



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ   พัสดุ กองคลัง องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม โทร.๐๓๗-๒๕๗๘๙๐

ที่               สก ๗๔๐๐๒/

วันที่       ๑๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง       รายงานการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๘๕ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน       นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ได้มีคำสั่งที่ ๓๖๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งผู้จัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๘๕ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

บัดนี้คณะกรรมการ ได้จัดทำแบบรูปรายการงานได้แก่ TOR ประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๘๕ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดมกำหนด)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบได้โปรดลงนามเห็นชอบ/อนุมัติ ให้จัดจ้างตามรายละเอียดการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ต่อไป

ลงชื่อ .....ผู้จัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(นายอภิรัฐ อัมมาโท)

นายช่างโยธาอาวุโส

- เห็นควรอนุมัติ

.....  
(นายสุวิทย์ สันธชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....

.....  
(นางสาวณิชา จันทร์ ยอดทอง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

## แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๙๕ เมตร หน้า ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๙๕ เมตร หน้า ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

#### ๑.๒ ความเป็นมา

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ได้รับการโอนเงินจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามแนบท้ายหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๐๘.๒/๑๐๘๘๘

#### ๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อให้ประชาชนมีถนน คสล. ใช้สัญจรไปมาได้สะดวกยิ่งขึ้น

๑.๓.๒ เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุและให้ประชาชนมีความปลอดภัยในการใช้ชีวิตและทรัพย์สิน

๑.๓.๓ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

๑.๓.๔ เพื่อการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นรูปธรรม

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑,๖๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างไว้กับ งานก่อสร้างทาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม เชื่อถือ

๒.๑๒ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

๒.๑๔ หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน

๒.๑๕ สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนค้าและสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

๒.๑๖ สำเนาใบแสดงภาษีมูลค่าเพิ่ม

๒.๑๗ หนังสือขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ

๒.๑๘ ผู้มีอำนาจควบคุม

๒.๑๙ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

๒.๒๐ เอกสารแสดงสิทธิความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดมได้ตรวจรับมอบจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางาน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามหลักสูตรการปรับราคาดังระบุในเอกสารแนบท้าย จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย

๑๐. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตร ระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ ช่างโยธา

๑๑.สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ติดต่อ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม ๑๕๙ หมู่ที่ ๒ บ้านซับน้อย ตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ๒๗๒๖๐ โทรศัพท์ ๐๓๗-๒๔๗๘๔๐

(ลงชื่อ) ..... ผู้กำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(นายอภิรัฐ อัมมาโท)

ผู้กำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ) ..... หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นายสุชสุนัน สันธชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองคลัง

- เห็นควรอนุมัติ

(นายสุชสุนัน สันธชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

☒ อนุมัติ

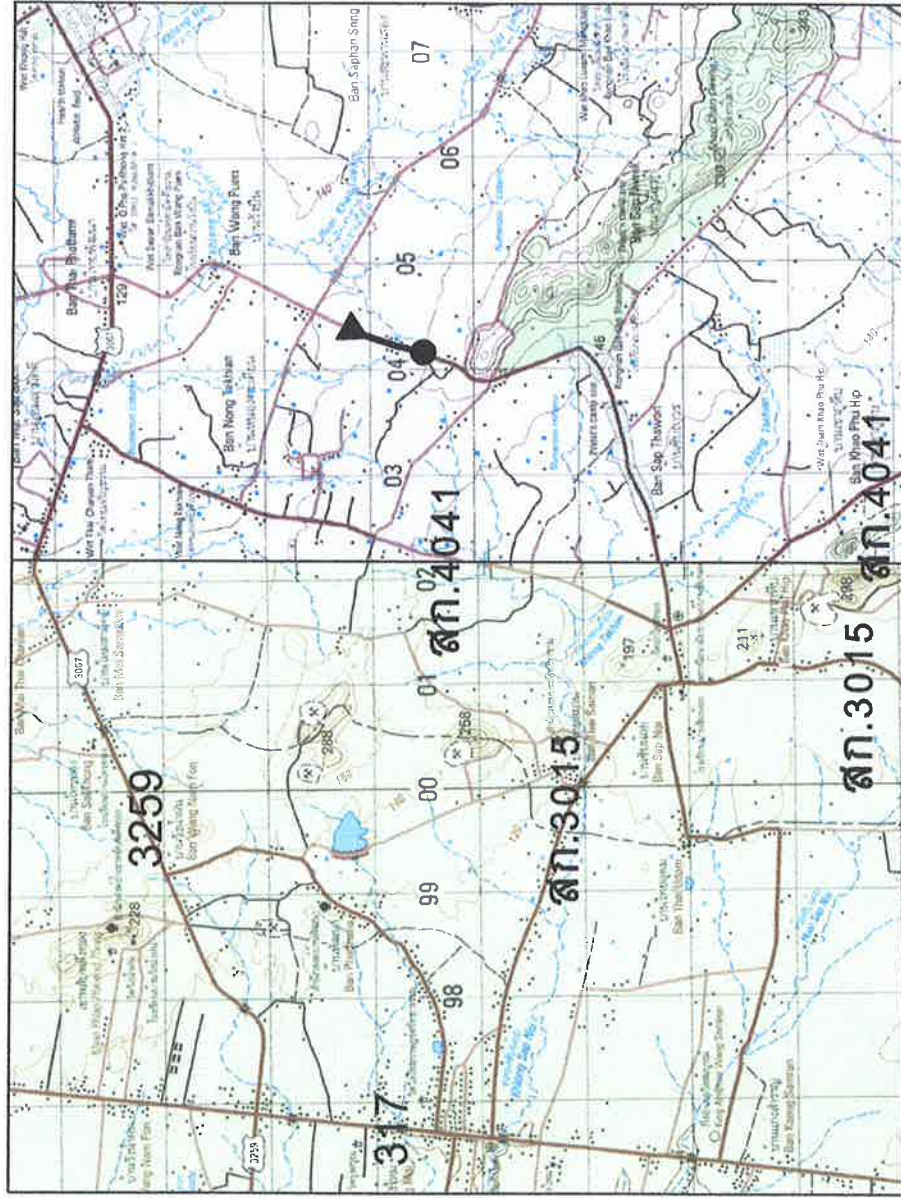
☐ ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....

(นางสาวมณีนันท์ ยอดทอง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม



โครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต หมู่ที่ 9 บ้านวังเป็น  
ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 895 เมตร หน้า 0.04 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,370 ตารางเมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว



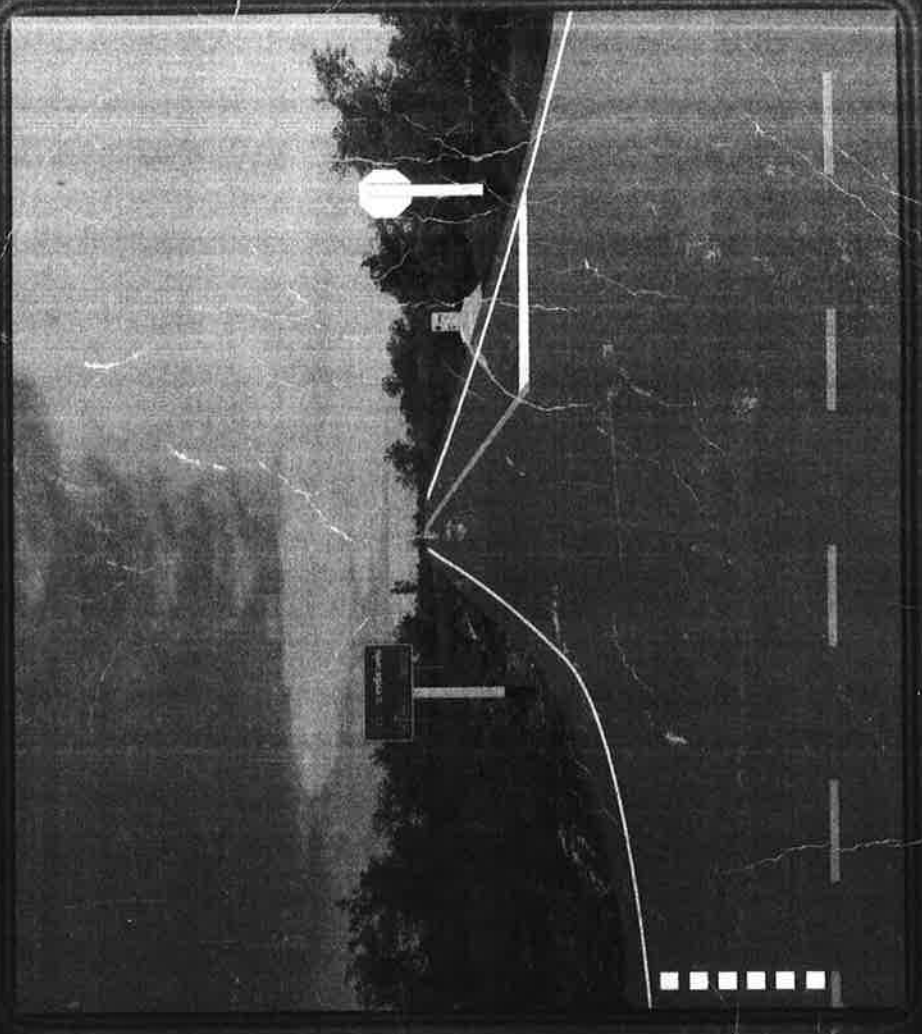
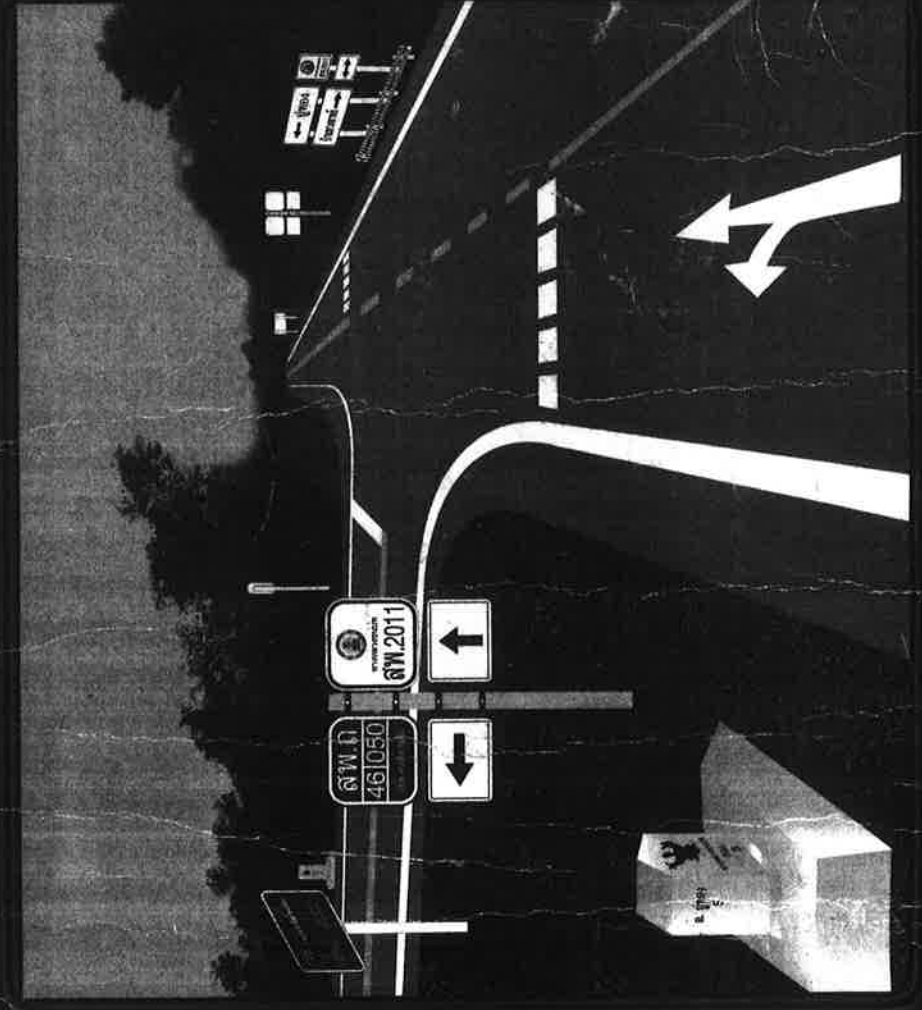
### สัญลักษณ์

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ
- จุดสิ้นสุดโครงการ

|                                                                                       |                               |                   |                                |                               |         |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|--------------|--------|
|  | สำรวจ/ออกแบบ                  | แผนที่สังเขป      |                                |                               |         | มาตราส่วน    | เลขแบบ |
|                                                                                       | นายอภิรัฐ อภิมาโท นายช่างโยธา | นายอภิรัฐ อภิมาโท | นายสุชัยสิน สันทรชัย ปลัด อบต. | นายสวณณรัตน์ ยอดทอง นายก อบต. | แสดงแบบ | ทอ.ท. 1/2564 | แผนที่ |
| เขียนแบบ                                                                              | นายอภิรัฐ อภิมาโท นายช่างโยธา | นายอภิรัฐ อภิมาโท | นายสุชัยสิน สันทรชัย ปลัด อบต. | นางสวณณรัตน์ ยอดทอง นายก อบต. |         |              | -      |



# แบบมาตรฐานจากทาง สำหรับ อย.ก.



กรมทางหลวงชนบท

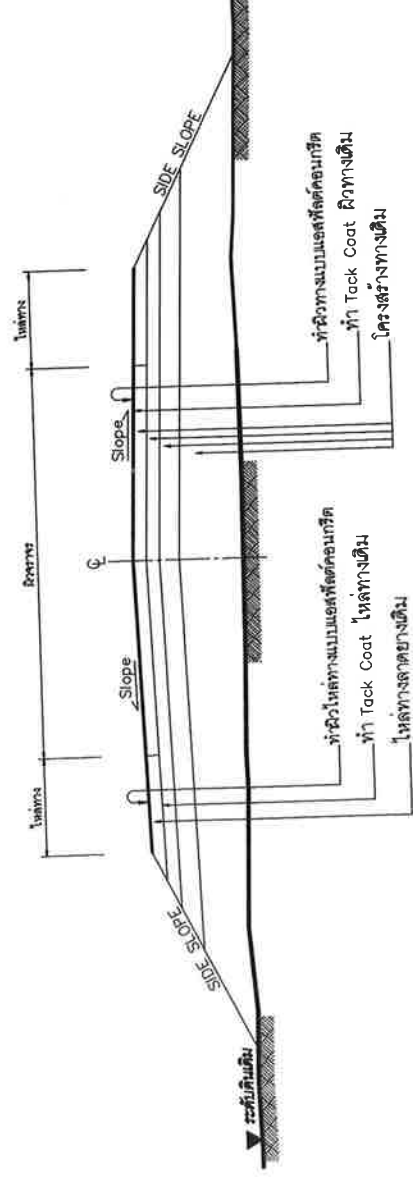
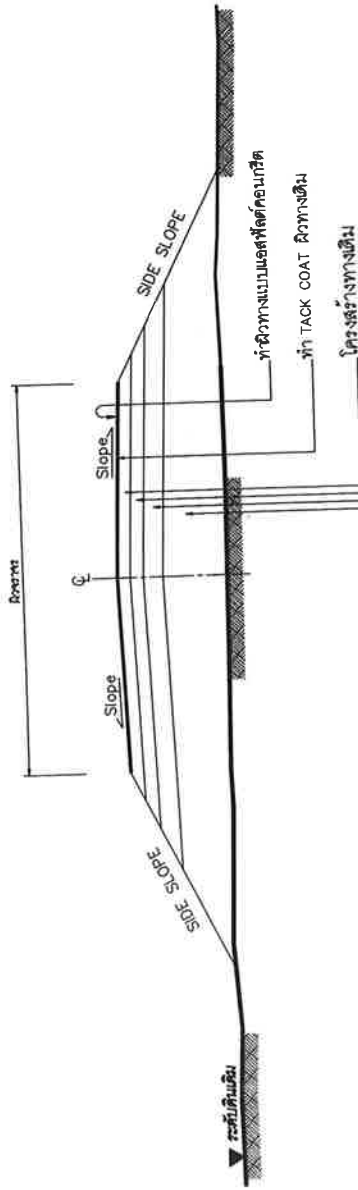
กรมทางหลวงชนบท





### รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
  2. ถูระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิม ไม่ทำชุดเสียดทานแต่ใช้ล็กกิ้งโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบรอยเสียดทาน
  3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบระดับเสมออยู่กับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
  4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
  5. ขัดผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
  6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและผิวเส้นแบ่งสีผิวทางจราจรและเส้นขอบทาง
  7. รวดยละเอียดตามรูขี้ดัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแบบได้มากในค่าแบริกเมนต์ และด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จ้าง
  8. ภายในระหว่างพื้นผิวหลักโบลเดอร์ตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะทำทอนโดให้การตรอนโดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมขาดถนนหรือทางหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินขนาดทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
  9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักโบลเดอร์ที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแบบลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาตามปริมาณการในช่วงหลักโบลเดอร์ซึ่งภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จ้าง
  10. การเปลี่ยนแบบลงแก้ไขตาม ข้อ 7.8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
  11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
  12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
  13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานฉีดพ่นสีหรือสิ่งเคลือบหยาบจราจร หลักกันโค้ง หลักโบลเดอร์และ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง ซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- หมายเหตุ  
แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับรับรองจากแบบมาตรฐานงานปรับปรุงรักษาทาง แบบที่(ช/มฐ.บ.ร.3/2546) และแบบที่ 3.2(มฐ.บ.ร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท



| ลำดับที่ | รายการ                  | ข้อกฎหมาย<br>ข้อกฎหมาย                                               |
|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1        | ให้ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต  | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มพท.230-2545                   |
| 2        | ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต  | อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มพท.230-2545                   |
| 3        | TACK COAT               | อ้างอิง " มาตรฐานงานแคตโคท " มพท.227-2545                            |
| 4        | การติดตั้งจราจรบนผิวทาง | อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " พท.-3-110(1) - 110(4) |

๙. ขอบข่ายงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

- ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับตั้งากรลงนามในสัญญาต่อผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลงานจ้างส่งวัสดุงานภายใน 15 วัน นับตั้งากรวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือขอแบบฝึกหัดตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- งานดินถมคันทาง
  - 3.1 วิธีการใช้แบบดินถมคันทางต้องเป็นวิธีที่ดีที่สุดในสภาพตามมาตรฐานวิธีวัดคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งผู้ดำเนินการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
  - 3.2 วิธีวัดที่จะทำการวัดจะต้องระบุชัดเจนในสัญญาก่อน แล้วพรมปริมาณคันทางที่กำหนด ไร่ละการลาดสปีให้วัดมีความสั้นแต่สอดคล้องกับการออกแบบ
  - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
  - 3.4 งานเสริมรองพื้นทาง
    - 4.1 วิธีวัดที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวิธีที่ดีที่สุดในสภาพตามมาตรฐานวิธีรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งผู้ดำเนินการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
    - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แต่สำหรับหลุมที่ขึ้นจากมาเปลี่ยนบดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นบดอัดขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
  - 3.5 งานเสริมพื้นทาง
    - 5.1 วิธีวัดที่ใช้ในงานพื้นทาง ต้องเป็นวิธีที่ดีที่สุดในสภาพตามมาตรฐานวิธีวัดพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งผู้ดำเนินการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
    - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดทางวิธีวัดพื้นทางวิธีวัด (Segregation) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนผสมซีเมนต์ออกและส่วนผสมคลากให้เข้ากันใหม่ หากวิธีที่ทำทางคลากเข้าใหม่ไม่ตรงพบบัญชีควบคุมวิธีในกฎของงานก่อสร้างพื้นในวิธีวัดบดอัดและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติถูกต้องมาใส่แทน
    - 5.3 Control Test จะใช้ตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกด้านหน้าวิธีวัดคันทางใหม่ ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบ Sieve Analysis และ Compaction เพื่ำนับแต่ทั้งนี้ หากมีความสงสัยวิธีวัดคันทางใหม่ ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
    - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดในใบประกอบอื่น
  - งาน Prime Coat มทข 225-2545
    - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
    - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปาดเศษที่หลุด
  - งาน Tack Coat มทข 227-2545
    - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CSS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
    - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องกลึงไม่ฝุ่นออกให้หมด
    - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำการขึ้นต่อได้
  - งานแอสฟัลต์คอนกรีต
    - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
    - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ขึ้นเป็น
    - 8.3 พื้นทางจะต้องมีการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ไร้อ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอสฟัลต์ไม่เกิน 30 มิลลิเมตร หากเยนปูเสริมเพื่อรับแรงเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับกัน การปูเสริมทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ได้โดยให้อยู่ในลักษณะของผิวจราจรงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องเยนปูเสริมเพื่อรับแรงเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอสฟัลต์เกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมรับแรงเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกิน 3 นิ้ว และ 50 มิลลิเมตร
    - 8.4 ผิวที่และพาดคอนกรีตจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องจุดลาดยางแบบรอยแยก และรอยต่อส่วนเกินวิธีวัดผู้ผู้ทำคอนกรีตออกให้หมด ดังที่ความสะอาดที่ไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องกลึงไม่ฝุ่นออกให้หมดแล้วทำการ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- 8.5 อุณหภูมิของแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
- 8.6 ทำการเก็บวัดอุณหภูมิของแอสฟัลต์คอนกรีตในงาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท607-2545) เพื่อหาขนาดของมวลรวม และปริมาณแอสฟัลต์ที่ผสมในบดที่ไว้
- 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องใช้ความหนาตามพื้นที่กำหนด และผิวหน้าจะต้องฉีกผิวเรียบ ความแน่นแน่นแน่นเมื่อเสร็จแล้วต้องทำการบดอัดตามยาวโดยไม่รื้อหรือฉีก (Tearing) รอยฉีกเริ่มต้นเป็นแอ่ง (Shoving) การบดอัดต้องส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมไม่มีลักษณะที่ดีกว่านี้เป็นอย่างอื่นก่อนจะสั่งให้ดำเนินการนำไว้
- 8.8 การบดอัดที่ปรากฏหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตตามผิวทางแล้ว ให้บดที่บดเสร็จแล้วด้วยรถบดอัดเล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงลาดด้วยรถบดอัดเล็กที่มีน้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทั้งนี้ เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องด้วยรถบดอัดเล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง

9 การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว

- 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีการวัดความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Poli) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลุดหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
- 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้หารด้วยความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 กิโลเมตรอย่าง หรือจำนวน 3 กิโลเมตรอย่าง ในบางครั้งจากที่แบบถนน และก่อนผิวทางจะตัดทางทั้งในแนวยาว 2.00 เมตร และในแนวตามความหนาแน่นจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการละลายก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเครื่องจะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 กิโลเมตรอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะทิ้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 หรือ Marshall Density
- 9.4 การซ่อมแซมผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตที่ผิวหน้าใหม่ไม่น้อยกว่า 127 c ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด แอสฟัลต์ที่ติดคอนกรีตที่ผิวหน้าใหม่ไม่น้อยกว่า 127 c ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และให้ความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
10. การคำนวณการและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างที่การก่อสร้างจราจรบนแอสฟัลต์คอนกรีตเสร็จสิ้นและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้ผิวจราจรบนผิวทางนั้น โดยจะต้องตั้งป้ายจราจรหรืออุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามผู้จ้างกำหนดของสำนักงานจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | แบบมาตรฐานงานทาง<br>สำหรับโครงการก่อสร้างถนน                       |
|  | งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต<br>(ข้อกำหนดการก่อสร้าง) |
| แบบเลขที่ ทข-7-601                                                                  | แผ่นที่ 100                                                        |

๖ ๖ การกำหนดงานแก่ผู้ปฏิบัติงานเดิม

1. การประเมินสภาพ (DEEP PATCH)

1. งานชุดเชื่อมทางเดิม (DEEP PATCH) หมายถึง งานชุดเชื่อมทางในบริเวณพื้นที่ทางผิวชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) เพื่อทำการปรับผิวให้

๑. ใจความแนบตามที่กำหนด

กติกากำหนดรางวัล

- [illegible]

- [illegible]

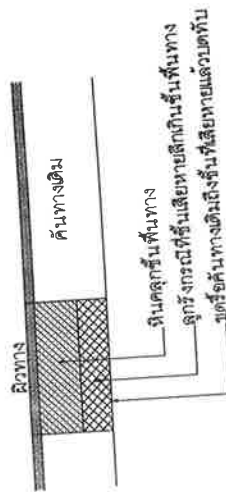
กิริยาการเคลื่อนไหว

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปสัญลักษณ์ตามรูปที่ 1
2. ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกั้นทางบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งอย่ามีกาวตราชูหรือเครื่องปลอม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตชนิดผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วกลิ้งให้เรียบ
5. บุหน้าด้วยเครื่องม้วนดรัมสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบผิวระดับเสมอกับผิวทางบริเวณเดิม
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

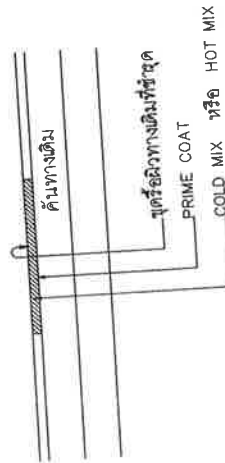
- [illegible]

กิริยากรกฎสง่างาม

- วิธีการก่อสร้าง
1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมแซมงานที่ได้รับมอบหมายกำหนด
  2. ปิดกั้นบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้อัดหรือเครื่องเป่าลม
  3. ทำ TACK COAT
  4. วัสดุ ผิวทางเอสท์คอปกับรีตาร์ดเมมเบรน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วปล่อยให้ระดับ
  5. ปัดด้วยเครื่องบดอัดเส้นและก้อน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่ขณะผสมรวมเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
  6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



**DEEP PATCH**



## SKIN PATCH



## LEVELLING

|                                                                                     |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | <p>แบบมาตรฐานทาง<br/>สำหรับองค์การความร่วมมือ</p> |
| <p>งานเพื่อชีวิตทางและสังคม<br/>(ข้อตกลงความร่วมมือ)</p>                            | <p>แผ่นที่ 101</p>                                |
| <p>แบบเลขที่ ๓๐-7-602</p>                                                           |                                                   |

การแบ่งงวดงานโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๙ บ้านวังปิ่น  
ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๘๙๕ เมตร หน้า ๐.๐๔ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕,๓๗๐  
ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม อำเภอลองหาด จังหวัดสระแก้ว

**งวดที่ ๑**

- งานปรับปรุงโครงสร้างทาง (Deep Patch) ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (Tack Coat) ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หน้า ๔ ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)  
ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานงานตีเส้นจราจร ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- ส่งผลทดสอบคุณภาพวัสดุตามมาตรฐานงานทางที่กำหนดในแบบแปลนก่อสร้าง ถูกต้อง ครบถ้วน

จำนวนเงิน ๑,๖๖๐,๐๐๐.- หรือ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐๐ ของโครงการ

**หมายเหตุ**

แบ่งงวดงานออกเป็น ๑ งวด กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด ๙๐ วัน  
ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานตามที่กำหนดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ  
เรียบร้อยแล้ว ครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง

ฝ่ายประมาณราคา

อบต.ไทยอุดม อ.คลองหาด จ.สระแก้ว

วันที่ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เห็นชอบ.....

(นางสาวมณีนันท์ ยอดทอง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

ตรวจ.....

(นายสุสุบิน สินธุ์ชัย)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไทยอุดม

แบ่งงวดงาน.....

(นายอภิรัฐ อัมมาโท)

นายช่างโยธาอาวุโส