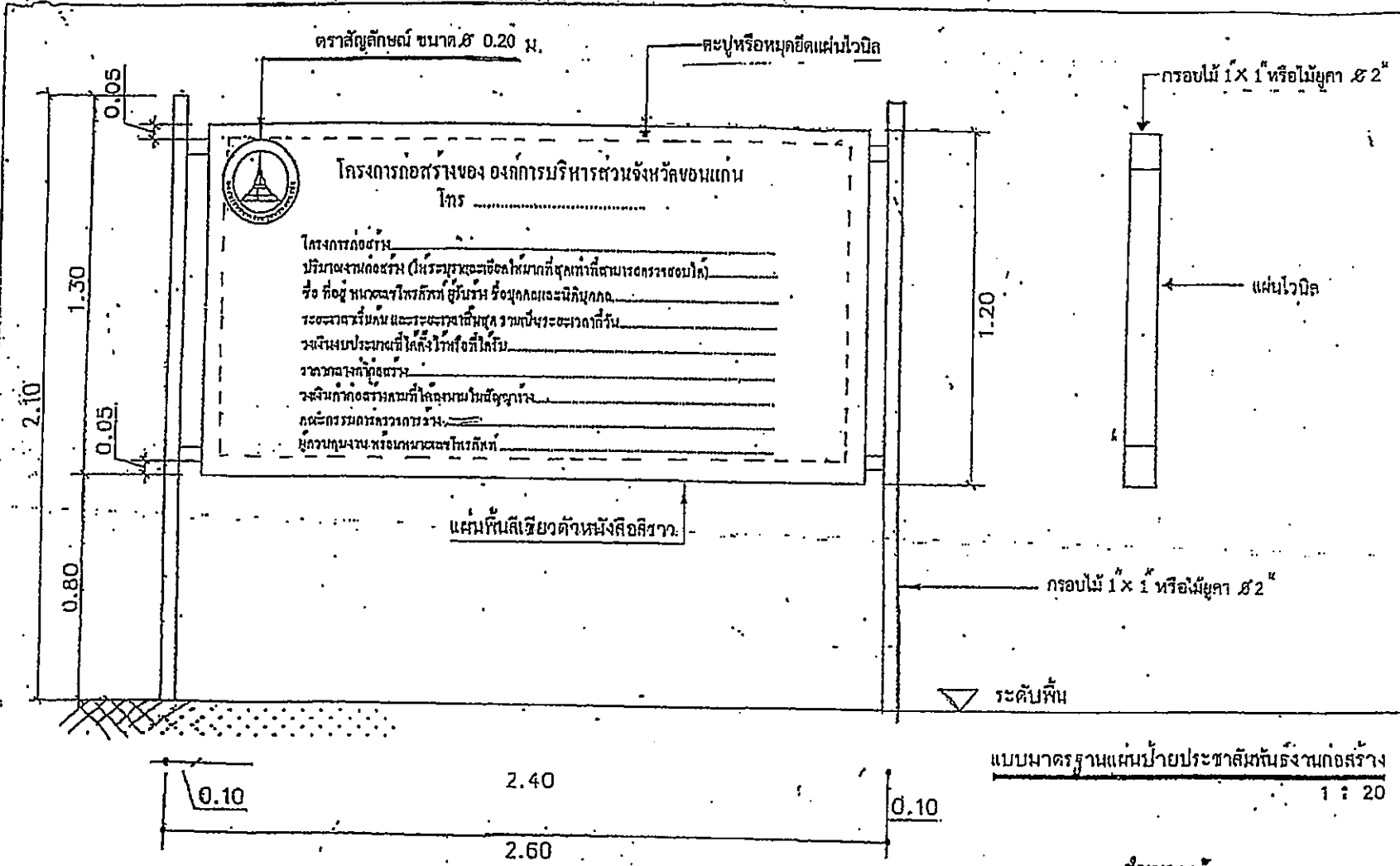
สำเนาถูกต้อง

(นางฉัตรทิพย์ แก้วประคอบ)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

รายการประกอบแบบ

1. ภารกิจและเป้าหมาย ขบวนการจะมุ่งเน้นด้านไหน
2. โครงสร้างการบริหารงานมีความสัมพันธ์กับภารกิจและวัตถุประสงค์ และมีความเหมาะสมกับ
ความเป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐหรือไม่ 562 คน ไม่นับต่ำกว่า 3 คน

[illegible]



องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ
นายอำเภอ นายอำเภอ

หมายเหตุ

- วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไวท์บอร์ด หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
- ความสูงของตัวหนังสือสูง 5 ซม. หรือตามความเหมาะสม
- ระยะห่างระหว่างตัวหนังสือไม่น้อยกว่า 1 ซม. หรือตามความเหมาะสม
- รูปแบบและสีของตัวหนังสือโครงการป้ายเป็นแบบแนบมาเท่านั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ยกเว้นระดับความสูงการติดตั้ง
- และขนาดของแผ่นป้าย ต้องเป็นไปตามแบบแนบมาเท่านั้น
- แผ่นป้ายต้องมีสภาพความคงทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและอีกไม่น้อยกว่า 6 เดือนหลังจากงานเสร็จ
- ทั้งนี้ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานก่อนติดตั้ง

สำเนาถูกต้อง
 (นางอัญญาธิปไตย แก้วประจักษ์)
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

19/17