สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๕๔/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยนายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผู้รับมอบอำนาจ ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๗๘๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๗/๙ ถนนเทศบาล ๕ ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี โดย นายมงคล บุญญาสิทธิ์ (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สบ.๐๐๐๒๑ ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม - บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี ณ บริเวณถนนสาย สบ.ถ๑-๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม - บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูป จำนวน ๔๕ (สี่สิบห้า) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และบันทึกต่อรองราคา จำนวน ๔ (สี่) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

๒.๔ ผนวก ๔ เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคิดคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) จำนวน ๑๐ (สิบ) หน้า

๒.๕ ผนวก ๕ เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง จำนวน ๔ (สี่) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาศูนย์ปฏิบัติการสระบุรี เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๑๑๕/๐๐๐๔/๖๗ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๖๙,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

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

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๒๑,๓๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๓๙๘,๖๙๑.๕๙ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นแปดพันหกร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทห้าสิบเก้าสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และ

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๒๑,๓๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)มื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติ -งาน ถางป่าขุดตอ (ขนาดเบา)

-งาน Deep Patch

-งานปรับปรุงผิวจราจรแบบ Pavemnt In-Place Recycling

-งานปรับปรุงผิวจราจรแบบ Asphalt Hot Mix In-Place Recycling

-งาน Milling ขุดลึก AC เดิมหนา ๕ เซนติเมตร

-งานขนส่งกาก AC เดิมจากงานรื้อ Milling

-งาน Prime Coat, Tack Coat

-งานผิวจราจร Asphalt Concrete

-งานติดตั้ง -ปรับปรุง เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย แล้วเสร็จ

-งานติดตั้งป้ายเหล็กโครงการฯ และงานอื่น ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

-งานเก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หรือให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยเมื่อได้ส่งมอบงานครบถ้วนตามสัญญานั้น ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาวบุวรรณดา ภาษี)
ตำแหน่งผู้ทำสัญญา

หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้ง

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๕๓,๔๕๐.๐๐ - บาท (ห้าหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ .....-..... บาท (.....-.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวย ความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะขอของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือ

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading)หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก..... หรือผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

ช่างโยธาหรือช่างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ๔ ดังนี้

(ลงชื่อ)..... ผู้ว่าจ้าง
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)..... ผู้รับจ้าง
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

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

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

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

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละอองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๐๓๓๕๖๐

เลขคุมสัญญา ๖๗๐๑๒๒๐๐๘๐๒๓

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ต้นฉบับ

อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท

หนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

เลขที่ 00019/200115/0004/67 วันที่ 23 มกราคม 2567

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสระบุรี

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ อาคารสาขาสระบุรี 78/2 ถนนสุดบรรทัด ต.ปากเพรียว อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี 18000

โดย นาง น้ำอ้อย ชูชาติหาญสันเทียะ

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม – บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก – ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี

กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่ 54/2567 ลงวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน - 1,069,000.00 บาท - (-หนึ่งล้านหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน - 1,069,000.00 บาท - (-หนึ่งล้านหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน-) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ ..... ผู้ค้ำประกัน

(นาง น้ำอ้อย ชูชาติหาญสันเทียะ)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ ..... พยาน (นาง สุปราณี ทองคำ)

ลงชื่อ ..... พยาน (นางสาว พัฒน์ชญา คาแพง)

เมื่อสถาบันการเงินผู้รับสัญญาค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันได้ส่งมอบหนังสือค้ำประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างแล้ว ควรกำหนดเวลาคืนหนังสือค้ำประกันให้สถาบันการเงินผู้รับสัญญาค้ำประกันภายในกี่วัน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามสัญญาเสร็จสิ้นแล้ว โปรดระบุจำนวนวันที่ชัดเจนลงในหนังสือค้ำประกันด้วย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวขวัญรัตา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(....นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ.....)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....นายมงคล บุญญาสิทธิ์.....)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางสาวยุวรรณดา ภาษี.....)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๒.๑ หน้า ๒

งบประมาณประจำปี 2567

ตามแบบแปลนอบจ.สบ.เลขที่ 16/66

แบบแนวทางท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๕/๒๕๖๗

ลงรับที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน

แบบรูปฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๒๐๘/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒ พ.ย. ๖๖
แบบแปลนเลขที่ 16/66

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง

สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค

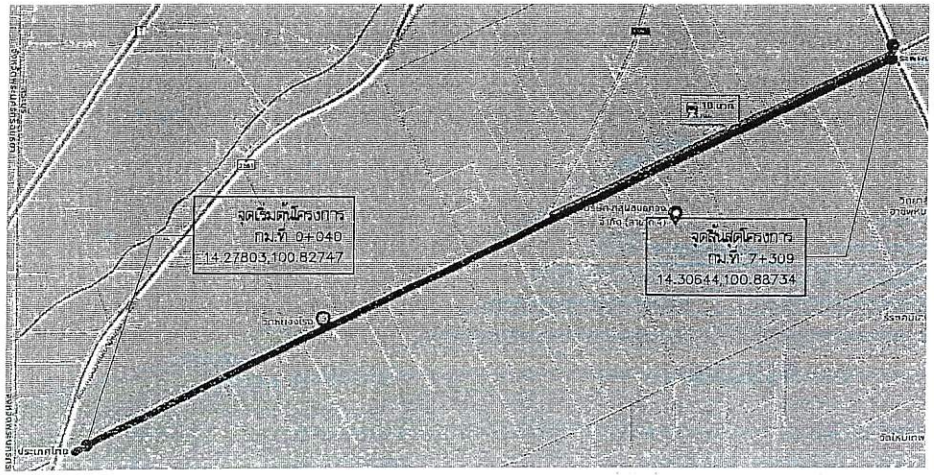
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ฝ่ายสาธารณูปโภค ส่วนการโยธา
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก - ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี



ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
สาย สบ.ถ 1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก-ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling
ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 5,360 เมตร
มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.04 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 37,520 ตารางเมตร
โดยวิธี Pavement In-Place Recycling
ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 1,000 เมตร
มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.08 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 7,000 ตารางเมตร
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling
ช่วงที่ 3 ขนาดผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาว 909 เมตร
มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.04 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 50,883 ตารางเมตร
พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
ตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 16/66

รายละเอียดการประกอบการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling
ระยะทาง 5.360 กิโลเมตร
– กม.ที่ 0+040 ถึง กม.ที่ 5+400 (ช่วงที่ 1) ระยะทาง 5.360 กิโลเมตร
ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.04 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 37,520 ตารางเมตร
โดยวิธี Pavement In-Place Recycling
ระยะทาง 1.000 กิโลเมตร
– กม.ที่ 5+400 ถึง กม.ที่ 6+400 (ช่วงที่ 2) ระยะทาง 1.000 กิโลเมตร
ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.08 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 7,000 ตารางเมตร
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling
ระยะทาง 0.909 กิโลเมตร
– กม.ที่ 6+400 ถึง กม.ที่ 7+309 (ช่วงที่ 3) ระยะทาง 0.909 กิโลเมตร
ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร หนา 0.04 เมตร
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 6,363 ตารางเมตร
คิดเป็นพื้นที่ลาดยางรวมไม่น้อยกว่า 50,883 ตารางเมตร
– จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพความเหมาะสม
ของพื้นที่ดำเนินการโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

(กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบรายการก่อสร้าง ให้ทำการปรับปรุงถนนลาดยาง
แบบ Asphalt concrete ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
แต่ต้องมีปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และรายการก่อสร้าง)

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	แผนที่สังเขป ,รายละเอียด ,สารบัญ	
2.	รายการประกอบแบบ	
3.–5.	บัญชีปริมาณงาน ,รูปตัดตามขวาง Asphalt concrete	
6.–12.	รูปแปลนตามยาว	

แบบสู่ฉบับประกอบการพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ 3.2 หน้า 01

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรวัส บุญล้อ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้ช่วยเจ้าพนักงานช่าง
เห็นชอบ	(นางดิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน NO SCALE
วันเดือนปี
แผ่นที่ 01

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดผู้รับจ้างก่อสร้างระบายน้ำทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
10. ท่อคสล. ให้ใช้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้
12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร,รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยขณะก่อสร้าง รูปแบบที่ 2
21. การติเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อน 10 วัน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

แบบสู่ชั้นประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2021 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
แบบแปลนลำที่ 16/66
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี ๕๕ หน้า
ลงชื่อ ผู้จัดทำแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ศุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุวสักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต จัตตะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน NO SCALE	วันที่/เดือน/ปี .....
แผ่นที่	02

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
1.	งานปรับปรุงโครงสร้างทาง			
1.1	งานถางป่าขุดลอ (ขนาดเบา)	ตร.ม.	14,538.00	
1.2	งานเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ (ไหล่ลูกรัง)	ตร.ม.	-	
1.3	งานปรับดินเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.	-	
1.4	งาน Benching	ลบ.ม.	-	
1.5	งานดินลัด	ลบ.ม.	-	
1.6	งานดินถม (จากการขนส่ง)	ตร.ม.	-	
1.7	งานวัสดุคัดเลือกบดอัดแน่น	ตร.ม.	-	
1.8	งานรองพื้นทาง	ตร.ม.	-	
1.9	หินคลุกบดอัดแน่น	ตร.ม.	-	
1.10	หินคลุกปรับระดับ (หลวม)	ตร.ม.	-	
1.11	Skin Patch (สำรวจเพื่อขออนุมัติก่อดำเนินการ)	ตร.ม.	-	
1.12	Deep Patch (สำรวจเพื่อขออนุมัติก่อดำเนินการ)	ตร.ม.	595.00	
1.13	งาน Pavement In - Place Recycling	ตร.ม.	7,000.00	
1.14	งาน Milling ขุดลึก AC เดิม หนา 5 ซม.	ตร.ม.	7,000.00	
1.15	งานขนส่งวัสดุจาก AC เดิม จากงานรื้อ Milling	ลบ.ม.	525.00	
	(จากหน้างานถึงสำนักช่าง อบจ.สระบุรี 31 กม.)			
2.	งานผิวทาง+ผิวไหล่ทาง			
2.1	งาน Prime Coat	ตร.ม.	7,000.00	
2.2	งาน Tack Coat	ตร.ม.	7,000.00	
2.3	งาน Asphaltic Concrete			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร.ม.	7,000.00	หนา 0.04 ม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร.ม.	7,000.00	หนา 0.04 ม.
	- Asphalt Hot Mix in - Place Recycling	ตร.ม.	43,883.00	หนา 0.04 ม.

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
3.	งานเสริมผิวไหล่ทาง 2 ข้าง (ช่วงที่ 3 กม.6+400 - กม.7+309)			
3.1	งาน Prime Coat	ตร.ม.	-	
3.2	งาน Tack Coat	ตร.ม.	909.00	หนา 0.04 ม.
3.3	งาน Asphaltic Concrete			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร.ม.	-	
	- งานเสริมปรับระดับผิวไหล่ทางด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต (ลึกเฉลี่ย)	ตัน	87.26	
	- Asphalt Hot Mix in - Place Recycling	ตร.ม.	-	
4.	งานผิวทางเชื่อมต่อ			
4.1	งาน Prime Coat	ตร.ม.	-	
4.2	งาน Tack Coat	ตร.ม.	110.00	
4.3	งาน Asphaltic Concrete			
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร.ม.	-	
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร.ม.	110.00	หนา 0.04 ม.
	- Asphalt Hot Mix in - Place Recycling	ตร.ม.	-	
5.	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง			
5.1	งานสีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง (สีเหลือง + สีขาว) กว้าง 0.10 ม.	ตัน	1,717.30	
5.2	งานทางม้าลาย สีเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง (สีขาว)	ตร.ม.	7.20	
5.3	งาน Rumble Strips	ตร ม.	624.00	
5.4	งาน Red Skid (วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อป้องกันการลื่นไถล สีแดง)	ตร.ม.	285.00	
5.5	งาน Optical Speed Bar (สีเทอร์โมพลาสติก)	ตร.ม.	15.00	
5.6	งานหมุดจราจร (แผ่นสะท้อน)	ชุด	22.00	
6.	งานสัญญาณไฟจราจรกระพริบ	ชุด	20.00	
7.	งานป้ายโครงการ	ชุด	1.00	

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ.-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านวังโตกแค
ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุระเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ศุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นางจิราพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะลัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรสักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาศร เพชรประลับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนากร อัครชลินทร) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ชื่อแบบ	บัญชีปริมาณงาน
มาตราส่วน	NO SCALE
วันเดือนปี	

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรัตดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1–0012 บ้านหนองน้ำส้ม–บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In–Place Recycling
ระยะทางทั้งหมด 6.269 กิโลเมตร (ช่วงที่1 และช่วงที่3)

เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๑.๑ หน้า ๖

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๕/๒๕๖๗

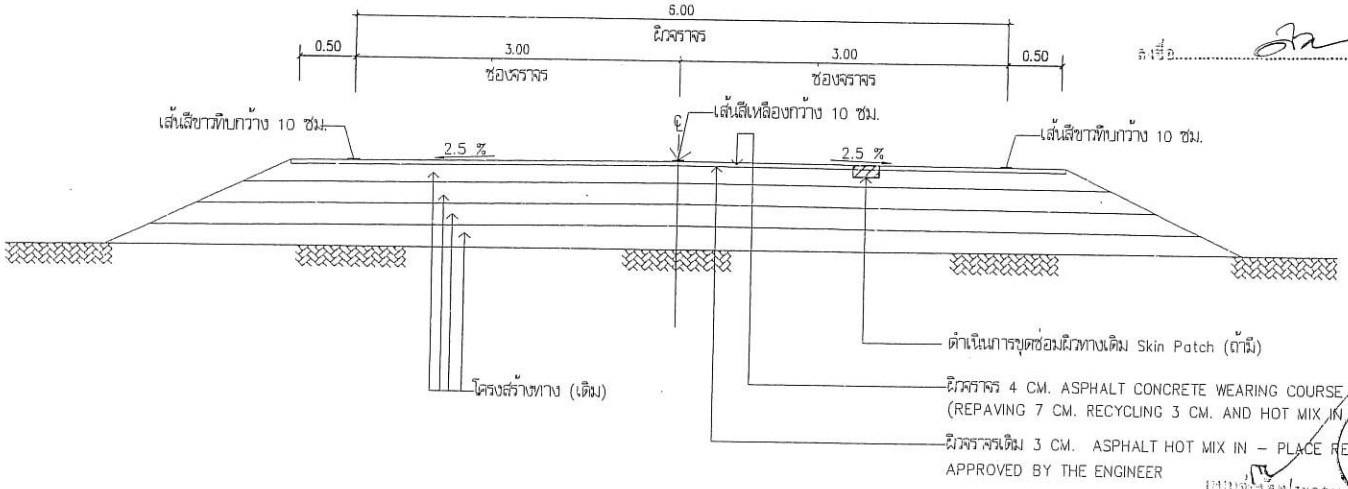
ลงรับที่ ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



รูปตัดตามขวาง Hot Mix In-Place Recycling (ช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3)

หมายเหตุ

1. งาน Asphalt Hot Mix In–Place Recycling ใช้มาตรฐานกรมทางหลวงที่ ทล–ม.410/2542
2. คู่มือปฏิบัติงาน Asphalt Hot Mix In–Place Recycling ส่วนออกแบบตรวจสอบผิวทางแอสฟัลท์ สำนักวิเคราะห์และตรวจสอบกรมทางหลวง อันวาคม 2555
3. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการช่างผู้ควบคุมงานระบุหน้างาน
4. ระยะมิติที่ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
5. กรณีที่แบบและสัญญาล้างขัดแย้งกันให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและช่างผู้ควบคุมงานตัดสิน

แบบรูปรายการประกอบการก่อสร้างถนนลาดยาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้าง ตามคำสั่ง อบจ.ที่ 2004 / 2566 ลงวันที่ 2 พ.ค. 66 แบบแบบท้ายที่ 16/66

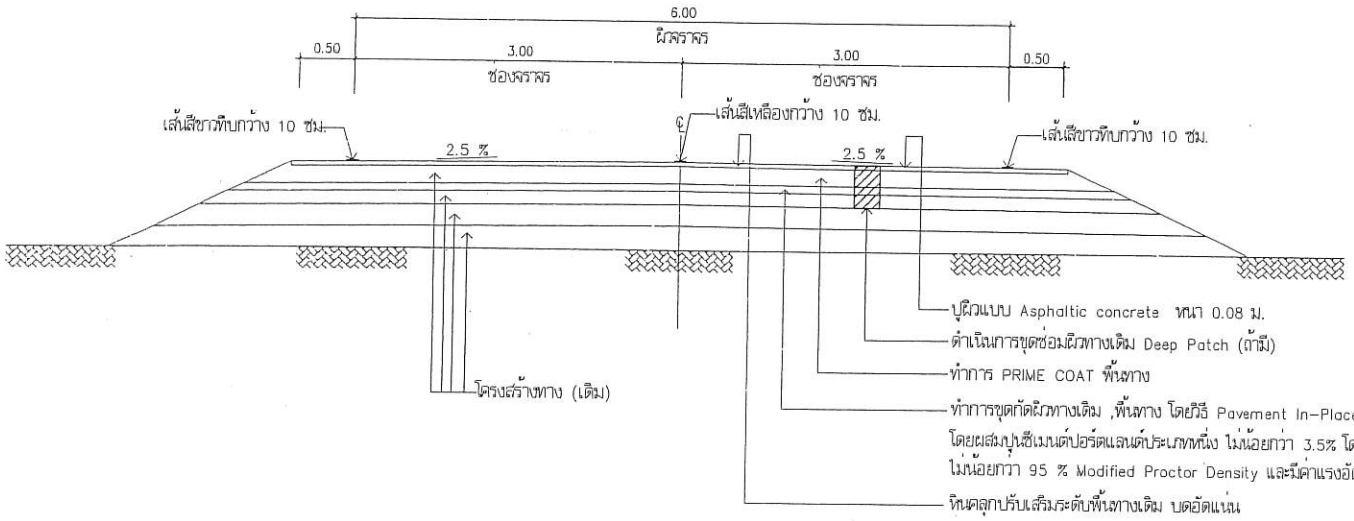
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัครชัยปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
วันเดือนปี	
แผ่นที่	04

มาตรฐานงาน รื้อผิวทางเดิมแอสฟัลท์คอนกรีต Asphalt concrete

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
โดยวิธี Asphalt Hot Mix In-Place Recycling
ระยะทาง 1.000 กิโลเมตร (ช่วงที่2)



รูปตัดตามขวาง Pavement In-Place Recycling (ช่วงที่ 2)

แบบสุ่มนับประกอบการกำหนดราคากลาง

เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่ ๑ หน้า ๙๗

ลงรับที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2004 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
แบบแปลนเลขที่ 16/66

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

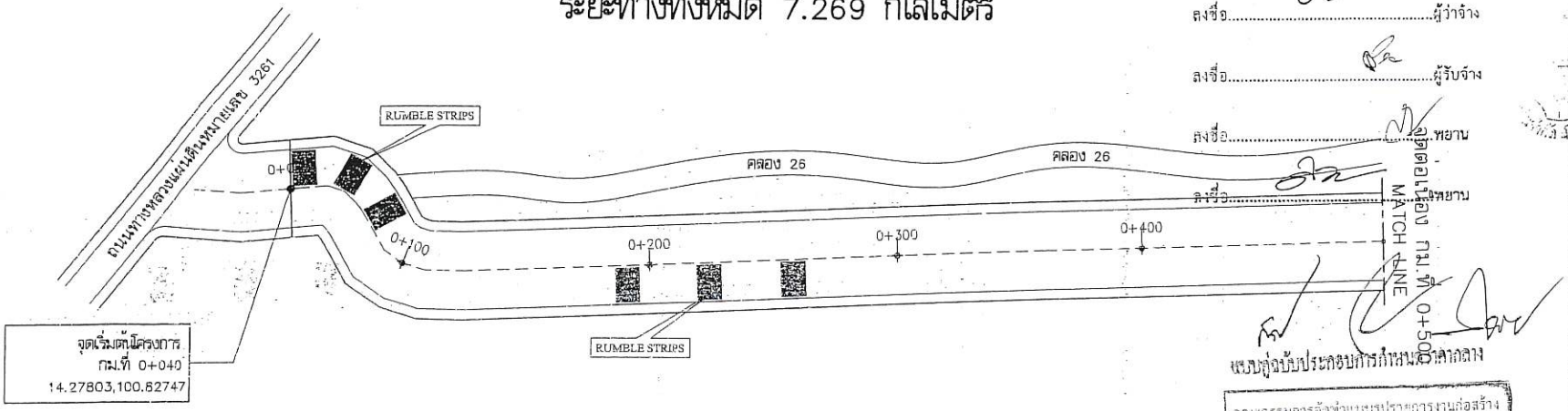
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

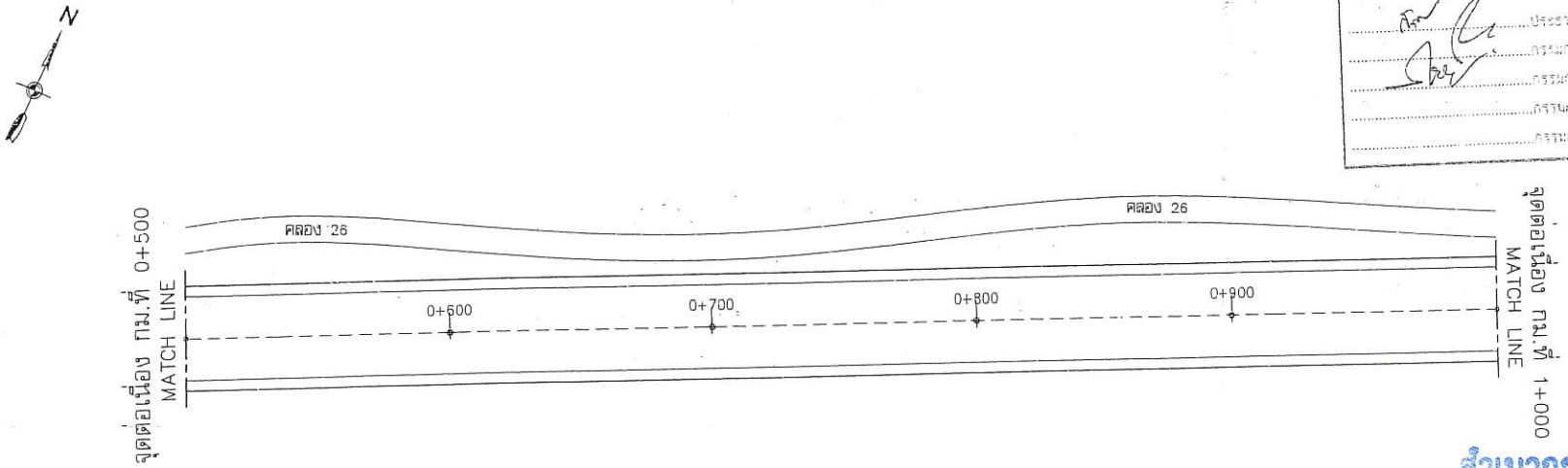
โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างไฮรา
สำรวจ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ศุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ ชมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตระสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน NO SCALE	วันเดือนปี .....
....	แผ่นที่ 05

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร





เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๑๗ หน้า ๒๘

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔ /๒๕๖๗

ลงวันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

แบบสรุปบัญชีประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

คำสั่ง อบจ.สบ. ๒๐๐๑ / ๒๕๖๖

ลงวันที่ ๒ พ.ย. ๖๖

แบบแปลนลำดับที่ ๑๖/๖๖

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

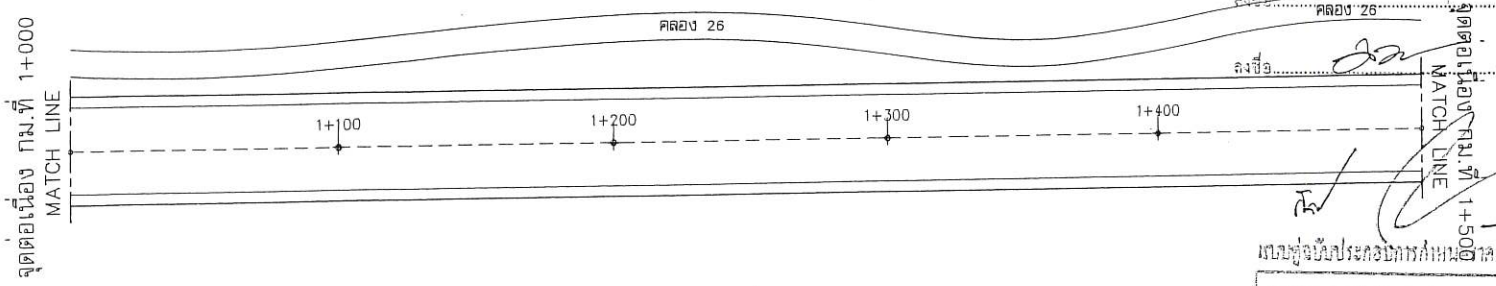
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)

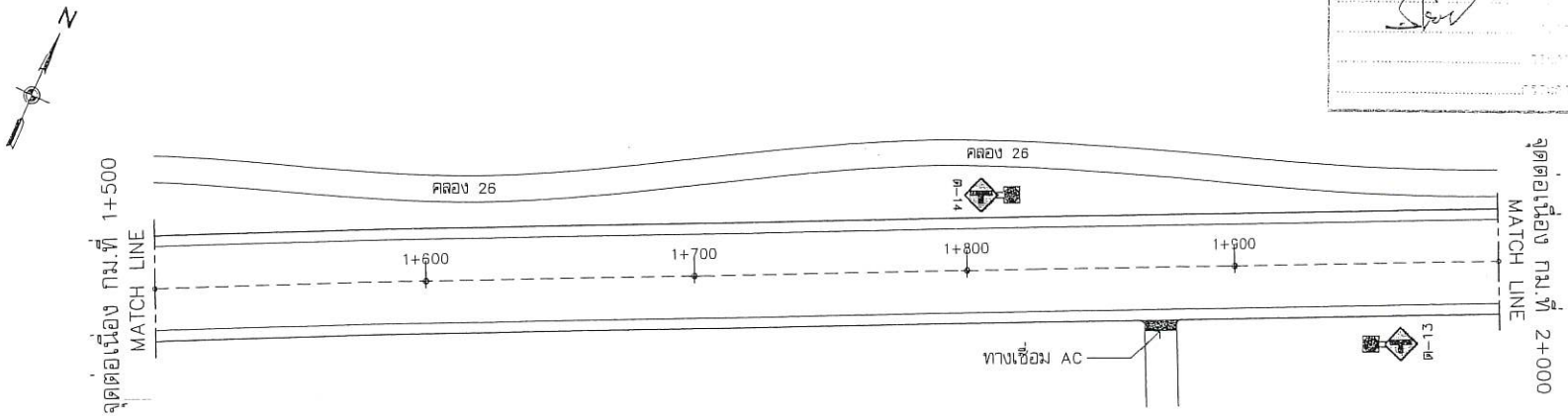
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ชูศรีนนท์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
รับ/เดือน/ปี	.....
.....	06

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร





เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๑๖ หน้า ๑๕
๕๒ /๒๕๖๖

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

เอกสารแบบรูปรายการและปริมาณงานก่อสร้าง
ประกอบสัญญาจ้างเลขที่ 200 A / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 66
ครั้งที่ 16/66

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

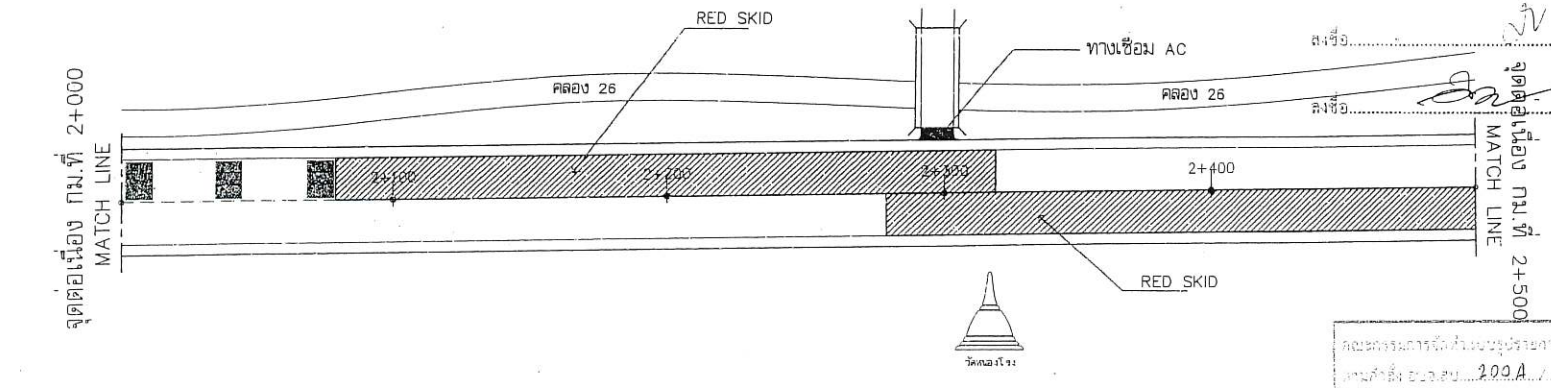
โครงการ
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี

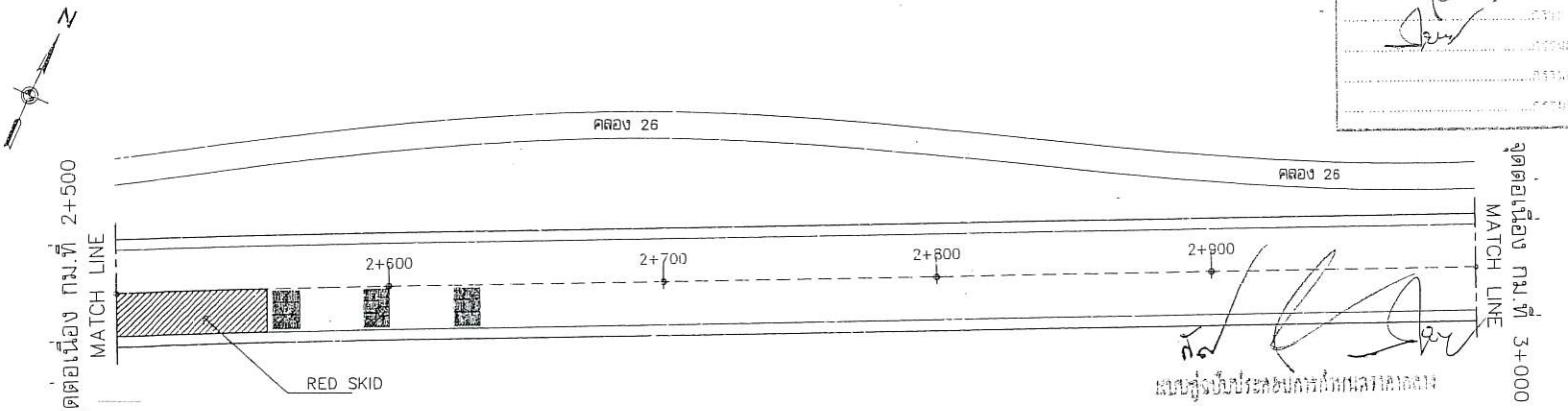
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ชูศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสาวิตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางพิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อิสระสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน NO SCALE	วัน/เดือน/ปี
แบบที่	แผ่นที่ 07

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร





เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๖ หน้า ๑๐

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๖-๒๕๖๙
ลงวันที่ ๒ มี.ม. ๒๕๖๙ จำนวน ๔๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้าง
เมื่อคราวประชุม ครั้งที่ ๒๐๑ / ๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒ ม.ค. ๖๖
แบบแปลนเลขที่ ๑๖/๖๖

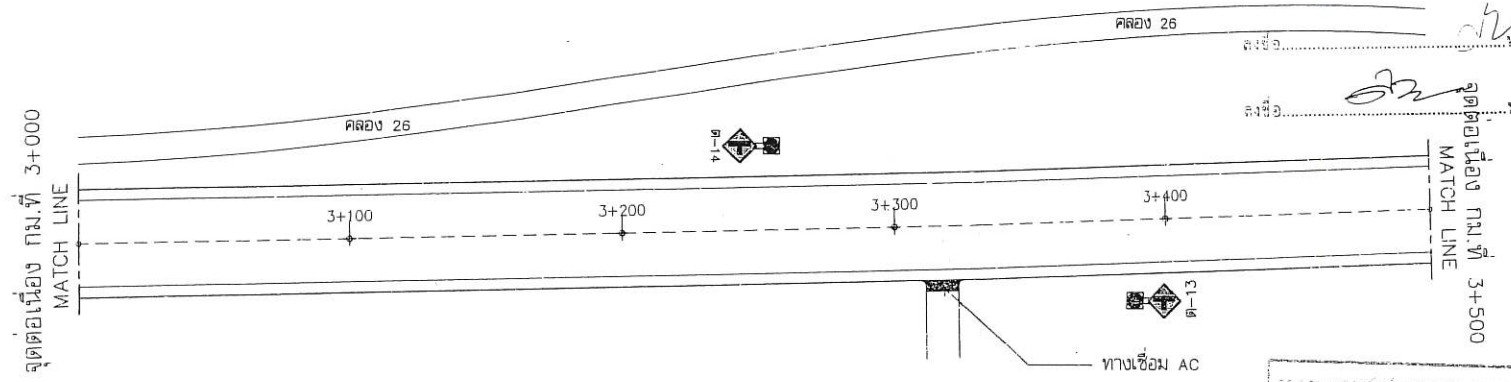
สำเนาถูกต้อง

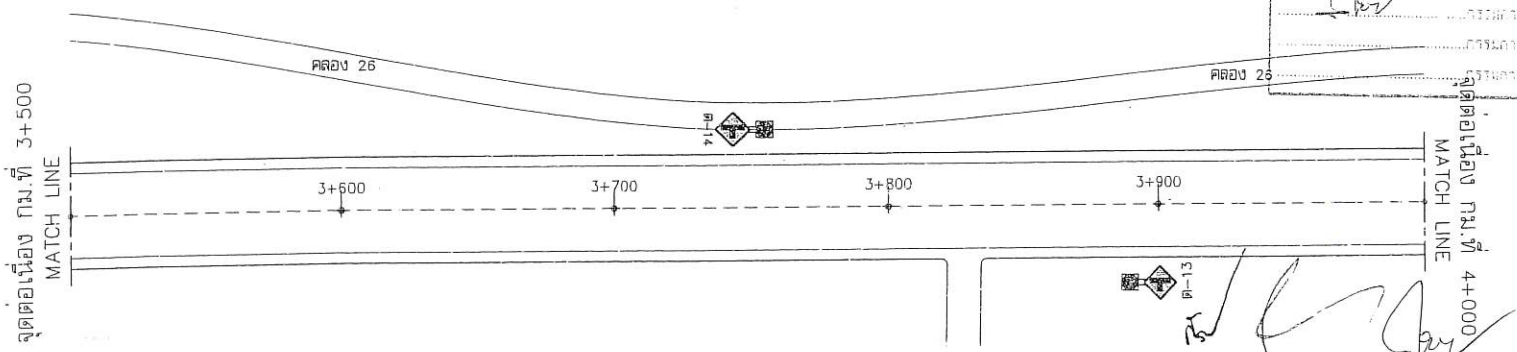
(นางสาวบุรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ชูรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยกองสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางพิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนากต อัจฉะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร





แบบนี้ได้รับประกอบการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุรรฉตา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่ ๑.๓ หน้า ๑๑

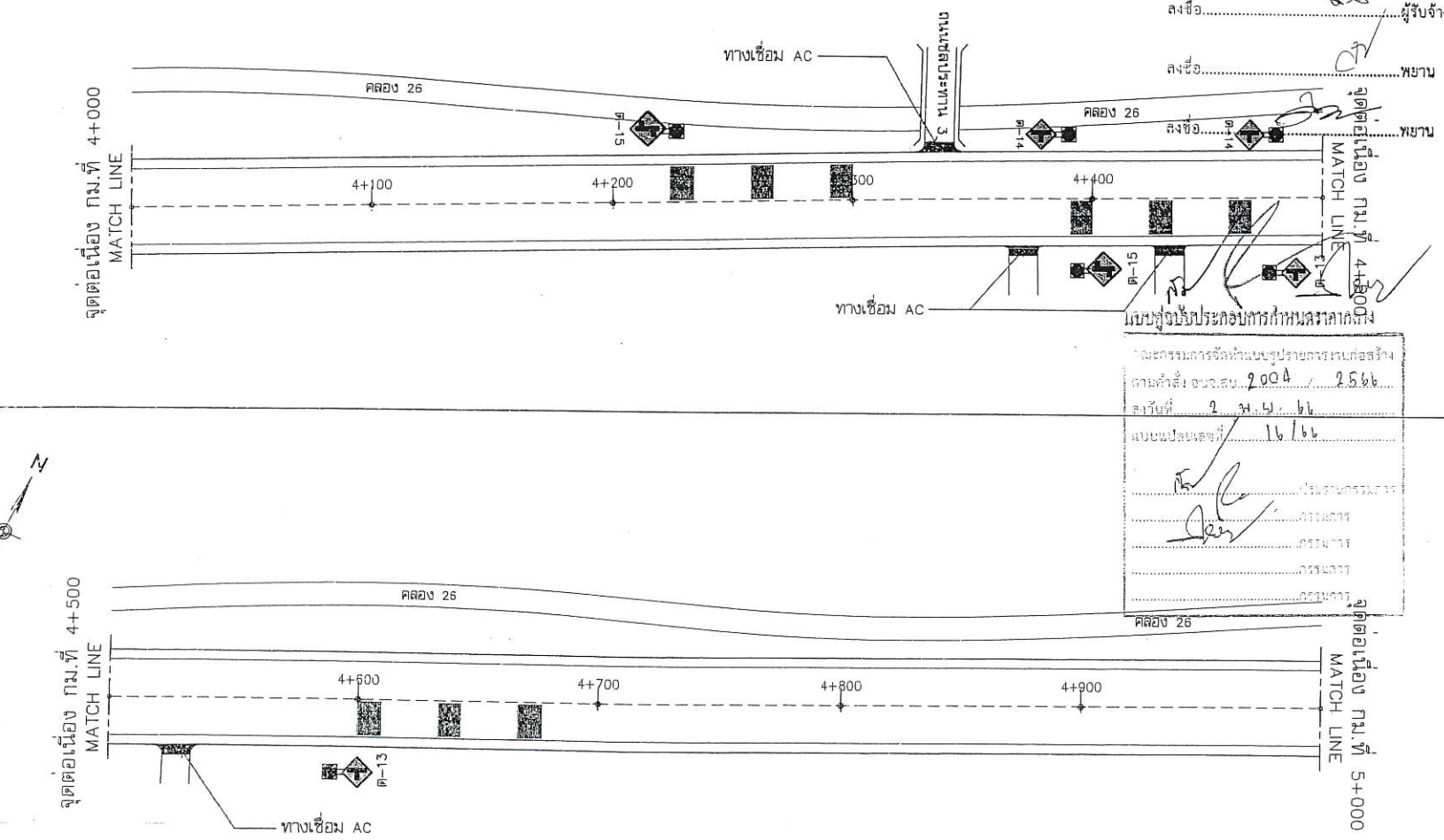
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี

เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายบวนิตย์ สุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายชิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสราลัย์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายชุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนากฤต อัศวะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน NO SCALE	วัน/เดือน/ปี
แผ่นที่	09

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร



เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่ ๒๑ หน้า ๑๗

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๒/๒๕๖๗
ลงรับที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๕๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน

แบบสรุปรับประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2004 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ค. 66
แบบแปลนเลขที่ 16/66
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

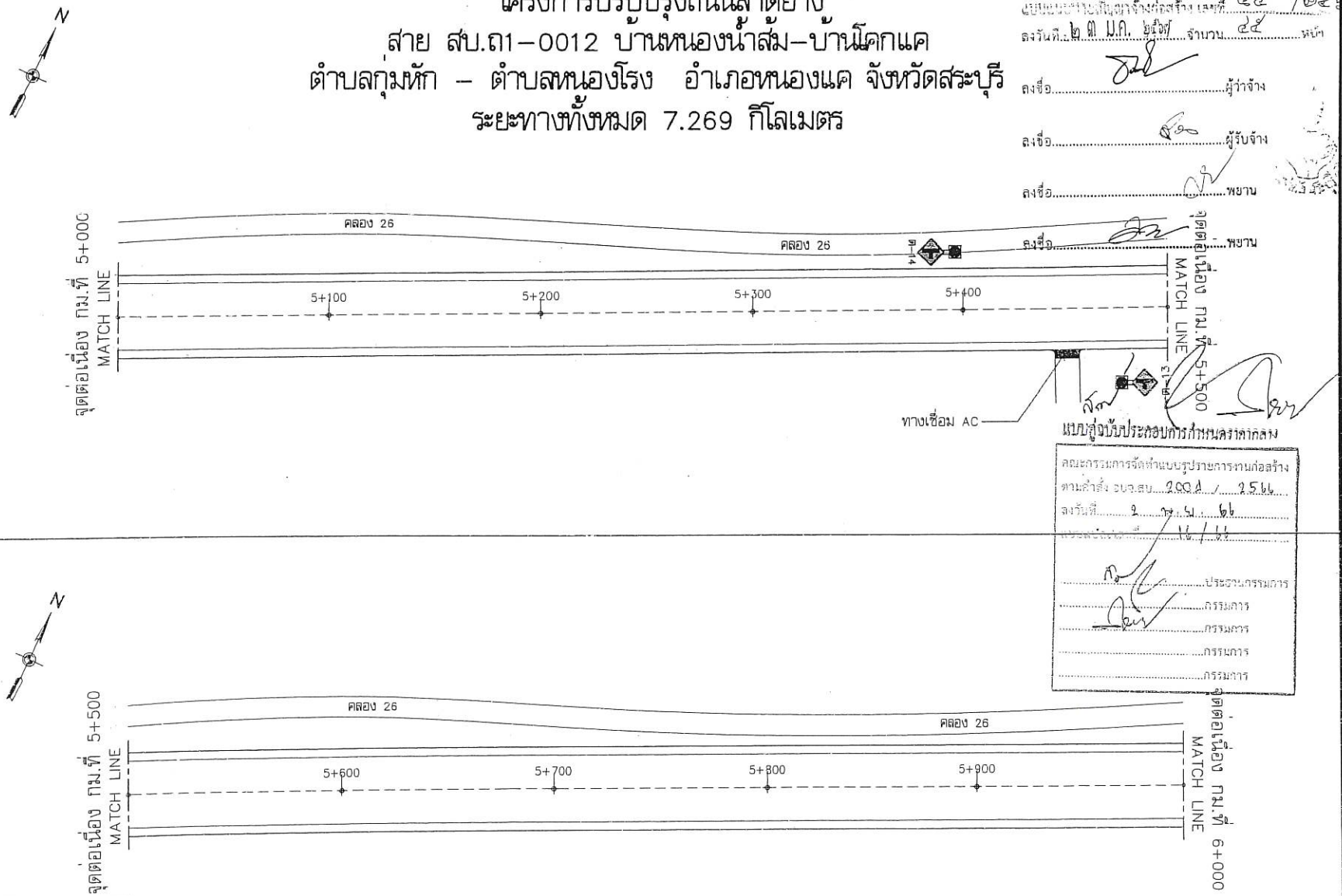
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ ยอดจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายชิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนากฤต อัตถะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

มาตราส่วน	NO SCALE
วันเดือนปี	
แบบเลขที่	
แผ่นที่	10

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร



แบบสูจบัตรประกอบการก่อสร้างถนนลาดยาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 200 / 2566
ลงวันที่ 9 ก.ย. 66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวชุวรรณตา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

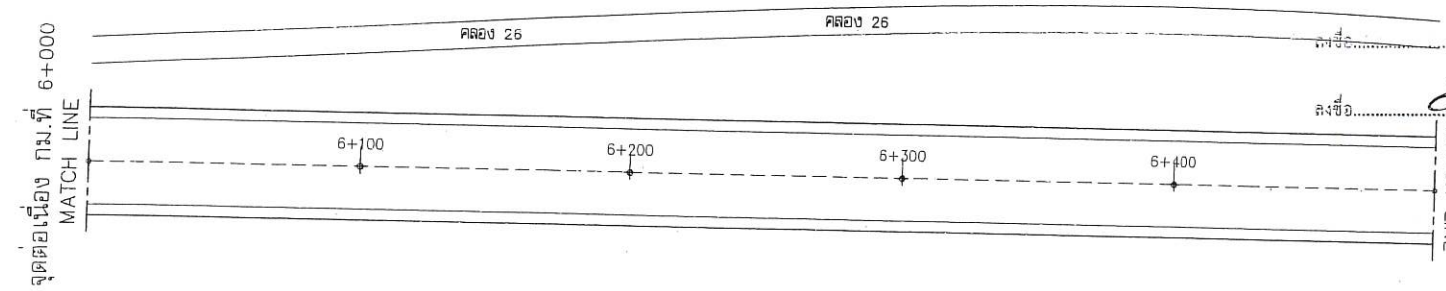
เอกสารแนบสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ 42/2566
ลงวันที่ 12 ต.ค. 2566 จำนวน 44 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ ..... พยาน
ลงชื่อ ..... พยาน

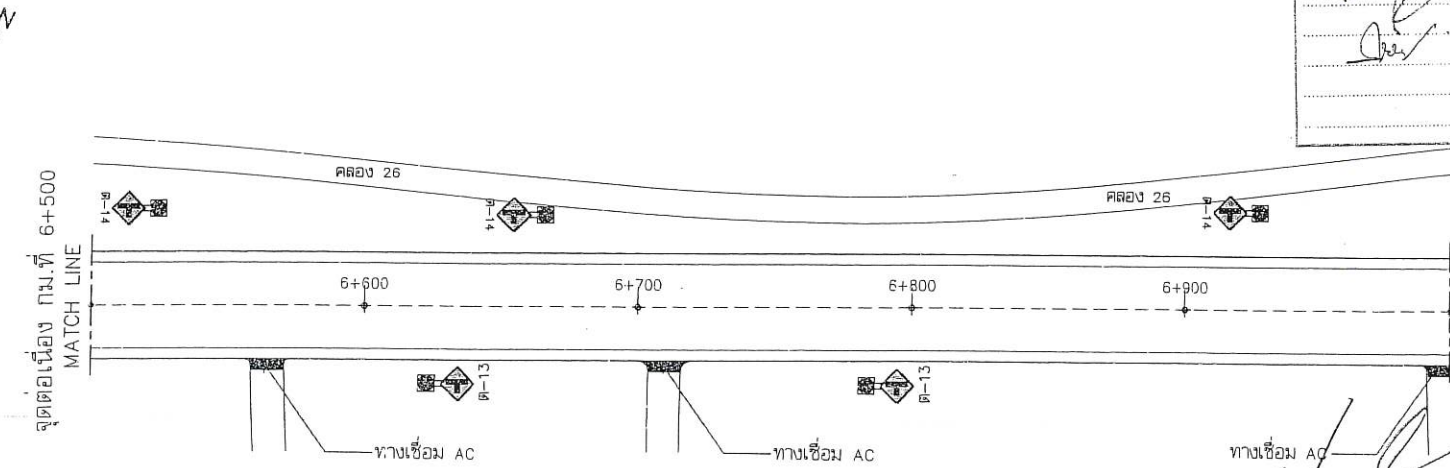
แบบหมายเลข 1 หน้า 11

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมากรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ สุศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญสือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสราวัลย์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุวัสกิต สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตระสัมปุณณชย) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
วันเดือนปี	.....
แผ่นที่	.....
แผ่นที่	11

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร





แบบคู่สัญญาประกอบการก่อหนดราคาตลาด

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวขวัรรณตา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ ๑๑ หน้า ๑๕

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๕ /๒๕๖๗

ลงวันที่ ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

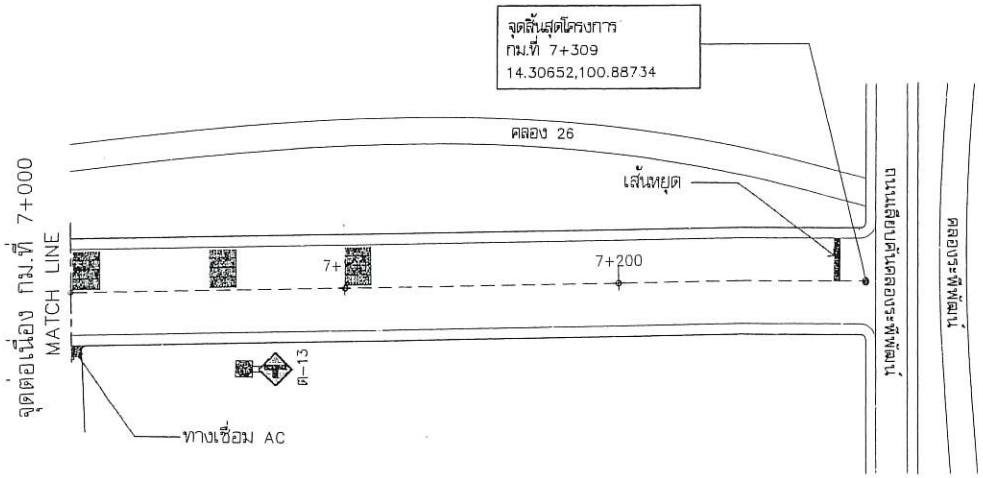
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 2004 / 2566
ลงวันที่ 7 พ.ย. 66
แบบแปลนเลขที่ 16/66

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมนิศย์ ศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจิรพล บุญลือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
วันเดือนปี	
	12

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค
ตำบลกุ่มหัก – ตำบลหนองโรง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทางทั้งหมด 7.269 กิโลเมตร



เอกสารแนบท้ายสัญญาข้อที่ ..... หน้า .....

ลงวันที่ 12 มี.ค. 2567 จำนวน 44 แผ่น

ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน

แบบสู่ฉบับประกอบการพิจารณาสาธารณะ

200A 2566

2 พ.ย. 66

16/66

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา [illegible])

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี
เขียนแบบ	(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ	(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกรตรวจแบบ	(นายมานิตย์ รู้ศรีจันทร์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	(นายจีรพล บุญฉือ) หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
ตรวจทาน	(นางสาวรัตน์ สุขมะคัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ	(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	(นายธนากร อัตถะสันปุณณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	

สัญญาซื้อขาย

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นที่ บริษัท ไทยซัมมิท ออโตพาร์ท จำกัด (มหาชน) 2 ซอยลาดพร้าว 80 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ระหว่าง บริษัท ไทยซัมมิท ออโตพาร์ท จำกัด (มหาชน) โดย นายสุรพล ลิ้มพานิชกุล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยซัมมิท ออโตพาร์ท จำกัด (มหาชน) โดย นายสุรพล ลิ้มพานิชกุล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ขายตกลงขายและผู้ซื้อตกลงซื้อ ชิ้นส่วนรถยนต์ ตามรายการที่ระบุในใบสั่งซื้อ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "สินค้า" ในราคาและตามเงื่อนไขที่ระบุในใบสั่งซื้อ

ข้อ 2 ผู้ขายตกลงส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้ซื้อ ณ สถานที่ส่งมอบที่ระบุในใบสั่งซื้อ ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2564 หากผู้ขายส่งมอบสินค้าล่าช้ากว่ากำหนด ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.5 ของราคาสินค้าที่ส่งมอบล่าช้า

ข้อ 3 ผู้ขายรับรองว่าสินค้าที่ส่งมอบมีคุณภาพและคุณสมบัติตามที่ระบุในใบสั่งซื้อ และรับรองว่าสินค้าดังกล่าวไม่มีข้อบกพร่องในวัสดุและฝีมือการผลิต เป็นระยะเวลา 12 เดือน นับแต่วันที่ผู้ซื้อได้รับสินค้า

ข้อ 4 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสินค้าภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้และสินค้าครบถ้วนถูกต้อง โดยโอนเข้าบัญชีธนาคารของผู้ขาย

ข้อ 5 ในกรณีที่ผู้ขายผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกร้องค่าเสียหายได้ทั้งสิ้น

ข้อ 6 สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ..... ผู้ซื้อ
(นายสุรพล ลิ้มพานิชกุล)

ลงชื่อ ..... ผู้ขาย
(นายสุรพล ลิ้มพานิชกุล)

ลงชื่อ ..... พยาน
(นางสาวกนกวรรณ ศรีสุข)

ลงชื่อ ..... พยาน
(นายธนพล วัฒนกิจ)

เอกสารตัวอย่าง ไม่ใช้งานจริง

ลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๔ แผ่น

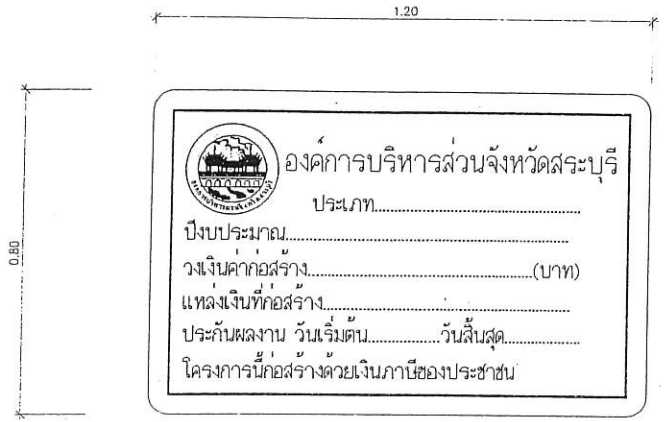
ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

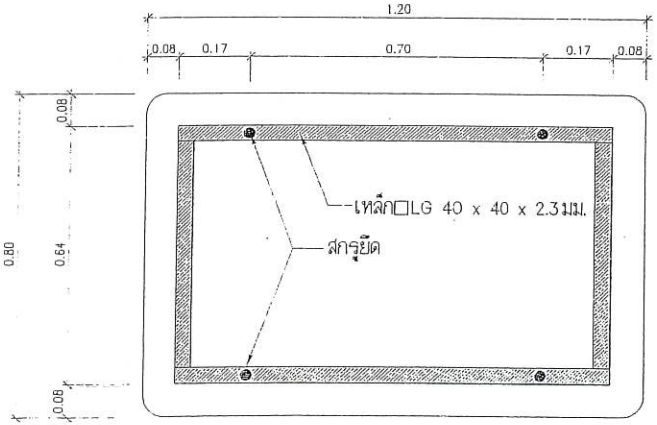
ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน

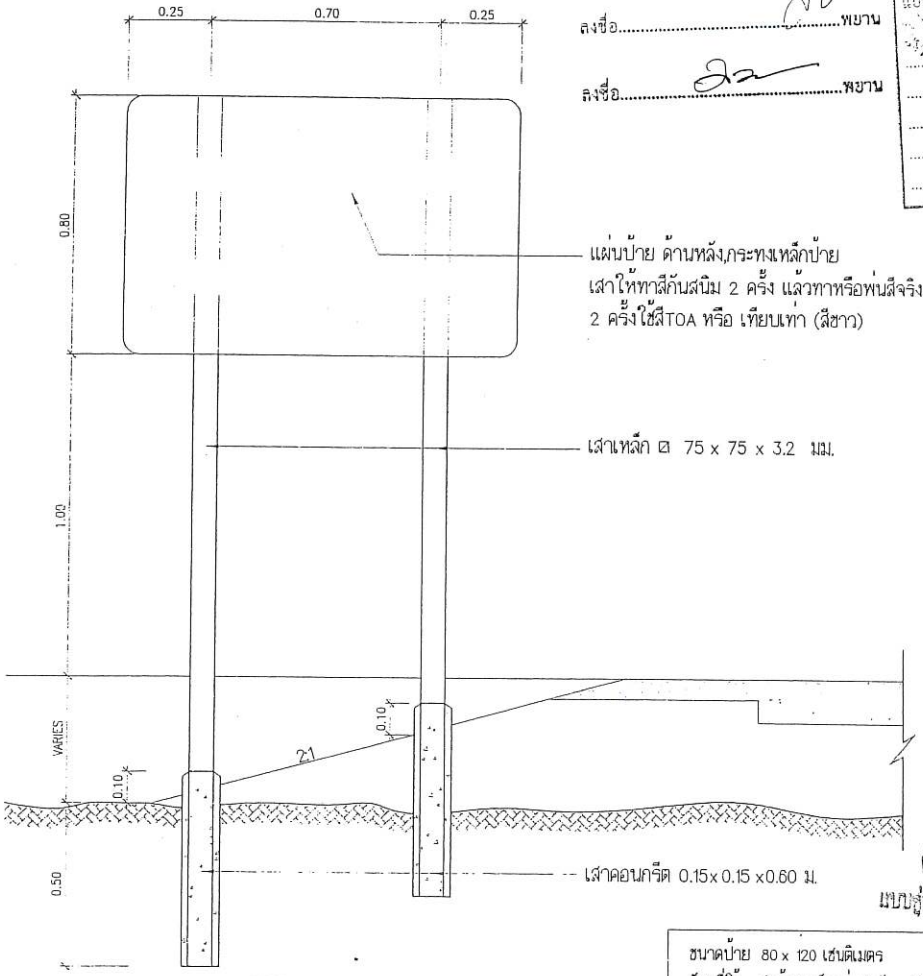
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง จบจ.สบ. 200.4 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
แบบแปลนสิ้นสุด 16/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



ด้านหน้า



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

สำเนาถูกต้อง

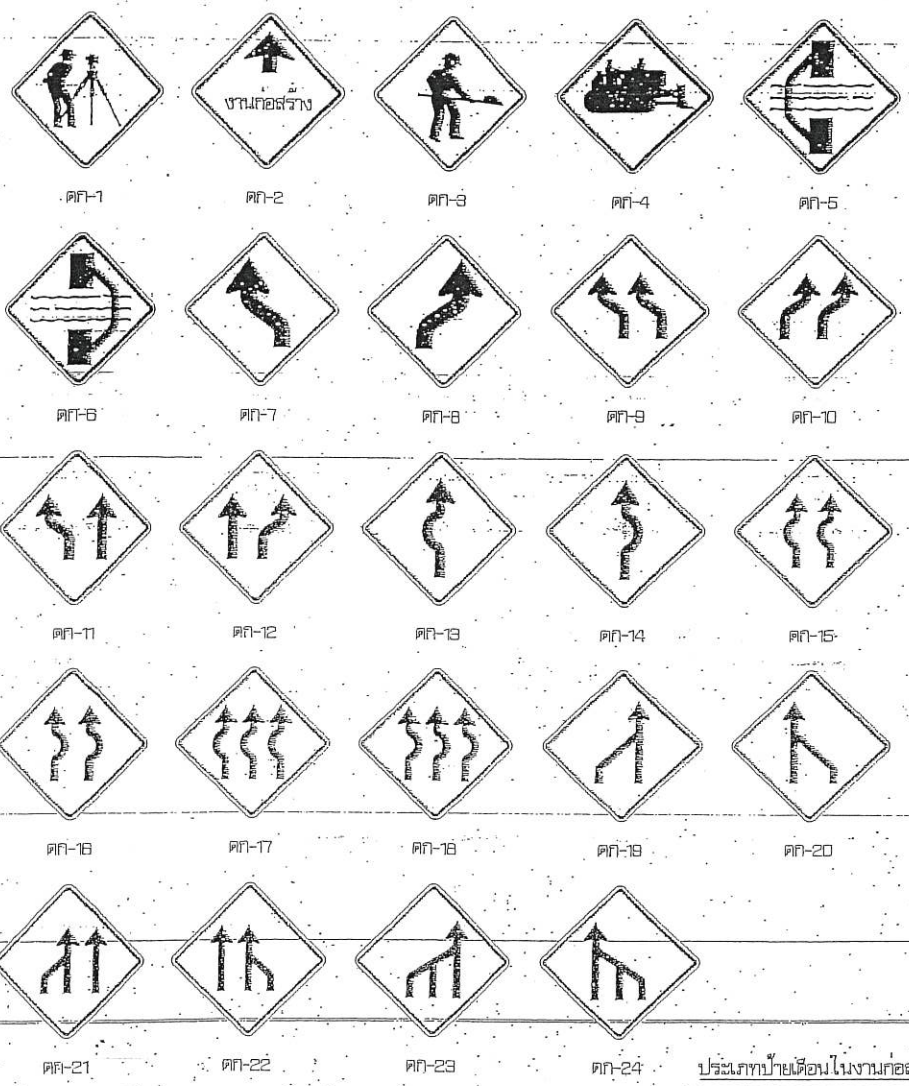
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

แบบสูจิบัตรประกอบการกำหนดราคากลาง

ขนาดป้าย	80 x 120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้	ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389 เสาเหล็ก ⊠ 75 x 75 x 3.2มิลลิเมตร
การติดตั้ง	ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
หมายเหตุ	1.พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกันความร้อน 2. เส้นทึบรอบป้ายสติกเกอร์สีขาสะท้อนแสงกับความร้อน 3. ตัวหนังสือและตรายงคการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็น

(1)

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตก.)



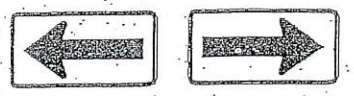
ตก-1 ตก-2 ตก-3 ตก-4 ตก-5

ตก-6 ตก-7 ตก-8 ตก-9 ตก-10

ตก-11 ตก-12 ตก-13 ตก-14 ตก-15

ตก-16 ตก-17 ตก-18 ตก-19 ตก-20

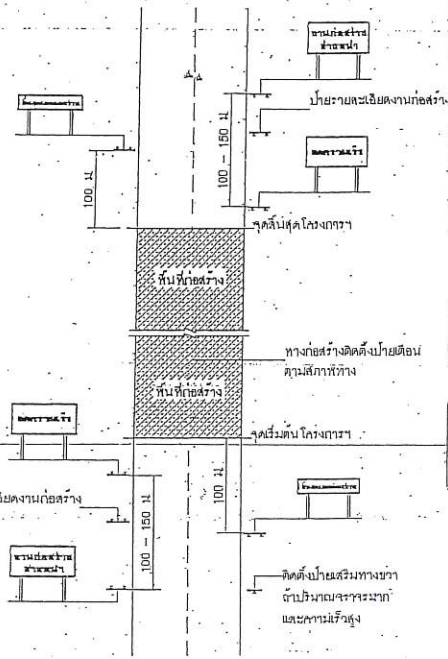
ตก-21 ตก-22 ตก-23 ตก-24

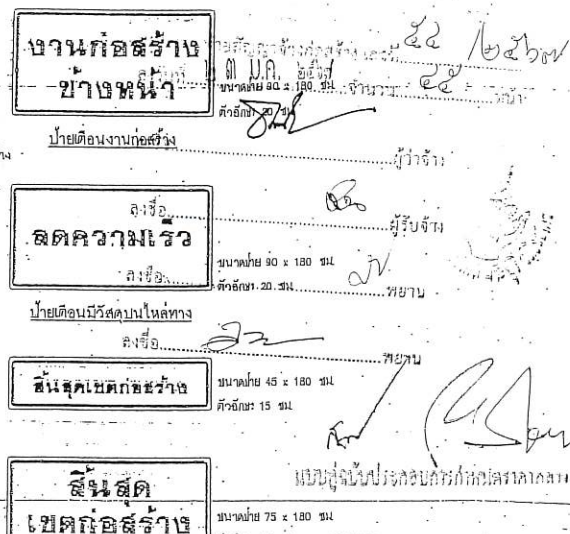


ตก-25 ตก-26

รายละเอียดสีป้ายเตือน

เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีแดงไม่สะท้อนแสง





แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

หมายเหตุ
แผ่นพื้นป้ายสีแสด ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 5.0 ซม.

หมายเหตุ
1. ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
   1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
   1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงกั้น ทุกระยะ 100 เมตร
3. แผงกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้างาน ทุกระยะ 50 – 60 เซนติเมตร
4. สภาพทางตั้งต่อไปนี้ให้ติดตั้งหลักนำทาง
   4.1 บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตื้น
   4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
   4.3 บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะหลีดหลุดไปจากคันทาง หรือบริเวณทางแยกที่ลับตา
   4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุรบกวนการจราจร

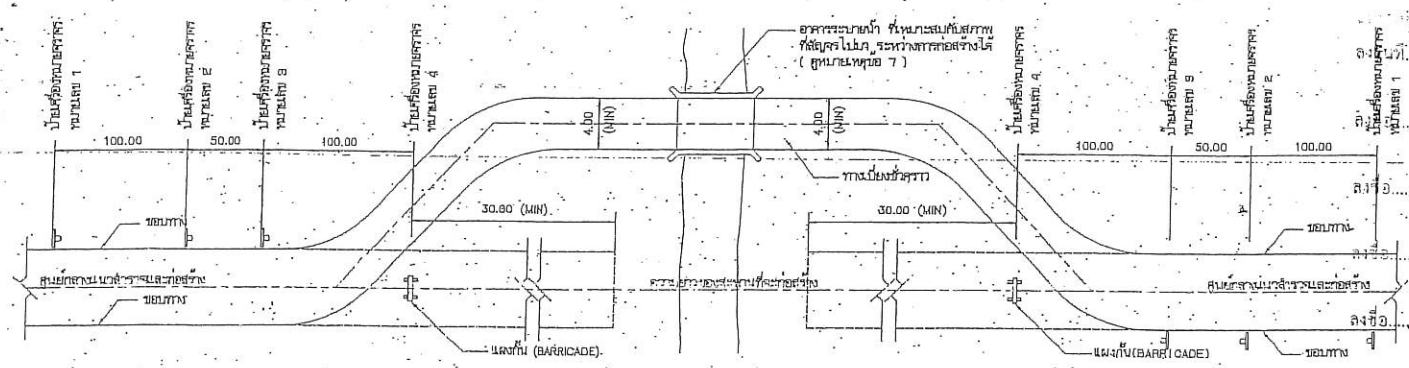
ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตก.)

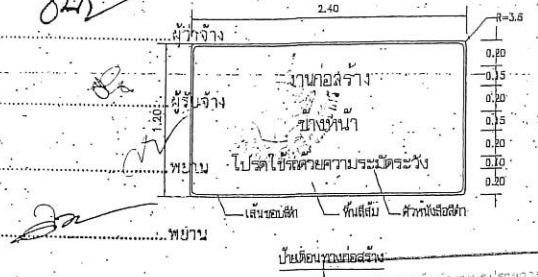
ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	ตก-1
2	งานก่อสร้าง	ตก-2
3	คนทำงาน	ตก-3
4	เครื่องจักรกลังกำลังทำงาน	ตก-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตก-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตก-6
7–24	เบี่ยงเบนจราจร	ตก-7 ถึง ตก-24
25–26	[illegible]	[illegible]

สำเนาถูกต้อง

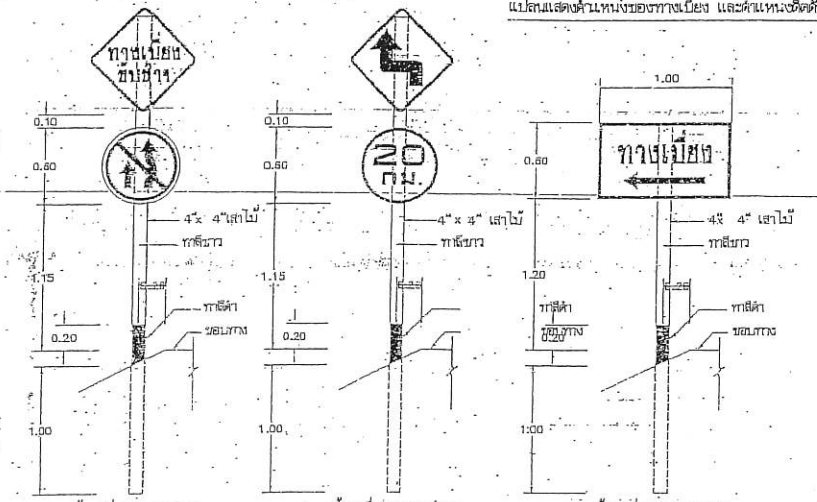
(นางสาวยุวรรณตา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
ตามสัญญาจ้าง เลขที่ 2004 ปี 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
16/66





แปลนแสดงด้านหนึ่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2 | ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างของ
ที่ตั้ง
ประเภทของงานที่ก่อสร้าง
ปริมาณงานก่อสร้าง
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง
ระยะเวลาที่เริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลาก่อสร้าง
จำนวนประมาณการที่ได้รับอนุญาต
ราคาก่อสร้างของงาน
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
วันคาดว่าจะรับงานก่อสร้างนี้
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

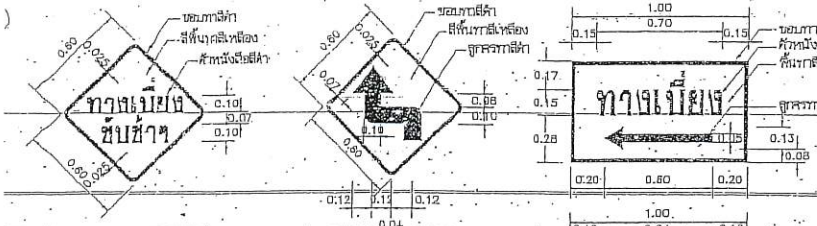
หมายเหตุ ป้ายที่ใช้ทำแผ่นป้ายเป็นแผ่นโลหะหรือไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

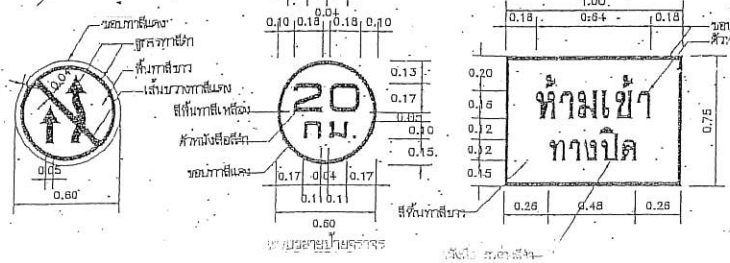
แบบสูตรนี้ประกอบกับหนังสือที่ กค ... ลงวันที่ ...

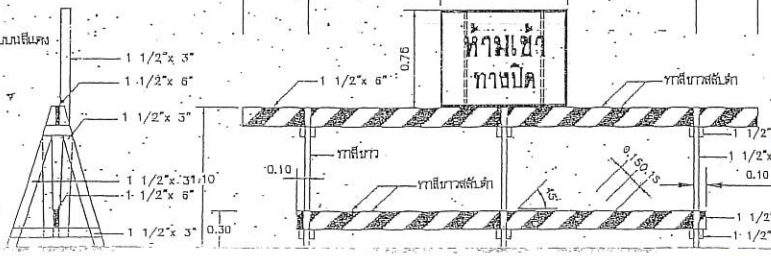
รายการประกอบแบบ

1. ไม้ที่นำมาใช้งานก่อสร้างทางเบี่ยง จะต้องแข็งแรงไม่ผุ ปราศจากรอยแตกร้าว
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะเรียบหรือไม้
3. จะต้องมีโคม และหรือกองเพลิงเหนือแผงกั้น (BARRICADE) เพื่อให้มองเห็นได้ในเวลากลางคืน
4. เพื่อความเข้าใจและหมายความกับสภาพความเสี่ยงที่ผู้ขับขี่จะต้องปฏิบัติตามป้ายเครื่องหมายจราจรที่จะได้กล่าวต่อไปนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายเครื่องหมายจราจรตามจำนวนและตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ใช้ได้
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ยวดยานไปใช้สัญจรได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่าง ๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้ยวดยานสัญจรไปมาได้
7. ผู้รับจ้างจะต้องจัดรายละเอียดของอาคารระบายน้ำชั่วคราว ที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบเสียก่อนลงมือปฏิบัติ ก่อนที่จะสร้างหรือก่อสร้างเพื่อใช้งาน
8. มิติที่แสดงในรูปแบบแผ่นนี้เป็นแบบร่างและระบุเป็นอย่างอื่น
9. กรณีงานก่อสร้างมีขนาดเล็กกว่างานตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป ให้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ควรมีขนาดดังนี้
   9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจร และให้ติดที่ข้างทาง แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
   9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนสายผังเมืองรวม และถนนสายสำคัญๆ หรือในเขตชุมชนเมือง แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 ม.
   9.3 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างทางไว้ ณ. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. ป้ายเตือนงานก่อสร้างให้ติดตั้งตำแหน่งก่อนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการและตำแหน่งที่เหมาะสมตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง







แผงกั้นทำด้วยไม้ และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

ป้ายแสดงขนาดก่อสร้าง
คณะกรรมการจัดหาพัสดุประจำสถานีตำรวจภูธรก่อสร้าง
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
ลงวันที่ 14 พ.ย. 66

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวชุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

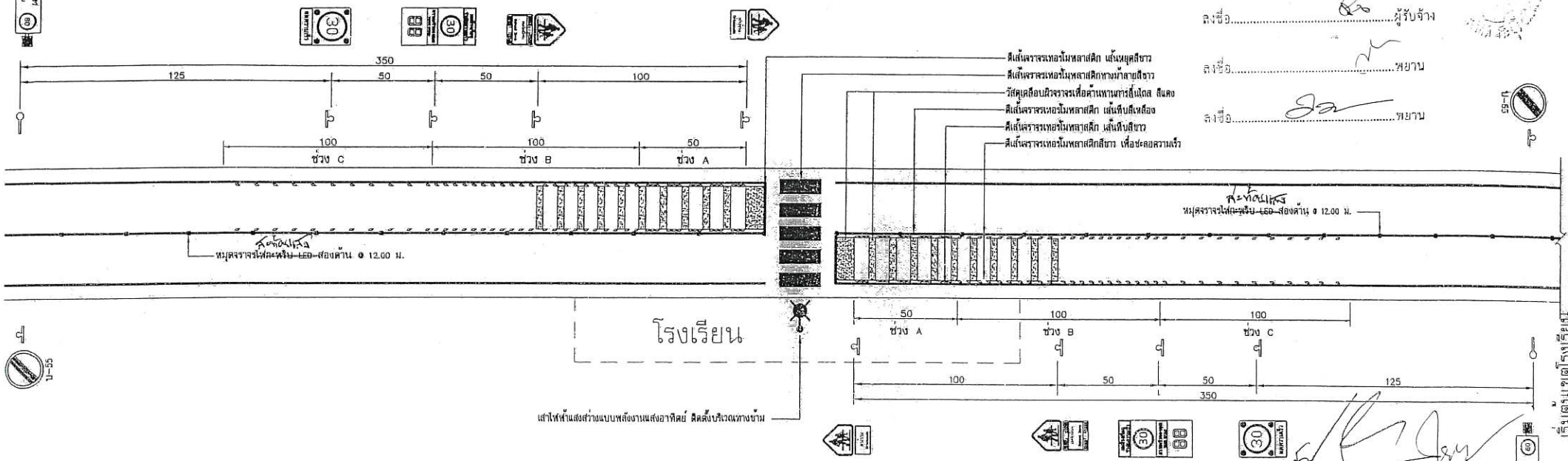
แบบแนบท้ายรับรองการจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๒๒ /๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

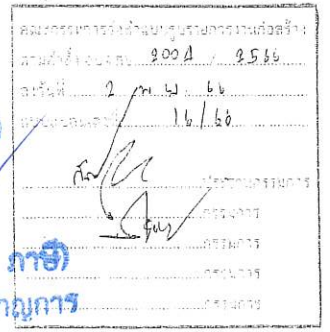
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



แบบนี้ได้ประกอบการพิจารณาเสนอราคาจาก

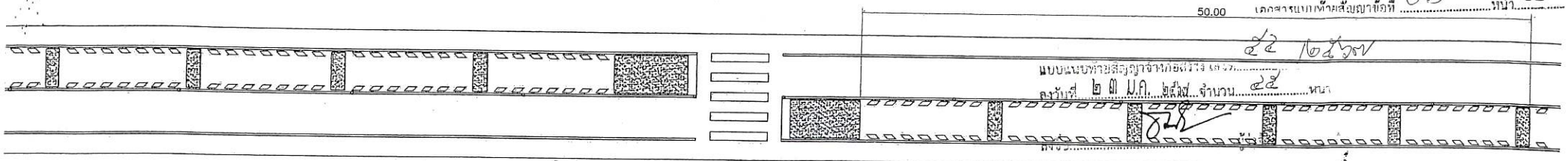


สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

หมายเหตุ

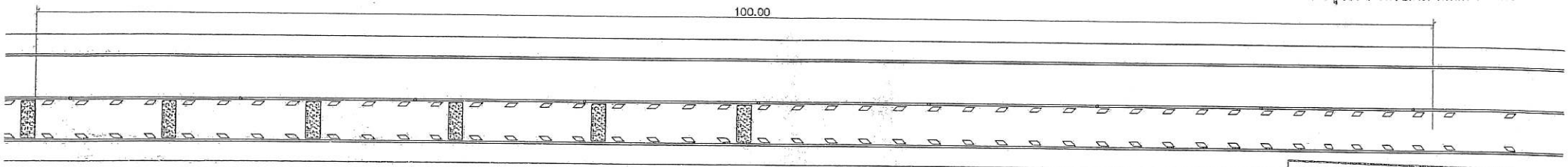
1. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ป้ายแจ้งเตือนความเร็วพลังงานแสงอาทิตย์ (Your Speed Sign) พิจารณาติดตั้งกรณีสายทางมีลักษณะเป็นทางตรงก่อนถึงบริเวณทางข้ามตั้งแต่ 500 เมตร ขึ้นไป และปริมาณจราจรตั้งแต่ 1,500 PCU ต่อวันขึ้นไป
3. เสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณทางข้าม พิจารณาติดตั้งกรณีไม่มีคนใช้ทางข้ามช่วงเวลากลางคืน ยังไม่ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง หรือไม่มีเขตไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ออกแบบ
4. หมุดจราจรไฟกะพริบ LED สองด้าน พิจารณาติดตั้งกรณีสายทางมีลักษณะเป็นทางโค้งรัศมีแคบ (รัศมีน้อยกว่า 150 เมตร)
5. กรณีโครงการอยู่บนสายทางที่มีการติดตั้งป้ายจราจรเดิมแล้ว เช่นกรณีทางโค้ง ให้พิจารณาแก้ไขงานติดตั้งป้ายจราจรตามความเหมาะสม

กรมทางหลวงชนบท			สำนักอำนวยความปลอดภัย
แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน		ใส่ฉลุ/ลงชื่อ	เห็นชอบ
		เห็นชอบ	
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แสดงแบบ		เขียนแบบ	อนุมัติ
และเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
ใช้ทางแผ่นที่ ___ เลขชื่นแบบ___		แผ่นที่ 3	



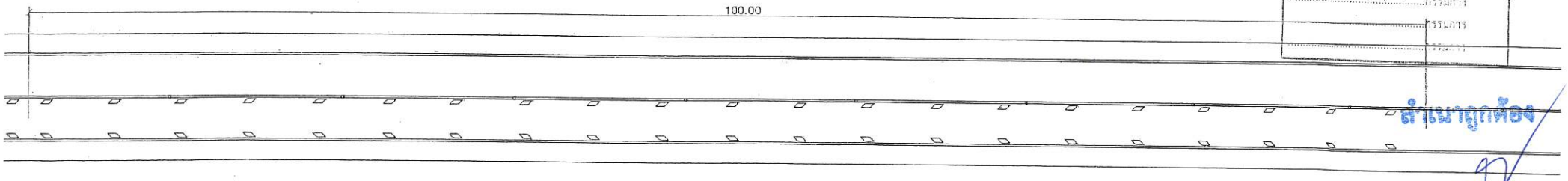
แบบขยายทางม้าลาย และเส้นจราจรชลอความเร็วช่วง A

มาตราส่วน NOT TO SCALE



แบบขยายเส้นจราจรชลอความเร็วช่วง Aไปช่วง B

มาตราส่วน NOT TO SCALE



แบบขยายเส้นจราจรชลอความเร็วช่วง Bไปช่วง C

มาตราส่วน NOT TO SCALE

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

แบบสุ่มเป็นประกอบการพิจารณาราคากลาง

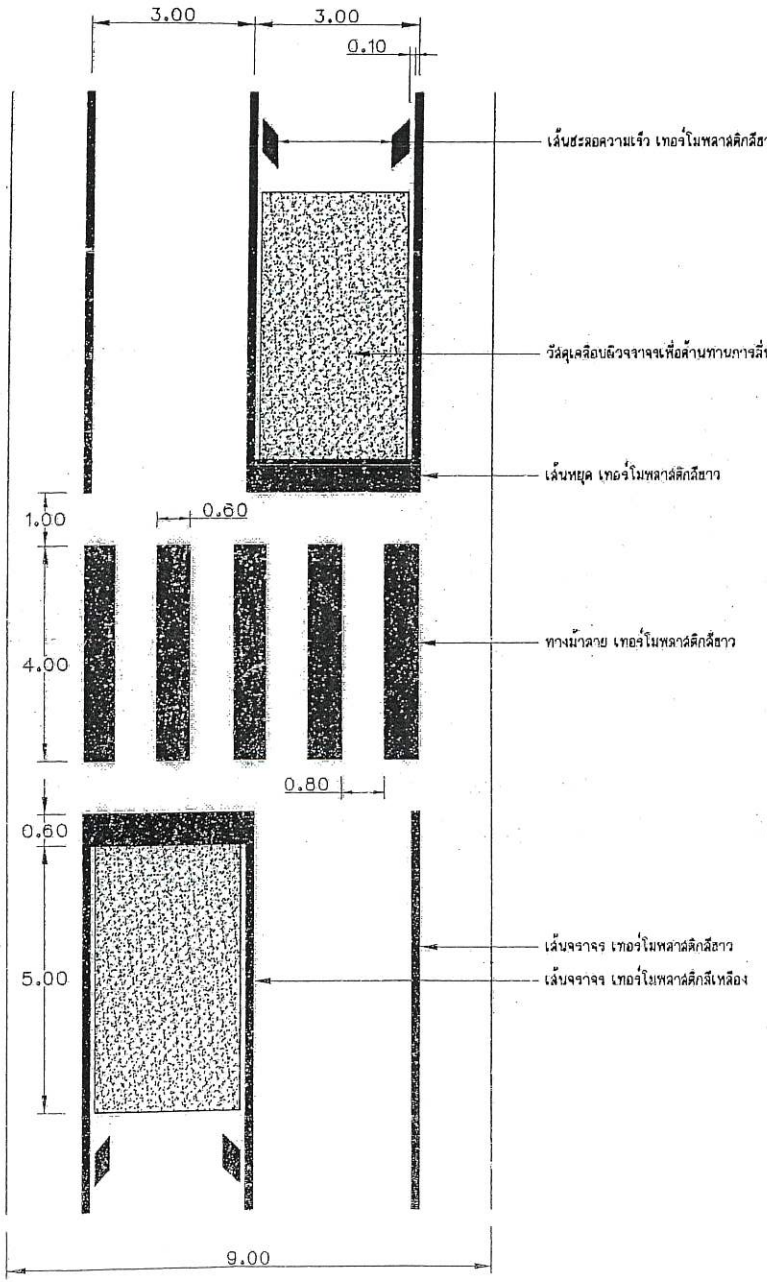
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 209 / 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
แบบแปลนเลขที่ 16 / 66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรัฒดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักอำนวยความปลอดภัย	
แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน		วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
		หัวหน้างาน	
		ผู้อำนวยการกลุ่มฯ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แสดงแบบ		เขียนแบบ	อนุมัติ
		ผู้อำนวยการกลุ่มฯ	

ใช้แทนแผ่นที่ ____ ลงที่แบบ ____ แผ่นที่ 4 จำนวน 16 แผ่น 17/01/67



รายละเอียดการทำเครื่องหมายบริเวณทางข้าม

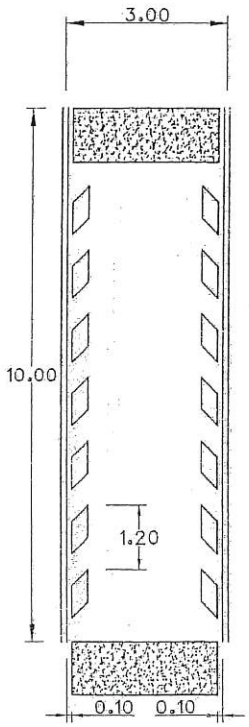
มาตราส่วน NOT TO SCALE

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๒ /๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๕๕ หน้า

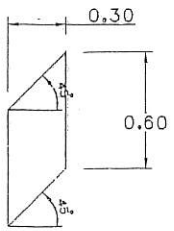
ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

แบบสุดขับประกอบการพิจารณาเสนอราคา

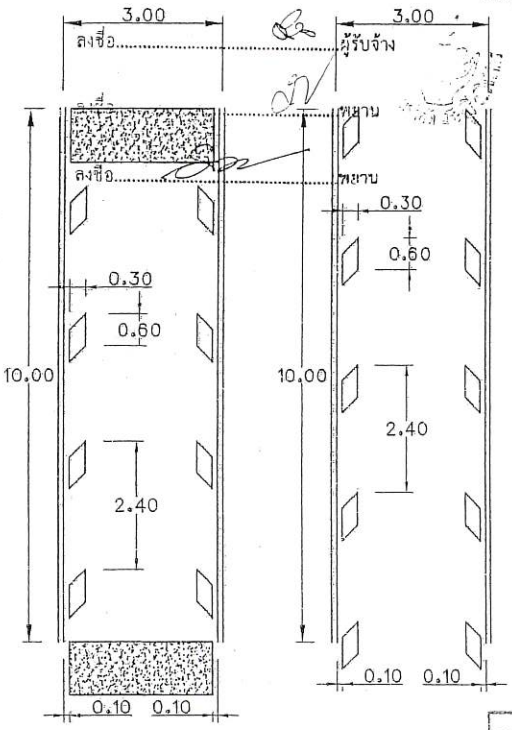


ช่วง A

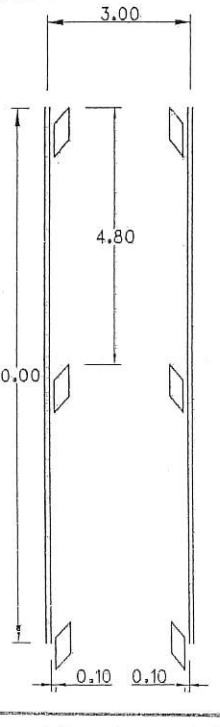


รายละเอียดเส้นชะลอความเร็ว

มาตราส่วน NOT TO SCALE



ช่วง B



ช่วง B

รายละเอียดการตีเส้นเพื่อชะลอความเร็ว

มาตราส่วน NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
สามัคคี อบต.ร.บ. 2004 ช่วง C 2566
ลงวันที่ 2 พ.ย. 66
แบบแนบสัญญาที่ 16/66
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

หมายเหตุ

๑. ระยะต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

๒. สีของเส้นชะลอความเร็ว เส้นหยุด ทางม้าลาย เส้นจราจร ให้ใช้ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

กรมทางหลวงชนบท		สำนักอำนวยความปลอดภัย	
แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน		วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
		หัวหน้างาน	ผู้อำนวยการสำนัก
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
แล้ลงแบบ รายละเอียดการทำเครื่องหมายบริเวณทางข้าม		เขียนแบบ	อนุมัติ
		วิศวกร/นายช่าง	
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	
ใช้แทนแผ่นที่ ____ เลขที่แบบ		แผ่นที่ 5	จำนวน 16 แผ่น ว/ล/ป / /60

แกนอธิบดี

ข้อกำหนดเฉพาะ

ป้ายจราจร

1. แผ่นสะท้อนแสง

1.1. แผ่นสะท้อนแสงทุกสีเป็น แผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก(very-high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9

1.2. แผ่นสะท้อนแสงมีค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงตามตาราง

ตารางค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงต่ำสุดของแผ่นสะท้อนแบบที่ 9 ตามมาตรฐาน มอก.606-2549
ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 หน่วยเป็นแคนเดลาต่อลักซ์ต่อตารางเมตร (cd/Lux/m²)

มุมสังเกต Observation Angle	มุมตกกระทบ Entrance Angle	สีขาว	สีเหลือง	สีเขียว	สีแดง	สีน้ำเงิน
0.2°	-4.0°	380	285	38	76	17
0.2°	+30.0°	215	162	22	43	10
0.5°	-4.0°	240	180	24	48	11
0.5°	+30.0°	135	100	14	27	6.0
1.0°	-4.0°	80	60	8.0	16	3.6
1.0°	+30.0°	45	34	4.5	9.0	2.0

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๒๒ /๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๗ จำนวน ๒๒ หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ ..... พยาน
ลงชื่อ ..... พยาน

แบบนี้ได้รับประทับตราหน้าคณะกรรมการ

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานงานก่อสร้าง
ครั้งที่ 2004 / 2561
ลงวันที่ ๒ ม.ค. ๖๑
แบบมาตรฐานที่ 16/16

2. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นสะท้อนแสง จะต้องแนบเอกสารการรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะผลิตภัณฑ์แผ่นสะท้อนแสง ฟิล์มไวนิลใส หมึกพิมพ์แบบหมึกน้ำมัน ฟิล์มใสเคลือบจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

3. วิธีการผลิตป้าย

3.1 กำหนดให้ใช้วิธีการพิมพ์สกรีน หมึกพิมพ์ที่ใช้จะต้องเป็นหมึกพิมพ์สำหรับพิมพ์บนแผ่นสะท้อนแสงโดยเฉพาะ ชนิดโปร่งแสง/ทึบแสง (สีดำ) ซึ่งหมึกพิมพ์ดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติไม่ซีดจาง และมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ และมีอายุการใช้งานเท่ากับแผ่นสะท้อนแสงที่กำหนด ให้ใช้ (10ปี ตามอายุการรับประกันของแผ่นสะท้อนแสง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

3.2 ในกรณีที่เป็นป้ายข้อความเฉพาะ เช่นป้ายแนะนำเส้นทาง อาจกำหนดให้ใช้วิธีติดปะ(ติดทับ) โดยกำหนดให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงส่วนที่เป็นทั้งแผ่นพื้นและข้อความที่มีมาตรฐานเท่ากัน เป็นแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very - high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9 หรือแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very-high-intensity) ตามมาตรฐาน ASTM D4956 แบบที่ 9

3.3 ในกรณีที่เป็นตัวอักษรหรือสัญลักษณ์หรือขอบป้ายที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเป็นพื้นหลังของป้ายจราจร ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงตามข้อกำหนดข้างต้น โดยไม่มีรอยต่อ

กรมทางหลวงชนบท สำนักอำนวยความปลอดภัย

แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน		วิศวกรชำนาญการ	เห็นชอบ
		หัวหน้าหมวด	
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แสดงแบบ รายละเอียดเพื่อกำหนดเฉพาะ ป้ายจราจร		เสนอแบบ	อนุมัติ
		วิศวกรชำนาญการ	

ใช้แทนแผ่นที่ ..... ลอกที่แบบ .....
แผ่นที่ 13 จำนวน 14 แผ่น วัน/ส/ป ../../60

(แผ่นออฟเซ็ต)

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๔๔ /๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๘ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ข้อกำหนดเฉพาะ

วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

1. คุณลักษณะวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล
ผลิตจากวัสดุโคลด์พลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมาตรฐาน มอก. 2611-2556 ชนิดที่ 2 (ผสมลูกแก้ว) ส่วนผสมหลักประกอบด้วยสารยึดกลุ่มโพลีเมทิลเมทาคริเลตเป็นของเหลว ที่ต้องผสมสารทำให้แข็งประเภทสารเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ (Benzoyl Peroxide)
   1.1 วัสดุเคลือบผิวจะต้องผลิตจากวัสดุประสานที่ทำให้เกิดการแข็งตัวด้วยปฏิกิริยาทางเคมี โดยปฏิกิริยาจะเกิดหลังจากการผสมวัสดุ 2 ส่วนเข้าด้วยกันและใช้เวลาแข็งตัวเพื่อสามารถเปิดการจราจรได้ใน 7-15 นาที วัสดุประสานจะต้องให้สีสม่ำเสมอและสามารถยึดเกาะวัสดุมวลรวมละเอียด (Fine Aggregate) ได้เป็นอย่างดีสม่ำเสมอ
   1.2 วัสดุมวลรวมละเอียด (Fine Aggregate) ใช้ผสมลงไปในส่วนผสมหลักให้เข้ากันดีก่อนทำงาน หรือ โรยลงไปขณะทำงานโดยใช้ปริมาณไม่ต่ำกว่า 30% ของน้ำหนักวัสดุประสานทั้งหมดที่ใช้ และวัสดุมวลรวมละเอียดจะต้องมีขนาดตั้งแต่ 1 มม. ถึง 3 มม. ความหนาเฉลี่ยโดยรวมของวัสดุเคลือบผิวเมื่อทำงานเสร็จจะต้องไม่ต่ำกว่า 3 มม.
   1.3 วัสดุเคลือบผิวจราจรต้องมีความสามารถต้านทานการลื่นไถล (Skid Resistance) ไม่ต่ำกว่า 65 BPN หรือ 65 SRT โดยการทดสอบด้วยวิธี British Pendulum Machine ขณะปฏิบัติงานและในการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดสอบบนผิวทางที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม ASTM E303-2008 หรือ EN 1436 โดยมีใบรับรองเครื่องมือจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
   1.4 วัสดุเคลือบผิวจราจรจะต้องมีความสามารถในการสะท้อนแสง โดยใช้ลูกแก้วสะท้อนแสงที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมอก. 543 – 2550 ประเภทที่ 3
   1.5 เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถลตามตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล
   1.6 ค่าความต้านทานการลื่นไถลสำหรับวัสดุเคลือบผิวจราจร ณ เวลาต่างๆเป็นไปดังนี้
      1.6.1 ค่าความต้านทานการลื่นไถลขณะตรวจรับงานต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65
      1.6.2 ค่าความต้านทานการลื่นไถลเมื่ออายุใช้งานผ่านไป 1 ปี ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 60
      1.6.3 ค่าความต้านทานการลื่นไถลเมื่อหมดอายุประกันผลงาน (2 ปี) ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 55
2. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
3. วัสดุเคลือบผิวจราจรต้านทานการลื่นไถล ไม่ควรนำมาใช้กับผิวจราจรที่เป็นคอนกรีต
4. ตำแหน่งการติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

แบบอยู่ในบัญชีประเภทการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง ขบจ.ลย. ๒๙๐๔ / ๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒ พ.ย. ๖๖
แบบลำดับที่ ๑๖ / ๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท			สำนักอำนวยความปลอดภัย
แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน	กบ.	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
		หัวหน้างานฯ	
		ผู้อำนวยการหมู่ฯ	ผู้อำนวยการสำนัก
แผ่นแบบ รายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะ วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล		เขียนแบบ	อนุมัติ
		วิศวกร/นายช่าง	
		ผู้อำนวยการหมู่ฯ	
ใช้ในทางแห่งที่ ___ ลำดับที่แบบ ___	แผ่นที่ 15	จำนวน 16 แผ่น	ว/ด/ป ../../60

(๓๓)อธิบ

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

รายการกำหนดคุณลักษณะของวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	เกณฑ์กำหนด
1. ตรวจสอบคุณลักษณะขณะทำงาน	
1.1 อัตราการใช้ลูกแก้ว (โรยจากเครื่อง), กรัมต่อตารางเมตร	≥ 400
1.2 ปริมาณวัสดุโคลด์พลาสติกเมื่อผสมลูกแก้วแล้ว(ไม่ผสมวัสดุมวลรวม),กิโลกรัมต่อตารางเมตร	≥ 5
2. ตรวจสอบคุณลักษณะเมื่อตรวจรับงาน	
2.1 ค่าความต้านทานการลื่นไถล, BPN หรือ SRT	≥ 65
2.2 ความหนาเฉลี่ยเมื่อแห้ง,มิลลิเมตร	≥ 3.0
2.3 สี (color)	
- สีแดง (สีที่ได้ต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C)	Red #31350 หรือ #31136
2.4 การสะท้อนแสงเมื่อวัดด้วยเครื่องวัดที่มี geometry ของการวัดที่ระยะ 30 เมตร	
2.4.1 การวัดค่าจำลองการมองเห็นในเวลากลางวัน (Qd30), mcd.lx-1.m-2	
- สีแดง	≥ 70
2.4.2 การวัดค่าจำลองการมองเห็นในเวลากลางคืน (RL30), mcd.lx-1.m-2	
- สีแดง	≥ 30
3. การตรวจคุณลักษณะหลังใช้งาน (ระยะเวลารับประกัน)	
3.1 สี (color) (12 เดือน และ 24 เดือน)	
- สีแดง (สีที่ได้ต้องเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C)	Red #31350 หรือ #31136
3.2 ค่าความต้านทานการลื่นไถล, (BPN หรือ SRT)	
- 12 เดือน	≥ 60
- 24 เดือน	≥ 55
กรณีค่าความต้านทานการลื่นไถลที่ระยะเวลาที่กำหนดไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงให้ผ่านเกณฑ์กำหนด	
4. ระยะเวลารับประกัน	24 เดือน

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๔๔ /๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ ม.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรัฒกา ภาชี)
นักวิชาการโยธาปฏิบัติการ

กรมทางหลวงชนบท			สำนักก่อสร้างและความปลอดภัย
แบบ แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน		วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
		หัวหน้างาน	
		ผู้อำนวยการกลุ่ม	ผู้อำนวยการสำนัก
แสดงแบบ รายละเอียดเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะของ		เขียนแบบ	อนุมัติ
		วิศวกร/นายช่าง	
ใช้แทนแผ่นที่ ____ โครงการแบบ	แผ่นที่ 16	จำนวน 16 แผ่น	ว/ส/บ / /60

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงานนี้ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด เพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดโครงการตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
3. ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
4. กรณีที่โครงสร้างทางเสียรูป ทรุด หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
5. ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตีเครื่องชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แล้วเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มปูรีดออกมา
   5.1 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดลอง COMPACTION TEST แบบมาตรฐานงานทาง ให้ค้นตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบรรจุไว้ในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลานาน 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติกแช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มทช(ท) 303-2545 " วิธีการทดลองหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม
   ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดได้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก้อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
   5.2 การทดสอบซ้ำหากค่ากำลังแรงอัดตามข้อ 5.1 ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก้อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ ถึงจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก้อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
   5.3 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุมวลรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบที่นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
   5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
   5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ หลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ตามปกติตลอดช่วงเวลาการบ่ม
6. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทช225-2545
7. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทช230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินโม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มอก.306-2550 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25 ค่า PI. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรียวัตถุหรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างถึง " มาตรฐานงานไพร์มโค้ท " มช.308-2550
5	ผิวทางและไหล่ทาง	อ้างถึง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มช.313-2550
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง "

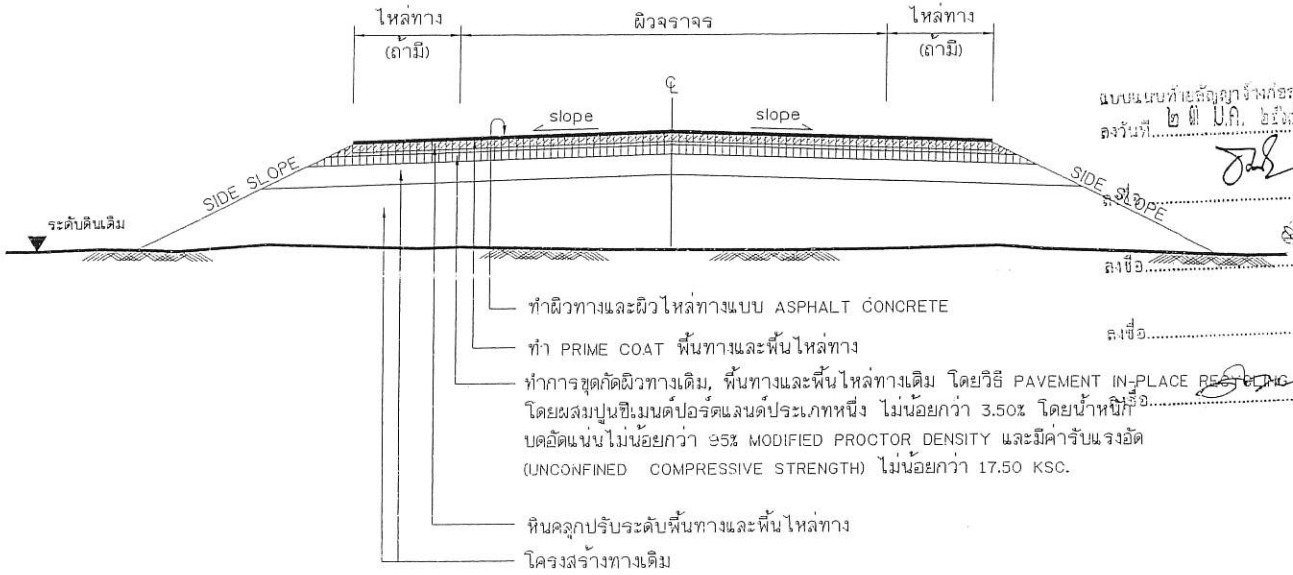
หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านระดับและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
2. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบบางจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มปริมาณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรือจุดสาธารณะในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มปริมาณทางแยกสาธารณะที่นี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
4. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
5. ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบมาตรฐาน ทช-ท-503	แผ่นที่ 102



รูปตัดโครงสร้างทาง

NOT TO SCALE

ขั้นตอนซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

1. ในกรณีที่ไม่สามารถใช้โครงสร้างทางเดิมมีความชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการขุดซ่อม (DEEP PATCHING) และปาดแต่งให้เรียบร้อย พร้อมที่จะทำการบดทับ ผู้ว่าจ้างรูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด
2. ลงหินคลุกปรับระดับพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นตามที่กำหนดไว้ในแบบ
3. ดำเนินการขุดกัดผิวทางเดิม, พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)
4. ไพรมโคท (PRIME COAT) พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

แบบมาตรฐานนี้ใช้ประกอบกับสัญญาลักษณ์ที่ ทล-ท 201/2560 ถึง ทล-ท 203/2560

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิต และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขสัญญาตามระเบียบต่อไป
3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1 และ ข้อ 2 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
4. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทถ.) แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง (บรถ(ถ)) และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (จรถ(ถ)) ที่อ้างถึงนั้น ให้ใช้ฉบับปัจจุบัน

ข้อกำหนดในงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

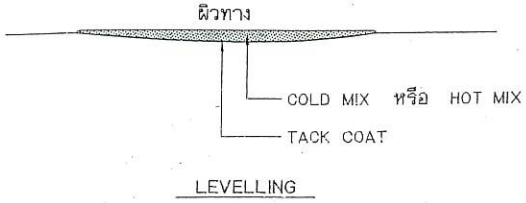
ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างถึง 'แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง' บรถ(ถ)-101 และ 'มาตรฐานงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์' มทถ. 402
2	หินคลุก	อ้างถึง 'มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK BASE) ' มทถ. 203
3	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือ สารอื่นใด ที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
4	ปูนซีเมนต์	อ้างถึง 'มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์'
5	การขุดกัดผิวทางเดิม , พื้นทางและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING	อ้างถึง 'มาตรฐานงานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)' มทถ. 242
6	ผิวทางและผิวไหล่ทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างถึง 'มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)' มทถ. 230
7	PRIME COAT	อ้างถึง 'มาตรฐานงานไพรมโคท (PRIME COAT)' มทถ . 225
8	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างถึง 'แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง' จร(ถ)-201 ถึง 203 และ 'มาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง' มทถ .241

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท	แบบแนะนำ งานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น	
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)		
แบบมาตรฐานเลขที่ บรถ(ถ)-304/63	แผ่นที่ 6	

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิมสำหรับผิวทางลาดยาง

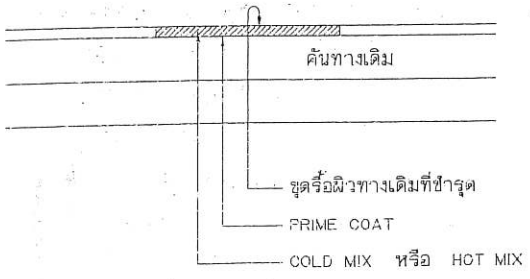


LEVELLING

1. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการจาบผิวหรือเสริมผิว (OVERLAY) เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) เช่น ผิวทางที่ยุบตัวตามแนวขุดผังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

1.1 วิธีการก่อสร้าง

1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2) ปัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3) ทำ TACK COAT
4) ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

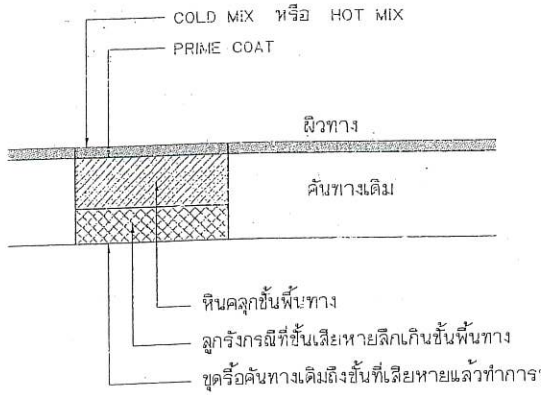


SKIN PATCH

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) เช่น ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวแบบหนังจระเข้ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวจากการกดไถ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

2.1 วิธีการก่อสร้าง

1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2) ขุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย ปัดกวาดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3) ทำ PRIME COAT
4) กรณีต้องทำผิวทาง ให้ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุผิวทางชนิดเดิม แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรตามมาตรฐานงานปะซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (มทถ. 401) จนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



DEEP PATCH

3. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH) เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดรื้อลึกถึงชั้นที่เสียหาย และเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ หลังจากนั้นทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

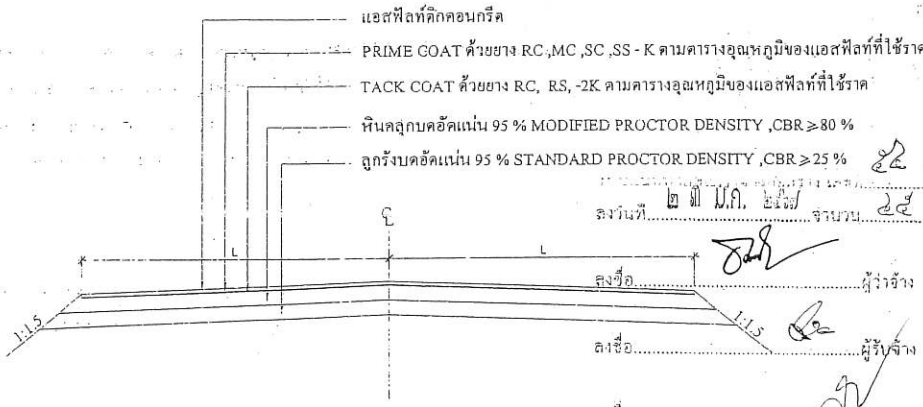
3.1 วิธีการก่อสร้าง

1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2) ขุดรื้อผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
3) ทำการบดทับคันทางเดิมให้มีความแน่นตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่นของวัสดุคันทางนั้นๆ
4) ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ดีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT ± 3%
5) เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับตามมาตรฐานงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ (มทถ. 402) บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแนนตามขอกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
6) เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
7) ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

แบบที่ผู้รับจ้างประกอบการกำหนดราคากลาง
ลงวันที่ ๒ มี.ค. ๒๕๖๔ จำนวน ๔๕ หน้า
ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....พยาน
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ตามคำสั่ง อบจ.ลย. ที่ 200.1/2566 ลงวันที่ 2 พ.ย. 66 แบบแปลนที่ 16/66
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวพรรณตา ...)
นักวิชาการพัสดุ

กรมทางหลวงชนบท	แบบแนะนำ งานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น
	รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง
แบบเลขที่ บร(ถ)- 101/63	แผ่นที่ 1

ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 1



รูปตัดถนน แอสฟัลท์ติก คอนกรีต

ลงวันที่ ๒ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๒๕ หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง

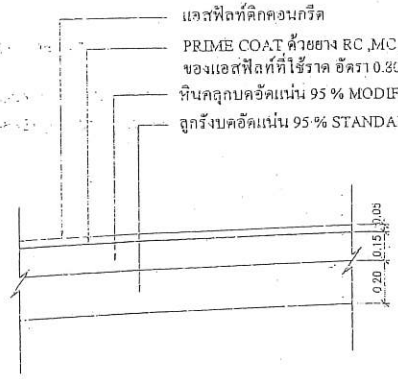
ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พยาน

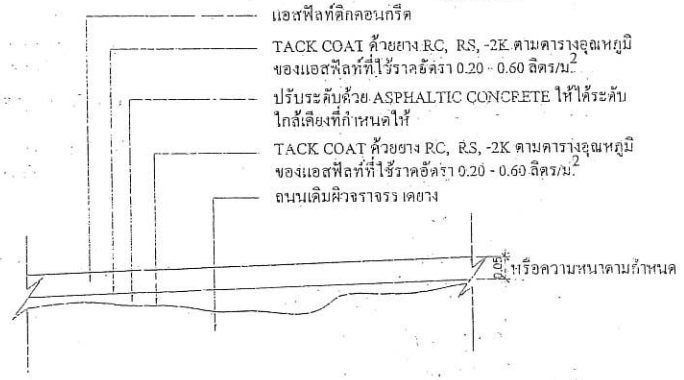
ลงชื่อ ..... พยาน

แบบสูตรส่วนประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๐๐.๑ / ๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖
แบบสูตรส่วนประกอบที่ ๑๖ / ๖๖



รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE



รายละเอียดงาน OVERLAY ASPHALTIC CONCRETE

หมายเหตุ

- ปริมาณแอสฟัลท์ที่กำหนดให้เป็นเพียงประมาณ
- ปริมาณแอสฟัลท์ติกที่ใช้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นอนของพื้นทาง ,สภาพพื้นที่ก่อสร้างและวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาการจราจรระหว่างการก่อสร้าง
- ปริมาณแอสฟัลท์ติกที่ใช้ที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความแน่นอนของพื้นทาง ,สภาพพื้นที่
- L หมายถึง ระยะความกว้างผิวจราจรที่กำหนดให้ในงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบ	ถนนลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE
เขียนแบบ	(นายชลกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
ตรวจแบบ	(นายชัยภัทร คงสมลาภ) นักวิชาการเขียนแบบชำนาญการ
ตรวจแบบ	(นายพรชัย แก้วมังกัน) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจ	(นายสุราฤธ์ ชื่นสุข) หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
ตรวจ	(นายอำนวย รื่นเริง) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นายสุจิน บุญมาเลิศ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ผู้อนุมัติ	(นายองอาจ วงษ์ประยูร) รองนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติราชการแทนนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ขนาด	
แผ่นที่	

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒ มี.ค. ๒๕๖๙ จำนวน ๒ แผ่น

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงหุ้มไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการเยิ้มตัวและเปลี่ยนสีเดิม สำหรับวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำมาสู่ รวมทั้งปริมาณจะต้องใช้มาตะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล

1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีลิดเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใดๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้มากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

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

2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดตาก 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 เมื่อหน้าปัดหรือปากตลำวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว 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 ค่าเหนึ่ง และต่อหนึ่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ ๑ แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนดให้พ่น	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ข้อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415–2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542–2550ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดตาก
2. ตรวจสอบคุณลักษณะเบื้องต้นก่อนทำงาน 2.1 ความหนืด เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดตาก 2.2 อัตราการใช้วัสดุแห้ง (โรยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2 – ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณลักษณะเบื้องต้นเครื่องหมายที่ทำ (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

งานประกอบประกวดราคาจ้างเหมาก่อสร้างฯ

2004 2546

2 พ.ค. 66

16/66

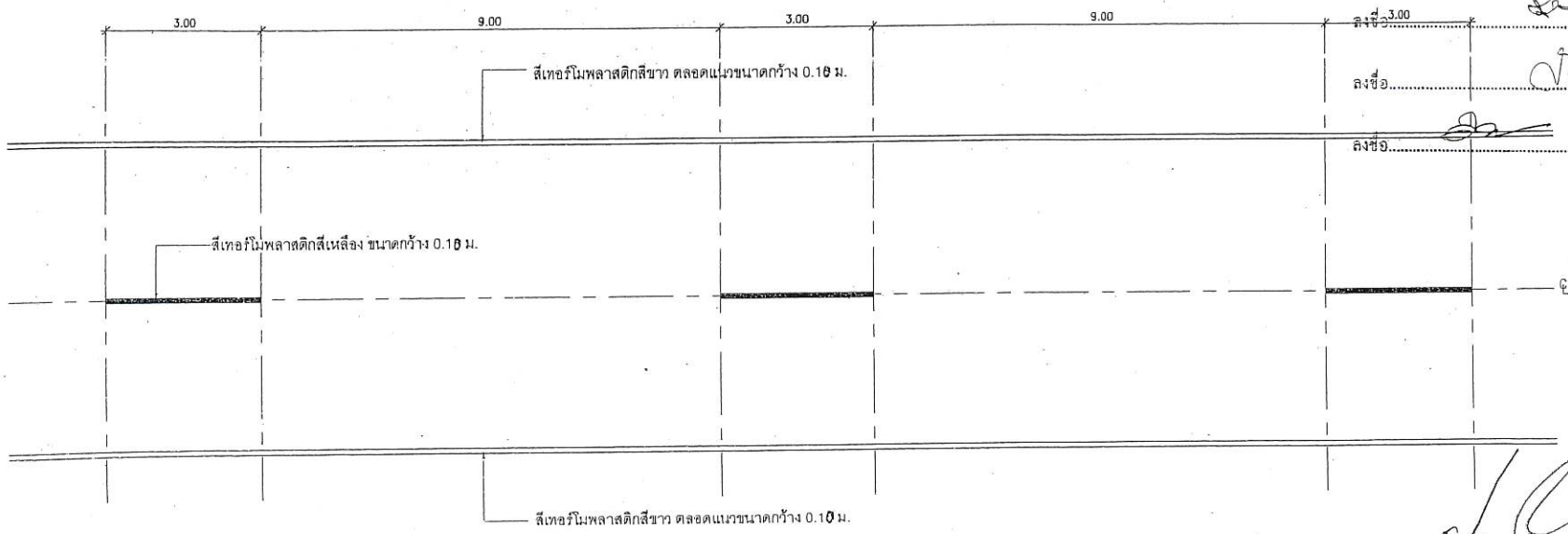
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

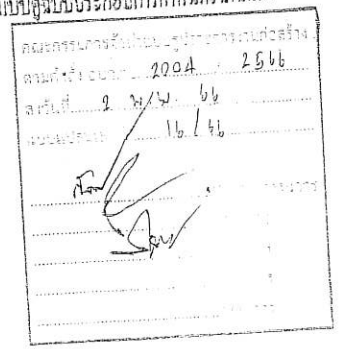
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทล-ท-110 (4)	แผ่นที่ 32

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๔๖/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ.....พยาน
ลงชื่อ.....พยาน



แบบสูตรปรับประกอบการกำหนดราคากลาง

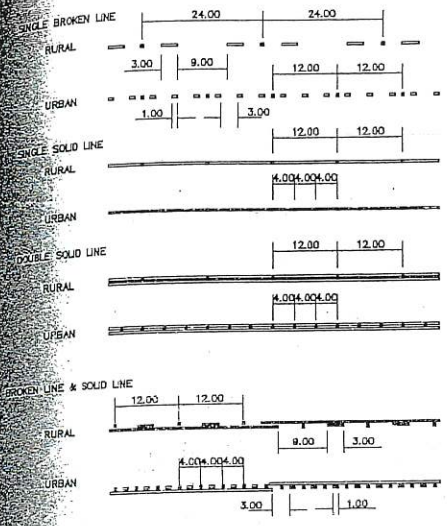


รายการประกอบแบบตีเส้นผิวจราจร

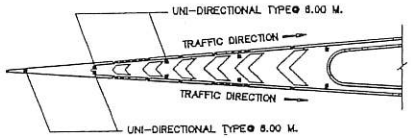
1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลืองขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรเส้นปะเป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาดความยาวและการเว้นช่องของเส้นปะกำหนดไว้ดังนี้
   - นอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
   - ในเขตชุมชนเป็นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
   - เส้นทึบเดียวเป็นเส้นสีเหลืองใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซง
2. เส้นขอบทางให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

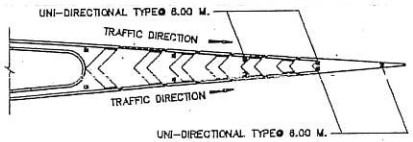
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

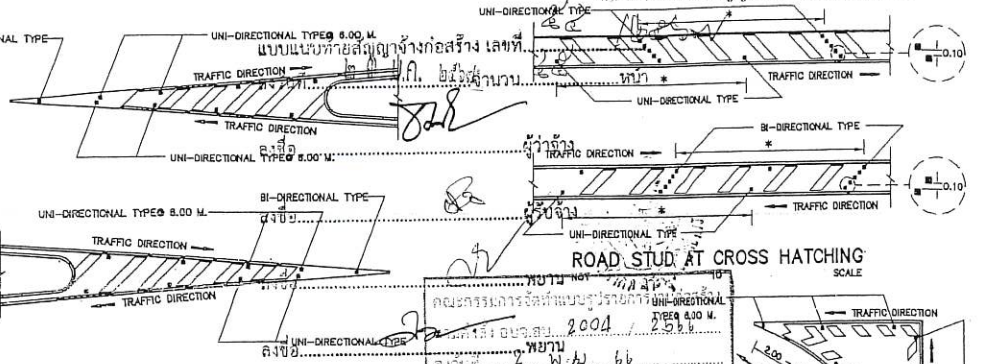


ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY
NOT TO SCALE



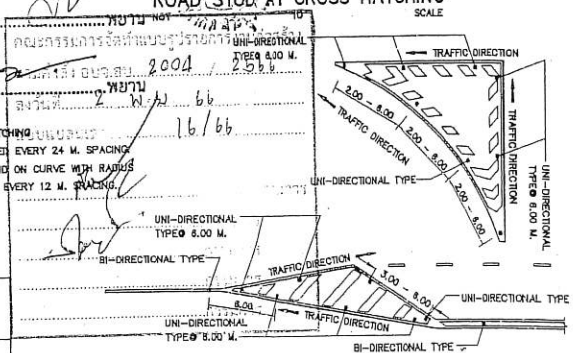


ROAD STUD AT ISLAND
NOT TO SCALE

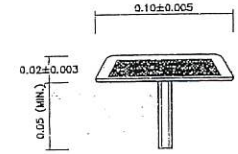


ROAD STUD AT CROSS HATCHING
NOT TO SCALE

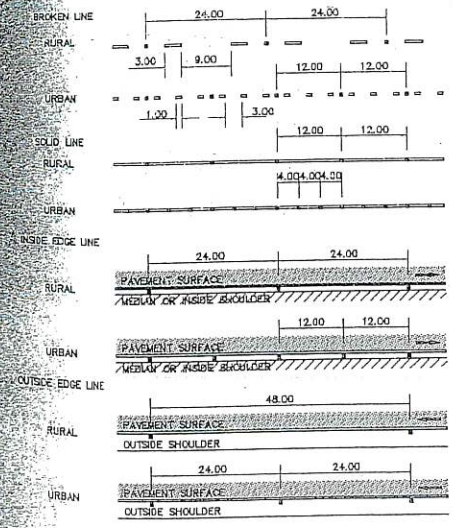
* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.



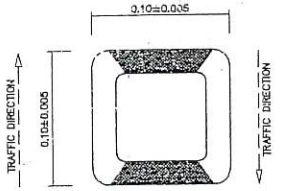
ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS
NOT TO SCALE



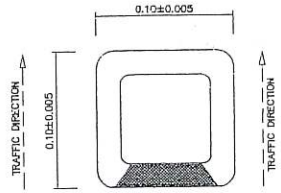
SIDE ELEVATION OF ROAD STUD
NOT TO SCALE



ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE
NOT TO SCALE



PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE



PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD
NOT TO SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.) RURAL	SPACING OF ROAD STUD (M.) URBAN	LOCATION
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	12.00	4.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	12.00	4.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	24.00	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	12.00	8.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	24.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	48.00	24.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

TABLE 2 INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

TYPE OF LINE	SPACING OF ROAD STUD (M.) RADIUS (M.) LESS THAN 100	SPACING OF ROAD STUD (M.) RADIUS (M.) 100–300	LOCATION
CENTER LINE			
SINGLE BROKEN LINE	–	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SINGLE SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
DOUBLE SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE SOLID
DOUBLE BROKEN LINE WITH SOLID LINE	4.00	12.00	BETWEEN DOUBLE LINE AND SOLID LINE
LANE LINE			
BROKEN LINE	–	12.00	BETWEEN BROKEN LINE
SOLID LINE	4.00	12.00	ON SOLID LINE
EDGE LINE			
INSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE RIGHT OF SOLID LINE
OUTSIDE EDGE LINE	4.00	12.00	NEXT TO THE LEFT OF SOLID LINE

รายการประกอบแบบ

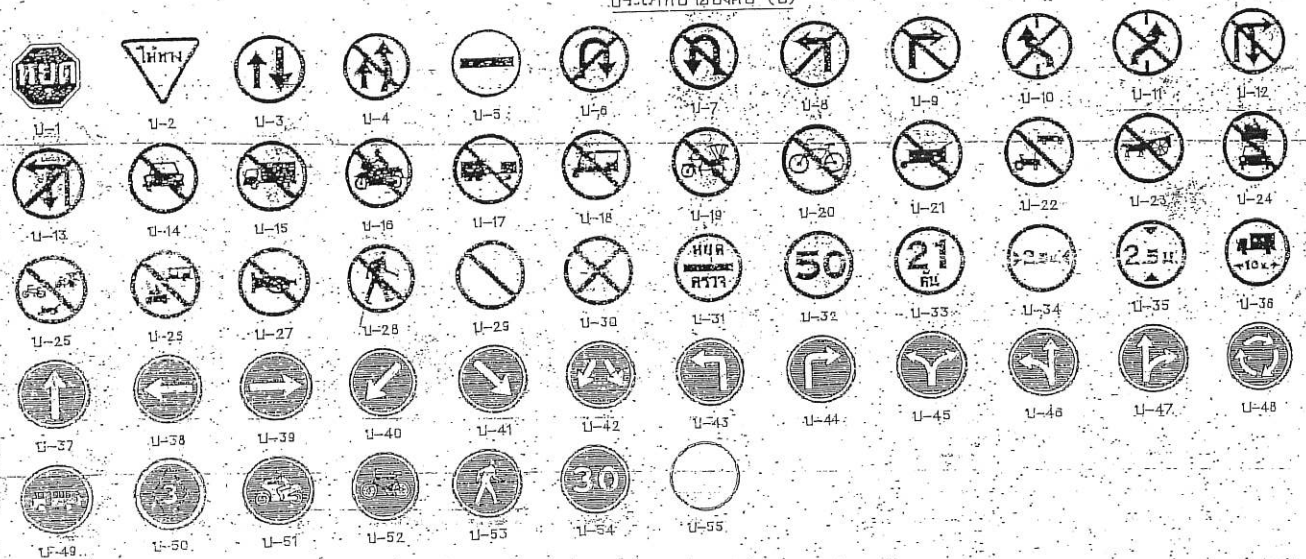
1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ROAD STUD ทำมาจากอลูมิเนียมหรืออลูมิเนียมอัลลอยเป็นไปตาม มอก. 2537 ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนต่อการสึกหรอสูง
3. พื้นที่สะท้อนแสงคือเนื้อแก้วสะท้อนสีเหลืองหรือสีขาว ซึ่งฐานด้านบน ROAD STUD ไม่น้อยกว่า 50 ลูกต่อด้าน
4. ขั้นตอนการติดตั้ง ROAD STUD
   4.1 เจาะหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าเส้นผ่าศูนย์กลางที่เหมาะของ ROAD STUD ประมาณ 3 มิลลิเมตร
   4.2 เอาเศษวัสดุในหลุมออกให้หมด ใช้การ EPOXY เติมในหลุมจนเต็ม
   4.3 นำก้านของ ROAD STUD ฝังในหลุม แต่กดทับ ROAD STUD ไว้จนกว่าการจะยึดติดแน่นระหว่างผิวจราจรกับ ROAD STUD
5. ROAD STUD ที่ติดตั้งตามแนวเส้นแบ่งทิศทางจราจรให้ใช้แบบสะท้อนแสงสองทิศทาง ส่วนเส้นจราจรอื่นๆ เป็นแบบสะท้อนแสงทิศทางเดียว
6. สีของ ROAD STUD ต้องสอดคล้องกันกับสีของเส้นจราจร
7. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD จะติดตั้งก่อนถึงจุดเริ่มโค้ง (PC.) และหลังจุดปลายโค้ง (PT) เป็นระยะทางประมาณ 65 เมตร
8. สำหรับช่วงโค้งที่มีรัศมีมากกว่า 300 เมตร ให้ติดตั้ง ROAD STUD เหมือนกันกับช่วงทางตรง SHALL BE INSTALLED AS TANGENT INSTALLATION.
9. ตำแหน่งการติดตั้ง ROAD STUD ของเส้นขอบทาง ให้ติดตั้งถัดไปทางซ้ายหรือทางขวาด้านนอกผิวจราจร โดยให้ห่างจากเส้นขอบทางประมาณ 2.5–5.0 เซนติเมตร
10. ขนาด รูปแบบของปุ่มสะท้อนแสงสามารถเปลี่ยนแปลง โดยผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ทั้งนี้ขนาดความกว้าง ROAD STUD ต้องไม่เกินความกว้างของเส้นจราจร

สำเนาถูกต้อง

นางสาวชุวรรณตา [illegible]
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

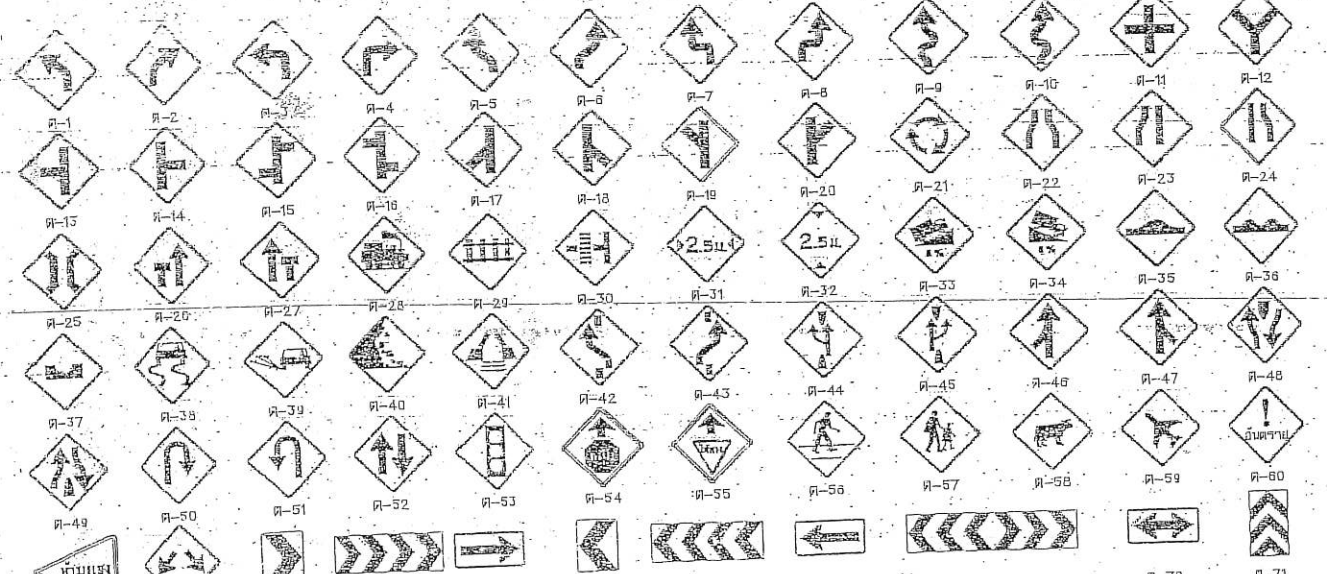
กรมทางหลวงชนบท	สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน	
การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)	
ชื่อ	เขียนแบบ
	ผู้ออกแบบ
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ
	ผู้อำนวยการสำนักฯ
แผ่นที่ 58	แบบเลขที่ ชร-206/61

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



บ-1 บ-2 บ-3 บ-4 บ-5 บ-6 บ-7 บ-8 บ-9 บ-10 บ-11 บ-12
บ-13 บ-14 บ-15 บ-16 บ-17 บ-18 บ-19 บ-20 บ-21 บ-22 บ-23 บ-24
บ-25 บ-26 บ-27 บ-28 บ-29 บ-30 บ-31 บ-32 บ-33 บ-34 บ-35 บ-36
บ-37 บ-38 บ-39 บ-40 บ-41 บ-42 บ-43 บ-44 บ-45 บ-46 บ-47 บ-48
บ-49 บ-50 บ-51 บ-52 บ-53 บ-54 บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)



ต-1 ต-2 ต-3 ต-4 ต-5 ต-6 ต-7 ต-8 ต-9 ต-10 ต-11 ต-12
ต-13 ต-14 ต-15 ต-16 ต-17 ต-18 ต-19 ต-20 ต-21 ต-22 ต-23 ต-24
ต-25 ต-26 ต-27 ต-28 ต-29 ต-30 ต-31 ต-32 ต-33 ต-34 ต-35 ต-36
ต-37 ต-38 ต-39 ต-40 ต-41 ต-42 ต-43 ต-44 ต-45 ต-46 ต-47 ต-48
ต-49 ต-50 ต-51 ต-52 ต-53 ต-54 ต-55 ต-56 ต-57 ต-58 ต-59 ต-60
ต-61 ต-62 ต-63 ต-64 ต-65 ต-66 ต-67 ต-68 ต-69 ต-70 ต-71
ต-72 ต-73 ต-74 ต-75 ต-76 ต-77 ต-78

ต-77และต-78 ขนาดป้ายและข้อความปรับเปลี่ยน

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถ ไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวากลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายกลับรถ	บ-13
14	ห้ามจอดรถ	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถกึ่งพ่วงบรรทุก	บ-16
17	ห้ามรถบดสามล้อ	บ-17
18	ห้ามรถสามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถจักรยาน	บ-19
20	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-20
21	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-21
22	ห้ามเดิน	บ-22
23	ห้ามผู้ถูกจูงสัตว์ขี่หรือรถยนต์	บ-23
24	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถยนต์สามล้อ	บ-25
26	ห้ามใช้เสียง	บ-26
27	ห้ามคน	บ-27
28	ห้ามจอดรถ	บ-28
29	ห้ามหยุดรถ	บ-29
30	หยุดตรวจ	บ-30
31	จำกัดความเร็ว	บ-31
32	ห้ามรถบรรทุกเกินกำหนด	บ-32
33	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-35
36	ให้เดินรถทางเดียวไปข้างหน้า	บ-36
37	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-38
39	ให้ลัดซ้าย	บ-39
40	ให้ลัดขวา	บ-40
41	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-41
42	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-42
43	ให้เลี้ยวขวา	บ-43
44	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-46
47	วงเวียน	บ-47
48	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-48
49	ช่องเดินรถมอเตอร์ไซค์	บ-49
50	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยาน	บ-51
52	เฉพาะคนเดิน	บ-52
53	ให้ใช้ความเร็ว	บ-53
54	สุดเขตบังคับ	บ-54
55		บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	ทางแยก	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างระดับ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางเลนคู่ลดเป็นเลนเดียว	ต-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	ต-23
24	ทางแคบด้านขวา	ต-24
25	สะพานโค้ง	ต-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	ต-27
28	ระวังรถดับเพลิงออกปฏิบัติการ	ต-28
29	ทางด่วนขึ้นทางลาด	ต-29
30	ทางด่วนลงทางลาด	ต-30
31	ทางรถไฟ	ต-31
32	ทางลอดต่ำ	ต-32
33	ทางลื่นลาดชัน	ต-33
34	ทางลงลาดชัน	ต-34
35	ระวังรถกระโดด	ต-35
36	สัตว์ข้ามถนน	ต-36
37	ทางเบี่ยงเล็น	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	สัญญาณจราจร	ต-39
40	ระวังหินร่วง	ต-40
41	สะพานเปิดได้	ต-41
42-43	ไฟเปลี่ยนสัญญาณจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	อุบัติเหตุข้างหน้า	ต-44
45	ทางข้างหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางคู่ข้างหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทางคู่	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-51 ถึง ต-51
53	สัญญาณจราจร	ต-52
54	หยุดข้างหน้า	ต-53
55	ไฟทางข้างหน้า	ต-54
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-55
57	โรงเรียนระวังเด็ก	ต-56
58	ระวังสัตว์	ต-57
59	ระวังเครื่องบินต่ำ	ต-58
60	ระวังอันตราย	ต-59
61	เขตทางแยก	ต-60
62-73	เตือนแบบทางต่างๆ	ต-61
74	สลับกันไป	ต-62 ถึง ต-73
75	ทางแยก	ต-74
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-75
77	ป้ายยอความ	ต-76
78	ป้ายยอความ	ต-77
		ต-78

หมายเหตุ – การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาดป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75

หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรคู่ป้ายบังคับและป้ายเตือนปรับปรุงใหม่ครั้งนี้ เป็นไปตามประกาศกรมทางหลวงชนบท ลงวันที่ 2 พ.ย. 66

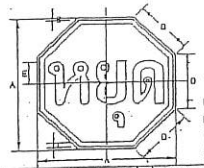
14/66

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายบังคับและป้ายเตือน

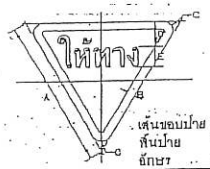
สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ



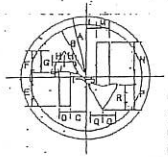
น1 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E
1	—	—	—	—	—
2	60	1	2	30	10
3	75	1.5	2.5	25	12.5
4	90	2	3	30	15

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
อักษร สีขาวสะท้อนแสง



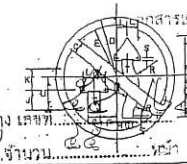
น2 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E
1	—	—	—	—	—
2	60	4	4	13.3	10
3	75	5	5	13	12
4	90	6	6	20	15

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
อักษร สีดำไม่สะท้อนแสง



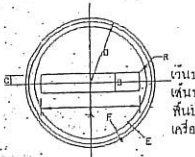
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย ลูกศรทางซ้ายสีแดงสะท้อนแสง
ลูกศรทางซ้ายสีดำไม่สะท้อนแสง

น3 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
1	22.5	19.5	6	3.75	10.5	9.75	7.5	4.25	0.5	3.75	4.5	12.75	12	5.25	9	0.5	0.5	
2	30	26	8	5	14	13	10	5.5	0.5	5	6	17	16	6	12	1	1	
3	37.5	32.5	10	6	17.5	16	12	7	0.5	6	7.5	21	20	8.5	15	1	1.5	
4	45	39	12	7.5	21	19.5	15	8.5	1	7.5	9	25.5	24	10.5	18	1.5	1.5	



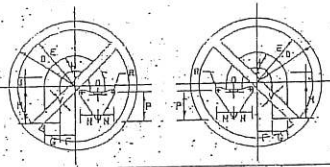
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น4 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	3.5	22.5	19.5	9	4.5	3	8	9	9.25	16	15	6.5	0.75	0.5	12		
2	5	30	26	12	6	4	10.5	12	7	21	20	11.3	1	0.5	16		
3	6.5	37.5	32.5	15	7.5	5	13	15	8.5	26	25	14.5	1	1	20		
4	7	45	39	18	9	5	16	18	10.5	32	30	17	1.5	1	24		



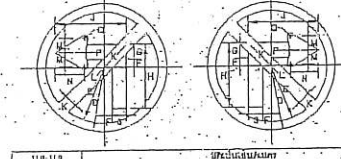
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เครื่องหาย สีขาวสะท้อนแสง

น5 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	F	R
1	22.5	6	3	22.5	9.3	1.1	6.8
2	43	8	4	30	1	1.4	1
3	54	10	5	37.5	1.3	1.8	1.3
4	65	12	6	45	1.5	2.1	1.5



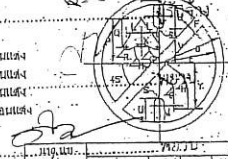
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น6,น7 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร D	E	F	G	H	J	M	N	P	Q	R	V
1	22.5	19.5	5.25	5.25	12.75	4.5	10.5	6	10.5	0.75	4.125	3.75
2	30	26	7	7	17	6	14	8	14	1	5.5	5
3	37.5	32.5	8	8	21	8	18	10.5	18	1	6.5	6
4	45	39	10.5	10.5	25.5	9	21	12	21.0	1.5	2.25	7.5



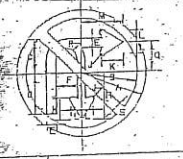
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น8,น9 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	3	5.25	22.5	24.75	3.75	24.75	6	10.5	0.75	1.125
2	30	26	4	7	30	33	5	33	8	14	1	1.5
3	37.5	32.5	5	9	37.5	41	6	41	10.5	18	1	1.5
4	45	39	6	10.5	45	49.5	7.5	49.5	12	21	1.5	2.25

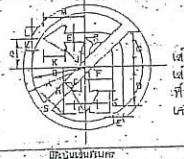


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น10,น11 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	U	V	X	Y
1	22.5	19.5	3.75	3.9	5.13	4.5	1.75	8.25	5.33	4.1	16.5	9.45	0.24	1.86	7.38	12	0.8	14.38
2	30	25	5	5.2	7.1	6	2	11	7.1	5.5	22	12.6	1.25	2.5	9.7	16	0.8	20.5
3	37.5	32.5	6.25	1.5	8.96	7.5	2.25	13.75	8.96	6.8	27.5	15.75	1.56	3.13	12.13	20	1	25.63
4	45	39	7.5	1.8	10.85	9	2.5	16.5	10.85	8.3	33	18.9	1.88	3.75	14.55	24	1.2	30.75



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

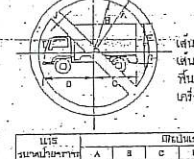


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น12,น13 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	Q	R	S
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	9.25	16.5	0.75	7.5	4.25	15.25	10.5	3.75	3.75
2	30	26	18.3	18.67	4.67	12.33	22	1	10	5.67	20.33	14	5	5
3	37.5	32.5	20.4	23.3	5.83	15.4	27.5	1.25	12.5	7.08	25.4	17.5	6.25	6.25
4	45	39	24.5	28	7	18.5	33	1.5	15	8.5	30.5	21	7.5	7.5

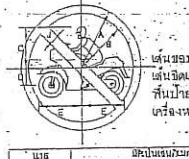
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น14 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	J
1	22.5	10.5	10.5	12.75	7.5	3.75
2	30	25	21	17	10	5
3	37.5	32.5	27.5	21	12.5	6
4	45	39	33	25.5	15	7.5



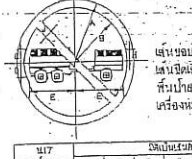
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น15 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	Q	J
1	22.5	19.5	16.5	15	8.0	4.5	3.75
2	30	26	20	20	12.0	6.0	5
3	37.5	32.5	25	27.5	15.0	7.5	6
4	45	39	30	33	18	9	7.5



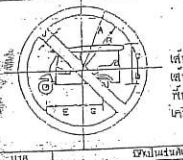
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น16 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	J
1	22.5	15.3	15	6	15.8	3.75
2	30	20	20	8	21.1	5
3	37.5	32.5	25	10	26.4	6
4	45	39	30	12	31.7	7.5

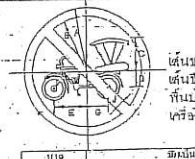


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น17 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	H	J
1	22.5	19.5	3.3	9	18	4.4	3.75
2	30	26	7.1	8.8	24	5.8	5
3	37.5	32.5	8.8	5.3	30	7.2	6
4	45	39	10.8	4.02	36	8.7	7.5

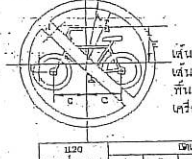


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



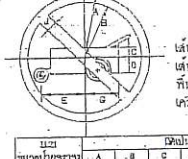
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น18 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	9.3	3.5	13.3	7.4	3.75
2	30	26	12.3	7.4	18.3	9.9	5
3	37.5	32.5	15.4	9.2	22.7	12.4	6
4	45	39	18.45	11.09	27.27	14.88	7.5



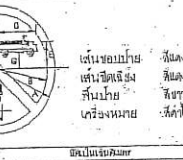
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น19 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	11.5	5.8	12.5	7.5	3.75
2	30	26	15.3	7.7	16.7	10	5
3	37.5	32.5	19.2	9.6	20.8	12.5	6
4	45	39	23.00	11.5	25	15	7.5



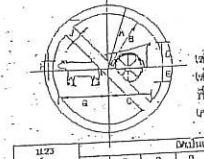
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น20 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	J
1	22.5	19.5	11.6	2.5	13.2	3.75
2	30	26	15.4	3.3	17.5	5
3	37.5	32.5	19.3	4.2	22	6
4	45	39	23.14	5	26.4	7.5

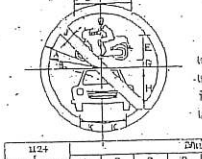


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น21 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	19.5	3.38	9.75	14.75	11.25	3.75
2	30	26	4.5	7	19.75	15.0	5
3	37.5	32.9	5.6	9	24.65	18.75	6.25
4	45	39	6.76	10.7	29.6	22.7	7.5

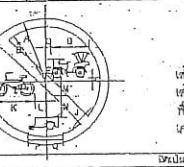


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



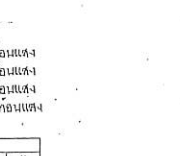
เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น22 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	19.5	12.3	14	3.5	9.25	16.5	3.75
2	30	26	20.6	11.8	7	23.75	4.75	5
3	37.5	32.5	25.5	14.25	8.75	29.5	5.75	6.25
4	45	39	30.5	17.25	10.5	35.5	7	7.5



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น23 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	H	J
1	22.5	19.5	9.75	6.5	9.25	17.75	1.5	3.75
2	30	26	13	8.7	12.3	23.7	2	5
3	37.5	32.5	16.25	10.8	15.4	29.6	2.5	6.25
4	45	39	19.5	13	18.5	35.5	3	7.5

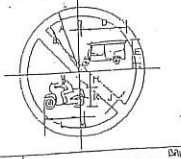


เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น24 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	H	J	K
1	22.5	19.5	9.5	10.75	8.5	2.5	14.5	3.75	11
2	30	26	12.8	14.25	11.3	3.25	19.25	5	14.75
3	37.5	32.5	16	18.00	14.25	4.25	24.25	6	18.25
4	45	39	19.25	21.50	17.25	5	29	7.5	22

เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น25 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
1	22.5	19.5	2.1	12.5	6.25	1.5	3.5	3.75	13.75	4.5	4.75	6.75	7	5.5
2	30	26	2.7	16.75	8.25	2	4.75	5	18.5	6	6.5	9	9.25	7.5
3	37.5	32.5	3.4	20.75	10.3	2.5	6	6.5	23	7.5	8	11.25	11.5	9.25
4	45	39	4.1	25	12.5	3	7.25	7.5	27.75	9	9.75	13.5	14	11.25



เส้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขีดเฉียง สีแดงสะท้อนแสง
พื้นป้าย สีขาวสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

น26 ขนาดป้ายจราจร	มิติเป็นเซนติเมตร A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
2	30	25	0.67	20.25	11	3	2.75	5	8.25	17.75	1.75
3	37.5	32.5	0.83	25.25	13.75	3.75	3.5	6.25	10.25	22	2
4	45	39	1	30.5	16.5	4.5	4.25	7.5	12.25	26.5	2.5

ป้ายจราจรป้ายบังคับ

หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรป้ายบังคับ ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล.ช.3-102/ทรองกรมทางหลวงชนบท

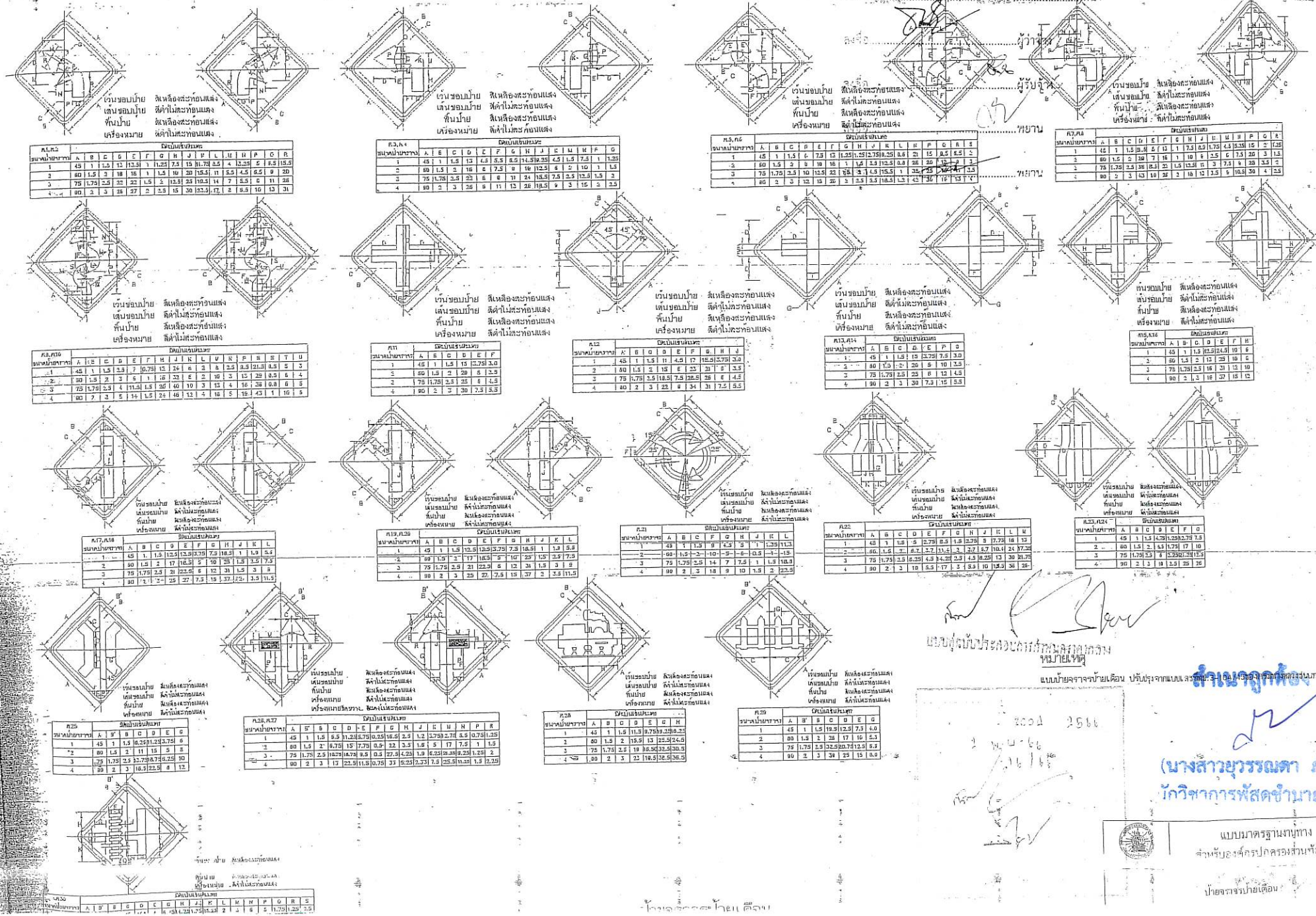
แบบสูงขับประกอบการพิจารณาราคากลาง

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

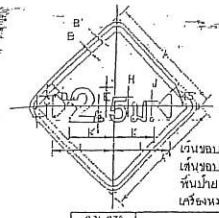
กรมทางหลวงชนบท
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายบังคับ

แบบเลขที่ ทล-ท-102 แผ่นที่ 1

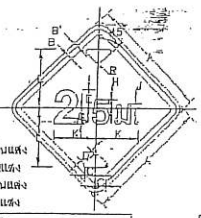


ลงรับที่ ๒ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๔๕ หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ ..... พยาน

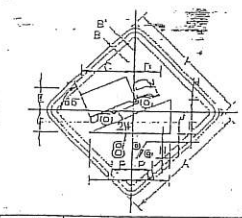


เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๑, ก.๓๒ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย											
	A	E	b	C	D	E	G	H	J	L	L	R
1	45	1	1.5	3.75	5.25	7	8	3.25	1.3	15	22.5	0.75
2	60	1.5	2	5	7	9.25	10.25	4.25	2	21.3	30	1
3	75	1.75	2.5	6.25	8.75	11.75	10.25	5.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	32	45	1.5

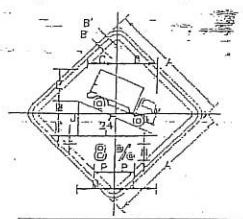


เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



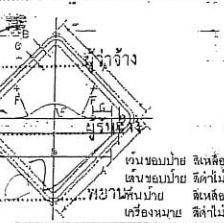
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๓ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย													
	A	B'	B	C	L	E	G	H	J	K	L	W	K	P
1	45	1	1.5	19.5	9.5	5.5	7.75	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	6.75	3.75	10.25	18.75	16.25	7.25	2.5
3	75	1.75	2.5	33.5	15.75	9.25	13	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.3
4	90	2	3	36	19	11.25	15.5	10	5.75	15.5	28.3	27.25	11	13.75



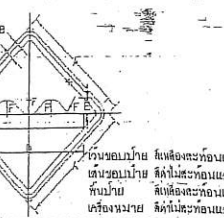
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๔ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย													
	A	E	B	C	D	C	H	J	G	C	W	N	K	
1	45	1	1.5	17.5	14.4	12.3	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25	
2	60	1.5	2	25.7	19.20	16.75	6.75	3.75	10.25	18.75	16.25	7.25	2.5	
3	75	1.75	2.5	19.8	24	20.75	8.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.3	
4	90	2	3	27.55	28.85	25	10.0	5.75	15.5	29.5	27.25	11	13.75	



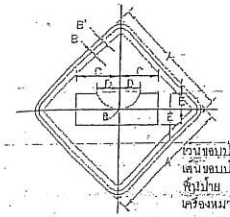
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๕ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย						
	A	B	C	D	C	F	G
1	45	1	1.5	45	5.25	15	8.25
2	60	1.5	2	60	7	20	10
3	75	1.75	2.5	75	9	25	12.5
4	90	3	3	90	10.5	24	15



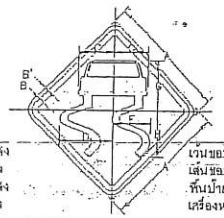
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๖ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย					
	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	45	5.25	5.25
2	60	1.5	2	60	7	7
3	75	1.75	2.5	75	8	8.75
4	90	3	3	90	10.5	10.5



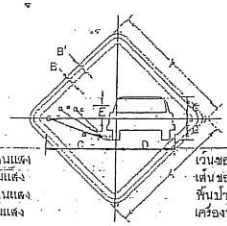
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๗ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย						
	A	B'	E	C	D	E	B
1	45	1	1.5	15	7.75	6.5	8.25
2	60	1.5	2	20	10.25	7.5	11
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75
4	90	2	3	30	15.5	11	16.5



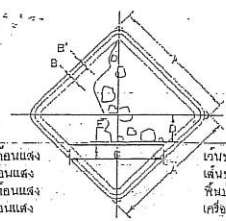
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๘ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	12.5	10.3	14.1	18
2	60	1.5	2	16.75	25.6	18.9	24
3	75	1.75	2.3	21	33.2	23.8	30
4	90	2	3	25.25	38.85	28.5	36



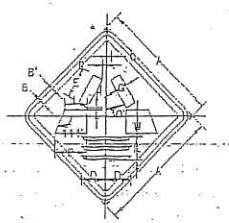
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๓๙ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย						
	A	B'	B	C	D	E	G
1	45	1	1.5	25	21	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.75



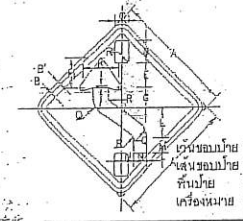
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๔๐ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย					
	A	B'	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	1	10
2	60	1.5	2	45	1.5	13.25
3	75	1.75	2.5	59.25	1.75	16.75
4	90	2	3	67.5	2.25	20



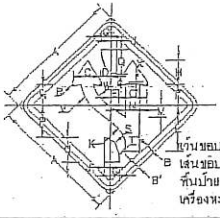
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๔๑ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย															
	A	B'	B	C	G	H	J	E	L	M	K	L	M	E		
1	45	1	1.5	1.75	3.25	11.5	3.75	7.5	0.75	3.25	8.5	1.25	8.25	15		
2	60	1.5	2	2.25	12.5	15.5	5	10	1	11.25	11.5	3	2.5	15		
3	75	1.75	2.5	3	15.5	19.25	6.25	12.5	1.25	14	14.25	1.75	16.3	20		
4	90	2	3	3.5	18.75	23.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	1.5	19.15	24		



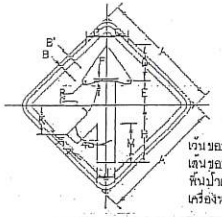
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๔๒, ก.๔๓ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย															
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	W	R	O	E	
1	45	1	1.5	5.25	8.25	9	7.5	11.25	0.75	12.50	10.75	5.75	9	5	1	
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	0.75	8	1.5	
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	18.75	1.25	21	18	9.5	8.5	10	1.75	
4	90	2	3	10.5	16.5	18	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	12	2.25	



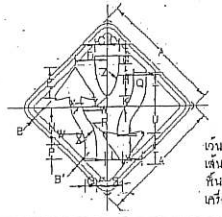
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๔๔, ก.๔๕ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย																			
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	W	N	P	O	R	S	T	V	W	X
1	45	1	1.5	3.5	3.88	3.08	3.5	8.75	2	7.75	16.75	4.5	4.75	11.5	8	0.75	8.3	13.75	13.5	9.25	1
2	60	1.5	2	4.5	5.17	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	6	6.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25	1.25
3	75	1.75	2.5	5.75	6.45	5.13	6	14.75	3.25	13	28	7.5	8	19.25	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	15.25	1.5
4	90	2	3	7	7.75	6.15	7.25	17.75	4	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3	1.8



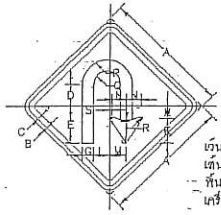
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.๔๖, ก.๔๗ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย													
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	E
1	45	1	1.5	7.5	13.5	8.75	0.9	18.75	21	8	10.25	5.25	14.25	13
2	60	1.5	2	10	18	11.25	1.2	25	28	8	13.75	7	19	17
3	75	1.75	2.5	12.5	22.75	14.75	1.5	31.25	35	10	17	8.75	23.75	21
4	90	2	3	15	27.25	17.75	1.85	37.5	42	12	20.5	10.5	28.5	25



เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

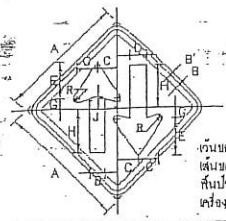
ก.๔๘, ก.๔๙ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย																							
	A	B'	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	W	N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z
1	45	1	1.5	4.5	12	11.3	3.75	1.75	13	0.9	3.5	7	3.5	13.5	3.25	4.5	0.8	6.5	12.75	9.3	10	14.5	1.8	38.8
2	60	1.5	2	6	16	15.05	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	18	7	6	1	8	17	12.75	13.3	19.3	2.1	34.7
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	5.75	22.5	8.75	7.5	1.3	10	21.25	15.75	16.7	24.2	2.6	43.3
4	90	2	3	9	24	23	7.5	3.4	25	1.5	7.25	14	7	27	10.5	9	1.5	12	25.5	19	20	29	3.5	52



เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

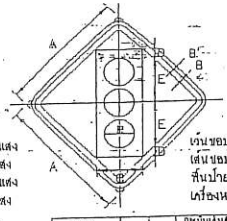
ก.๕๐, ก.๕๑ ขนาดป้ายจราจร	มิติเส้นแสดงหน่วย																							
	A	B	C	D	E	G	H	J	E	L	M	H	P	Q	R	S								
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.5	1	9	5	5.75	5	8	8	0.75	9.75								
2	60	1.5	2.5	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	6.75	7.75	5.75	12.25	8.75	1	1								
3	75	1.75	2.5	12.5	23.5	6.75	7.75	1.75	15.25	8.25	9.75	8.25	15.25	8.5	1.25	1.25								
4	90	2	3	15	27	8	9.25	2	18.25	10	11.75	10	18.2	10.15	1.5	1.5								

แบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมทางหลวงชนบท
สำนักวิชาการพัสดุสำนักนายกรัฐมนตรี
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรป้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท ทล.105/ธรรมดา
2024 2566



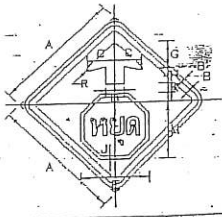
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.52 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	R
1	45	1	1.5	7.5	6	12.5	3.5	15.75	1	1.35
2	60	1.5	2	10.25	8	16.75	4.75	21	1.4	1.35
3	75	1.75	2.5	13.75	10	21	6	26.25	1.75	2
4	90	2	3	15.25	12	25.25	7.25	31.5	2.1	2.5



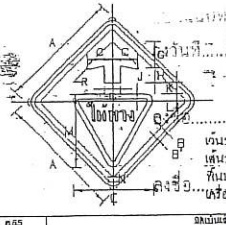
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.53 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร						
	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	3.75	16.5	10.5
2	60	1.5	2	20	5	22	14
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5
4	90	2	3	30	7.5	33	21



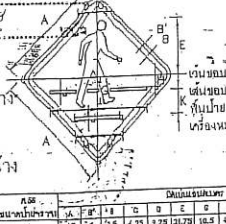
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.54 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	R
1	45	1	1.5	9.5	6	23.5	10.5	5.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	39	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25
4	90	2	3	19	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5



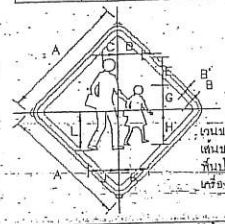
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.55 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร													
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R
1	45	1	1.5	8.5	6	30	10.5	5.5	2.25	4.5	3	24	2.25	0.75
2	60	1.5	2	12.75	8	40	14	7.25	3	6	4	32	3	1
3	75	1.75	2.5	16.75	10	50	17.5	9.25	3.75	7.5	5	40	3.75	1.25
4	90	2	3	19	12	60	21	11	4.5	9	6	48	4.5	1.5



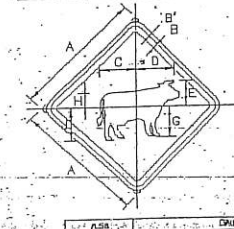
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.56 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร											
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M
1	45	1	1.5	8.5	6	30	10.5	5.5	2.25	4.5	3	24
2	60	1.5	2	12.75	8	40	14	7.25	3	6	4	32
3	75	1.75	2.5	16.75	10	50	17.5	9.25	3.75	7.5	5	40
4	90	2	3	19	12	60	21	11	4.5	9	6	48



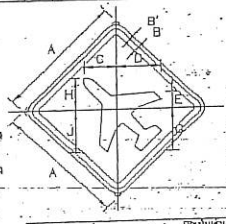
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.57 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร										
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	K	L
1	45	1	1.5	5.5	4.5	10	8.75	12.5	11.5	10.25	14
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	16.25	13.75	18.75
3	75	1.75	2.5	8.25	14.25	18.75	14.75	21	19.25	17.25	23.25
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	28



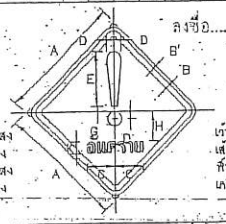
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.58 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B'	B	C	D	E	G	H	J	
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	12	
2	60	1.5	2	16.75	18.75	12.25	14.75	7	16	
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20	
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24	



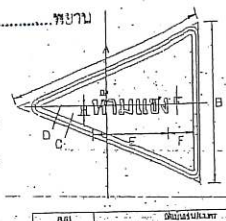
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.59 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B'	B"	C	D	E	G	H	J	
1	45	1	1.5	11.75	13.5	6	15.5	11.75	15.5	
2	60	1.5	2	16.75	20.75	8.25	20.75	16.75	20.75	
3	75	1.75	2.5	18.5	28	10.25	28	19.5	28	
4	90	2	3	23.5	31.25	12.25	31.25	23.5	31.25	



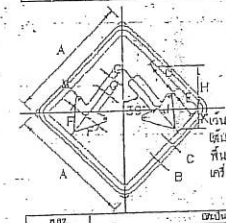
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.60 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B'	B	C	D	E	G	H	K
1	45	1	1.5	11.16	2.75	18	1.32	12.09	4.71
2	60	1.5	2	14.91	3.7	24	2.16	16.12	6.26
3	75	1.75	2.5	18.63	4.63	30	2.7	20.15	7.85
4	90	2	3	22.38	5.55	38	3.24	24.18	9.24



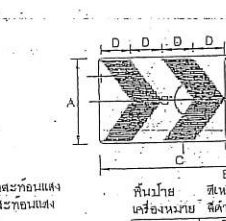
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.61 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร						
	A	B	C	E	F	G	H
1	100	75	1	1.5	37.5	15.25	2.25
2	120	90	1.2	1.8	45	18.1	2.7
3	180	120	1.8	2.4	60	24.4	3.6



เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.62 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1	45	1	1.5	10.5	11.25	5.75	2.25	15	0.75	7.5
2	60	1.5	2	14	15	8	3	20	1	10
3	75	1.75	2.5	17.5	18.75	11	3.75	25	1.25	12.5
4	90	2	3	21	22.5	13.25	4.5	30	1.5	15

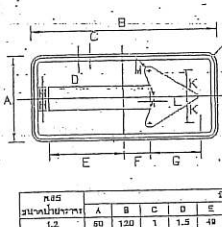


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.63 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5

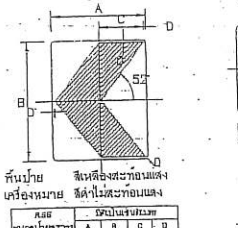
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.64 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	96	1	12



เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.65 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3
4	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4

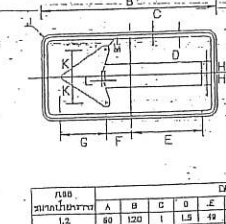


พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.66 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	60	75	28.5	1.5

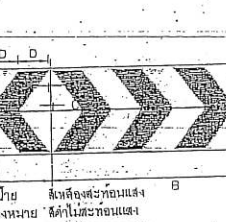
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.67 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	33	88	1	12



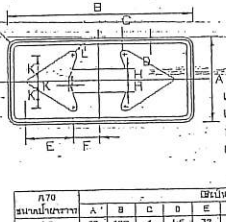
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.68 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร											
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1,2	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3
3	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5
4	129	241	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6



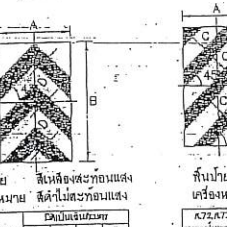
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.69 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	35	74	1	12



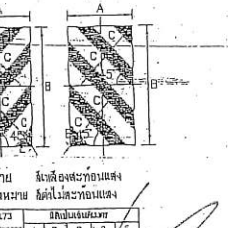
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.70 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
1,2	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.5	2	3
3	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	6.5	3	4.5
4	120	240	2	3	64	34	36	16	9	4	6



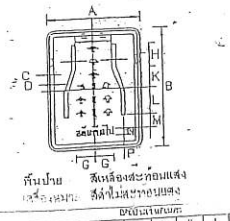
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.71 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร			
	A	B	C	D
1,2,3,4	45	75	10	8.5



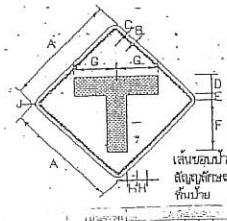
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.72,ก.73 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร				
	A	B	C	D	E
1,2,3,4	45	75	10	8.5	9



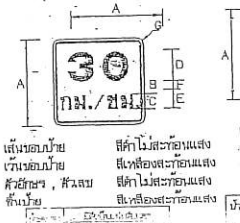
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ก.74 ขนาดป้ายราชการ	มิติเป็นเซนติเมตร									
	A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	H	P
1,2,3,4	90	110	2	3	13	9.5	39	20	30	7.5	10	10



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
สัญญลักษณ์ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ขนาดที่	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ก-74	90	1.5	1.2	10	3.2	27	21	3	3.2



เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เงินขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร , หัวลบ สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ขนาดที่	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ก-75	45	1	1.2	13	18	3	3.2		

เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เงินขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายราชการ เครื่องหมาย	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
ก-76	90	120	2	2.5	12.5	10	3	3.2	

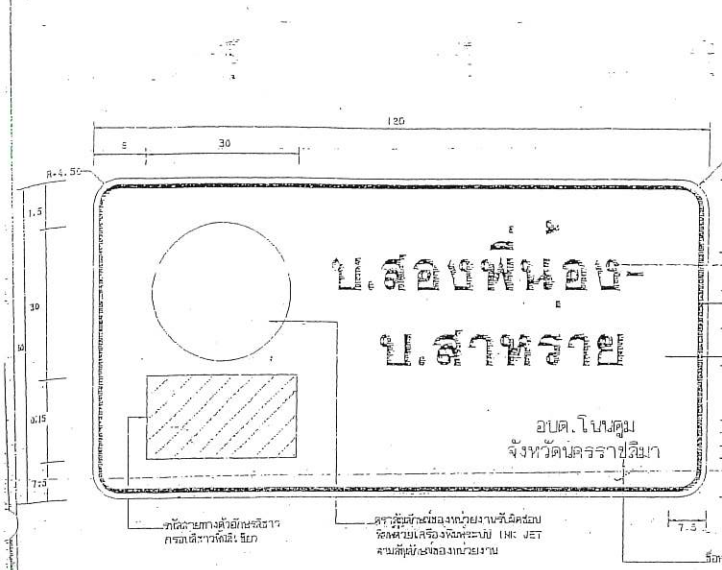
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เงินขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ป้ายราชการ เครื่องหมาย	มิติเป็นเซนติเมตร								
	A	B	C	D	E	F	G	H	
ก-77	60	75	2	2.5	12.5	10	3	3.2	

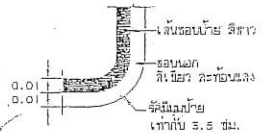
หมายเหตุ
แบบป้ายจราจรป้ายเตือน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.จ-108/๒๕๖๕ ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาธี)
นักวิชาการพัฒนาโยธาชำนาญการ

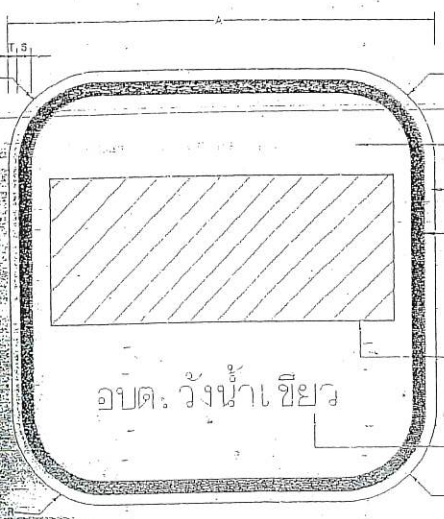
เทศบัญญัติประกอบการกำหนดมาตรฐานงานทาง
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ป้ายจราจรป้ายเตือน
แผ่นที่ 45



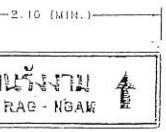
ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
(กรณีที่ติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น)
หน่วยเป็นเซ็นติเมตร



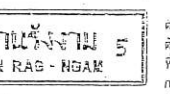
แสดงมุมป้ายแนะนำ (น-1)



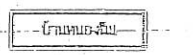
ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1/1



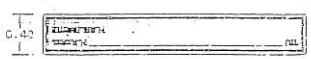
ป้ายบอกจุดหมาย ปลายทาง
น-2



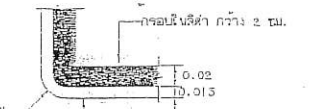
ป้ายบอกระยะทาง
น-3



ป้ายชุมชนและป้ายบอกคลอง-ทางน้ำ
น-4

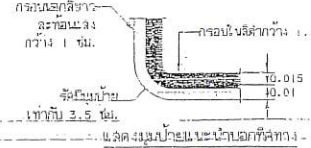


ป้ายสิ้นสุดสายทาง
น-5



แสดงมุมป้ายแนะนำ(น-2 ถึง น-5)

ป้ายระบุทิศทาง
น-6 ถึง น-19



แสดงมุมป้ายแนะนำบอกทิศทาง
(น-6 ถึง น-19)

ป้ายชื่อทาง
น-20

ตารางแสดงขนาดป้าย น-1/1

ขนาด ป้ายจราจร	มิลลิเมตร								
	A	B	C	D	E	F	R	S	T
1	60	10	5	8	27	10	13	2	1.5
2	75	12	7	10	34	12	16	2.5	1.75

ตารางแสดงขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด ป้ายจราจร	มิลลิเมตร		
	A	B	หมายเหตุ
1	50	40	ตัวอักษรบนทิศทางตาม สนง. หรือ ทล.
2	65	50	ตัวอักษรบนทิศทางตาม สนง. หรือ ทล.

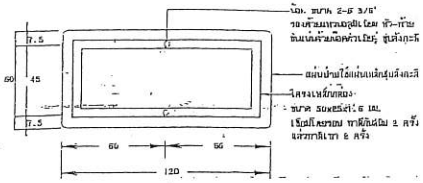
รายการประกอบแบบ

1. การติดตั้งป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ ทล-3-106(1) และ ทล-3-106(2)
2. ติดตั้งป้าย น-1 เพื่อใช้บ่งป้ายชื่อโครงการลายทางบนแนวทางหลวงท้องถิ่นที่ กม.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเพิ่มเติมในกรณีที่เขตรอยต่อของแต่ละตำบล
3. ติดตั้งป้าย น-2 ที่ กม.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. หมึกที่ใช้ให้ใช้หมึกพิมพ์ชนิดโปร่งแสง ที่มีอายุการรับประกันเทียบเท่าแผ่นสะท้อนแสง
5. ป้ายชื่อทาง พื้นป้ายสีเขียวสะท้อนแสง สีลายตัวอักษรและขอบแสงระดับ I ให้เป็นไปตาม มอก. 505
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น(น-1/1) ที่ติดตั้งบนถนนของกรมทางหลวง-หรือกรมทางหลวงชนบทผู้ควบคุมงานต้องติดต่อประสานงานและขออนุญาตก่อนติดตั้งให้ถูกต้องกับหน่วยงานนั้นๆ
7. ป้ายจราจรแนะนำ ปรับปรุงจากแบบเลขที่กช. -3-107/46(แก้ไขครั้งที่5) ของกรมทางหลวงชนบท
8. กรณีชื่อสายทางในป้ายโครงการ(น-1)มีความยาวสายทางไม่เกิน 1 บรรทัดให้ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงมากกว่า 7.5 ซม.ได้แต่ไม่เกิน 10 ซม.

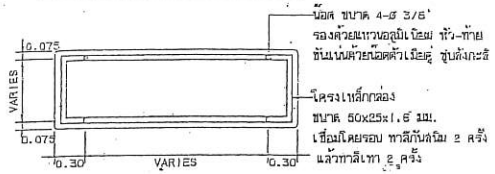
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

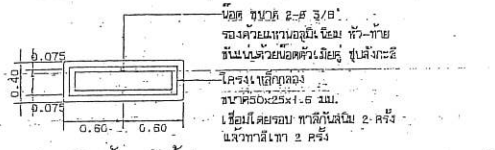
แบบเลขที่ ทล-3-107 | แผ่นที่ 46



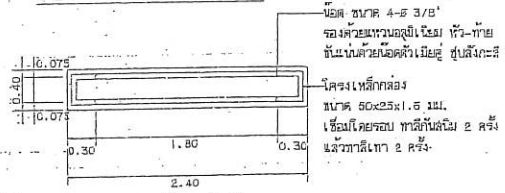
แสดงการยึดโครงป้ายโครงการ น-1



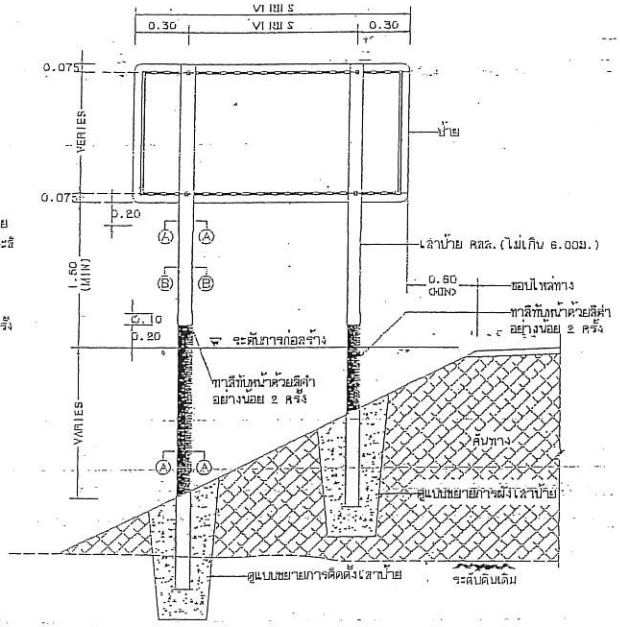
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2และน-3



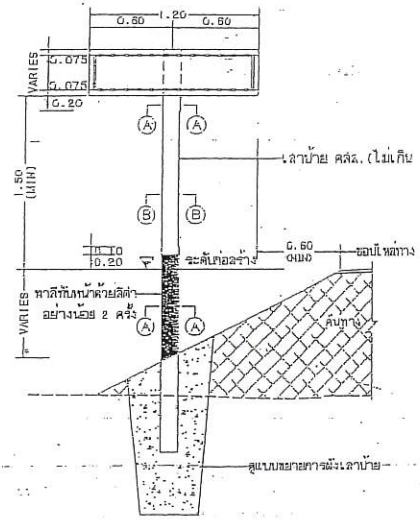
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



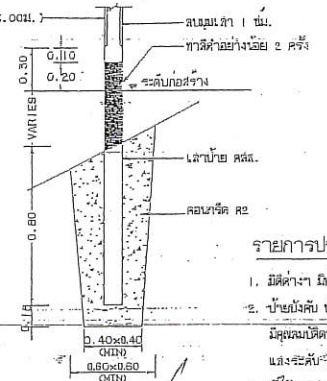
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



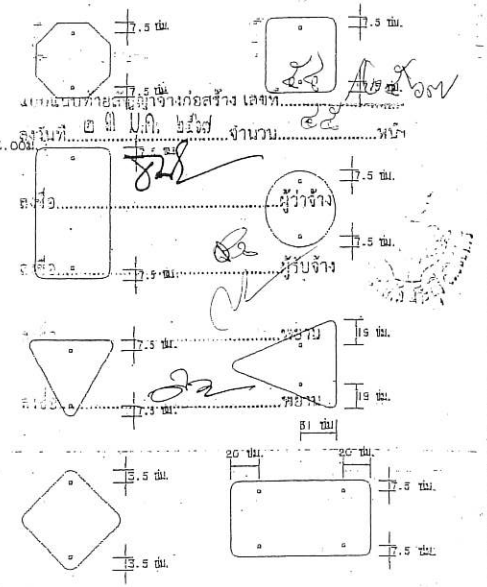
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3และน-5



แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1และน-4



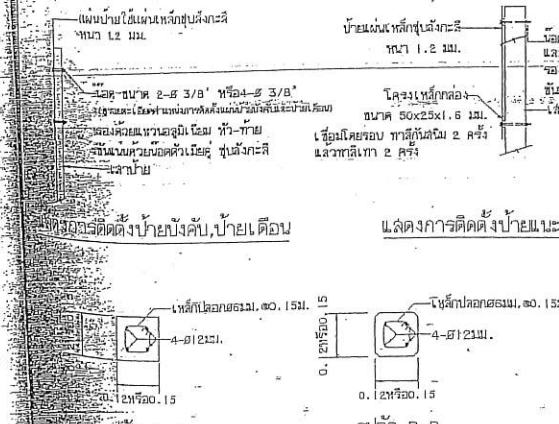
แสดงการฝังเสาป้าย



แสดงตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้ายบังคับ ป้ายเตือน

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะทำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีลุคมเปิดตาม มอก.50 ด้านเข้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สีประสิทธิภาการสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606 ด้านหลังป้ายต่อสีรองพื้นรับน่าสีกลบเสียแล้วเร็วทับอีก 1 ชั้น
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานที่กำหนดระดับตัวเลขแบบเลขที่ ทล-ท-3-113
4. เสาหรือบาริเคดให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ครั้ง สีที่ใช้ตาม มอก.327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ตามดุลพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบตามความเร็วในทางหลวงนั้นๆ



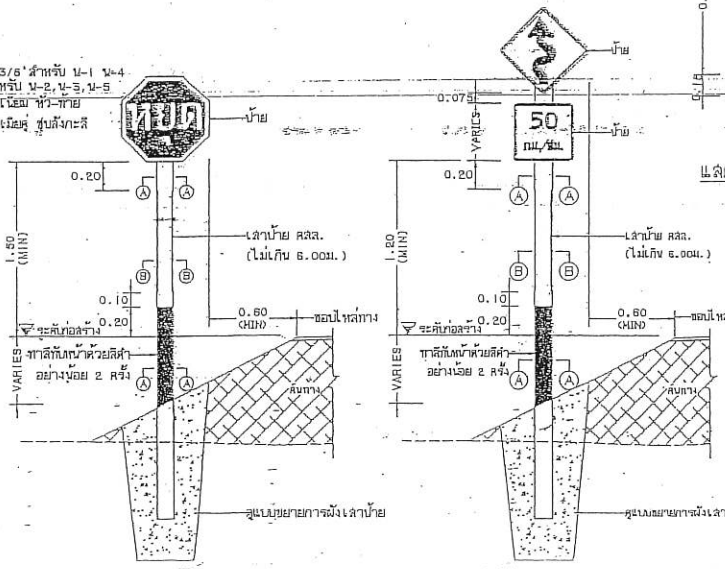
หมุดยึดติดตั้งป้ายบังคับ,ป้ายเตือน

แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ

รูปตัด A-A

รูปตัด B-B

รูปตัดเสาป้าย



แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1และน-4

แบบฐานรองรับป้ายสำเร็จรูป(แบบป้ายเดี่ยว) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-ท-108(1)746 ของกรมทางหลวงชนบท

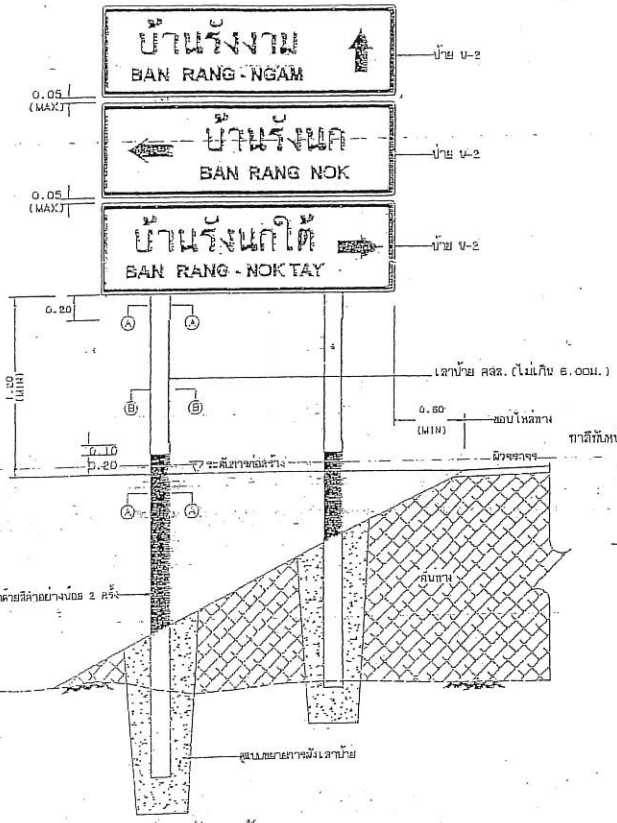
สำเนาถูกต้อง
(นางสาวพุธรณดา ศักดิ์)

กรมทางหลวงชนบท

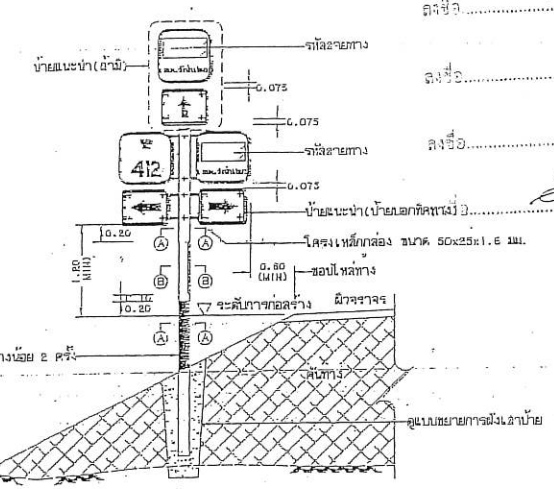
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แบบเลขที่ ทล-ท-3-108	แผ่นที่ 47

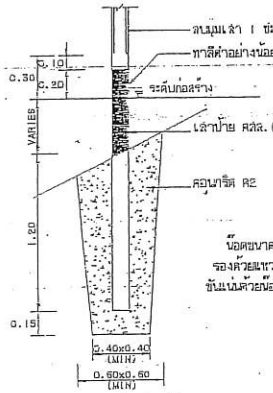
เอกสารแบบท้ายสัญญาข้อที่ 6.7 หน้า 20
ลงชื่อ ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ พยาน
ลงชื่อ พยาน
เทียบรูปแบบประกอบกับการก่อสร้างจริงในพื้นที่
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการมาตรฐานก่อสร้าง
ตามประกาศ ฉบับลงวันที่ 2 พ.ย. 66
16/66



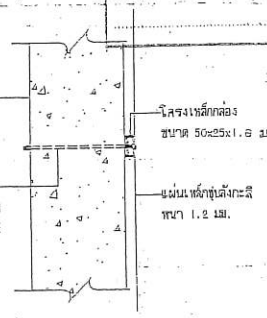
แสดงการติดตั้งเสาป้าย น-2(ขุด)และน-3(ขุด)



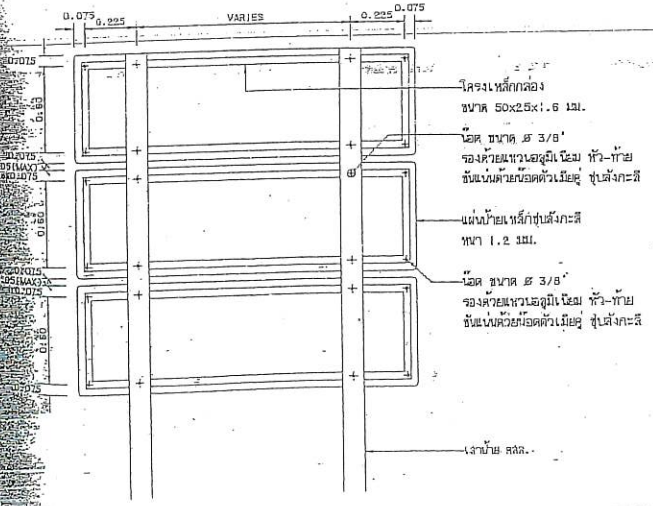
แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุทิศทาง



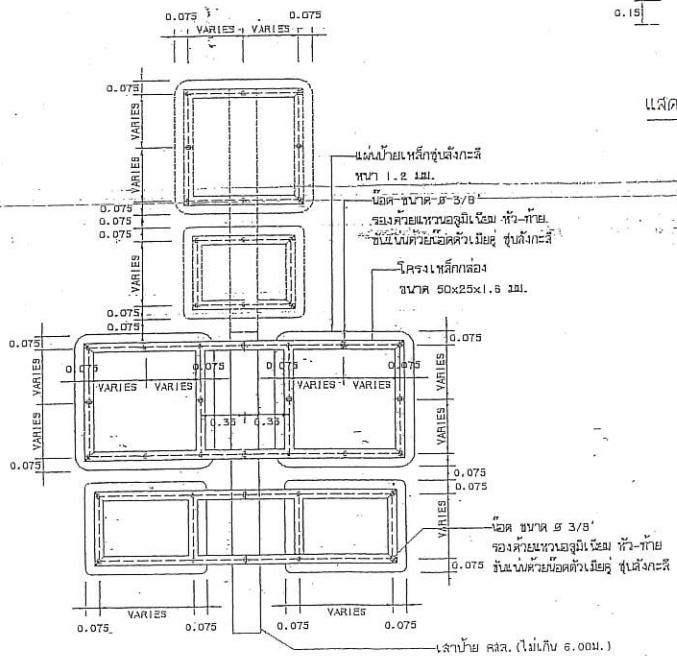
แสดงการฝังเสาป้าย



รูปด้านข้างแสดงการยึดโครงป้ายกับเสา



แสดงการยึดโครงเสาป้าย น-2(ขุด)และน-3(ขุด)



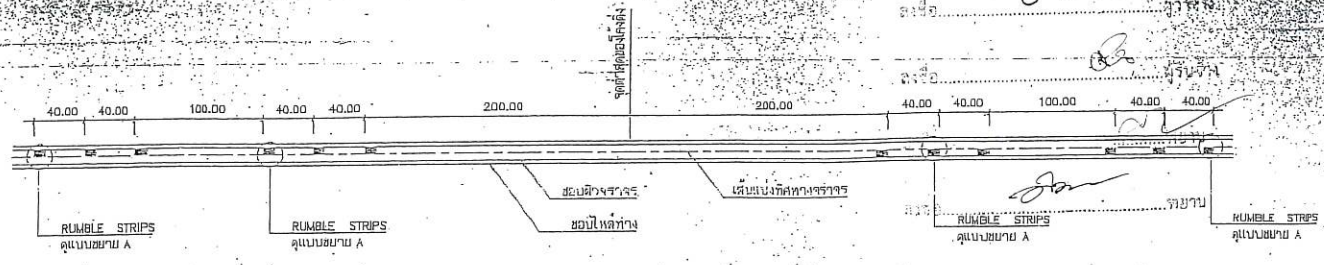
แสดงการยึดโครงป้ายชุดระบุทิศทาง

รายการประกอบแบบ

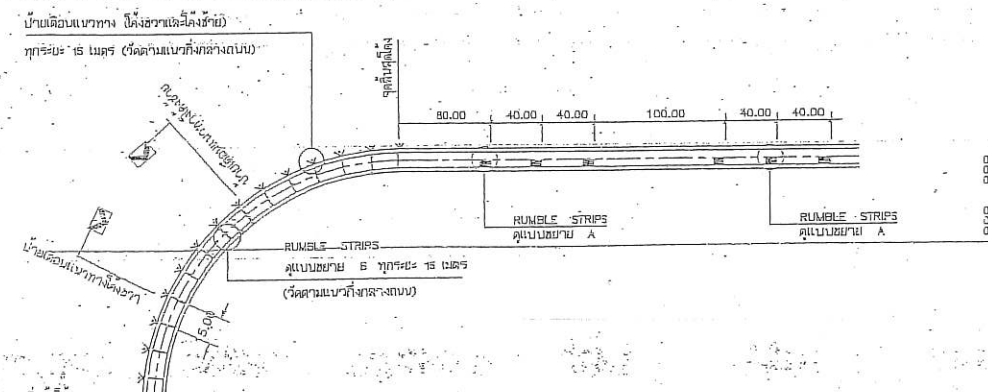
1. กรณีที่ทางหลวงท้องถิ่นขอมาดำเนินการของหน่วยงานนี้ ให้ออกสู่ชุดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนติดตั้งป้ายจราจรโดยขนาดและการติดตั้งป้ายให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้นๆ
2. การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกต่อกันแบบซับซ้อนให้ปรับตำแหน่งได้ในแบบปลีกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
3. ความสูงของเสาป้ายและตำแหน่งของรูปร่างในแบบเป็นค่าน้อยที่สุด ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานได้
4. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเดี่ยวและเสาคู่ที่มีขนาดตั้งของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับหากมีพื้นที่ป้ายมากกว่าที่ระบุให้ใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
5. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท R.2
6. VARIES หมายถึง ปรับระยะห่างของโครงเหล็กกล่องให้สอดคล้องกับขนาดของป้ายของเขตหน่วยงาน
7. ขนาดของรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเส้นทางหลวงท้องถิ่น
8. แบบการติดตั้งป้ายจราจร(แบบป้ายชุด) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทล.-ว-108(2)/46 แก้ไขครั้งที่ 4 ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ก[illegible])
นิติกรชำนาญการ

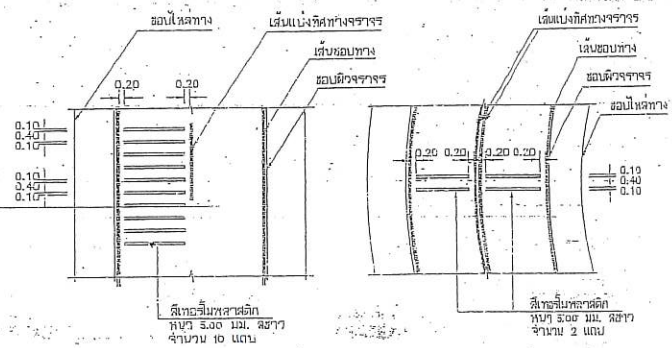
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจร (ขนาดใหญ่)
	แบบเลขที่ ทถ-3-109 / แผ่นที่ 48



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มยผ. 542
3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ

ขนาด RUMBLE STRIPS ที่ระบุในแบบนี้ ...

สำเนาถูกต้อง

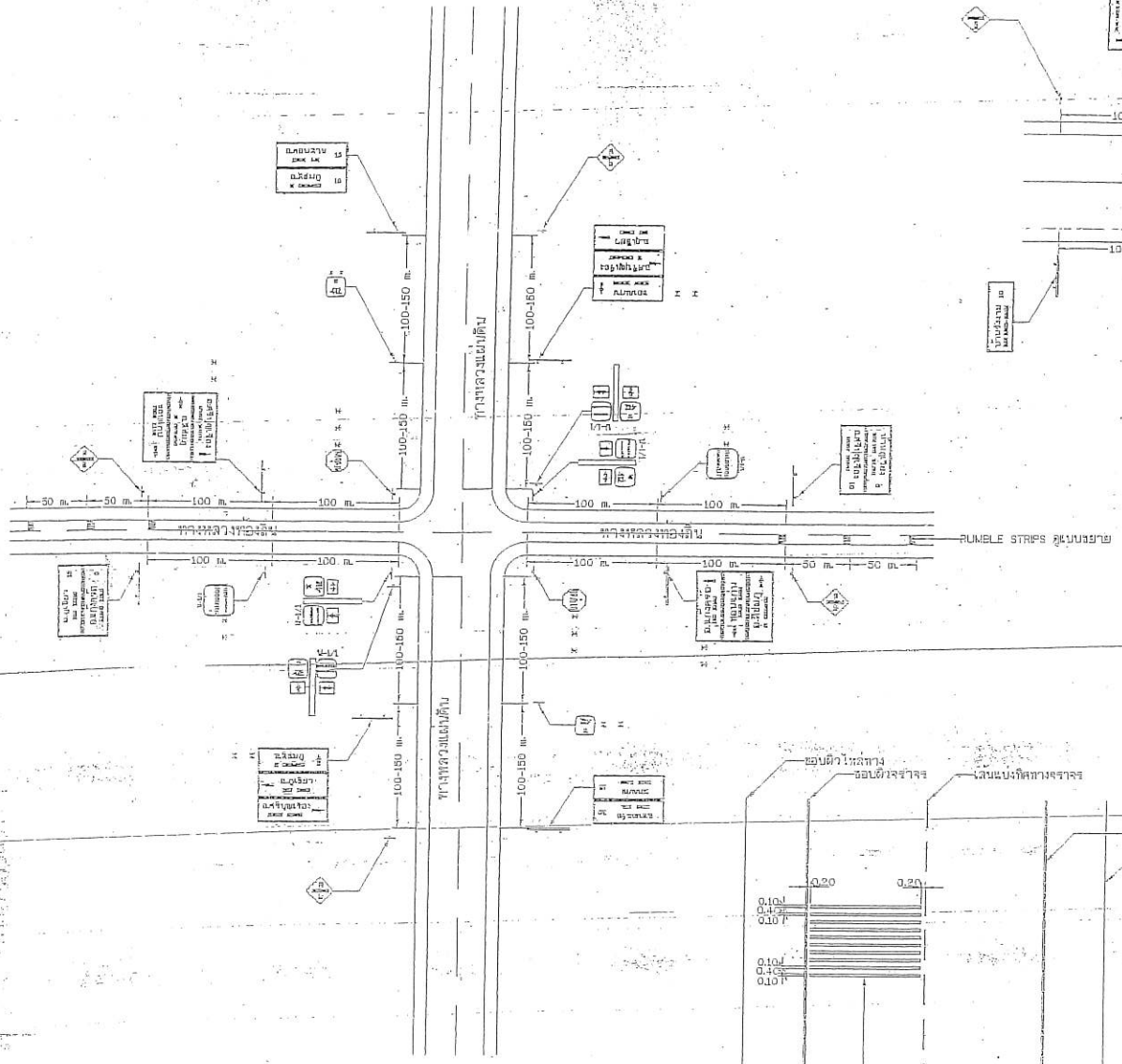
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมการขนส่งทางบก

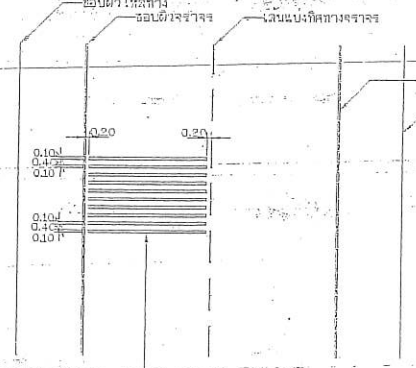
แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

RUMBLE STRIPS

แบบเลขที่ ทล-ว-114 | แผ่นที่ 56

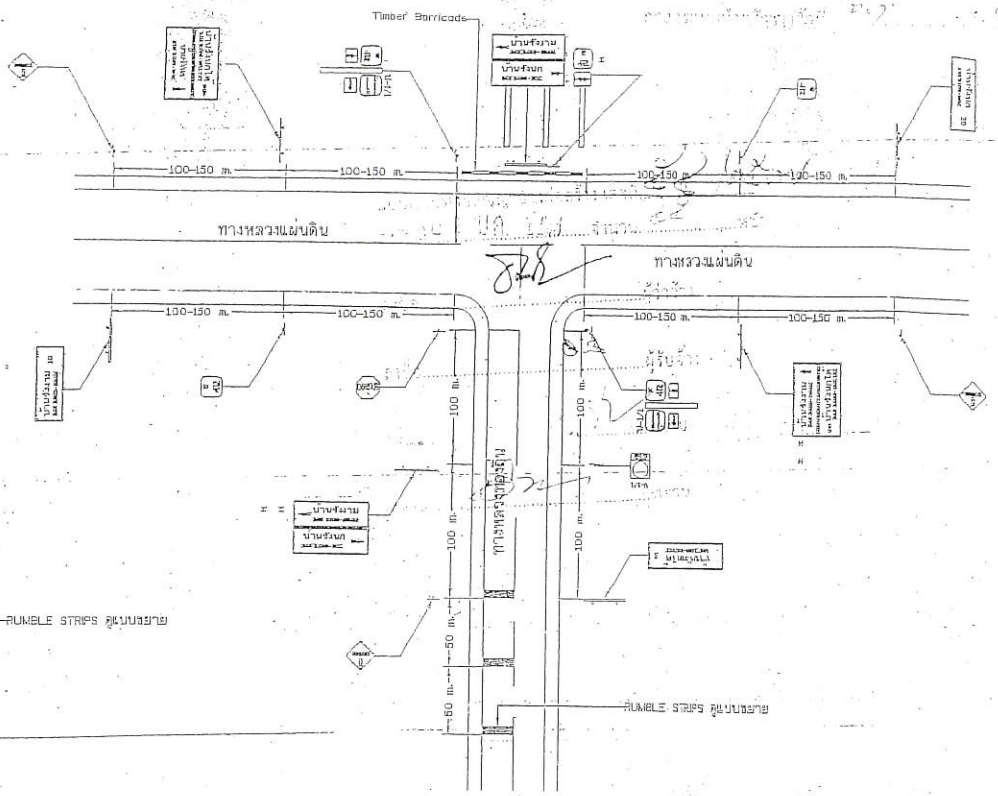


แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณแยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)



สีทาอร์โมพลาสติก หนา 3.00 มม.
สีขาว จำนวน 10 แถบ

แบบขยาย RUMBLE STRIPS



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

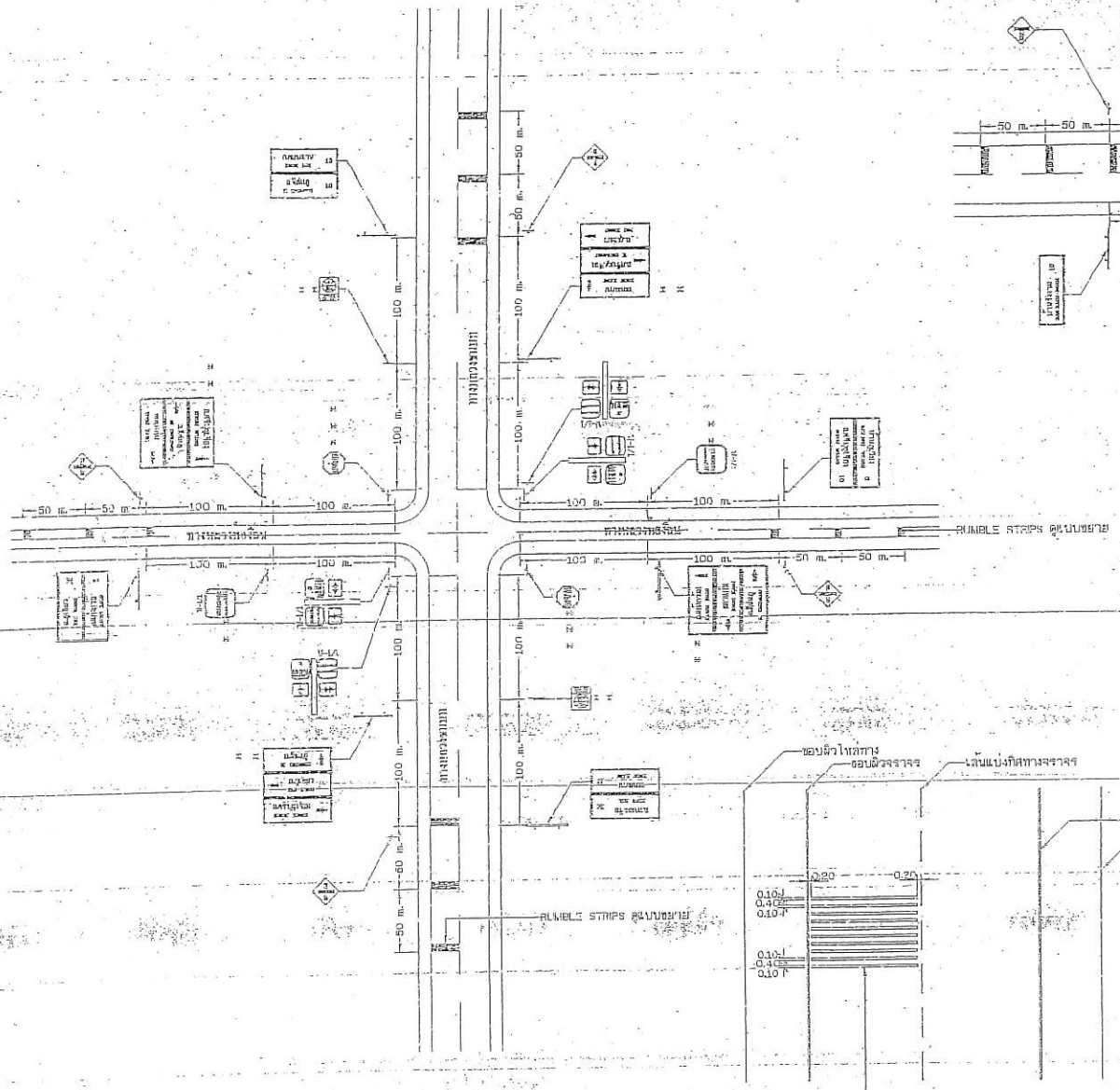
หมายเหตุ

1. = ทางหลวงที่มีหมายเลขเดียวกันให้ติดตั้งป้ายแนะนำทางล่วงหน้าทางด้านขวาเสียง ด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เว้นป้าย
2. = ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. = ระยะติดตั้งป้ายให้ทาง แทนป้ายหยุดดีกว่า
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีทาอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงแผ่นดิน ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทล.-ร-115(1)/46(แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

สำเนาถูกต้อง

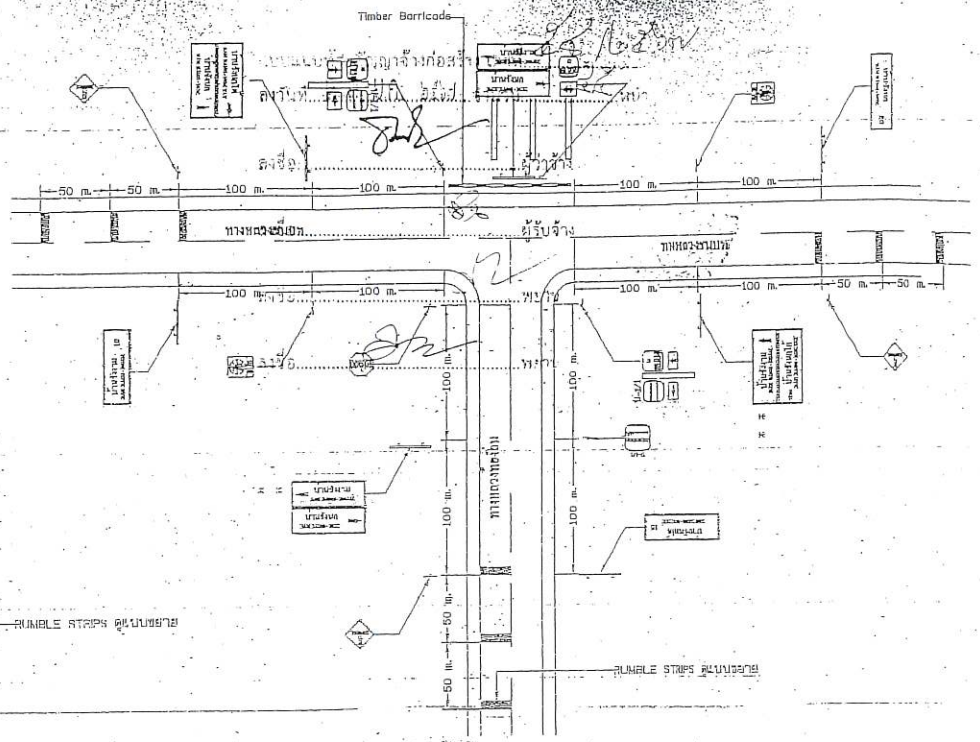
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	การติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยก
	แบบเลขที่ ทล.-ร-116 (1)
	แผ่นที่ 58



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงชนบท)

แบบขยาย RUMBLE STRIPS



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสามแยก
(เชื่อมทางหลวงชนบท)

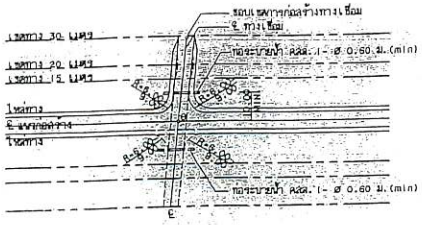
หมายเหตุ

1. = = ทางที่ขวางที่มีทางลาดเอียงกันให้ติดตั้งป้ายแบบนำทางล่วงหน้าทางด้านเดียวและป้ายระบุทางให้เป็นป้าย
2. = = ทางแยกที่มีช่องจราจรเปลี่ยนความเร็ว (SPEED CHANGE LANE) ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของช่องจราจรดังกล่าว แต่ต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากทางแยก
3. = = = อาจติดตั้งป้ายไว้ข้าง แท่นป้ายหรือก็ได้
4. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นพีเทอร์โมพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
5. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายต่างๆ ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
6. แบบการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางแยกเชื่อมทางหลวงชนบทปรับปรุงจากแบบเลขที่ทล.-ร-116(2)/46(แก้ไขครั้งที่ 1) ของกรมทางหลวงชนบท

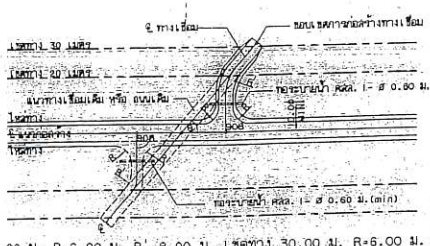
พีเทอร์โมพลาสติก หนา 3.00 มม.
สีขาว จำนวน 10 แถบ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวพรรณตา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

แบบมาตรฐานลำดับที่ ๕๔ ๒๕๖๑/๑๗ ลงวันที่ ๒๒ มิ.ย. ๒๕๖๑ จำนวน ๔๕ หน้า
เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างเลขที่ ๒๖ หน้า ๔๒

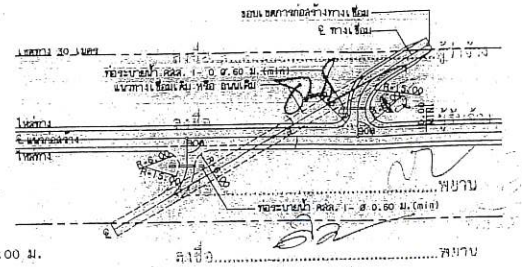


รูปแบบทางเชื่อม, θ 80° - 90°



เขตทาง 20.00 ม. R=6.00 ม. R'=8.00 ม. เขตทาง 30.00 ม. R=6.00 ม. R'=15.00 ม.

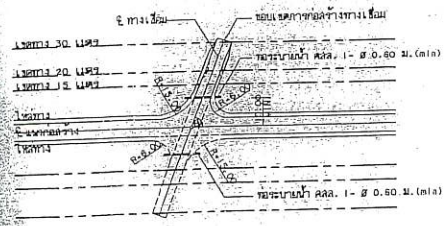
รูปแบบทางเชื่อม, θ 45° - 60°



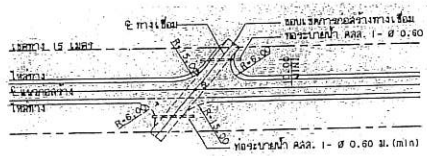
รูปแบบทางเชื่อม, θ น้อยกว่า 45°

รายการประกอบแบบ

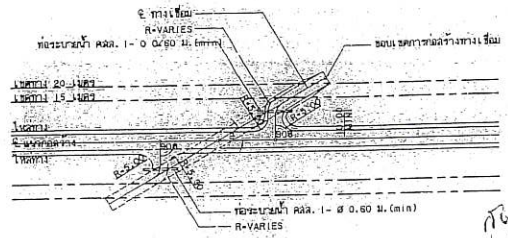
1. มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. โดยทั่วไปทางเชื่อมสามารถระบายถึง ทางเข้าหมู่บ้าน, ทางเข้าชุมชน, คาสนลาน, สำนักงานที่ทำการของอปท.ได้
3. โครงสร้างของทางเชื่อมให้เป็นไปตามรูปตัดแสดงโครงสร้างทางเชื่อม
4. รูปแบบเป็นเพียงแนวแนะนำเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงขนาด และจำนวนของท่อระบายน้ำ คสล. จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน ในระหว่างการก่อสร้าง ตำแหน่ง และความยาวของท่อระบายน้ำ คสล. ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. การก่อสร้างทางเชื่อมให้ก่อสร้างเลยถึงแนวเขตทางหลวง หรือตามที่แสดงไว้ในแบบแปลน
6. ความกว้างของผิวจราจรของทางเชื่อมที่มีมาตรฐานของผิวจราจรสูงกว่าผิวจราจรชนิดลูกรัง ต้องเท่ากับความกว้างของผิวจราจรของทางเชื่อมเดิม หรือตามที่แสดงไว้ในแบบ หรือตามที่ทำการโดยผู้ควบคุมงานแต่ทั้งนี้ต้องไม่กว้างไปกว่า 6.00 เมตร
7. รูปแบบและรายละเอียดของทางแยก ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในแบบแปลนจะต้องนำเสนอและได้รับการอนุมัติโดยผู้ควบคุมงานก่อนจะทำการก่อสร้าง
8. สำหรับทางเชื่อมเข้าหมู่บ้านที่มีมาตรฐานจราจรน้อยให้ใช้มาตรฐานเท่ากับชนิดลูกรัง
9. ตำแหน่งของทางเชื่อมและความกว้างของทางเชื่อม รายละเอียดของท่อระบายน้ำ คสล. จะระบุไว้ในแบบแปลนและรูปตัดตามยาว
10. ทางเชื่อม หากไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบแปลนและรูปตัดตามยาว ให้เชื่อมตามแบบมาตรฐานทางเชื่อม
11. ในกรณีที่มีความจำเป็นอันเห็นสมควรไม่สามารถก่อสร้างทางเชื่อมได้ตามแบบมาตรฐานทางเชื่อม และรูปตัดตามยาวให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ต้องไม่ทำให้ปริมาณงานลดลง



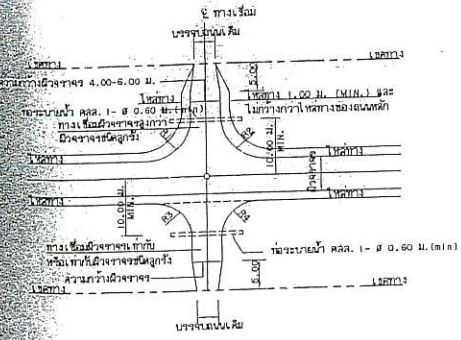
รูปแบบทางเชื่อม, θ 60° - 80°



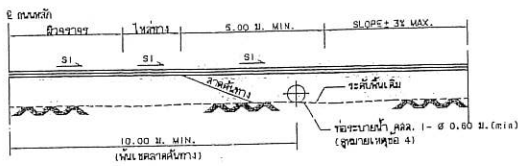
รูปแบบทางเชื่อม, θ 45° - 60°



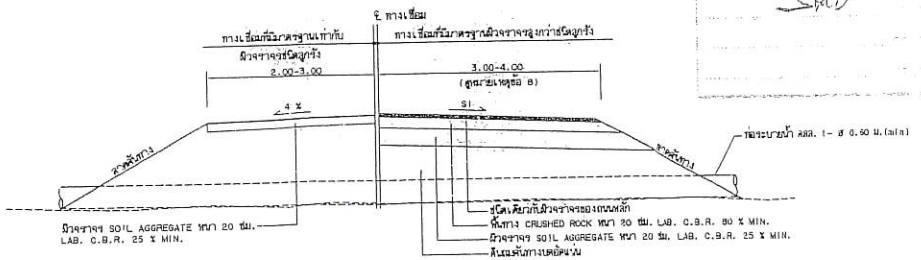
รูปแบบทางเชื่อม, θ น้อยกว่า 45°



แปลนรูปแบบทางเชื่อม



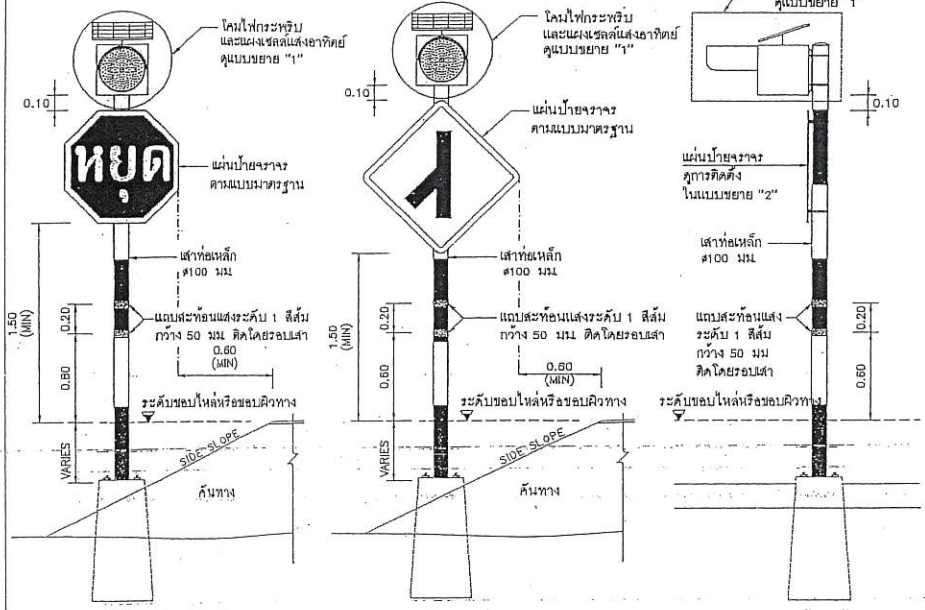
รูปตัดตามยาวของทางเชื่อม

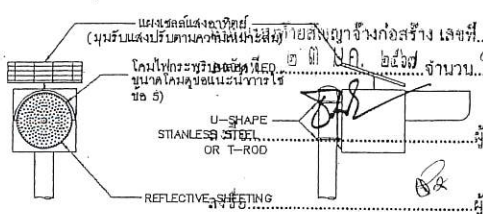


รูปตัดแสดงโครงสร้างทางเชื่อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวพุรรณภา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

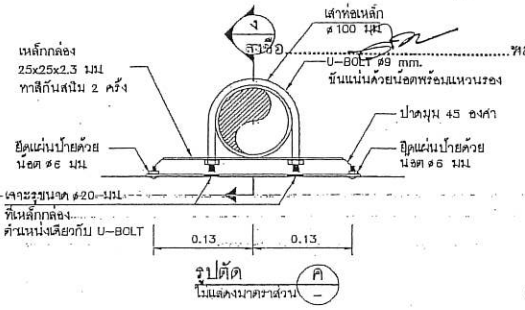
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน ทางเชื่อมทางหลวงและรูปตัดทางเชื่อม		
	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
แผ่นที่ 2	แบบเลขที่ ชบ-101/61	



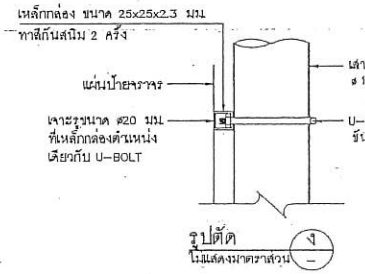


แบบขยาย "1"

ไม่แสดงมาตราส่วน



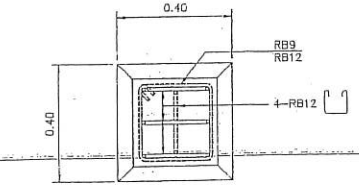
รูปตัด (ค)
ไม่แสดงมาตราส่วน



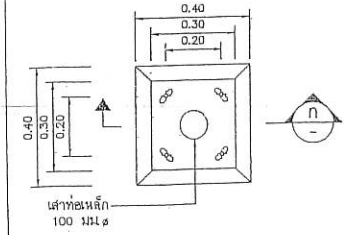
รูปตัด (ง)
ไม่แสดงมาตราส่วน

แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก)

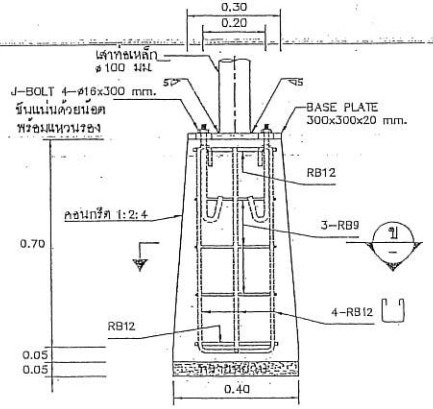
ไม่แสดงมาตราส่วน



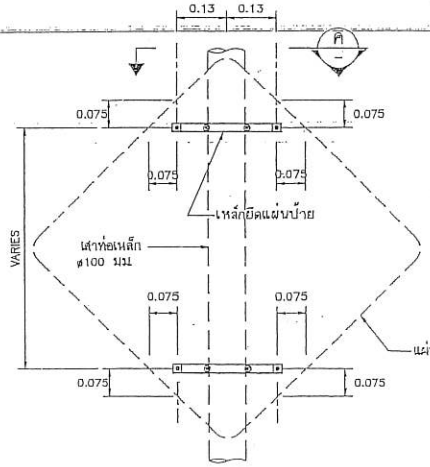
รูปตัด (ข)
NOT TO SCALE



แปลน



รูปตัด (ก)
ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยายฐานราก
ไม่แสดงมาตราส่วน

แบบขยาย
ไม่แสดงมาตราส่วน

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกระพริบ

1. สีติดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุให้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบเลขที่ จ-114 ถึง จ-115
3. เลนส์ของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ø210 มม หรือ ø300 มม ทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตใบ่งแสงหรือวัสดุอะคริลิค ผู้ว่าจ้างไม่ใช้งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs สีนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้

ผู้รับจ้าง

4.1 สำหรับโคมขนาด ø210 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.

4.2 สำหรับโคมขนาด ø300 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.

5. รูปแบบตัวโคมไฟสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีกระบังหน้าติดประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บังแสงแดดในวงกลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม
7. แหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ฯ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
8. อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่า มีค่าแรงดันไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถส่องไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีแสงอาทิตย์ส่องลง
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมรูปสี่งกระสี (GALVANIZED STEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า ø100 มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม ทาสีกันสนิมอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีด้วยสีสีน้ำขาว เป็นช่วงๆ ละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม รอบเสา
10. ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมฯตรวจรับการติดตั้งไฟสัญญาณงวดสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่นๆเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพที่ติดตั้งภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟใช้งานชุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ดังเดิม

ข้อแนะนำการใช้

1. ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟใช้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
2. ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วลงและผ่านทางเดินรถนี้ไปได้อย่างความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเน้นให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทางที่มีผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
4. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กดัดในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

แบบนี้ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)		
	เขียนแบบ	ชุดที่ ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	
	แบบเลขที่ ฟท-121/56	

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
และบันทึกต่อรองราคา แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ.....)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....นายมงคล บุญญาสิทธิ์.....)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางสาวยุวรรณดา ภาษี.....)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร เลขที่ ๑๗/๙ถนน เทศบาลตำบล ปากเพรียว อำเภอ เมืองสระบุรีจังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๘๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๓๖๗๓๒๑๐๗ โดย นายมงคล ศิริพัฒนกุล ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๗/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม - บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๓๘๕,๐๐๐.๐๐บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยืนคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๑,๐๗๑,๐๐๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๑๑:๕๑:๕๐ น.

(นายมงคล ศิริพัฒนกุล)
ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๐๓๓๕๖๐
ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๗๐๑๑๖๐๐๐๓๓๒๑
รหัสอ้างอิง OTP NWgb
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๙๓๕๒๕๐๐๐๐๓๐

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

บันทึกต่อรองราคา

เขียนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๗

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๒๒๗๖/๒๕๖๖ สั่ง ณ วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุ สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก-ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ได้แต่งตั้งผู้มีรายนามท้ายนี้เป็น คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฯ ผลปรากฏว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร เป็นผู้เสนอราคาในวงเงิน ๒๑,๓๘๕,๐๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ นั้น

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ได้ร่วมกันต่อรองราคา กับห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร ปรากฏว่า

☐ ขอยืนยันราคาเดิม

☑ ยินยอมลดราคาจากราคาที่เสนอเป็นเงิน ๕,๐๐๐ บาท คงเหลือเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๓๘๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน

คณะกรรมการฯ ได้บันทึกและอ่านข้อความข้างต้นให้ฟังโดยละเอียดแล้ว รับว่าเป็นการถูกต้องจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
(นางนิดา ศิริพันธุ์)
ตำแหน่ง ผู้จัดการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ
(นางสาวนพดล สะเภาทอง)
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นายจิรยุทธ์ ศรีเจิม)
นายช่างโยธาอาวุโส

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ
(นางศุภมาศ แจงเชื้อ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบแจ้งปริมาณงานและราคาแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ.....)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....นายมงคล บุญญาสิทธิ์.....)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางสาวยุวรรณดา ภาษี.....)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบท้าย สัญญาจ้างที่ ๑๗ /๒๕๖๗

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการจ้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ1-0012 บ้านหนองน้ำส้ม - บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก - ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ-ค่าแรง-ต่อหน่วย			จำนวนเงิน	Factor F	ราคารวม (บาท)		หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	(บาท)		ราคาต่อหน่วย	รวม	
1	**งานปรับปรุงโครงสร้างทาง**										
	1.1 งานถางป่าขุดตอ (ขนาดเบา)	14,538.00	ตร.ม.			3.11	45,213.18	1.2738	3.96	57,570.48	
	1.2 งานเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิมแล้วบดทับ (ไหล่ลูกรัง)	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	1.3 งานปรับดินเดิมแล้วบดทับ	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	1.4 งาน Benching	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.5 งานดินตัด	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.6 งานดินถม (จากการขนส่ง)	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.7 งานวัสดุคัดเลือกบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.8 งานรองพื้นทาง (ลูกรังบดอัดแน่น)	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.9 หินคลุกบดอัดแน่น	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.10 หินคลุกปรับระดับ (หลวม)	-	ลบ.ม.			-	-	-	-	-	
	1.11 Skin Patch (สำรวจเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ)	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	1.12 Deep Patch (สำรวจเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ)	595.00	ตร.ม.			136.71	81,342.45	1.2738	173.32	103,125.40	
	1.13 งาน Pavement In - Place Recycling	7,000.00	ตร.ม.			88.07	616,490.00	1.2738	112.04	784,280.00	
	1.14 งาน Milling ขุดลึก AC เดิม หนา 5 ซม.	7,000.00	ตร.ม.			13.00	91,000.00	1.2738	16.54	115,780.00	
	1.15 งานขนส่งวัสดุจาก AC เดิม จากงานรื้อ Milling	525.00	ลบ.ม.			70.59	37,059.75	1.2738	89.06	46,756.50	
	(จากหน้างานถึงสำนักช่าง อบจ.สระบุรี 31 กม.)										
2	**งานผิวทาง+ผิวไหล่ทาง**										
	2.1 Prime Coat	7,000.00	ตร.ม.			26.45	185,150.00	1.2738	33.65	235,550.00	
	2.2 Tack Coat	7,000.00	ตร.ม.			11.12	77,840.00	1.2738	14.15	99,050.00	
	2.3 Asphaltic Concrete										
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	7,000.00	ตร.ม.			210.37	1,472,590.00	1.2738	267.63	1,873,410.00	4 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	7,000.00	ตร.ม.			206.59	1,446,130.00	1.2738	262.82	1,839,740.00	4 ซม.
	- Asphalt Hot Mix in -Place Recycling	43,883.00	ตร.ม.			252.55	11,082,651.65	1.2738	321.29	14,099,169.07	4 ซม.
3	**งานเสริมผิวไหล่ทาง 2 ข้าง(ช่วงที่ 3 กม.6+400 - กม.7+309)**										
	3.1 Prime Coat	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	3.2 Tack Coat	909.00	ตร.ม.			11.12	10,108.08	1.2738	14.15	12,862.35	
	3.3 Asphaltic Concrete										
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	5 ซม.
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	-	ตร.ม.			197.12	-	-	-	-	4 ซม.
	- งานเสริมปรับระดับผิวไหล่ทางด้วยแอสฟัลท์คอนกรีต(Leveling)	87.26	ตัน			2,053.39	179,185.59	1.2738	2,612.28	227,947.55	4 ซม.
	- Asphalt Hot Mix in -Place Recycling	-	ตร.ม.			252.55	-	-	-	-	4 ซม.
4	**งานผิวทางเชื่อม**										
	4.1 Prime Coat	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	4.2 Tack Coat	110.00	ตร.ม.			11.12	1,223.20	1.2738	14.15	1,556.50	
	4.3 Asphaltic Concrete										
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Prime Coat)	-	ตร.ม.			-	-	-	-	-	
	- Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat)	110.00	ตร.ม.			206.59	22,724.90	1.2738	262.82	28,910.20	4 ซม.
	- Asphalt Hot Mix in -Place Recycling	-	ตร.ม.			252.55	-	-	-	-	
5	**งานเครื่องหมายบนผิวทาง**										
	5.1เส้นจราจรสีเทอร์โมพลาสติก(สีเหลือง-สีขาว)กว้าง0.10 ม.	1,717.30	ตร.ม.			290.00	498,017.00	1.2738	368.93	633,563.49	
	5.2 งานทางม้าลาย สีเทอร์โมพลาสติก (สีขาว)	7.20	ตร.ม.			290.00	2,088.00	1.2738	368.93	2,656.30	
	5.3 Rumble Strips	624.00	ตร.ม.			460.00	287,040.00	1.2738	585.20	365,164.80	
	5.4 Red Skid(วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อป้องกันการลื่นไถล สีแดง)	285.00	ตร.ม.			1,000.00	285,000.00	1.2738	1,272.18	362,571.30	
	5.5 Optical Speed Bar (สีเทอร์โมพลาสติก)	15.00	ตร.ม.			290.00	4,350.00	1.2738	368.93	5,533.95	
	5.6 หมุดจราจร(แผ่นพื้นสะท้อนแสงแบบสองหน้า	22.00	ชุด			320.00	7,040.00	1.2738	407.10	8,956.20	
6	งานสัญญาณไฟจราจรกระพริบ ชนิดโซล่าเซลล์ -ป้าย ค.	20.00	ชุด			18,460.00	369,200.00	1.2738	23,484.46	469,689.20	
7	งานป้ายโครงการ	1.00	ชุด			4,840.00	4,840.00	1.2738	6,156.71	6,156.71	
							16,806,283.80			**21,380,000.00**	

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง
สูตรและวิธีการคิดคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ.....)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....นายมงคล บุญญาสิทธิ์.....)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางสาวยุวรรณดา ภาษี.....)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

1. เอกสารสูตรเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สัญญาแบบปรับราคาได้
2. การตรวจสอบค่า K
   - กรณีมีเงินเพิ่ม ปกติ
   - กรณีมีเงินลดและเพิ่มในครั้งเดียวกัน
   - กรณีงานเสร็จเกินเวลาสัญญา ซึ่งมีการเปรียบเทียบค่า K เดือนที่ส่งงาน กับค่า K เดือนที่หมดสัญญา
3. หนังสือร้องขอค่า K ที่เกิน 90 วัน
4. ตัวอย่างดัชนีราคาของกระทรวงพาณิชย์

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในวันประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารีบเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

P = (Po) x (K)

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ย บดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ทั้งนี้ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED , MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.40 Et/Eo + 0.20 Ft/Fo

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทราย ให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดคลิ่งและท้องลำน้ำ

ใช้สูตร k = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.20 Ft/Fo

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.15 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.30At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10Mt/Mo + 0.15St/So

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15Mt/Mo + 0.15St/So

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.25 St/So

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.10 It/Io + 0.05 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo + 0.40 St/So

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็กแต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.20 St/So

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้าง ในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทาน ชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำแต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.25 St/So

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.45 Gt/Go

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.60 St/So

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญการ

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตดาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.15 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.20 Mt/Mo

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดินหินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.20 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.25 It/Io + 0.25 Mt/Mo

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 ACt/ACo

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.40 PVCt/PVCo

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHTYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Mt/Mo + 0.20 Et/Eo + 0.15 Ft/Fo

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.10Et/Eo + 0.30 GIPt/GIPo

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

ใช้สูตร K = 0.40 + 0.10 It/Io + 0.15 Et/Eo + 0.35 GIPt/GIPo

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.05 Mt/Mo + 0.05 St/So + 0.30 PVCt/PVCo

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.05 It/Io + 0.05 Mt/Mo + 0.65 PVCt/PVCo

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

ใช้สูตร K = 0.25 + 0.25 It/Io + 0.50 GIPt/GIPo

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าสถานีย่อยสำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงานดังนี้ คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST) , TOWERS , INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING , LINE ACCESSORIES , GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้สูตร K = 0.60 + 0.25 It/Io + 0.15 Ft/Fo

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.20 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.10 St/So + 0.15 Ft/Fo

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

ใช้สูตร K = 0.50 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 St/So

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

ใช้สูตร K = 0.35 + 0.15 It/Io + 0.20 Ct/Co + 0.30 St/So

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

ใช้สูตร K = 0.30 + 0.10 It/Io + 0.25 Ct/Co + 0.35 St/So

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร K = 0.80 + 0.05 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร K = 0.45 + 0.05 It/Io + 0.20 Mt/Mo + 0.05 Ft/Fo + 0.25 Wt/Wo

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

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

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้

3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น

4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)

5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวรเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุสำนักการ

เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(.....นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ.....)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(.....นายมงคล บุญญาสิทธิ์.....)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางสาวยุวรรณดา ภาษี.....)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง

๑. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ตามตารางผนวก ๑ แนบท้าย โดยจัดส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณที่จะใช้ทั้งหมดตามสัญญา ตามตารางผนวก ๒ แนบท้าย โดยจัดส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวยุวรรณดา ภาชี)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณา ...)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ที่ สบ ๕๑๐๒๑/พิเศษ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ถนนพหลโยธิน สบ ๑๘๐๐๐

หนังสือส่งมอบสถานที่เพื่อก่อสร้าง

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้ดำเนินการโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.ถ๑-๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแคต.กุ่มหัก-ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้ทำสัญญาจ้างก่อสร้าง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๕๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ แล้ว นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง สายสบ. ถ๑ - ๐๐๑๒ บ้านหนองน้ำส้ม-บ้านโคกแค ต.กุ่มหัก-ต.หนองโรง อ.หนองแค จ.สระบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขอส่งมอบสถานที่ดำเนินการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว ให้กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สระบุรีวณิชชากร ซึ่งเป็นผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ตลอดจนจัดทำป้ายเตือนอันตรายระหว่างการก่อสร้างให้ผู้สัญจรผ่านได้ทราบ

ส่งมอบ ณ วันที่ ๒๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ .....ผู้ส่งมอบ
(นายธนกฤต อัตถะสัมปุณณะ)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ .....ผู้รับมอบ
(นายมงคล บุญญาสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ .....พยาน
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ .....พยาน
(นางละอองดาว บำรุงญาติ)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวยุวรรณดา ภาษี)
นักวิชาการพัสดุชำนาญ