บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

ที่ สร ๗๔๔๐๓/- **วันที่** ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานขออนุมัติใช้แบบรูปรายการงานก่อสร้างตามที่คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ชุด
๒. แบบแปลนก่อสร้างฯ จำนวน ๑ ชุด

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก ที่ ๔๔๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗) ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๗๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยให้มีหน้าที่จัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่มีคำสั่งแต่งตั้ง นั้น

ข้อเท็จจริง

บัดนี้คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันตรวจสอบ และทบทวน และกำหนดรายละเอียดการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างสำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างการแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗) ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๗๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ ขององค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก ตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จเรียบร้อยแล้ว และขอรายงานรายละเอียดพร้อมเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วยที่แนบมาพร้อมแล้ว

ข้อระเบียบ/กฎหมาย

๑. พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐ กำหนดว่า “ก่อนดำเนินการจัดจ้างงานก่อสร้างตามวิธีการตามมาตรา ๕๕ หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการจัดทำเอง หรือดำเนินการจัดจ้างตามหมวด ๘ งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างก็ได้”

๒. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ วรรคสาม กำหนดว่า “ในการจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง หรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือดำเนินการจ้างตามความในหมวด ๔ งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานจ้างก็ได้

๓. หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๒.๕/ว ๘๕ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๑ เรื่อง หลักเกณฑ์เบิกจ่ายค่าตอบแทนบุคคลหรือคณะกรรมการ กำหนดว่า “เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามนัยพระราชบัญญัติข้างต้นและเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลหรือคณะกรรมการผู้รับผิดชอบการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ จึงกำหนดหลักเกณฑ์การเบิกจ่ายค่าตอบแทนบุคคลหรือคณะกรรมการ ให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

/ข้อเสนอ...

ข้อเสนอแนะ/ข้อควรพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินงานถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้ราษฎรได้รับประโยชน์สูงสุด จึงควรพิจารณาดำเนินการโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗) ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๗๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๗๐ โดยยึดตามที่คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง และผ่านความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อคำนวณหาปริมาณงานตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยให้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้กำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาสั่งการ หากท่านเห็นชอบได้โปรดลงนามเห็นชอบ/อนุมัติดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายรัชพล คงทรัพย์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวนิภาพร ยิ่งยง)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นายอามีน ขันธสอน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

- ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก

.....

.....

(ลงชื่อ).....
(นางบุบผชาติ สุจินพรัหม)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก

(/) อนุมัติ / ดำเนินการ
( ) ไม่อนุมัติ เพราะ.....

(ลงชื่อ).....
(นายสุรินทร์ ตรองจิตต์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก

๑๗ ตค 2569

รายละเอียดการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
โครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย
ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗)
ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ วรรค ๓

๑. ความเป็นมา

ตามที่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้แจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗) ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๗๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ ตารางเมตร ตามรายละเอียดปริมาณงานและแบบแปลนที่กำหนด งบประมาณ ๒,๐๒๖,๐๐๐ บาท (สองล้านสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยปรากฏตามบัญชีรายการงบประมาณที่ได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้ จึงต้องดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

๒. วัตถุประสงค์

เนื่องจากถนนสายดังกล่าวเป็นถนนสายรอบหมู่บ้านและเป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านใกล้เคียง ซึ่งประชาชนใช้ในการสัญจรไปมาและขนส่งผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนใช้เป็นเส้นทางในการติดต่อระหว่างชุมชน ปัจจุบันถนนมีสภาพชำรุดเสียหาย บางช่วงเกิดการทรุดตัว ผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ และมีน้ำท่วมขัง ส่งผลให้การสัญจรไปมาไม่ได้รับความสะดวก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน อีกทั้งยังอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

ดังนั้น เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนและแก้ไขปัญหาความเสียหายของถนนดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินโครงการก่อสร้างถนน เพื่อปรับปรุงเส้นทางให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมขนส่ง เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างหมู่บ้าน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนราคาดังนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

//๓.๔ ไม่เป็น...

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้ วงเงินไม่เกินกว่าร้อยละ (๕๐% ของวงเงินงบประมาณ) บาท และเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

//๓.๑๑ ผู้ยื่น...

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตหรือโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตแบบเคลื่อนที่ (Mobile Asphat Concrete Plant) และต้องแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือสำเนาหนังสือรับรองตั้งหน่วยงานผลิตแอสฟัลท์คอนกรีตสำหรับหน่วยงานก่อสร้างจากหน่วยงานในสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรมทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกเพิกถอน ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน หรือผู้ยื่นข้อเสนอที่ขอใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตอื่น ต้องแสดงหลักฐานดังนี้

(ก) เอกสารยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต

(ข) สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (แบบ ร.ง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ให้ความยินยอมให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต ทั้งนี้เอกสารดังกล่าวต้องไม่หมดอายุ ถูกยกเลิก ถูกสั่งพักใช้หรือเพิกถอน

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงแผนที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต และเส้นทางขนส่งจากโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีตถึงกึ่งกลางของโครงการก่อสร้าง โดยมีระยะทางขนส่งไม่เกิน **๑๑๐** กิโลเมตร ทั้งนี้เป็นไปตามแบบมาตรฐาน (Asphalt Concrete Mixing Plant) เพื่อให้สามารถควบคุมอุณภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีตได้ตามที่กำหนด ตามแบบ มทช. ๒๓๐-๒๕๖๓ มาตรฐานงานแอสฟัลท์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

๔. แบบรูปและรายการละเอียด

คุณลักษณะเฉพาะของโครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ ๗ บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ (ถนนรอบหมู่บ้านบ้านโนนเปือย หมู่ที่ ๗) ขนาดกว้าง ๔ เมตร ยาว ๗๗๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓,๑๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามปริมาณงานและแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโกกำหนด ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามแบบรูปรายการก่อสร้างรวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญา ตลอดจัดหาวัสดุ หรืออุปกรณ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

๕. กำเนินการกำหนดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน **๙๐** วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่ องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ มีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา พิจารณาตัดสินจากราคารวม โดยคำนึกถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

//๗. วงเงิน...

๗. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๒,๐๒๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองหมื่นหกพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินอุดหนุนเฉพาะกิจตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ งบประมาณอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายชำระเงินให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดเดียว จำนวน ๑๐๐% ของยอดเงินในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามขอบข่ายของงาน ไม่แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (Notice to Proceed) ให้มีค่าปรับโดยมีเกณฑ์ค่าปรับเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานที่ตกลงกันไว้ในสัญญาจ้าง และให้ปรับเป็นรายวัน โดยการนับระยะเวลา ในการปรับให้นับถัดจาก วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่การปฏิบัติงานตาม สัญญานี้แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

การรับประกันความชำรุดบกพร่องให้กำหนดอย่างน้อย ๒ ปี โดยให้นับ ระยะเวลาการรับประกัน ตั้งแต่วันถัดจากวันตรวจรับพัสดุ

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๗๐ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐ จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแล้ว และกรณีที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายรัชพล คงทรัพย์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวนิภาพร ยิ่งยง)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอามีน ขันธสอน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

โครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต

หมู่ที่ 7 บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

(ถนนรอบหมู่บ้าน บ้านโนนเปือย หมู่ที่ 7)

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ
1. .....
2. .....
3. .....

ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 775 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,100 ตารางเมตร

ส่วนกองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก

องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

โครงการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หมู่ที่ 7 บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์

(ถนนรอบหมู่บ้าน บ้านโนนเปือย หมู่ที่ 7)

จุดสิ้นสุดโครงการ

พิกัด Lat 15.239880
Long 103.747125





แผนที่ประเทศไทย

จุดเริ่มต้นโครงการ

พิกัด Lat 15.235650
Long 103.746288

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. .....

2. .....

3. .....

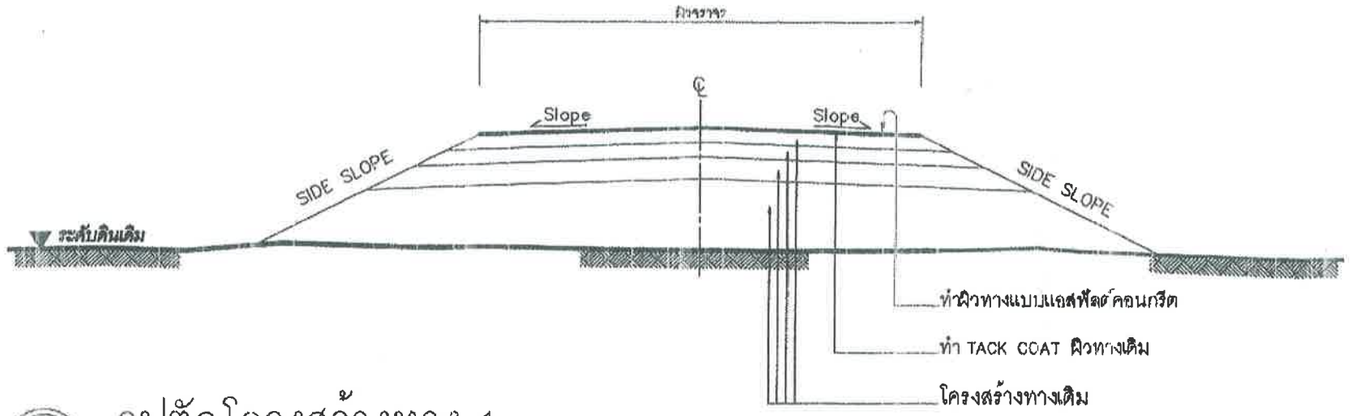
สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- ทางโครงการฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (กรมทางหลวงชนบท)
- แม่น้ำ , ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , สุเหร่า , โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด , อำเภอ

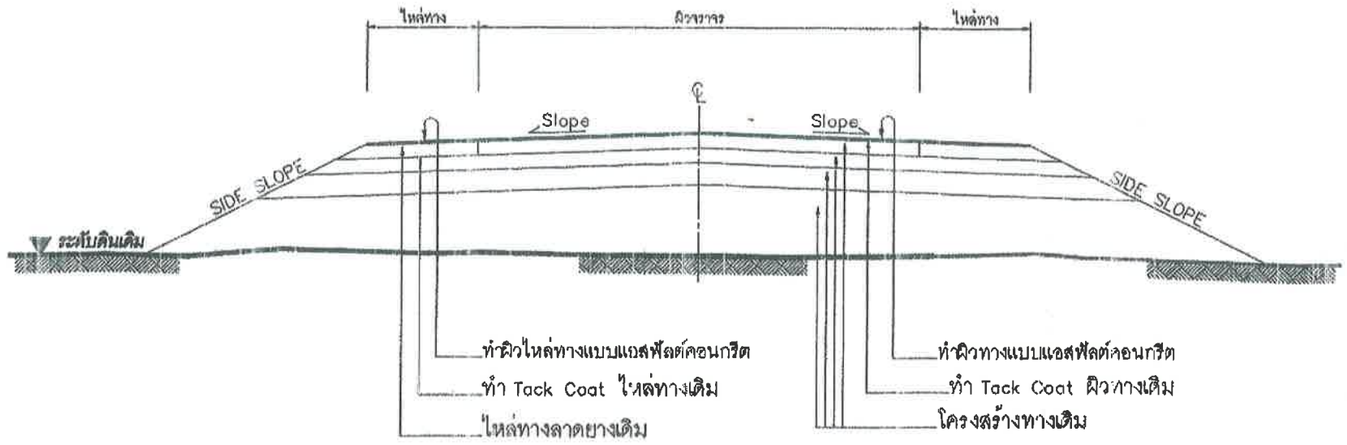
แผ่นที่พอสังเขป

องค์การบริหารส่วนตำบลโพนโก				
แบบสายทาง หมู่ที่ 7 บ้านโนนเปือย ตำบลโพนโก อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์	นายอาทิน ขันธสอน		สำรวจ	
	นายอาทิน ขันธสอน		ออกแบบ	
	นายอาทิน ขันธสอน		เขียนแบบ	
แสดงแบบ แผนที่สังเขป	นายวัชพล ดงทรัพย์		ตรวจแบบ	
	นางขุนเขาสิ สุรินทรัพย์		ปลัด อบต.	
	นายสุรินทร์ ตรองจิตต์		นายก อบต.	
	แผ่นที่	จำนวน แผ่น	ว/ด/ป	

www.yotathai.com



รูปตัดโครงสร้างทาง 1



รูปตัดโครงสร้างทาง 2

รายการประกอบแบบ

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมที่ชำรุดเสียหายจนถึงชั้นโครงสร้างทาง
2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหล่ทางเดิมไม่ดีชำรุดเสียหายแต่ไม่สึกถึงโครงสร้างทาง ให้ทำ SKIN PATCHING ให้เรียบร้อยเสียก่อน
3. ปรับระดับผิวทางและผิวไหล่ทางให้เรียบมีระดับเสมอกับบริเวณอื่น ก่อนที่จะเสริมผิว
4. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหล่ทาง
5. ทำผิวไหล่ทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต
6. ทำผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
7. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
8. ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจจะให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยก เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
10. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
11. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานไหล่ทางจะกำหนดในแบบแต่ละสาย
13. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกันโค้ง หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีตปรับปรุงจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่3(มฐ.บร.3/2546) และแบบที่ 3.2(มฐ.บร. 3.2/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ
1.....
2.....
3.....

ข้อกำหนดงานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทช230--2545
2	ผิวทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทช230--2545
3	TACK COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานแทคโคท " มทช227--2545
4	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง " ทถ-3-110(1) - 110(4)

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบเลขที่ ทถ-7-201	แผ่นที่ 94

www.yotathai.com

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
   - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทช 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
   - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
   - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซ็นติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานชั้นรองพื้นทาง
   - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทช 202-2545) ซึ่งได้ผ่านทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
   - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานชั้นพื้นทาง
   - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทช 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
   - 5.2 บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
   - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
   - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทช 225-2545
   - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
   - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทช 227-2545
   - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
   - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด
   - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
   - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทช 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทช 227-2545 ก่อน
   - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
   - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกันกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
   - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด ล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต
   - 8.5 อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณภูมิไม่น้อยกว่า 132 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C
   - 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทช(ท)807-2545 เพื่อหาขนาดคละของมวลรวม และปริมาณแอสฟัลต์ซิเมนต์ที่ใช้
   - 8.7 การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวามและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Tearing) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
   - 8.8 การบดอัดทับภายหลังจากที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ลบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
9. การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
   - 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
   - 9.2 ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
   - 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
   - 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลติกคอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121° C ให้ผิวเรียบเสมอผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
10. การอำนวยการและควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางเป็น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ

1. .....
2. .....
3. .....

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทถ-7-601	แผ่นที่ 100

www.yotathai.com

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทาบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีผิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆเมื่อวัสดุหลอมแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีต้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น วีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้โรยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400–500 กรัมต่อตารางเมตร

2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 ไว้ที่ผลิตภัณฑ์

2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นวีดหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

(1) สีจราจร (Traffic Paint) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร

(2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

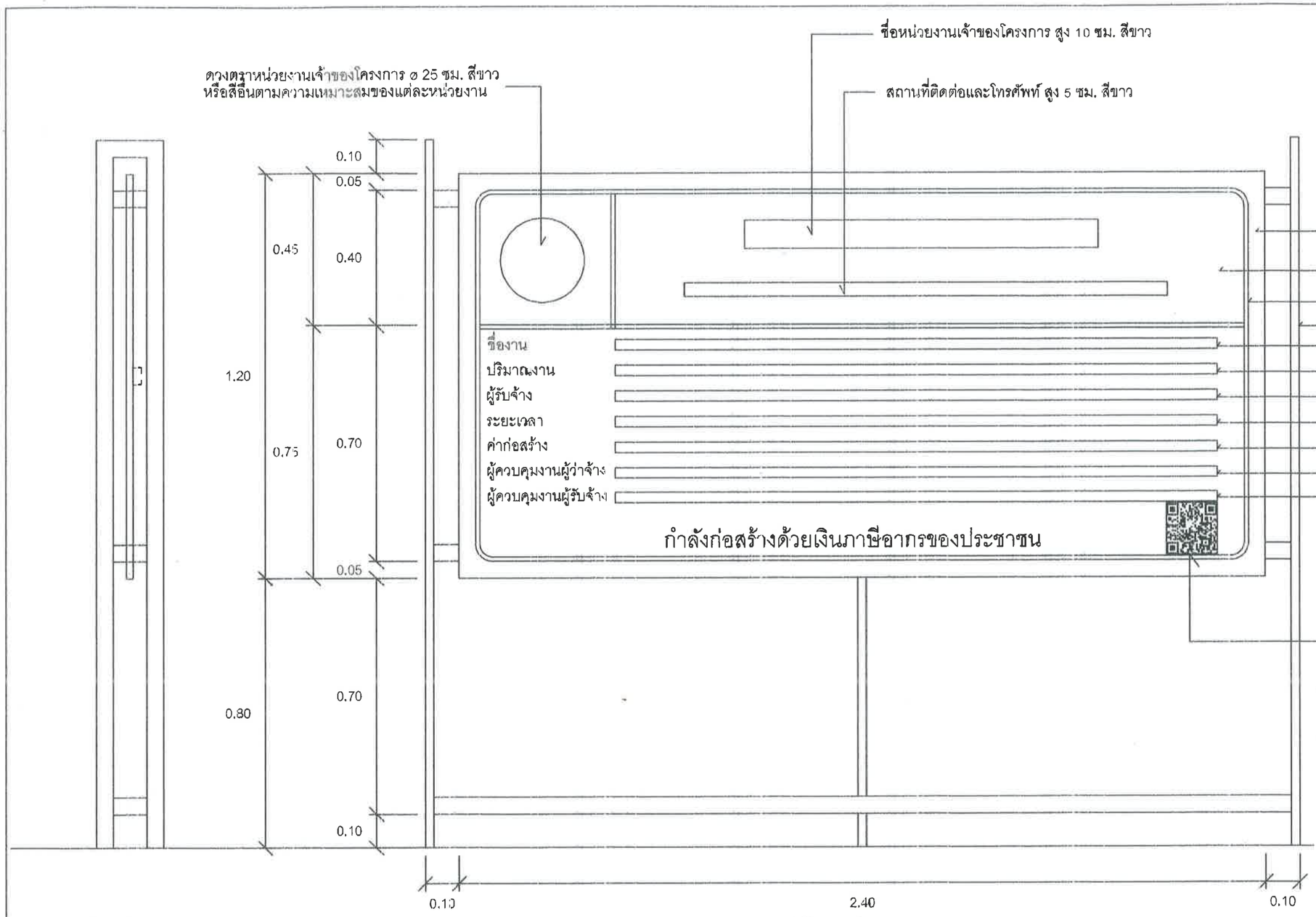
ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415–2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542–2530 ระดับ 1 พ่น วีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง , มิลลิเมตร พ่น วีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	 ≥ 0.2 ... ≥ 400	 ≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตีเสร็จทันที (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง , มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	 ≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	 ≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $mcd.lx^{-1}.m^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	6 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

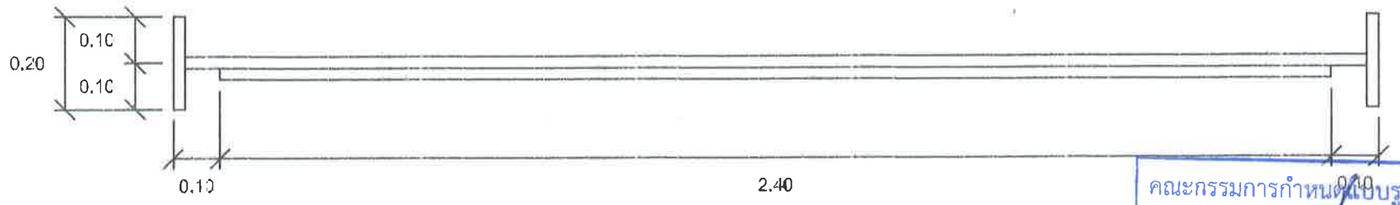
คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ
1. .....
2. .....
3. .....

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรเกนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทถ-3-110 (4)	แผ่นที่ 52



รูปด้านข้าง 1 : 50

รูปด้านหน้า 1 : 50



แปลน 1 : 50

หมายเหตุ

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

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ
1.....
2.....
3.....

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองควบคุมการก่อสร้าง

แบบ	แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
แสดงแบบ	แบบรูปด้านหน้า, รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1 : 50	แผ่นที่ 1
	จำนวนแผ่น 1