

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๑๔๐/๒๕๖๘

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายสุรศักดิ์ สมภักดี ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๗๒๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ทรัพย์สุวรรณ มหาศาล จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๕๕ หมู่ ๕ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดย นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ ผู้รับมอบอำนาจ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อย.๐๐๔๗๕๘ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๘ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน ปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ณ บริเวณถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูป จำนวน ๓๑ (สามสิบเอ็ด) หน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคาจ้าง จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔ เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ประเภทงานก่อสร้าง จำนวน ๑๐ (สิบ) หน้า

๒.๕ ผนวก ๕ เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง จำนวน ๔ (สี่) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร บริษัท ธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนโรจนะ อยู่ยง เลขที่ ๑๐๐๗๕๗๕๓๘๘๒ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ เป็นจำนวนเงิน ๒๙๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญจิตต์)
ผู้รับมอบอำนาจ

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นเงินจำนวนเงิน ๕,๘๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๓๘๓,๓๖๔.๔๙ บาท (สามแสนแปดหมื่นสามพันสามร้อยหกสิบสี่บาทสี่สิบเก้าสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๕,๘๖๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านแปดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ติดตั้งป้ายโครงการก่อสร้าง แล้วเสร็จ
- งานถางป่าชูดตอ (ขนาดเบา) แล้วเสร็จ
- งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch), งานหินคลุกปรับเสริมระดับ (หลวม) แล้วเสร็จ
- งาน Pavement In - Place Recycling แล้วเสร็จ
- งาน Prime Coat บนผิวทาง + ไหล่ทาง บนพื้นทางผสมวัสดุซีเมนต์ แล้วเสร็จ
- งานปู Asphalt Concrete บนผิวทาง + ไหล่ทาง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจรทั้งหมด แล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องหมายจราจร อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ตามแบบแปลน องค์การบริหารส่วนจังหวัด

สระบุรี แล้วเสร็จ

- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด ให้แล้วเสร็จ เรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาจ้างก่อสร้างทุกประการ ตลอดจนทำความสะอาด บริเวณที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และให้ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ /

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย ตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้ไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ 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 หากผู้ว่าจ้างได้หัก

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

เงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไปแล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือคำประกันของธนาคารหรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๘ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

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

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่าง

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญคุณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญา นี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงิน

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววิญญูรัตน์ คงเจริญวัฒน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

ค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

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 หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข แบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตรากำลังหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัด ทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตรากำลัง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตรากำลังหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตรากำลัง หรือราคาตาม แต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหาย แก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิก สัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๑๔,๖๕๐.- บาท (หนึ่งหมื่นสี่พันหกร้อยห้าสิบบาท ถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ-..... บาท (.....-.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยาย เวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้าง ทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญา ต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบ กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววิริยกุล ตั้งเจริญวุฒิ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมามีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

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

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายใน กำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิมลรัตน์ คงเจริญวัฒนา)
ผู้รับมอบอำนาจ

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิมีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วจะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลัก

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

ช่างก่อสร้าง/ช่างโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปัตถะดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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

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

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

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาววิมลดา คงเจริญวุฒิ)

ผู้รับมอบอำนาจ

$$K_{\text{๓.๓}} = 0.๓0 + 0.๑๐ * M_t / M_o + 0.๔๐ * A_t / A_o + 0.๑๐ * E_t / E_o + 0.๑๐ *$$

Ft / Fo /

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)

ผู้รับมอบอำนาจ

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

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เลขที่โครงการ ๖๘๐๓๙๑๘๗๓๐๑

เลขคุมสัญญา ๖๘๐๘๒๒๐๐๘๙๒๙

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน
อ.วังม่วง จ.สระบุรี
แบบรูปแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๐ /๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓๑ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญญาติ)
ผู้รับมอบอำนาจ

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

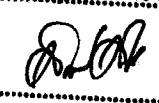
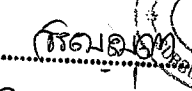
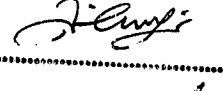
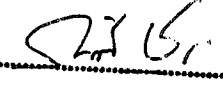
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๘

แบบเลขที่ ๔๒/๖๗



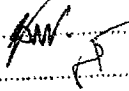
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
หมู่ที่ ๘ ต.คำพราณ อ.วังม่วง จ.สระบุรี

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๐/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๘ จำนวน ๓๑ หน้า
ลงชื่อ 
ลงชื่อ 
ลงชื่อ 
ลงชื่อ 

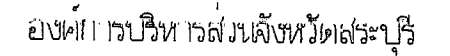


แบบคู่ฉบับนี้มอบให้กรรมการกำหนดราคากลาง
 

ฝ่ายสำรวจและฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
นาย 	กรรมการ
นาย 	กรรมการ
นาย 	กรรมการ
นาย 	กรรมการ

เอกสารแนบท้าย สัญญาที่.....๒-๑.....หน้า ๓



หนังสือ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

(นายอลงกรณ์ นาตปรีชา)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ศาสตราจารย์ ศรีเจิม
นายช่างโยธาอาวุโส

นายจิรยุทธ ศรีเจิม
นายช่างโยธาอาวุโส

(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายสุชากร ทองทัย)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
(นายฤชากร ทองภัย)

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
(นางสาวสุพัตรา วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นางสรารัตน์ สุระระตัก)

(นางจิตยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการฯ

~~นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี~~
สารบัญแบบ

NO SCALE

แผ่นที่	01
---------	----

01

แบบคู่ฉบับประกอบกรกำหนดครากาณ

คณะกรรมการจัดตั้งศูนย์ปรกษาการงานก่อสร้าง
 จำนวน ๑๓ คน ๗๓๖ ๒๕๖๘
 ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๘
 และเปลี่ยนแปลง ๔๔/๒๕๖๘
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

รายการประกอบแบบ

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของทุมหลักฐานตามแบบที่กำหนด (B.M.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถยนต์บรรทุกทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
- มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- ท่อคสล. ให้ได้เต็มความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท่อคสลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้ให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้
- จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- เครื่องมือ เครื่องจักร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างรางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานแห่งความปลอดภัยในการก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
- ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
- จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยขณะก่อสร้าง
- การเดินจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อน
- หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete หรือ ผิวทางคอนกรีต แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทางให้เรียบร้อย

แบบบัญชีรายชื่อสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๒๐/๒๕๖๑

ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๑ จำนวน ๓๖ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

แบบคู่ฉบับพร้อมกันกำหนดการก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง	
นายดำรง ออบ.ล.บ.	๑๖๖
ลงวันที่	10 ตุลาคม ๒๕๖๑
แบบแปลน	๔.๑/๒๖
.....	ประธานกรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ
.....	กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ	ปรับปรุงถนนลาดยาง
พื้นที่	หมู่ที่ 8 ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เขียนแบบ	 (นายอลงกรณ์ นาคบุรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ	 นายพิชญ์ ศรีนิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	 นายพิชญ์ ศรีนิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรตรวจแบบ	 (นายวันเฉลิม แก้วสุตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	 (นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ	 (นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ	 (นางสรวิศน์ สุริยะตัน) ผู้อำนวยการส่วนโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการส่วนโยธาการก่อสร้าง
เห็นชอบ	 (นางสรวิศน์ สุริยะตัน) ผู้อำนวยการส่วนโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการส่วนโยธาการก่อสร้าง
เห็นชอบ	 (นายพิชญ์ ศรีนิม) ผู้อำนวยการส่วนโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการส่วนโยธาการก่อสร้าง
เห็นชอบ	 (นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ	 (นางสาวนิภา ประสิทธิ์พวย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	 (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ
มาตรฐาน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	
แผ่นที่	02

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้
สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตาม
โครงการก่อสร้างโดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ทั้งนี้หาก
งานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิต
ภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน
ประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาค
ผนวก 3 เฉพาะกรณีที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก) ให้ผู้จ้างทราบระยะ
เวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 60 วันหลังลงนามในสัญญาจ้าง
ก่อสร้างหากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้จ้างมี
สิทธิยกเลิกสัญญาได้
- แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้
มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ
60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้จ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุ
ก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับปรุงใหม่ ใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้คงแก่แผนการเสนอราคา
และงวด
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็น
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้จ้างเมื่อผู้
จ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้จ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่
ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand [M.I.T] ที่ออกโดย
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่
เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ห้างร้าน บ่อดิน เป็นต้น

เอกสารแนบท้ายแบบร่างแบบก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 736 / 2566
ลงวันที่ 10 ธันวาคม ๒๕65
แบบแปลนเลข 42/67

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ

ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค. (กวด) 0405.3/ว 232 ลงวันที่ 8 เมษายน 2568
เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการปรับลดราคาในแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๔๐/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒.๑.๒๕๖๕ จำนวน ๓๖

ลงชื่อ..... ผู้จ้าง
ภาคผนวก 3

ตารางการจัดทำแผนการใช้หลักที่ผลิตภายในประเทศ
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้หลักที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณหลักทั้งโครงการ xxx (ตัน)

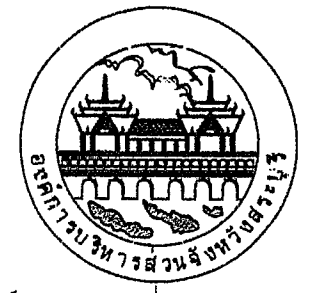
ลงชื่อ..... ผู้จ้าง

ลงชื่อ..... พยาน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	หลัก ในประเทศ	หลัก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

แบบอนุมัติประกอบแบบกำหนดราคาเสนอ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง
หมู่ที่ 8 ต.คำพวน อ.วังยาง จ.สกลนคร

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายกเขียนแบบ
สำรวจ		นายสุรยุทธ์ ศรีวิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ		นายสุรยุทธ์ ศรีวิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายวันเฉลิม แก้วสุตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นางสาวรัตน สุชนะตัน) ผู้อำนวยการสำนักงาน
ตรวจสอบ		(นางสาวรัตน สุชนะตัน) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นายพิทยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประสิทธิ์พวย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

แบบแสดง

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่

แผ่นที่ 03



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง

พื้นที่ 8 ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		นายจิรยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจสอบ		นายจิรยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
ตรวจสอบ		(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นางสาวรัตน สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทนผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นายพิทยาพร เพชรประดิษฐ์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประจักษ์พายุ) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบแสดง
บัญชีปริมาณงาน

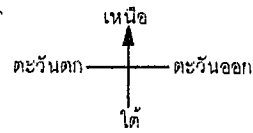
มาตราส่วน
NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

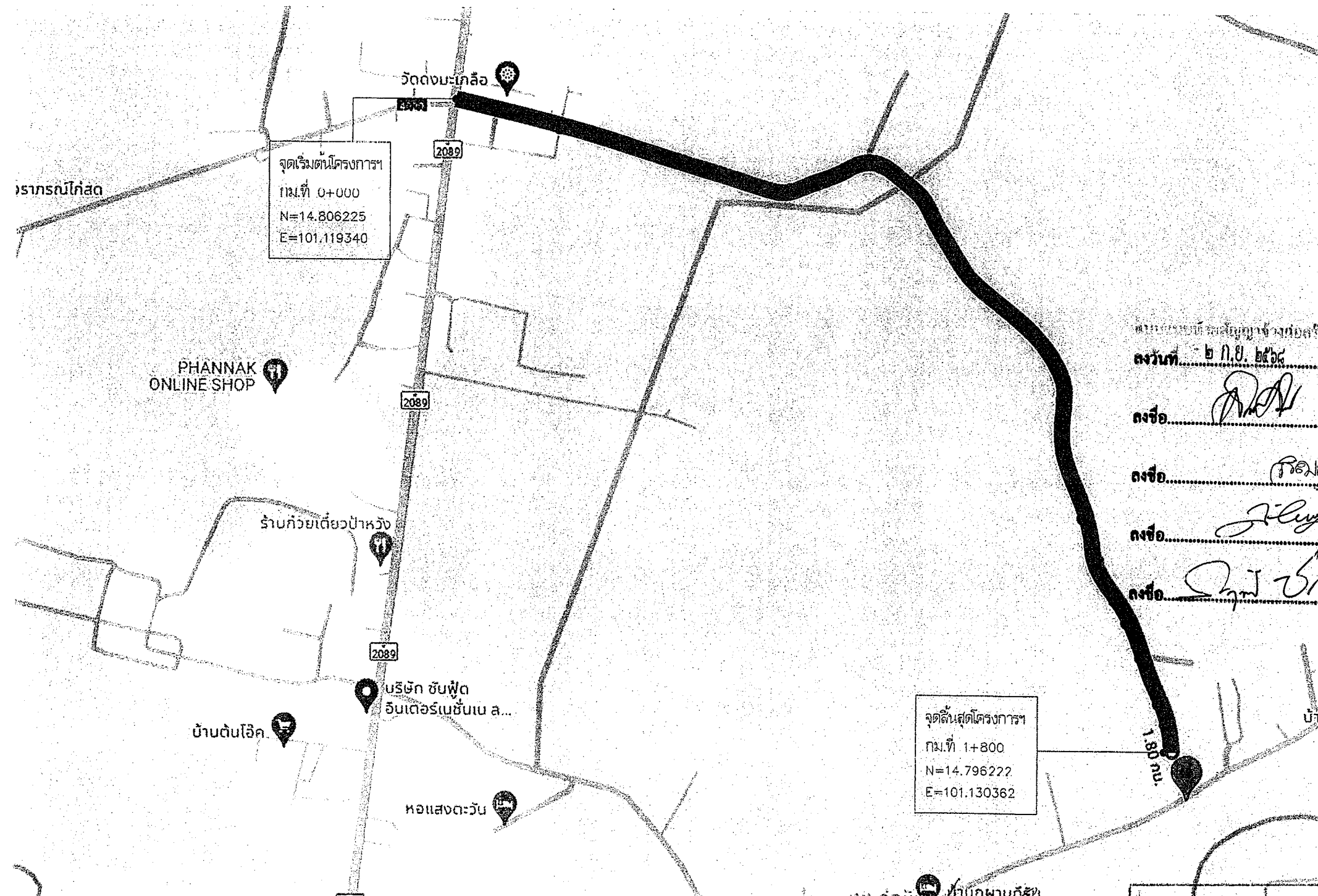
แบบเลขที่
แผ่นที่ 04

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
	ก.งานทาง พื้นผิวปกติ			
1.	งานผิวจราจร			
1.1	งานผิวจราจร (ขนาดเบ้า)	ตร.ม.	1,800.00	
2.	งานผิวจราจรทาง และผิวจราจร			
2.1	งานผิวจราจรทาง			
2.1.1	งานเชื่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)	ตร.ม.	540.00	
2.1.2	งานหินคลุกปรับเสริมระดับ (หลวม)	ลบ.ม.	540.00	
2.1.3	งาน Pavement In - Place Recycling	ตร.ม.	10,800.00	ขุดลึก 20 ซม.
2.2	งานผิวทาง			
2.2.1	งาน Prime Coat บนพื้นทางผลิวัสดุซีเมนต์	ตร.ม.	10,800.00	
2.2.2	งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	
2.2.3	Asphalt Concrete			
	- Asphalt Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร.ม.	10,800.00	หนา 5 ซม.
	- Asphalt Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร.ม.	-	หนา 3 ซม.
3.	งานผิวไหล่ทาง			
3.1	งาน Prime Coat บนพื้นทางผลิวัสดุซีเมนต์	ตร.ม.	-	
3.2	งาน Tack Coat	ตร.ม.	-	
3.3	Asphalt Concrete			
	- Asphalt Concrete (ปูบน Prime Coat)	ตร.ม.	-	หนา 5 ซม.
	- Asphalt Concrete (ปูบน Tack Coat)	ตร.ม.	-	หนา 3 ซม.
4.	งานอาคารระบายน้ำ			
4.1	งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ ๑.๕๐ ม. x ๑.๕๐ ม.	เมตร	-	
5.	งานป้ายจราจร และงานติดตั้ง			
5.1	ป้ายกำหนดน้ำหนักบรรทุก	ชุด	-	
5.2	ป้ายจราจรแบบ บ.1	ชุด	-	
5.3	ป้ายจราจรแบบ บ.2	ชุด	-	
5.4	ป้ายจราจร บ.3-บ.36	ชุด	2.00	
5.5	ป้ายจราจรแบบ บ.1-๓.๒๗,๓.๓๑-๓.๖๐	ชุด	-	
5.6	ป้ายจราจร บ.๒๘-๓.๓๐	ชุด	-	
5.7	ป้ายจราจร บ.๗๕	ชุด	2	

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
5.8	งานสัญญาณไฟจราจร (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	-	
5.9	งานสัญญาณไฟจราจร (พลังงานแสงอาทิตย์) พร้อม ป้าย บ.1 ป้าย ๓.1-๓.๒๗, ๓.๓๑-๓.๕๖, ๓.๕๘-๓.๖๐, ๓.๗๕	ชุด	2.00	
5.10	งานสัญญาณไฟจราจร (พลังงานแสงอาทิตย์) พร้อม ป้าย ๓.๒๘-๓.๓๐	ชุด	-	
5.11	งานหลักกิโลเมตร (แบบทาสี)	หลัก	-	
5.12	งาน Guard Rail	ชุด	-	
5.13	ป้ายเตือนทางแยกแบบ MAST ARM พร้อมไฟกระพริบ สีแดง	ชุด	-	
6.	งานปรับปรุง ติดตั้ง อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย, ป้ายจราจร และเครื่องหมายความปลอดภัย บริเวณ หน้าโรงเรียน และทางแยก			
6.1	วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล+สัญญาณ บนผิวทาง (สีแดง, สีขาว, สีเหลือง, สีดำ)	ตร.ม.	-	
6.2	เส้นหยุด (สีเทอมิพลาสติก)	ตร.ม.	-	
6.3	ทางข้ามม้าลาย (สีเทอมิพลาสติก)	ตร.ม.	-	
6.4	Optical Speed Bar (สีเทอมิพลาสติก)	ตร.ม.	-	
6.5	หลอดจราจร (แผ่นพื้น) สะท้อนแสง แบบส่องหน้า	ชุด	-	
6.6	ป้ายเตือนเขตโรงเรียนพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	-	
6.7	ป้ายเตือนทางข้าม	ชุด	-	
6.8	ป้ายเตือนทางแยกแบบ MAST ARM พร้อมไฟกระพริบสีแดง	ชุด	-	
6.9	RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	-	
7.	เครื่องหมายบนผิวทาง			
7.1	งานสีเทอมิ สีเหลือง+สีขาว	ตร.ม.	43.00	
7.2	งาน RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	46.80	
7.3	งานเส้นหยุด	ตร.ม.	1.68	
8.	งานป้ายโครงการ			
8.1	ป้ายโครงการ	ชุด	1.00	



แผนที่โดยสังเขป



โครงการ : ปรับปรุงถนนลาดยาง
สถานที่ : หมู่ที่ ๐ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี
วัตถุประสงค์ : ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) โดยวิธี Pavement In - Place Recycling ผิวจราจร กว้าง ๕.๐๐ ม. ยาว 1,800.00 ม. ไม่มีไหล่ทาง หน้า 0.05 ม.
หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 10,800.00 ตร.ม. ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 42/67

ดำเนินการโดย : บริษัท อี.เอส.อี. จำกัด เลขที่ ๑๕๐
ลงวันที่ : ๒ ก.ย. ๒๕๖๔ จำนวน : ๓๖
ลงชื่อ : [Signature] ผู้ว่าจ้าง
ลงชื่อ : [Signature] ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ : [Signature] พยาน

จุดสิ้นสุดโครงการ
กม.ที่ 1+800
N=14.796222
E=101.130362

แบบแปลน : ๔๒/๖๗
วันที่ : 10 มีนาคม ๒๕๖๘
ฉบับแก้ไข : ๐๑/๖๗
ประธานกรรมการ : [Signature]
กรรมการ : [Signature]
กรรมการ : [Signature]



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ : ปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๐ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี	
เขียนแบบ : [Signature]	(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ : [Signature]	นายศิริยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ : [Signature]	นายศิริยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร : [Signature]	(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ : [Signature]	(นายสุชาติ ทอภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ (นายสุชาติ ทอภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม
ตรวจสอบ : [Signature]	(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง
ตรวจสอบ : [Signature]	(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง
ตรวจสอบ : [Signature]	(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ตรวจสอบ : [Signature]	(นางสาววิภา ประชีพราย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ : [Signature]	(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
แบบแสดง :	สารบัญแบบ
มาตราส่วน :	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี :	
แบบเลขที่ :	แผ่นที่ 05

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง
หมู่ที่ 8 ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

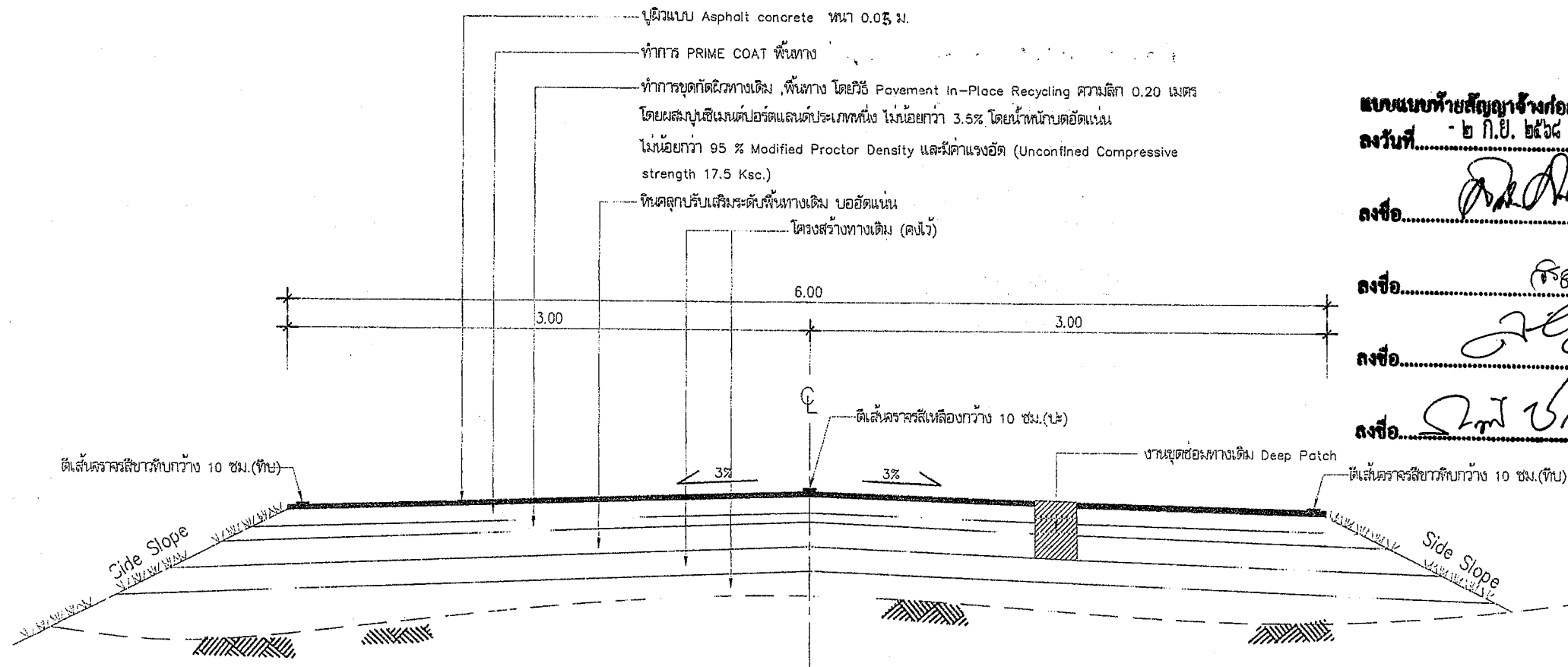


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

ปรับปรุงถนนลาดยาง

หมู่ที่ ๘ ต.คำพราณ อ.วังม่วง จ.สระบุรี



ปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

โดยวิธี PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING

22/11/2022

1. มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดให้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ผู้เสนอให้แก้ไขและนําราคาโครงการฯ ของพัสดุสอยปะทานให้แก่รถบรรทุกสอยปุ๋ยตามแบบแปลนก่อน
3. ทดสอบค่าเชิงการโครงการหากเจอข้อผิดพลาดและส่งให้ขบวนใดๆ ในสายทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้บันทึกหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
4. กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้อากรวิสัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ
5. จุดติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างใช้ล่าเซลล์ กำหนดจุดติดตั้ง ตามความเหมาะสมลงหน้างาน

๒๖. กู้ยืม/ระดมทุนจากแหล่งภายนอก

๑) คณะกรรมการจัดทำแบบร่างการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๓๖ / ๑๕๕๘

ฉบับที่ ๖ สิงหาคม ๑๙๖๘

COPIES DESTROYED 42/67.

ประธานกรรมการ

0393035

ព័ត៌មានលម្អិត

117311719

8-154075

အမှတ်

(นายสรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

~~ในโอกาสที่ข้าพเจ้าได้มีโอกาสไปปฏิบัติราชการส่วนจังหวัดสระบุรี~~

แบบแสดง	รูปตัดตามขวาง
---------	---------------

มาตราส่วน

NO SCALE

วัน/เดือน/ปี

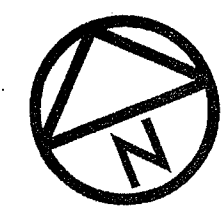
แบบเลขที่

ແຂ່ງເຈົ້າ

06

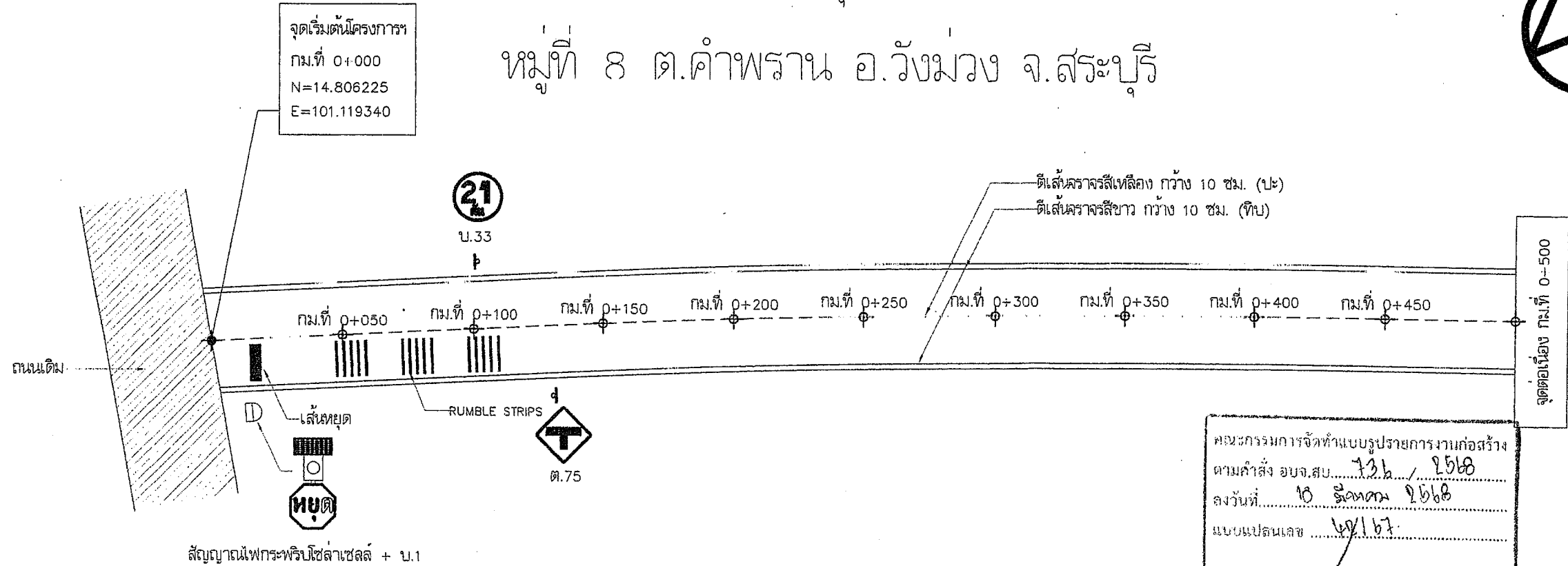
โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง

หมู่ที่ 8 ต.คำพราณ อ.วังม่วง จ.สระบุรี



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

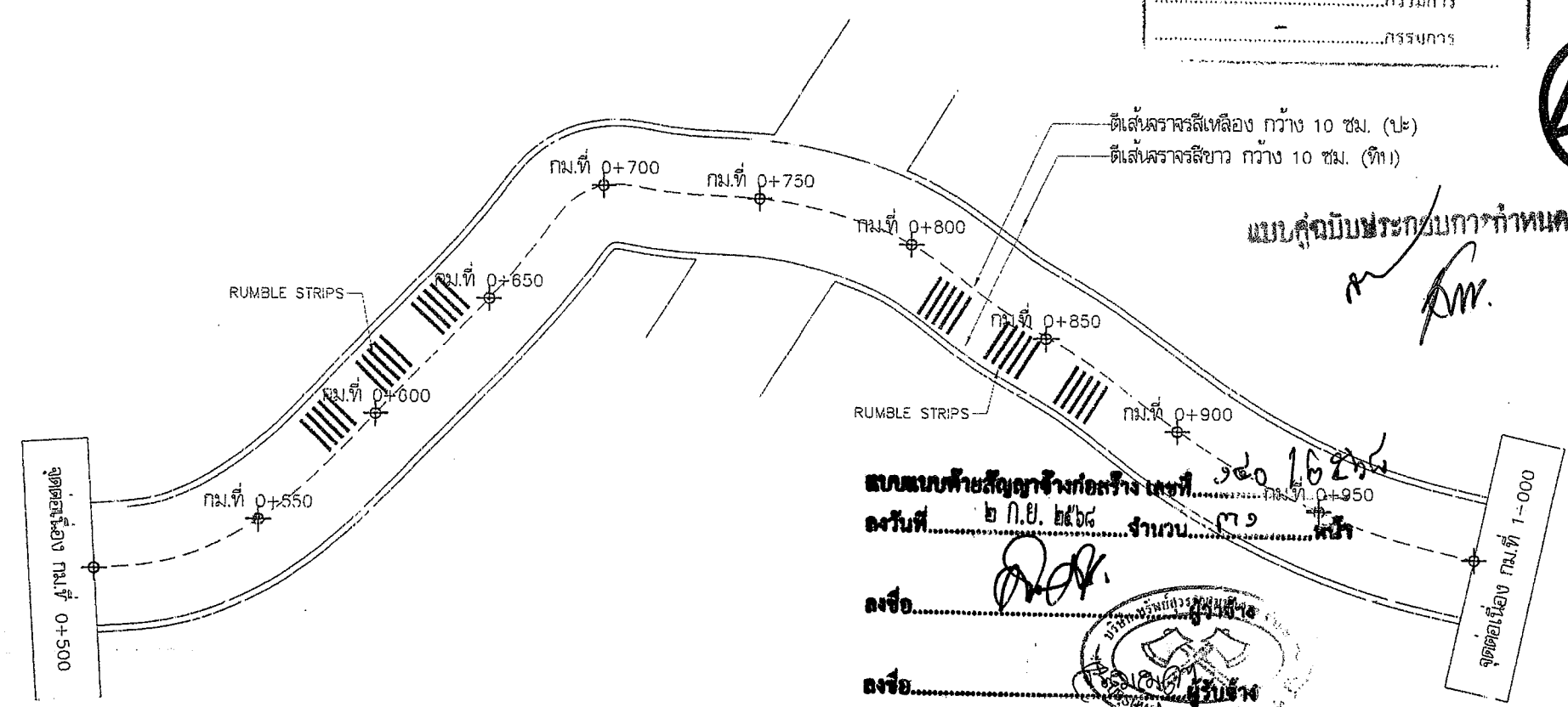
โครงการ ปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ 8 ต.คำพราณ อ.วังม่วง จ.สระบุรี		
เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		นายเจริญ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ		นายเจริญ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสาวรัตน สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนงานโยธา รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนงานโยธาอาวุโส
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนงานโยธา รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนงานโยธาอาวุโส
เห็นชอบ		(นางชิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปะชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
แบบแสดง	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี รูปแบบ	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		
แผ่นที่	07	



รูปแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๑๓๕, ๑๖๘
ลงวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๘
แบบแปลนเลข ๒๕/๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



รูปแบบ

แบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๔๐ ๑๖๘
ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๘ จำนวน ๑๖ หน้า

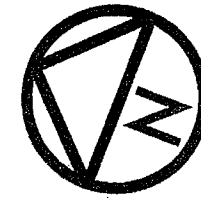
ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี

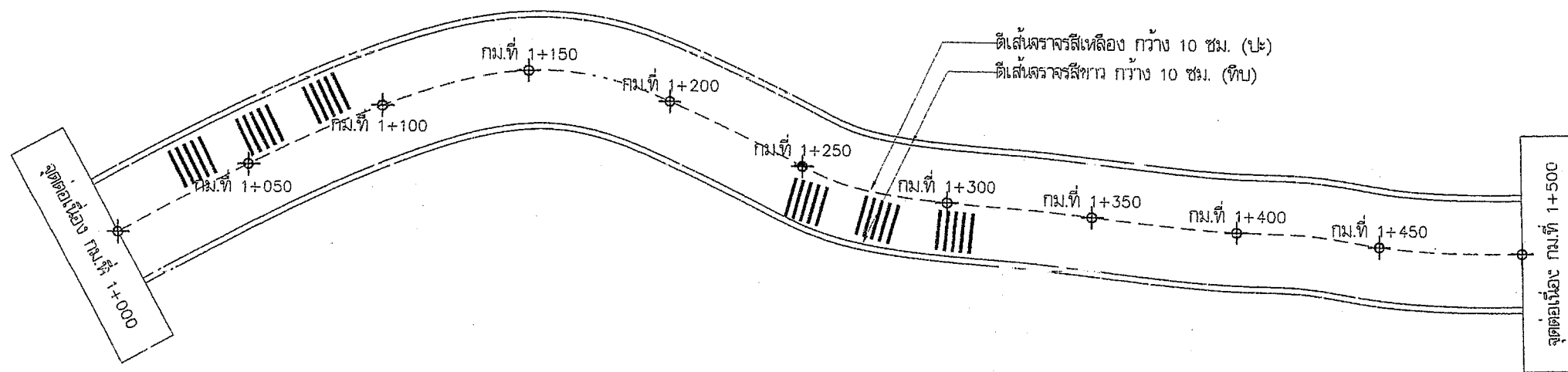


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

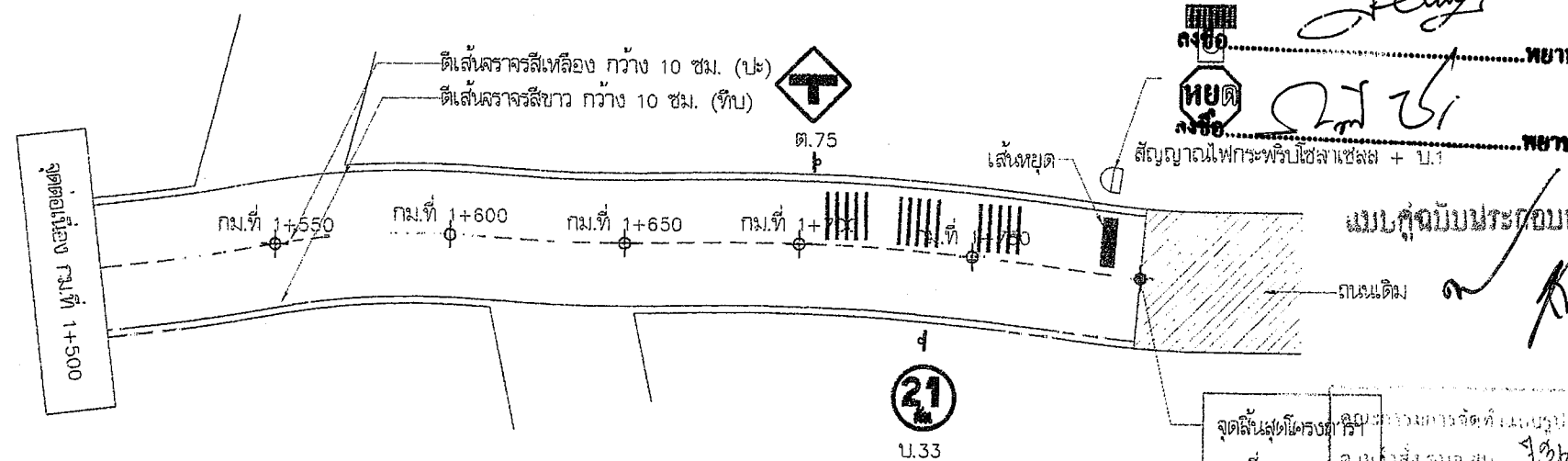
ปรับปรุงถนนลาดยาง

หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี



รูปแบบ

๑๕๐/๑๕๖๓
๒-ก.ย. ๒๕๖๔ จำนวน ๓๖ หน้า



รูปแบบ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าราชการจังหวัด.....
ลงชื่อ.....ผู้ช่วยผู้ว่าราชการจังหวัด.....
ลงชื่อ.....นายก อบจ.สระบุรี.....
ลงชื่อ.....นายก อบต.คำพราน.....

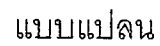
แบบคำนวณประมาณการกำหนดราคากลาง

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.ที่ 1+800
N=14.796222
E=101.130362
วันที่ ๑๖/๑๐/๖๔
วันที่ ๑๕/๑๐/๖๔
วันที่ ๑๕/๑๐/๖๔

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคบริชา) ผู้ช่วยนายกเขียนแบบ
สำรวจ		นายสิริยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ		นายสิริยุทธ ศรีเดิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทอภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทอภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจสอบ		(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เเพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพนาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ		(นายสุศักดิ์ สมภักดิ์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
แบบแสดง		รูปแบบ
มาตรา ๒๖		NO SCALE
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		แผ่นที่ ๐๘

01



หรืองานก่อสร้าง ในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 เมตร

แบบขออนุญาตก่อสร้าง เลขที่ ๑๒๐ / ๒๕๖๕
ฉบับที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๕ จำนวน ๓๖ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบขออนุญาตก่อสร้าง
ขนาด 1.20x2.40 ม.

ดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
๑ 25 ซม. สีขาว

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว

แผ่นไม้อัดหนา 4 มม.

โครงเคร่าไม้ ขนาด 2"x4"

พื้นป้ายไวโนล สีน้ำเงิน

เส้นกรอบสีขาว หนา 1"

ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง

พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

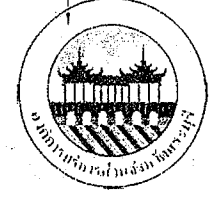
สัญญาจ้าง

QR CODE ขนาด 0.15x0.15 ม.

วงเงินค่าก่อสร้าง

ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ

ผู้ควบคุมงาน



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

797 ถนนพหลโยธิน ต.ดาวเรือง อ.เมืองสระบุรี จ.สระบุรี 18000 โทรศัพท์ 036-211852

โครงการ		
ลักษณะงานก่อสร้าง		
ผู้รับจ้าง		
สัญญาเลขที่		
ค่าก่อสร้าง		
ผู้ควบคุมงาน		
คณะกรรมการตรวจการจ้าง	ตำแหน่ง.....	โทร.....
	1. ตำแหน่ง.....	ประธานกรรมการ
	2. ตำแหน่ง.....	กรรมการ
	3. ตำแหน่ง.....	กรรมการ
	4. ตำแหน่ง.....	กรรมการ
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	ตำแหน่ง.....	โทร.....

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

2.40

เจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา/ผู้รับจ้าง
ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

แบบขออนุญาตก่อสร้าง

นางสาว อ.อ.อ. ๗๓๖ / ๒๕๖๕

ลงวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๕

แบบแปลนเลข ๔๒/๖๗

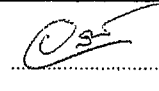
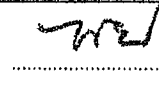
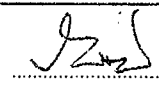
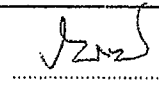
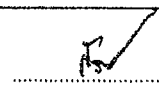
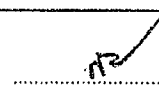
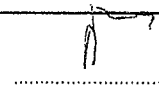
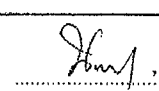
ประธานกรรมการ.....

กรรมการ.....

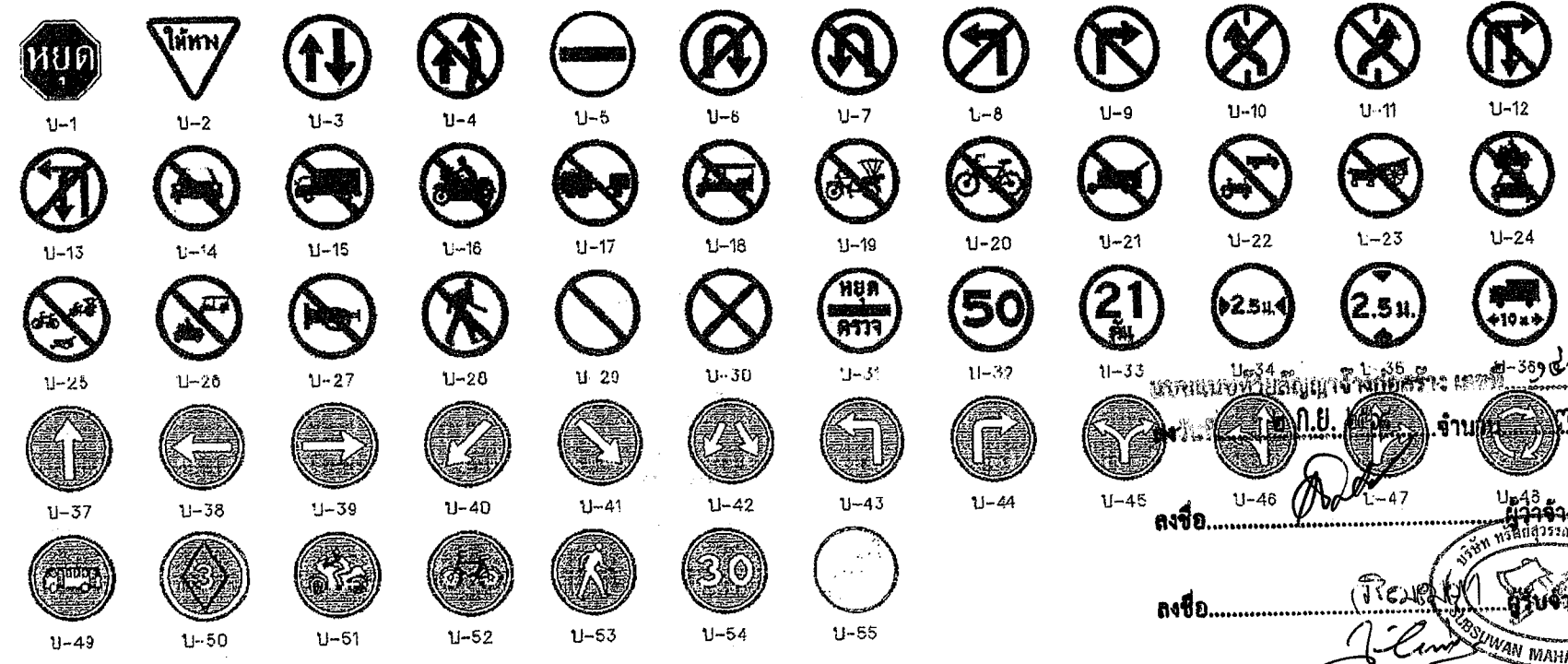
กรรมการ.....

กรรมการ.....

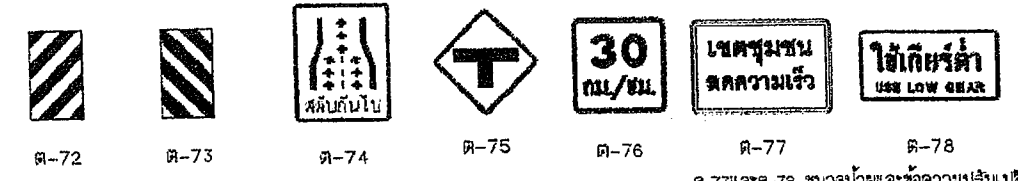
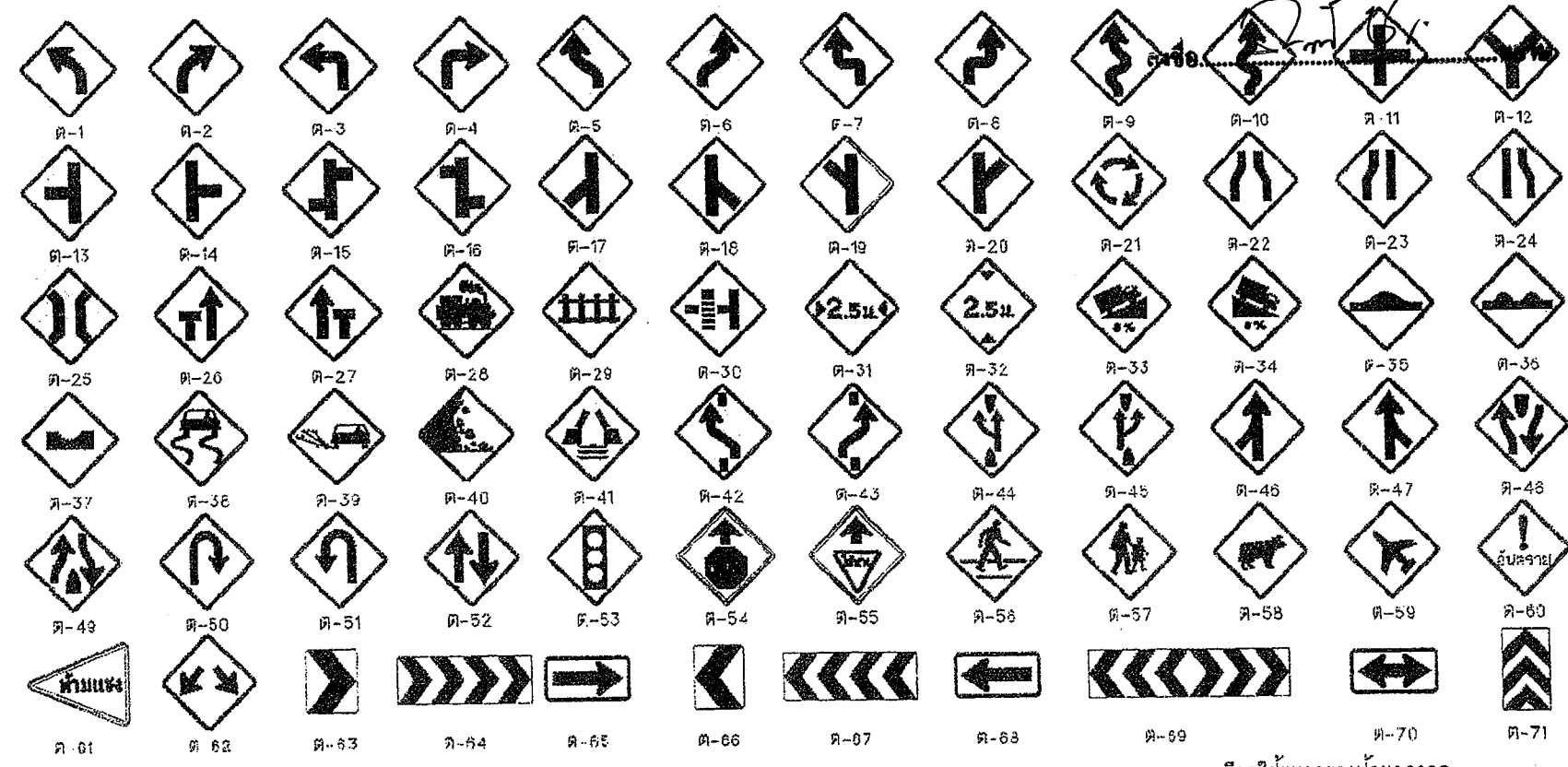
แบบขยายแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายกฯเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายพรชัย แก้วบึงวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรวิศรัตน์ สุริยะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา รักษาตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนราชการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางสรวิศรัตน์ สุริยะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา รักษาตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ		
แบบแสดง	แบบขยายแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	02	

ประเภทป้ายบังคับ (บ



ประเภทป้ายเตือน (๓)



ด-77และด-78 ขนาดป้ายและข้อความในเรือใบสีส้ม
ได้ตามความเหมาะสม

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามขวา	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามถอยหลัง	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถพ่วง	บ-17
18	ห้ามรถยนต์สามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามกระเรียน	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถสามล้อ	บ-24
25	และล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และรถสามล้อ	บ-26
27	รถบรรทุก	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุดรถ	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้ชิดซ้าย	บ-40
41	ให้ชิดขวา	บ-41
42	ให้ไปทางซ้ายหรือ ทางขวา	บ-42
43	ให้เลี้ยวซ้าย	บ-43
44	ให้เลี้ยวขวา	บ-44
45	ให้เลี้ยวซ้ายหรือ เลี้ยวขวา	บ-45
46	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวซ้าย	บ-46
47	ให้ตรงไปหรือ เลี้ยวขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถรวมเลน	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	รถจักรยานยนต์	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความเร็ว	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต.)

ลำดับที่	ชื่อโครงการหมาย	ปีที่
1-10	ทางโค้งงา	2-1 ถึง 2-9
11-20	ทางแยกต่าง	2-11 ถึง 2-20
21	วงเวียนสามหน้า	2-21
22	ทางแคบทั้งสองด้าน	2-22
23	ทางแคบด้านซ้าย	2-23
24	ทางแคบด้านขวา	2-24
25	สะพานแคบ	2-25
26	ช่องจราจรปิดด้านซ้าย	2-26
27	ช่องจราจรปิดด้านขวา	2-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	2-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	2-29
30	ทางข้ามรถไฟติดทางแยก	2-30
31	ทางแคบ	2-31
32	ทางลอดต่ำ	2-32
33	ทางขึ้นลาดชัน	2-33
34	ทางลงลาดชัน	2-34
35	เดือบนครกหรือ	2-35
36	ผิวทางขรุขระ	2-36
37	ทางเปลี่ยว	2-37
38	ทางคลื่น	2-38
39	ผิวทางจวบ	2-39
40	ระวางหินขวาง	2-40
41	สะพานเปิดได้	2-41
42-43	ให้เลียบท้องจราจร	2-42 ถึง 2-43
44	อุโมงค์ทางผ่าน	2-44
45	เขี้ยวทางหลัก	2-45
46-47	ทางร่วม	2-46 ถึง 2-47
48	ทางคู่สามหน้า	2-48
49	เส้นสุดทางคู่	2-49
50-51	จุดกลับรถ	2-50 ถึง 2-51
52	ทางเลี้ยวรถทาง	2-52
53	สัญญาณจราจร	2-53
54	หยุดข้างหน้า	2-54
55	ไฟทางข้างหน้า	2-55
56	จะวิ่งบนสามเลน	2-56
57	ใจจะวิ่งบนวงเวียน	2-57
58	จะวิ่งสี่	2-58
59	จะวิ่งเครื่องปั่น	2-59
60	จะวิ่งอันตราย	2-60
61	เขตห้ามเข้า	2-61
62-73	เตือนแนวทางต่าง	2-62 ถึง 2-73
74	รถคันไป	2-74
75	ทางแยก	2-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	2-76
77	ป้ายชะลอ	2-77
78	ป้ายเตือน	2-78

ทศกัณฐ์

แบบบัญชีราคาจำหน่ายปลีกและป้ายเตือนผู้บริโภคปัจจุบันจะจำหน่ายแบบเลขที่ ๓๖ ๕๕/๕๕
ของกรมการหลวงที่ ๓๖

~~แบบร่างฉบับปรกฏของการกำหนดการกำหนด~~

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด ป้ายจราจร	ประเภททาง	ตามหลักเกณฑ์ ของ ก. ๒๒๓.๒๖ ลงวันที่ 10 ตุลาคม ๒๕๖๓	จำนวนวัสดุ เดิม
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในหมู่บ้านหรือชุมชน	44.95	61
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท		80
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนข้อจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร		75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป		90

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปฉายกราวานท์อสัง

১৯৬৮
 ১৯৬৮

เลขที่.....	10	หน้า.....	2568
วันที่.....		ปี.....	

12/15/77	42 45 62	62
	50	

การจราจร	75	
ปัญหา	90	ปัญหามลพิษ

03300000

0554073

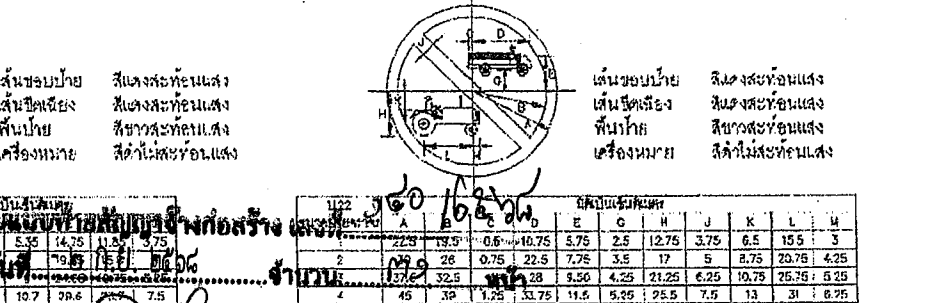
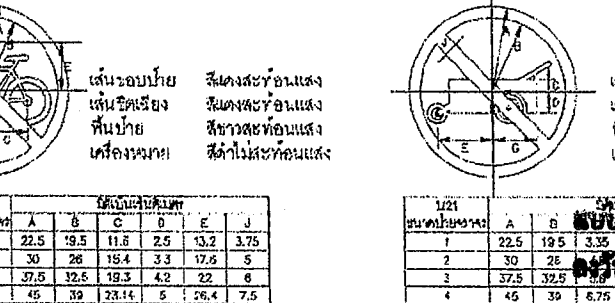
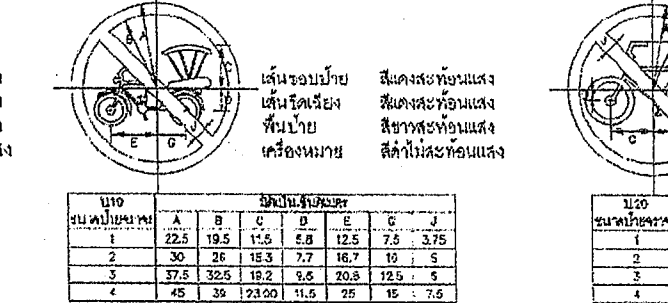
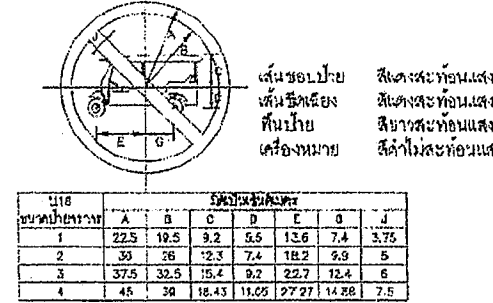
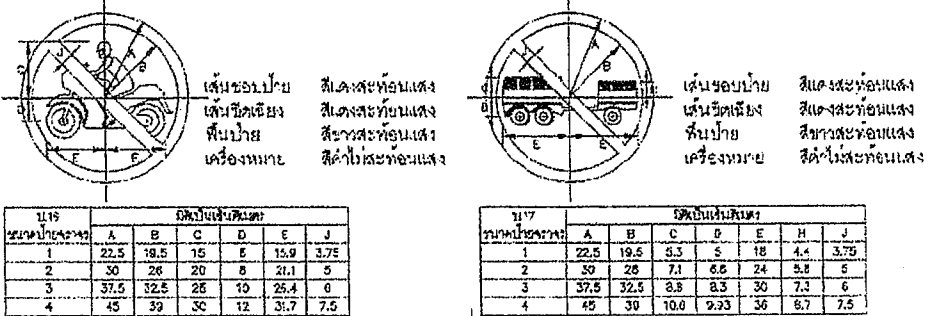
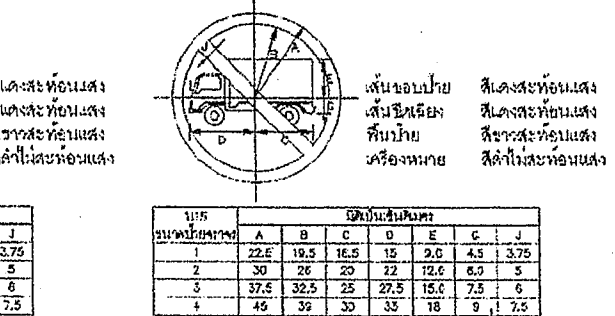
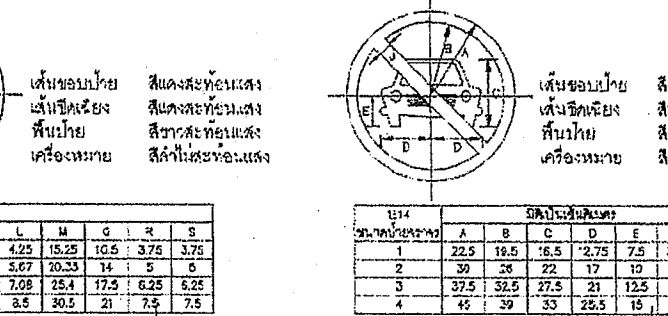
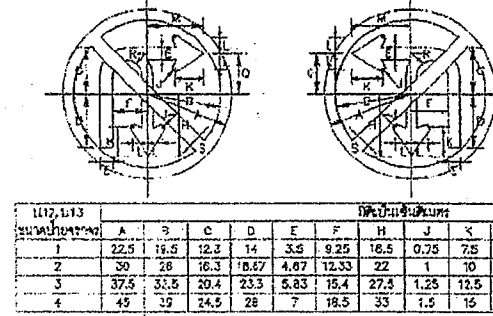
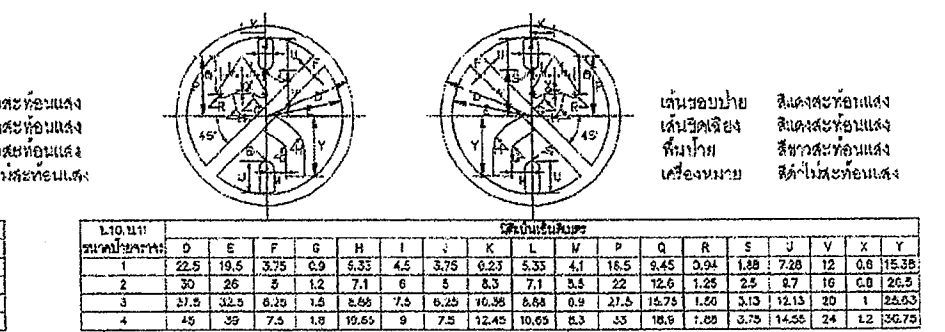
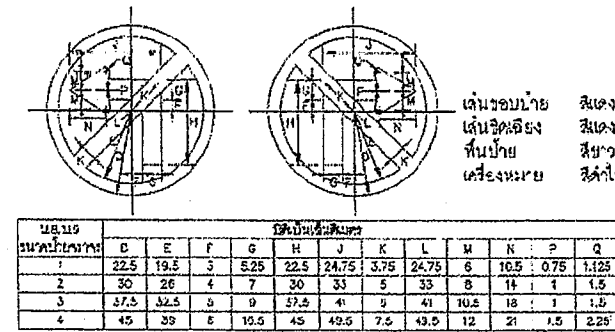
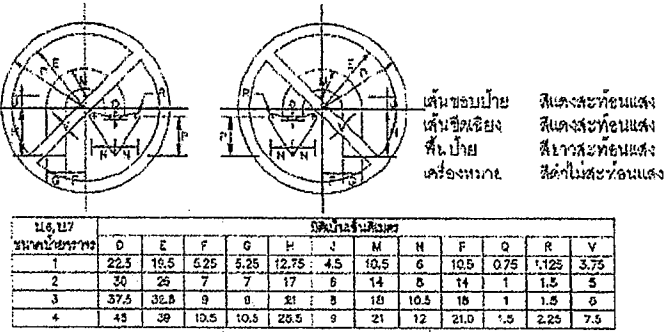
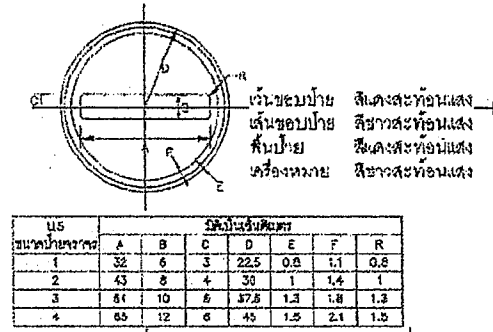
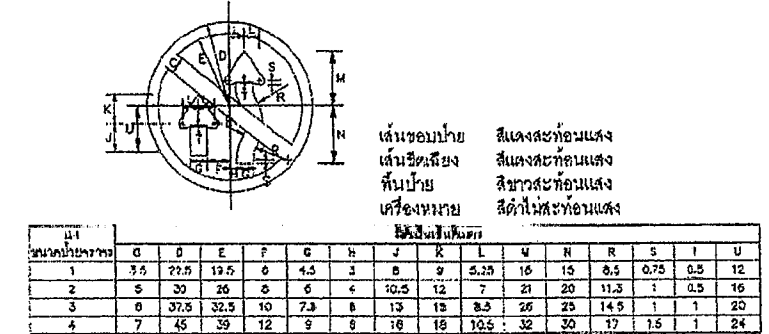
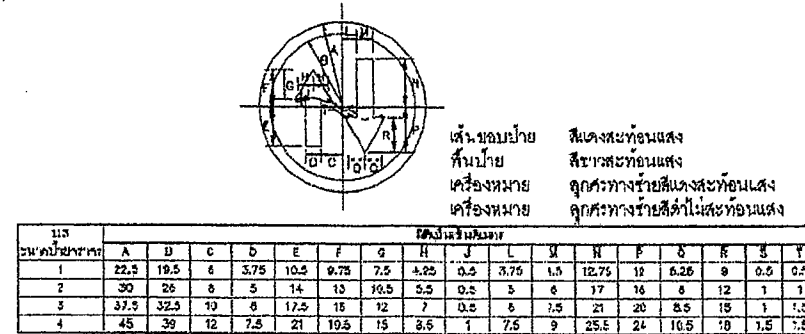
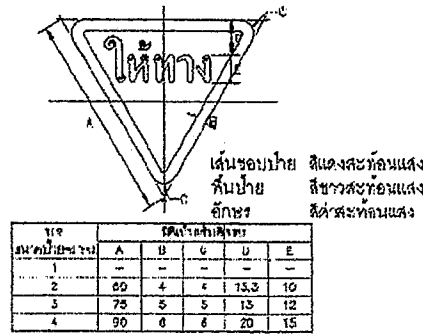
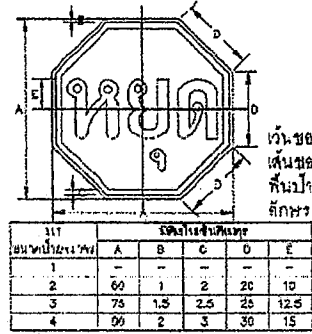
กรมการ

กรมมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พิจารณาจากใบมีดลับและใบเผ็ด

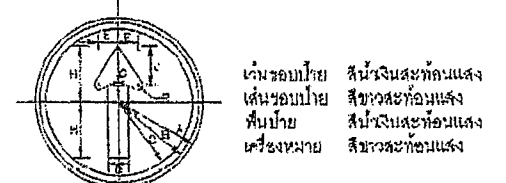
1	10
---	----

ឈ្មោះ ២០១០	ឈ្មោះ ២០
------------	----------





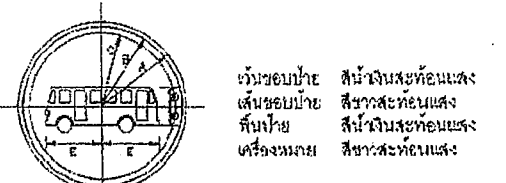
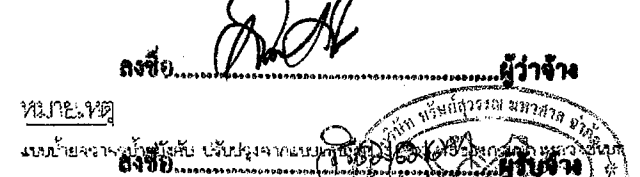
TUMBUHAN	Sifat tumbuhan						
	A	B	C	D	E	J	K
1	22.5	10.5	14.8	17.7	8.4	1.8	3.75
2	30	28	10.7	23.8	12.0	2.1	5
3	37.5	32.5	24.5	26.5	15.7	2.6	6.0
4	45	30	20.5	35.4	18.9	3.1	7.5



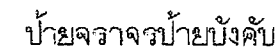
1.37		SPLIT-PLANT								
ANALYSIS	A	B	C	D	E	G	H	J	R	
1	22.9	21.75	20.5	5.25	6	0.75	15	10.5	1.125	
2	30	29	27	7	8	1	20	14	1.5	
3	37.5	56.25	34	6.75	10	1.25	25	17.5	1.25	
4	40	45.5	41	10.5	12	1.5	30	21	2.25	



U43 U44	U45 U46 U47												
U43 U44	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	R
1	22.5	23.5	23.5	25	10.25	6	5.25	1	3.5	8.25	14.25	0.75	1
2	30	28	27	33.25	13.75	8	7	1.0	4.7	11	19	1	1.5
3	36	25	34	41.75	17	16	8.75	1.75	5.8	13.75	23.75	1.25	1.75
4	45	15.5	41	50	20.5	19	10.5	0.25	7	25.5	20.5	1.5	2.25

[illegible]

ปีงบประมาณ ปีงบประมาณ	งบดำเนินงาน										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	22.5	21.75	20.5	5	11.25	17.25	5.5	15.5	16.5	11.25	6.5
2	30	29	27	2.75	15	23	1	20.5	22	15	11.5
3	37.5	35.25	34	15	19	28.75	1	25.5	27.5	18.75	14



1255	ข้อมูลพื้นฐาน			
หมายเลข	A	B	C	D
1	22.5	21	0.38	1.06
2	30	28	0.5	1.33
3	37.5	35	0.63	1.67
4	45	42	0.75	2.00

ปัจจัยจากรัฐบาล

คณะกรรมการจัดหาน้ำมันอุปโภคบริโภค
นายคำตัน ออ.ส.บ. 736 / 1268
นาย... 10 ธันวาคม 1268
นาย... / 42 / 67.

✓

0354025

[illegible]

..... 1554193

.....7553875

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้ว่าจ้าง

๖.๒๓

ราชการได้รับ รับทราบจากนาย กุศล ๖.๒๓ ๖.๒๓ ๖.๒๓

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้รับจ้าง

นาย กุศล บัณฑิต กษัตริย์ ๖.๒๓ ๖.๒๓ ๖.๒๓

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้รับ

๖.๒๓

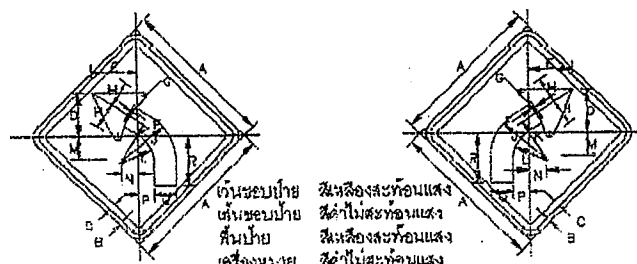
ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้รับ

 กระทรวงศึกษาธิการ	แผนมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
--	--

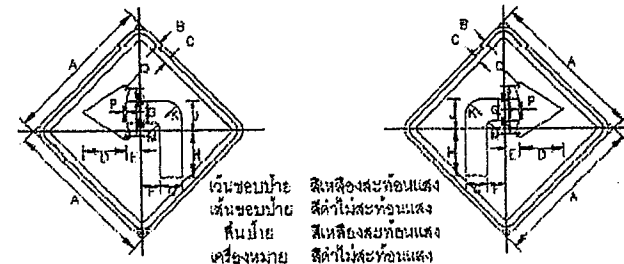
ไว้จนราวระเือกถึงกลับ

The following information was provided by the individual(s) listed in the table above:

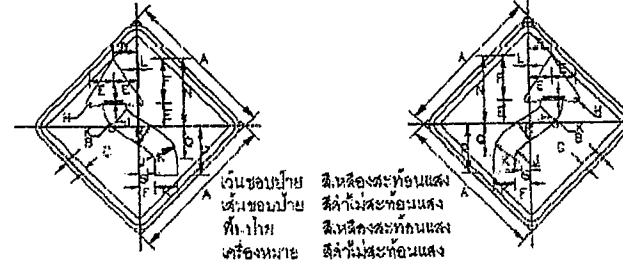
แบบเลขที่ กบ-3-103	แผ่นที่ 42
--------------------	------------



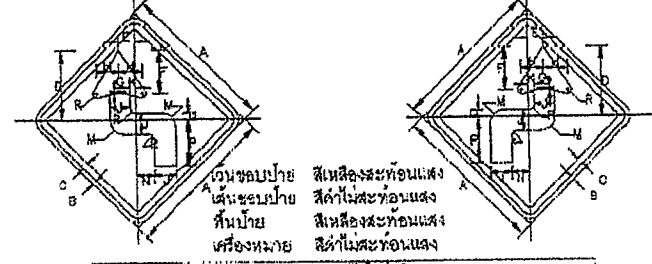
P1, M2 အမျိုးအမည်	ရက်စွဲများ																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	13	13.5	1	12.5	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	5	8.5	16.5	
2	60	1.5	2	18	18	1	13	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	0	30	
3	75	1.75	2.5	22	22	1.6	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	26	
4	90	2	3	28	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31	



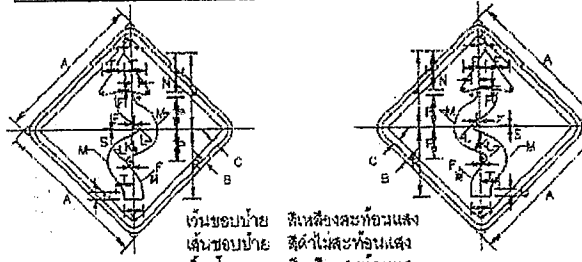
ப.ச.ப.4	பொருள்கள்														
பொருள்கள்	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P	Q
1	45	1	1.5	13	4.5	5.5	8.5	14.5	9.25	4.5	1.5	7.5	1	1.25	
2	60	1.5	2	18	9	7.5	9	19	12.5	6	2	10	1	1	
3	75	1.75	2.5	22	8	9	11	24	15.5	7.5	2.5	12.5	1.5	3	
4	90	2	3	25	9	11	13	22	18.5	9	3	15	2	2.5	



A B C D E F G H I J K L M N P Q R	SARIN																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.6	6	7.5	13	1.25	2.5	1.5	6.25	0.8	21	15	2.5	6.5		
2	60	1.75	2	10	15	18	1	1.5	3.5	12.5	0.6	28	29	13	9		
3	75	1.8	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3	
4	90	2	3	12	15	20	2	2.5	5.5	19.5	1.2	42	30	16	13		



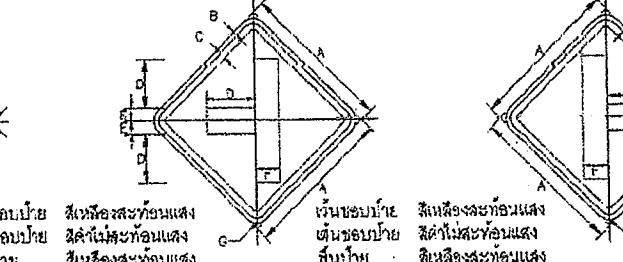
R/N	1951-1952																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	40	1	1.5	2.5	5	15	1	7.5	8.5	7.5	6.5	5.5	15	2	12.5		
2	60	1.5	2	2.5	7	18	1	10	9	12.5	8	7.5	20	3	15		
3	75	1.75	2.5	3.6	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2		
4	90	2	3	43	10	25	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5		



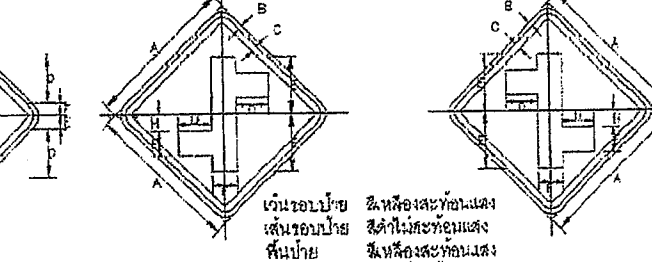
SQUAD NO	SQUAD ROSTER																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U
1	45	1	1.5	2.5	7	6.75	12	24	6	2	8	2.5	9.5	2.5	0.5	5	3		
2	60	1.5	2	3	8	1	10	32	8	2	10	3	13	29	0.5	5	4		
3	75	1.76	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	10	30	0.5	8	5		
4	80	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	6	10	10	14	1	10	6	



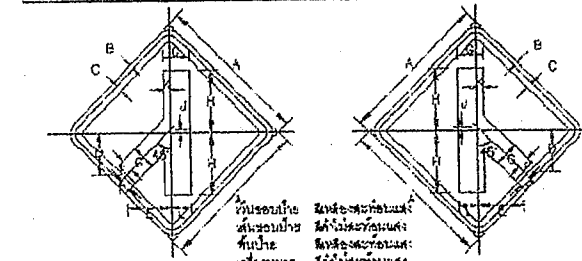
X11	X22					
	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	15	3.75	3.0
2	60	1.5	2	20	9	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	4.4
4	90	2	3	30	7.5	5.5



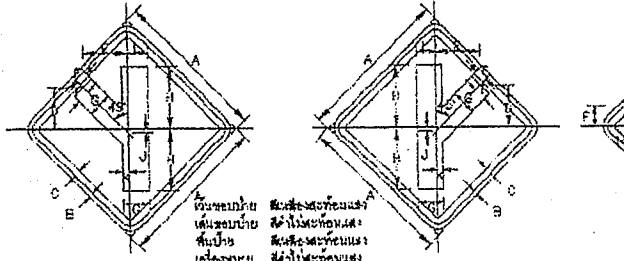
ตัวแปรต้น	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	15	3.75	7.5	3.0
2	60	1.5	2	20	5	10	3.5
3	75	1.75	2.5	25	6	12	4.5
4	90	2	3	30	7.5	15	5.5



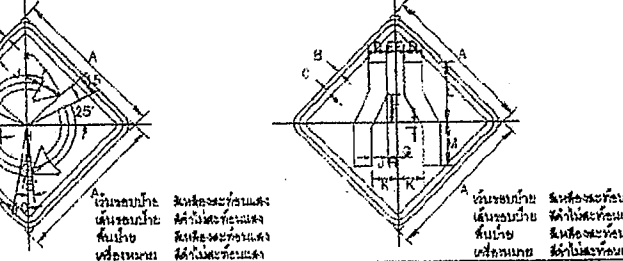
	A	B	C	D	E	F	H
1	45	1	1.5	12.5	24.5	10	8
2	60	1.5	2	13	25	10	8
3	75	1.75	2.5	16	31	12	10
4	90	2	3	19	37	15	12



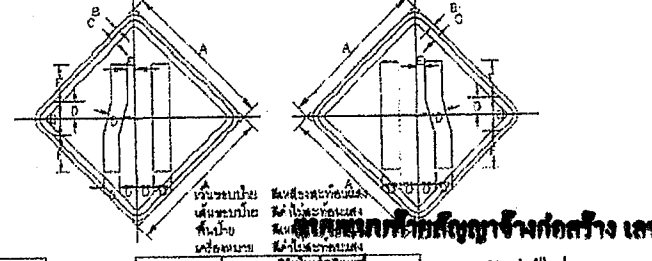
A17A18		A19A20A21A22A23A24A25A26A27A28A29A30											
A17A18A19		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	5	12	15	3	7	10	1	10	5		
2	60	1	2	17	18	5	10	25	1.5	2.5	7.5		
3	75	1.75	2.5	21	22	5	12	31	1.5	3	9		
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5		



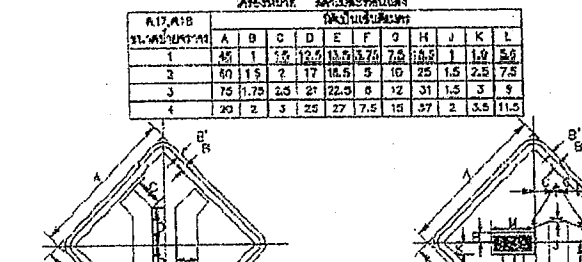
R18, R20		CALCULATIONS											
WIND SPEED (MPH)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	45	1	1.5	12.5	13.5	3.75	7.5	18.5	1	1.9	8.6		
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.3	9.8		
3	75	1.75	2.5	21	22.5	6	12	31	1.5	3	9		
4	90	2	3	25	27	7.5	15	37	2	3.5	11.5		



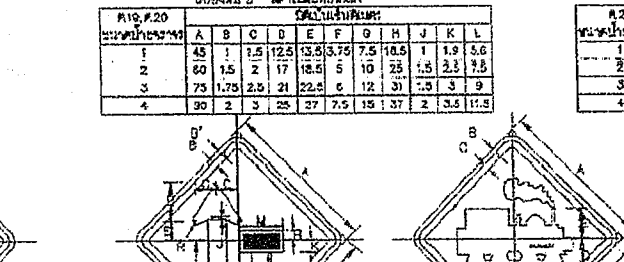
A.21	ข้อมูลทั่วไป											
ชื่อ	A	B	C	F	O	H	J	K	L			
1	45	1	1.5	9	4.5	5	1	1.35	11.3			
2	60	1.5	2	19	5	6	0.5	1				
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.9	15.6			
4	50	2	3	10	9	10	0.5	2	22.5			



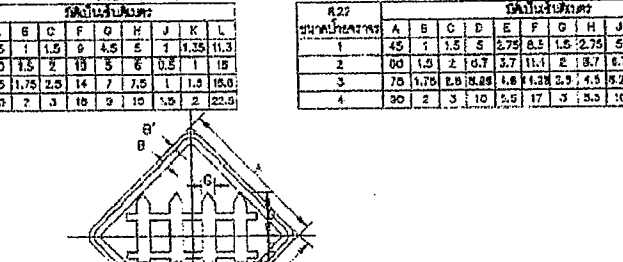
R25, #24		COST OF GOODS SOLD						
DATE	DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G
1		45	1	1.5	4.75	1.25	2.75	7.5
2		60	1.5	2	6.5	1.75	17	9
3		75	1.75	3.5	8	2.25	11.25	12.5
4		90	2	3	16	2.5	25	28



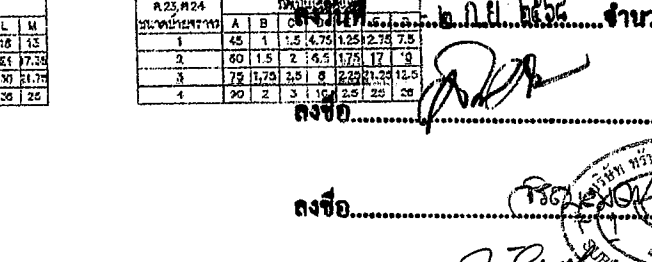
M25 S241101475	CARPUS L. 1997						
	A	B	C	D	E	F	G
1	40	1	1.0	0.25	1.25	3.75	6
2	80	1.5	2	11	15	5	8
3	75	1.75	2.5	3.75	8.75	6.25	10
4	90	2	3	18.5	22.5	8	12



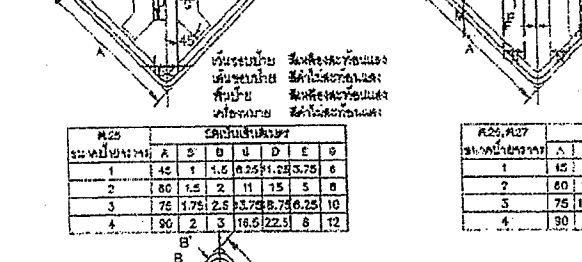
R20, A27		DAILY REPORT															
31-04-2017		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
1		15	1	1.5	6.5	11.25	7.75	10.5	2.5	1.2	3.75	2.75	5.5	6.75	1.25		
2		80	1.5	2	6.75	15	17.75	6.5	22	3.5	1.6	5	17	7.5	1	1.5	
3		5	1.75	2.5	10.5	18.75	9.5	27.5	4.25	1.9	6.25	21.25	9.25	2.25	2		
4		30	2	3	13	22.6	11.5	16.75	33	5.25	2.33	7.5	28.5	11.25	1.5	12.25	



R25	DATA25R25R25R25R25R25R25R25						
	A	B	C	D	E	G	H
1	45	1	1.5	11.5	0.75	15	13.2
2	60	1.5	2	15.5	13	25.5	24.5
3	75	1.75	2.5	19	16.5	32.5	32.5
4	90	2	3	25	19.5	38.5	38.5



R20		APRIL 1974					
DATE		A	B	C	D	E	G
1		45	1	1.5	10.3	13.5	9.5
2		90	1.5	2	25	17	10
3		75	1.75	2.5	32.5	20.75	12.5
4		90	2	3	39	25	15

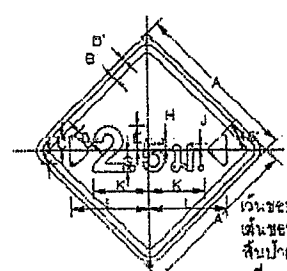


第30号 主元为1的排列	第30号主元为1的排列																	
	A	B'	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	15	15	143	8	9	23	15	7	12	13	2	X	9	5	175	125
2	60	1.5	2	23	18	10	15	19	175	20	22	75	4	8	8.75	2.25	175	175
5	75	1.75	2.5	25	2425	(1.2)	10.5	2.5	2	25	5	3.25	5	10	8.25	3	2	1
4	90	2	3	30	28	16.0	12.5	26.5	2.75	5	4	8.0	12	10	3.5	2.5	1.25	1

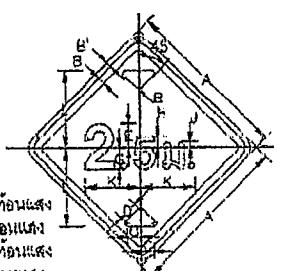
ป้ายจราจรป้ายเตือน

๑. การบริหารจัดการที่แบบบูรณาการงาน นอกเหนือจาก
 ตามคำสั่ง ออ.ส.บ. ๗๕๖ / ๒๕๖๘
 ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๘
 แผนแม่บทเลข ๔๒ / ๒๖๓.
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

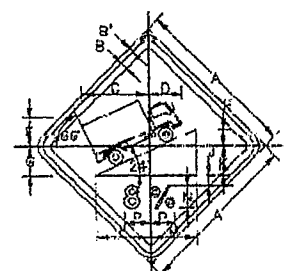
	แบบฟอร์มตรวจงานวิชาการ สำหรับโรงเรียนที่ขอรับการประเมิน
รายชื่อกรรมการประเมิน	



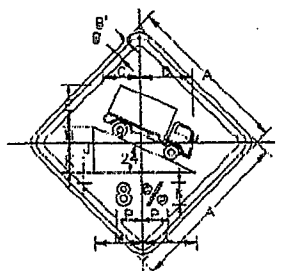
ตัวชี้วัดย่อย	ตัวชี้วัดย่อย											
	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	R	
1	46	1	1.5	3.76	5.25	7	8	376	15	16	22.3	0.78
2	66	1.5	2	5	7	9.25	8.25	425	2	21.3	30	1
3	73	1.75	2.5	6.25	10.75	11.75	10.25	3.5	2.5	26.7	37.5	1.25
4	90	2	3	7.5	10.5	14	12.25	6.5	3	31	45	1.5



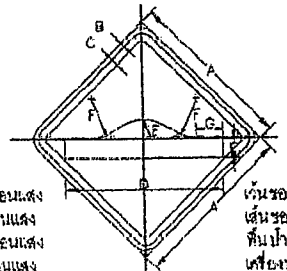
F33		SAMPLING													
TIME	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	
1	35	1	1.5	19.5	9.5	5	7.76	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	1.25	
2	60	1.5	2	26	12.75	7.5	10.25	5.75	5.75	10.25	19.75	16.25	7.25	5.5	
3	70	1.75	2.5	32.5	10.75	9.25	13	5.25	4.75	13	24.5	22.75	9.25	10.5	
4	30	2	3	30	15	11.25	12.5	16	5.75	15.5	20.5	27.25	11	12.75	



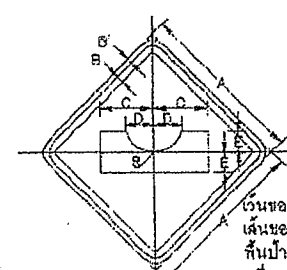
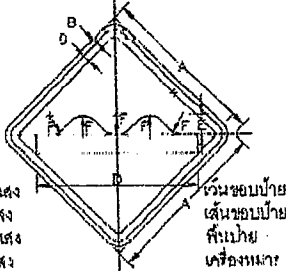
A.34		SMD 18-18-17													
Турция-444444	A	B	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	P	
1	45	1	1.5	11.8	14.4	12.5	5	2.75	7.75	14.75	13.5	5.5	5.25		
2	00	1.5	2	15.7	19.20	16.75	3.75	12.25	19.75	18.25	7.25	3.5			
3	70	1.75	2.0	19.8	24	20.75	8.25	1.75	13	20.75	22.75	19.0			
4	50	2	3	22.50	28.00	25	10.0	5.75	15.5	20.5	27.35	11	12.75		



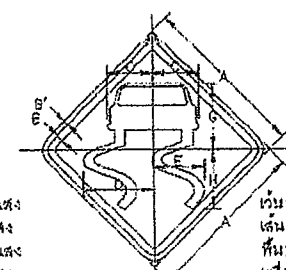
A.35	DATA PENGUNJUTAN						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	15	45	5,25	12	6,25
2	60	1,5	2	60	7	15	10
3	75	1,75	2,5	75	9	20	12,5
4	90	2	3	90	10,5	24	15



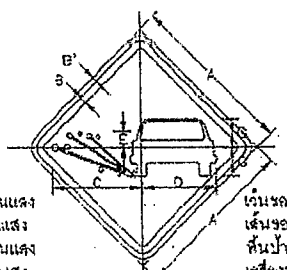
Time	A	B	C	D	E	F
1	45	1	1.5	45	5.25	5.25
2	80	1.5	2	60	7	7
3	75	1.75	2.5	75	9	9
4	90	2	3	90	10.5	10.5



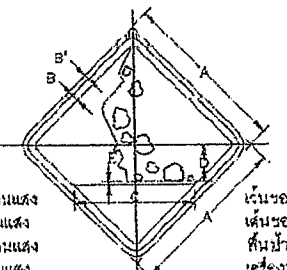
P.37		DATA 1						
		A	B	C	D	E	F	
1	45	1	1.5	15	7.75	5.5	8.25	
2	60	1.5	2	20	10.25	7.5	11	
3	75	1.75	2.5	25	13	9.25	13.75	
4	90	2	3	30	15.5	11	16.5	



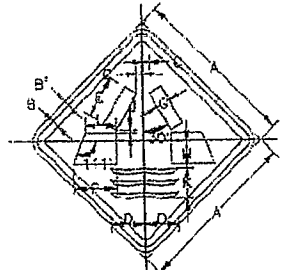
ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม (ค่าเฉลี่ย)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	5	12.5	18.3	14.1	18	16.75
2	60	1.5	2	16.75	25.8	18.9	24	22.25
3	75	1.75	2.5	21	32.2	23.8	30	28
4	90	2	3	25.25	36.65	28.28	36	33.5



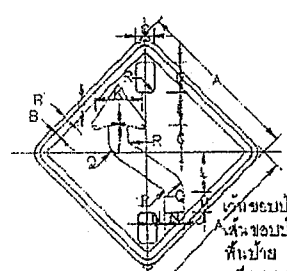
ตัวแปร	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน						
	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.6	26	21	4.5	7.75
2	60	1.5	2	33.25	28	6	10
3	75	1.75	2.5	41.75	35	7.5	13
4	90	2	3	50	42	9	15.5



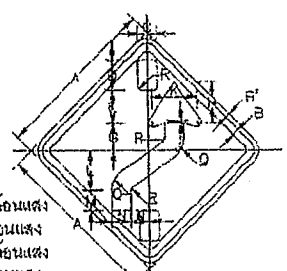
R40 ขนาดปลาก่อนการ ทดลอง	ชนิดของอาหาร					
	A	B	B	C	D	E
1	45	1	1.5	33.75	1	19
2	60	1.5	2	45	1.5	13.25
3	75	1.75	2.5	56.25	1.75	18.75
4	90	2	3	67.5	2.25	29



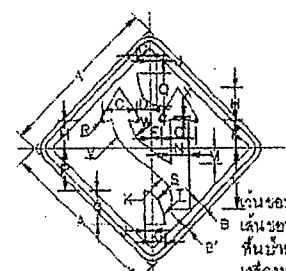
R-31		SOLUBLE POLYMER												
SOLUBLE POLYMER	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	O	
1	45	1	1.5	1.75	9.25	11.5	3.75	7.5	0.75	8.25	8.5	2.25	6.25	12
2	60	1.5	2	2.25	12.5	16.5	5	10	1	11.25	11.5	5	8.5	16
3	75	1.75	2.5	3	15.5	19.25	9.25	12.5	1.4	14.25	13.75	10.5	10	20
4	90	2	3	3.5	18.75	23.25	7.5	15	1.5	16.75	17.25	4.5	12.45	24



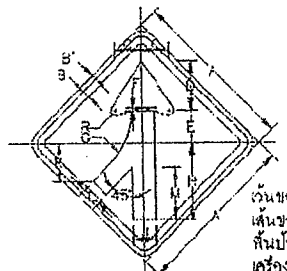
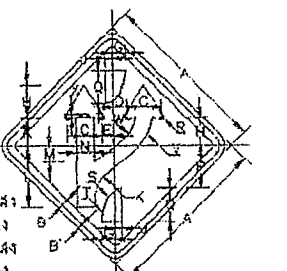
A12-A13		A12-A13														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	45	1	1.5	5.25	8.25	9	7.5	11.25	6.75	12.50	10.75	5.75	5	8		
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	6.75	8	1.5	
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	16.75	1.25	21	18	9.5	8.5	10	1.75	
4	90	2	3	10.5	16.5	16	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	12	2.25	



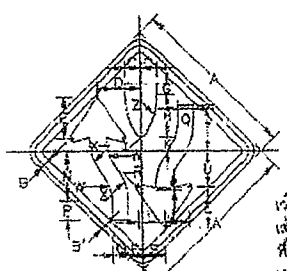
A4418 2010-01-01		2010-01-01																				
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	V	W	X
1	45	1	1.5	9.5	3.68	3.08	3.5	8.78	2	7.75	16.76	4.5	4.75	1.5	9	0.75	5.5	13.75	13.5	9.25	1	
2	60	15	2	12.75	5.17	4.1	4.35	11.25	2.75	10.25	22.25	5	6.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	16	12.25	1.55	
3	75	1.75	2.5	15.75	6.45	5.13	6	14.75	3	12.75	29	7.5	8	9.25	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	15.25	1.5	
4	90	2	3	19	7.75	6.15	7.55	17.75	4	15.5	33.5	8	9.5	25.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.5	1.9	



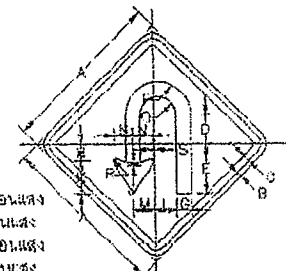
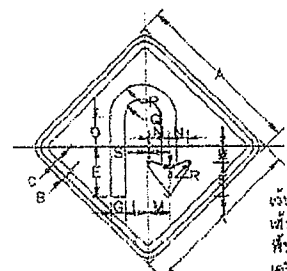
№ док. №:		СРЕДНЕГОДОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ													
Год	А	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р
1	45	1	1,5	7,5	13,5	9,75	0,9	18,75	21	6	10,25	5,25	14,25	1,75	1,75
2	60	1,5	2	10,25	18,25	11,75	1,2	25	29	8	13,75	7	19	1,75	1,75
3	75	1,75	2,5	12,75	22,75	14,75	1,5	32,25	35	10	17	5,75	21,75	2,1	2,1
4	90	2	3	15,25	27,25	17,75	1,82	37,4	42	12	20,5	10,5	23,5	2,5	2,5



P-40, P-49		P-40, P-49																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		
1	45	1	1.5	4.5	12	11.5	3.75	1.75	13	0.5	3.5	7	3.5	13.5	5.25	4.5	0.8	6	12.75	9.5	10	14.5	8	24.0			
2	60	1.5	2	6	18	15.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	3.25	4.75	18	7	6	1	8	17	12.75	13.5	19.5	2.5	3.3			
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	5.25	2.75	21.75	1	6	11.25	5.75	22.5	8.75	7.5	1.3	10	21.25	16.75	16.75	24.5	7.0	41.7			
4	90	2	3	9	24	21	5.5	3.4	24	1.1	7.5	14	6.5	24.5	10.5	9	1.5	12	26.5	19	26	29	4.8	48			



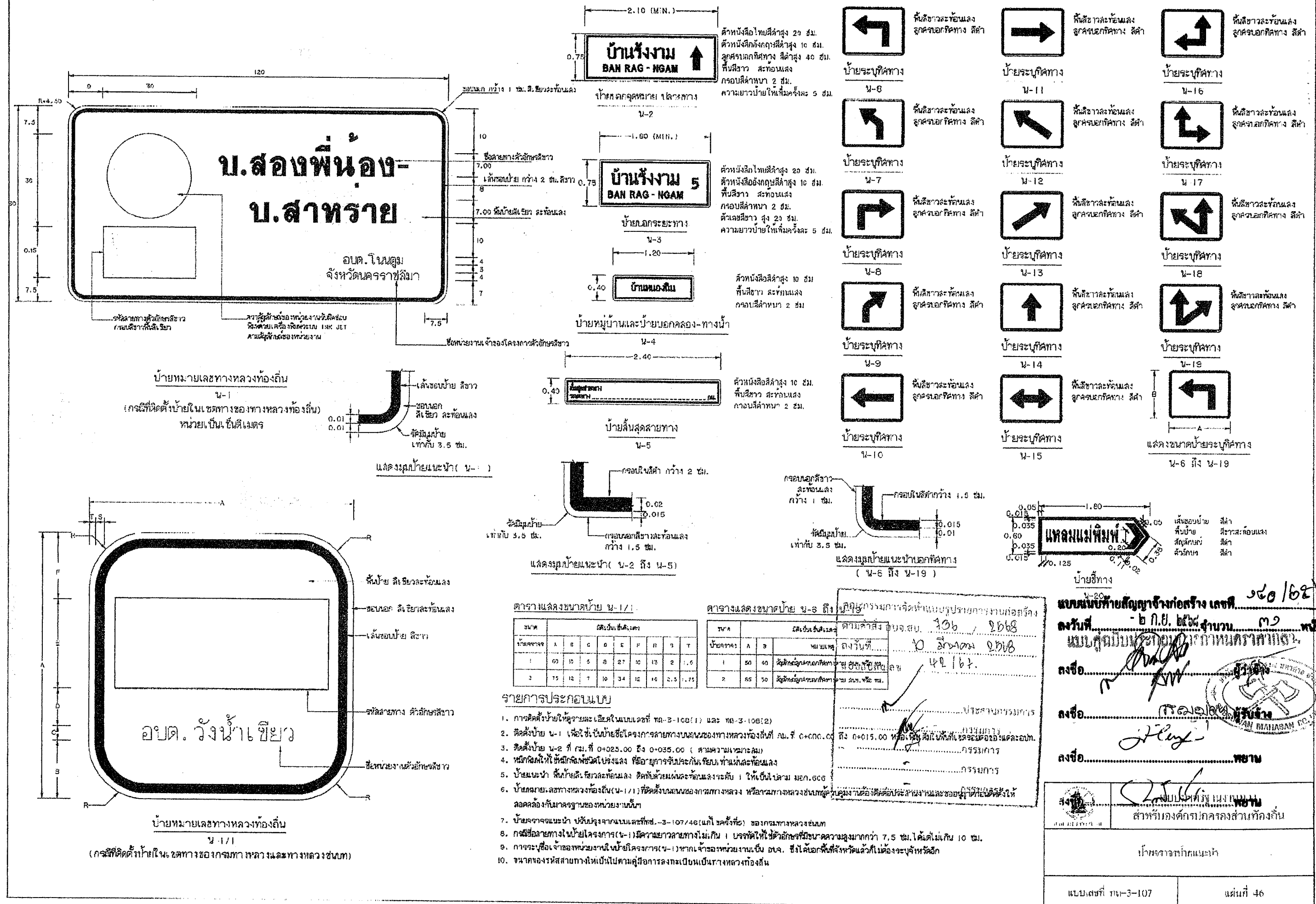
P.30, P.51	ตัวแปรตาม (Y)																		
ตัวแปรต้น (X)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	45	1	15	7.5	13.5	4	4.5	1	2	5	5.75	5	9	5	0.75	6.75			
2	60	1.5	2.5	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	5.75	7.75	6.75	12.25	6.75	1	1			
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	7.75	7.75	1.75	15.25	8.25	7.75	8.25	15.25	8.5	1.25	12.5			
4	90	2	5	15	27	8	8.5	2	18.25	10	11.75	10	18.2	10.8	1.5	1.5			

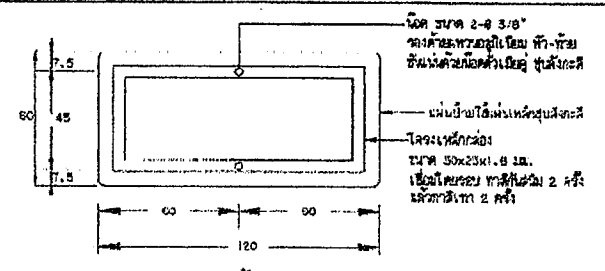


ป้ายจราจรป้ายเตือน

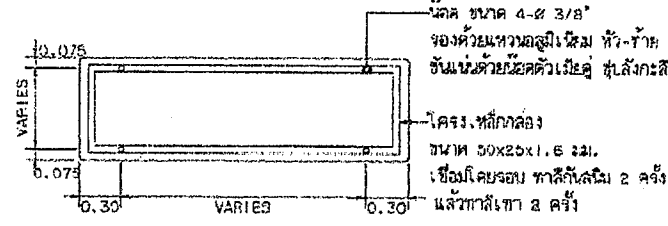
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปราชการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อช.ร.บ. ๙๐๖ / ๒๕๖๘
ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘
แบบแปลนเลข ๕๒ / ๖๕.
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
SECRET

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
ภาคการเจ้าหน้าที่	
แบบเลขที่ ทด-3-105	แผ่นที่ 44

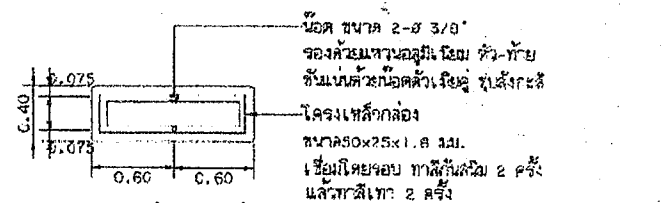




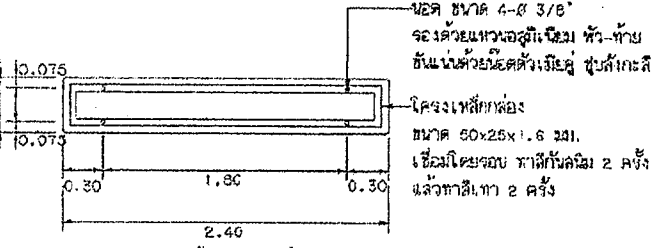
แสดงการยึดโครงป้ายโครงกาจ น-1



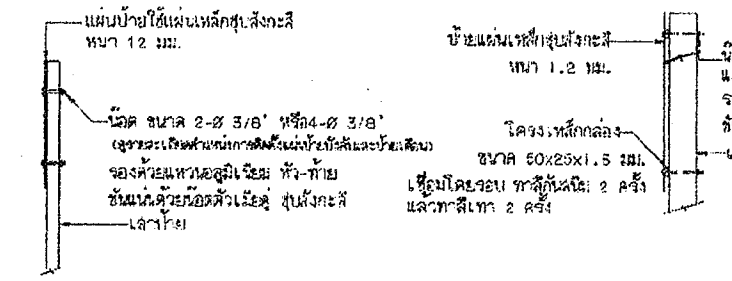
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-2 และ น-3



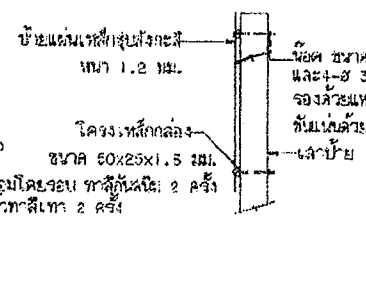
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-4



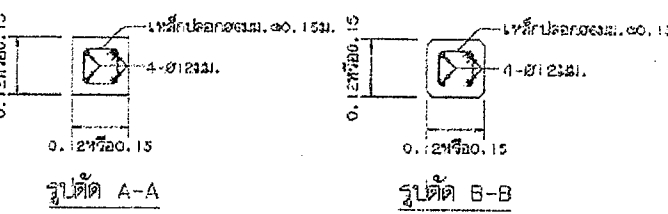
รายละเอียดด้านหลังป้าย น-5



แสดงการติดตั้งป้ายบังคับ, ป้ายเตือน



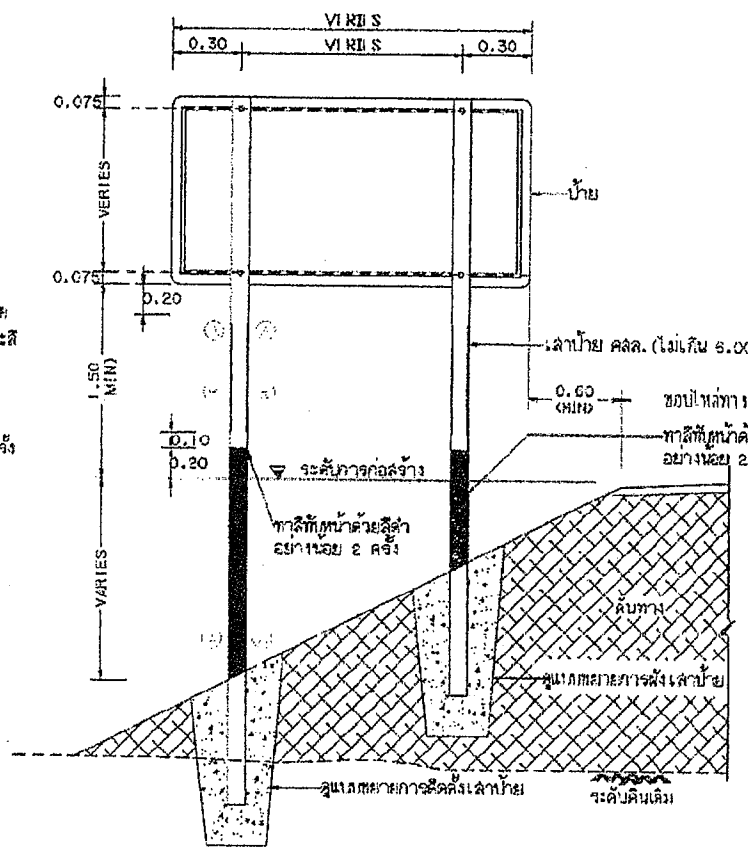
แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ



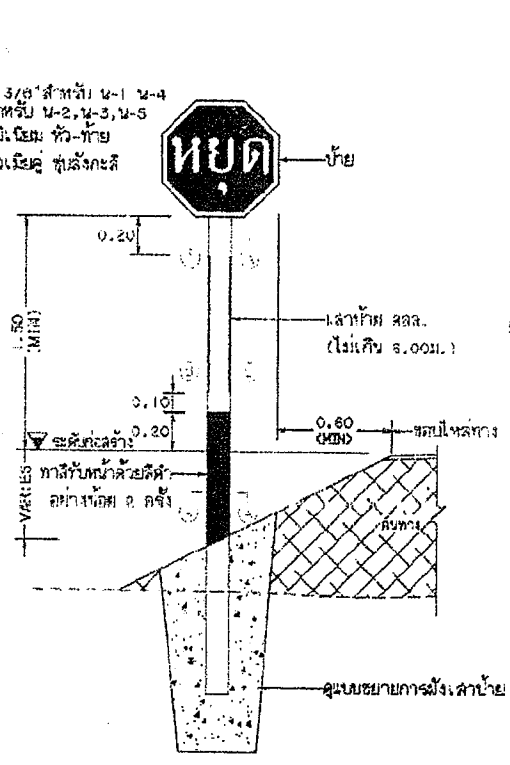
รูปตัดเสาป้าย

หมายเหตุ

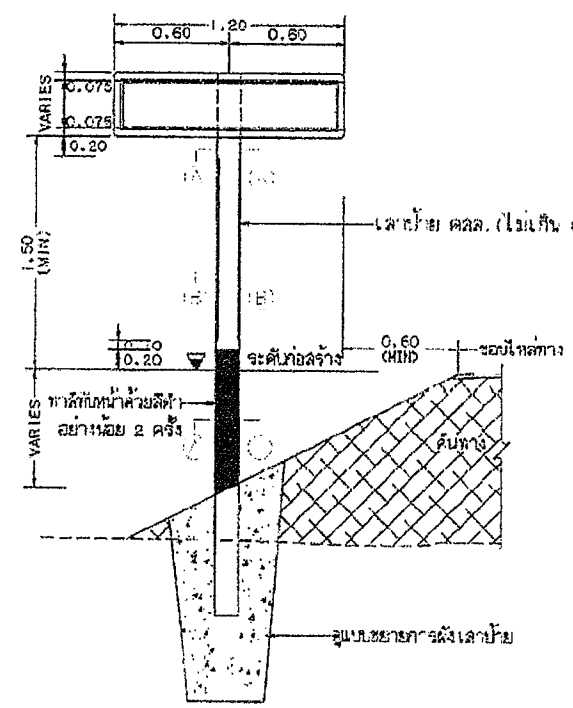
1. เสาขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับเสาเตือนและเสาที่มีขนาดพื้นที่ของป้ายไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม. ตามลำดับหากพื้นที่มากกว่าจะนำไปใช้เสาขนาด 0.15x0.15 ม.
2. คอนกรีตเสาป้าย ใช้ประเภท ค.2
3. แบบการติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ กข-3-(08/1)/46 ของกรมทางหลวงชนบท



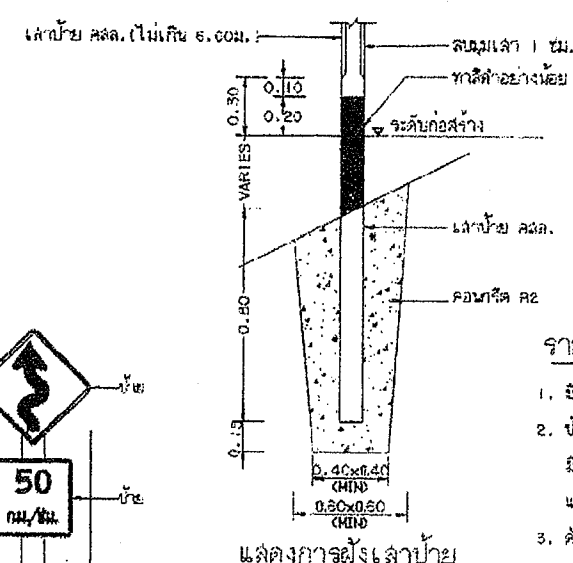
แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-2 น-3 และ น-5



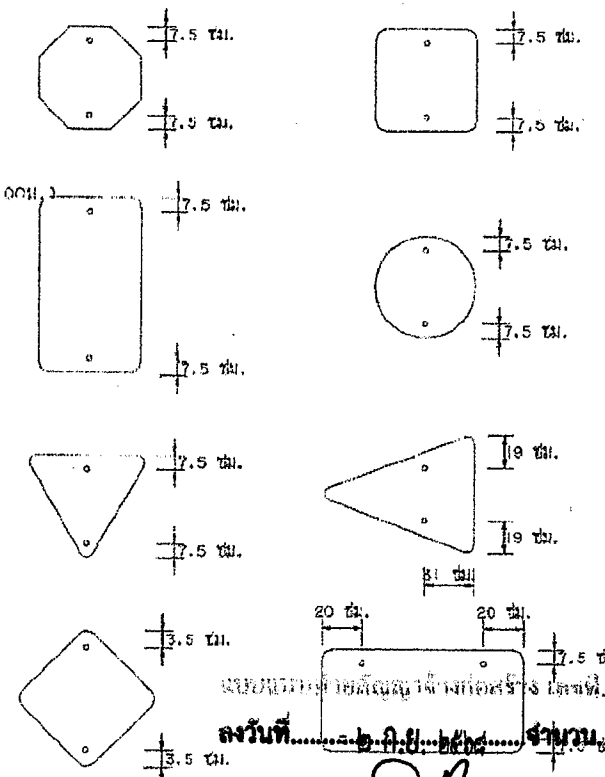
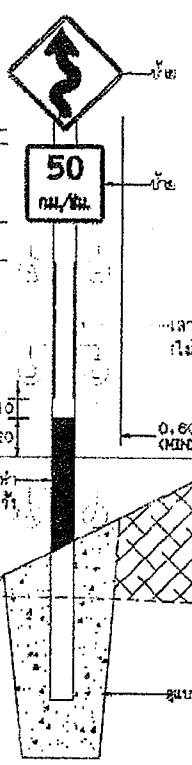
แสดงการปักเสาป้ายบังคับและป้ายเตือน



แสดงการปักเสาป้ายแนะนำ น-1 และ น-4



แสดงการยิงเสาป้าย

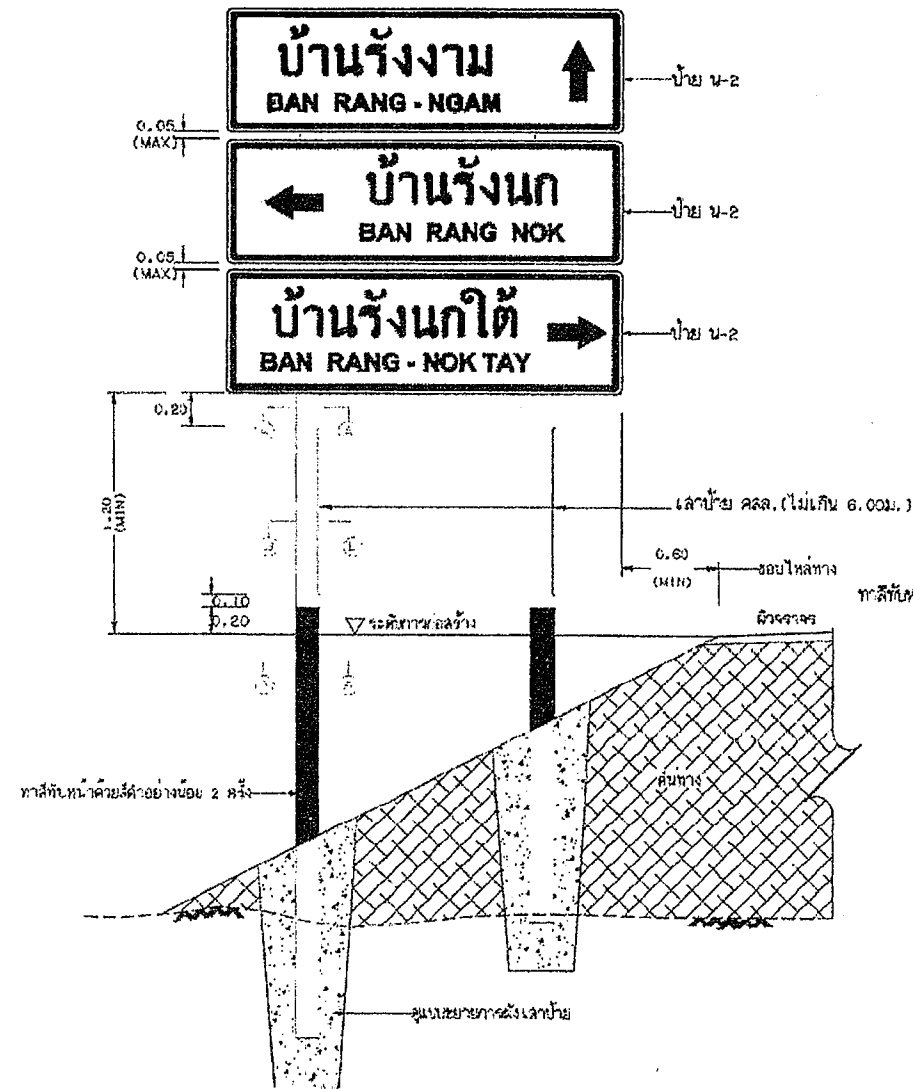


รายการประกอบแบบ

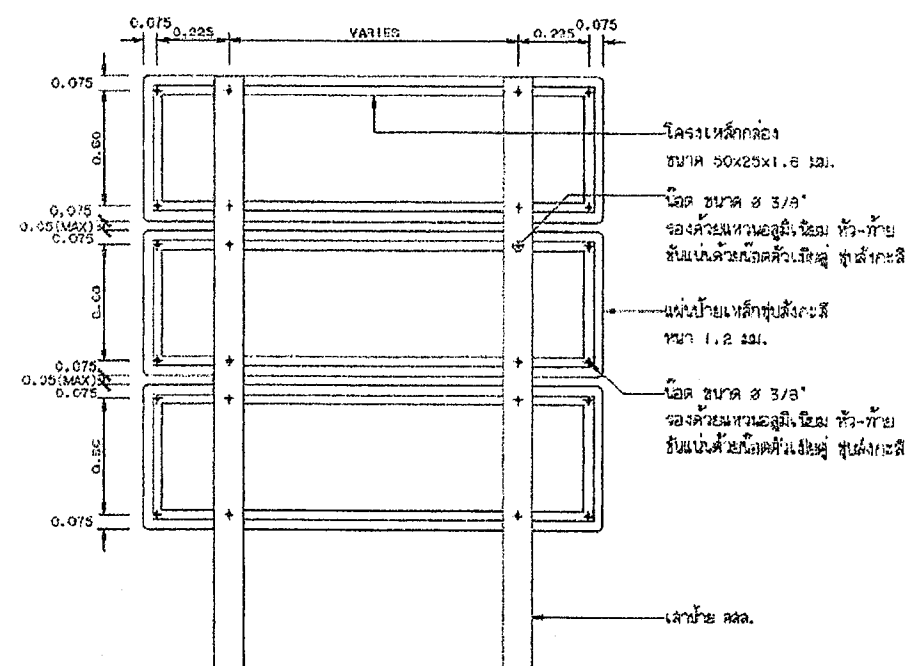
1. วัสดุต่าง มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ ให้ใช้ด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 มม. มีความหนาตาม มอก. 50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก. 500 ด้านหลังป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสงชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
3. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้าย ให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ ทล. 3 113
4. เสาคอนกรีตให้ใช้ขนาดและระยะห่างตาม มอก. 327
5. ขนาดของป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำ อาจกำหนดให้มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ตามสมควรโดยพิจารณาจากสภาพจราจร

แบบคู่ฉบับประกอบกรทำการทาสีจราจร

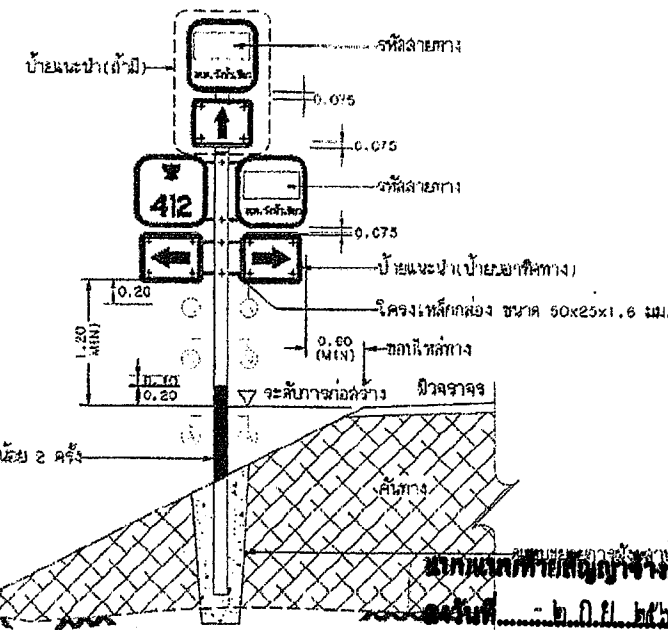
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การติดตั้งป้ายจราจร (แบบป้ายเดี่ยว) แบบเลขที่ ทล. 3 198 แผ่นที่ 47
--	--



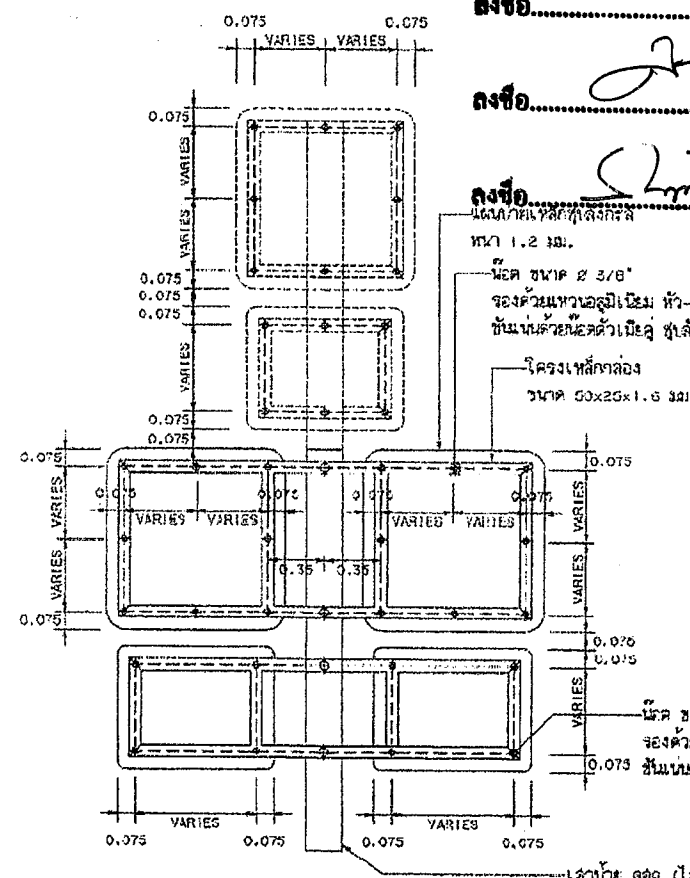
แสดงการติดตั้งสำหรับ น-2 (ชุด) และ น-3 (ชุด)



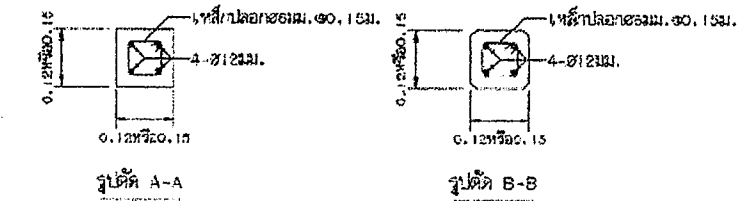
แสดงการเขียนโครงสร้างเล่าป้า ย น-2 (ชุด) และ น-5 (ชุด)



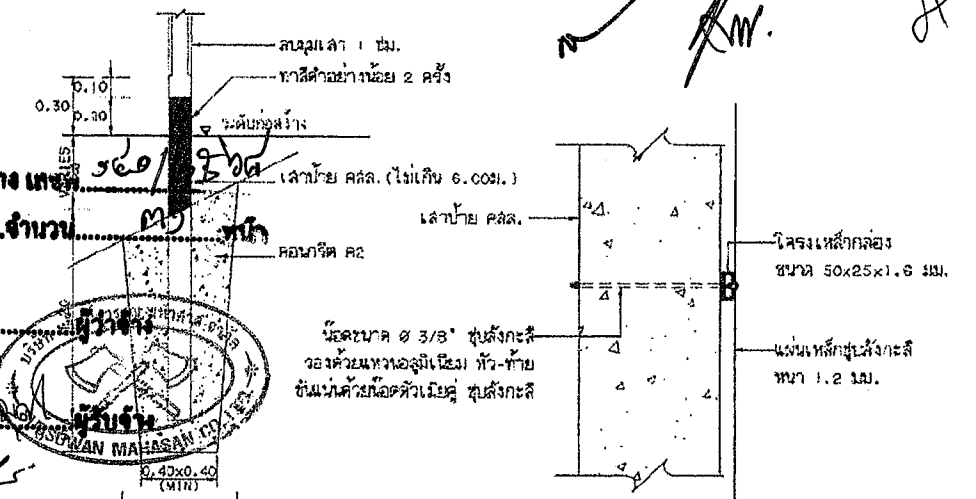
แสดงการติดตั้งเสาป้ายชุดระบุงาน...



๒๘๘๖ การยัติไคร่งป่ายชุดระบุนิดทาง



รูปตัดเล่าป้าย (ดูหมายเหตุ ข้อ 4)



ฐานันท์นางแสดงการพิศโฉมไภยภัยแล

นางชื่อ.....
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....

ទំនាក់ទំនងប្រតិបត្តិការ

1. การที่ทางหลวงท้องถิ่นเชื่อมโยงกับแผนของหน่วยงานอื่น ให้ข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนจัดตั้งบ้านจระจกโดยขนาดและการจัดตั้งบ้านให้สอดคล้องกับมาตรฐานของหน่วยงานนั้น
2. การจัดตั้งบ้านจระจกวิธี: หากนายอำเภอจากแบบจะเป็นผู้กำหนดแบบแปลนให้เฉพาะละกัยสภาพพื้นที่
3. ความสูงของ: ลำบ้านและตำแหน่งของรูปแสดงในแบบบ้านน้อยที่สุด ซึ่งสามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพบ้านนั้นได้
4. เล่าขนาด 0.12x0.12 ม. ใช้สำหรับลำเดียวและลำคู่ที่มีขนาดพื้นที่ของบ้านไม่เกิน 2 ตร.ม. และ 4 ตร.ม.ตามลำดับจากพื้นที่ที่ขามากกว่าที่จะมีพื้นที่เล่าขนาด 0.15x0.5 ม.
5. คอนกรีตเสาบ้าน ใช้ประเภท ค.2
6. VARIES หมายถึง บริเวณจะแบ่งของโครงเหล็กกล่องให้สอดคล้องกับขนาดของบ้านของแต่ละหน่วยงาน
7. ขนาดของรหัสสายทางให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น
8. แผนการจัดตั้งบ้านจระจก(แบบบ้านคู่) ปรับปรุงจากแบบครั้งที่ 3-108 (2)/46 แก้ไขครั้งที่ 1 แห่งกรมการหลวงท้องถิ่น

8 3/8
เมืองไทย - กรุงเทพฯ
วัดบ้านหมี่ - บ้านหมี่
วัดบ้านหมี่ - บ้านหมี่
วัดบ้านหมี่ - บ้านหมี่
วัดบ้านหมี่ - บ้านหมี่

	แบบมาตรฐานงานทาว สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กวดังตั้งที่โครงการ (แบบที่ ๒๕๔)	
แบบเลขที่ ทก-3-109	แผ่นที่ 48

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่พบพื้นผิวทางที่สภาพ ฝู้นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่คงทับโปนบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีขึ้นเพื่อให่วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแอ่นตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า : สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอะซีเมนต์คอนกรีต : เพื่อป้องกันมิให้ผลิตภัณฑ์เกิดการแตกเปราะของเทอะซีเมนต์คอนกรีตเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอะซีเมนต์คอนกรีตให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หมายความว่าใดๆเมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอะซีเมนต์คอนกรีตที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทาเครื่องหมายจราจรโดยวิธีท้น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทาเครื่องหมายจราจรโดยวิธีท้น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนัการวมทั้งใช้รีบบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 คมหรือต่ำกว่าเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทาเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 ไวท์ฟลูอิเดียนท์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้ท้นบนผิวทางก่อนทาเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทาเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหมาย

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหม้อจระจกในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยให้แผ่นโลหะผิวเรียบวางราบในแนวที่ เครื่องตีเส้น จะผ่าน เมื่อพ้นขีดหรือปัดสากแล้วไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหม้อจระจกดังนี้

- (1) สี่จราจร (Traffic Point) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) ขั้วต่อเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

3.2 ค่าแฟกเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสั่นสะเทือนของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตำแหน่ง และตำแหน่งอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจาง	วัสดุเทอริโมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ขื่อกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอด.4'5-2541 ชนิด 2 พื้น	มอด.542-2537 ระดับ 1 พื้น หรือ ปาดลวด
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะปฏิบัติงาน 2.1 ความหนา เมื่อนั่ง, นอน, นอน พื้น วัดหรือปาดลวด 2.2 อัตราการไหลกลับ (โดยจากผิวของ) กรง/ตร.ม	≥ 0.2 - ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะปฏิบัติงานที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนา เมื่อนั่ง, นอน, นอน 3.2 การไหลกลับในเวลาการเดิน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.} x^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะปฏิบัติงาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลาการเดิน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mod.} x^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 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

แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคาก่อสร้าง

แบบแปลนท้ายสัญญาเช่าที่ดิน เลขที่ ๑๕๐ / ๒๕-๖๕
 - ๒ ก.ป. ๒๕๖๕ จำนวน ๓๖ หน้า

คณบดี.....

กงชื้อ.....
 
 ผู้รับ.....

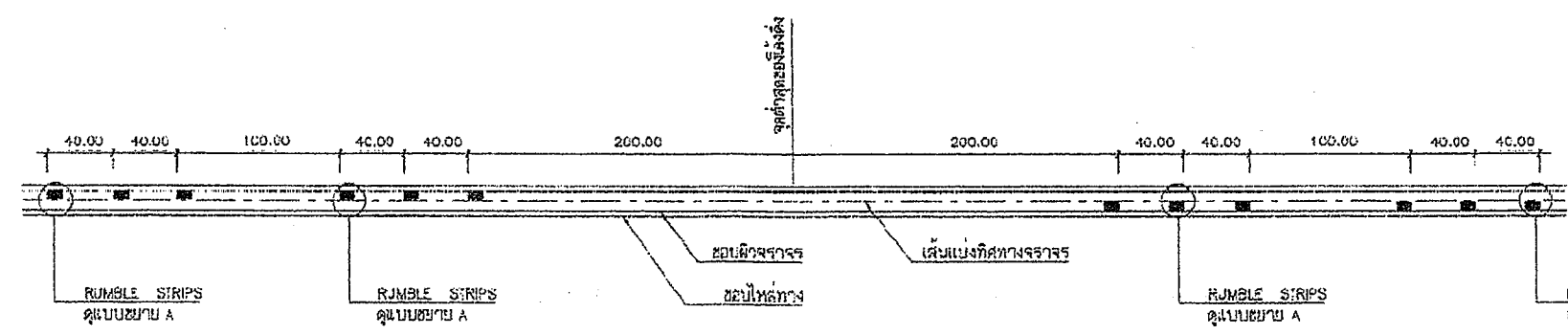
ลงชื่อ..... พยา

22-01

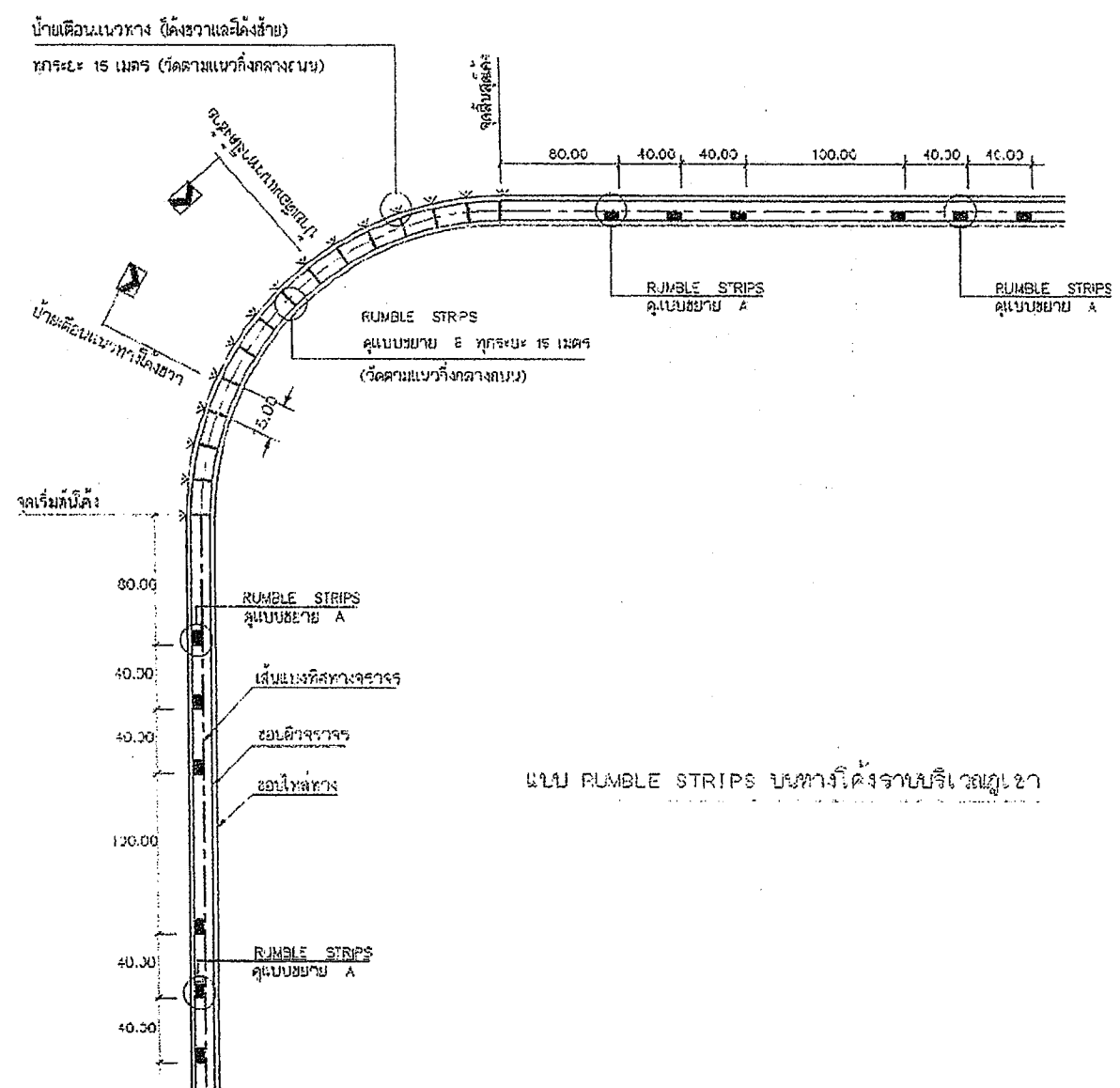
คณะกรรมการการจัดทำแบบรูปราชการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อ.บ.ส.บ. ๙๖๖ / ๙๖๖
วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๙๖๖
แบบแปลนเลข ๔๙ ๑๖๗.

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

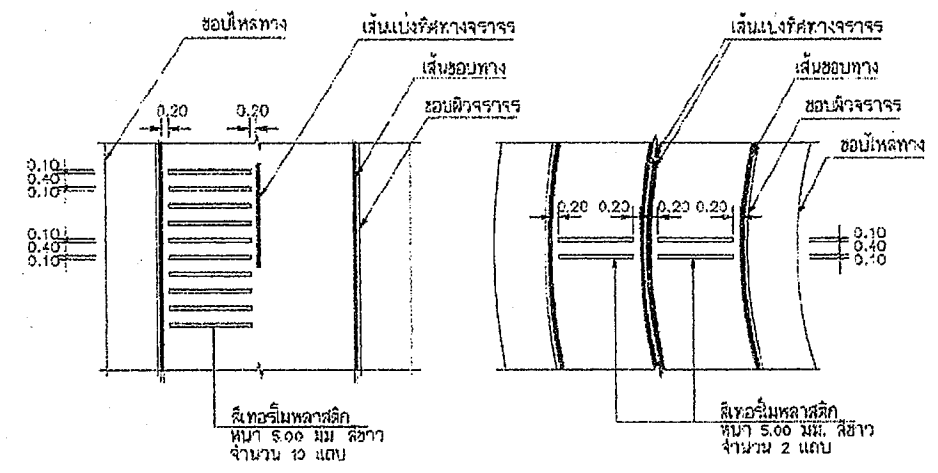
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจรรยาบรรณวิชาชีพ (เพื่อข้าราชการพลเรือน)	
แบบเลขที่ ทด 3-110 (4)	แผ่นที่ 52



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางลาดชัน



แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้งราบบริเวณภูเขา



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS

แบบคูแบบประกอบในการกำหนดการก่อสร้าง

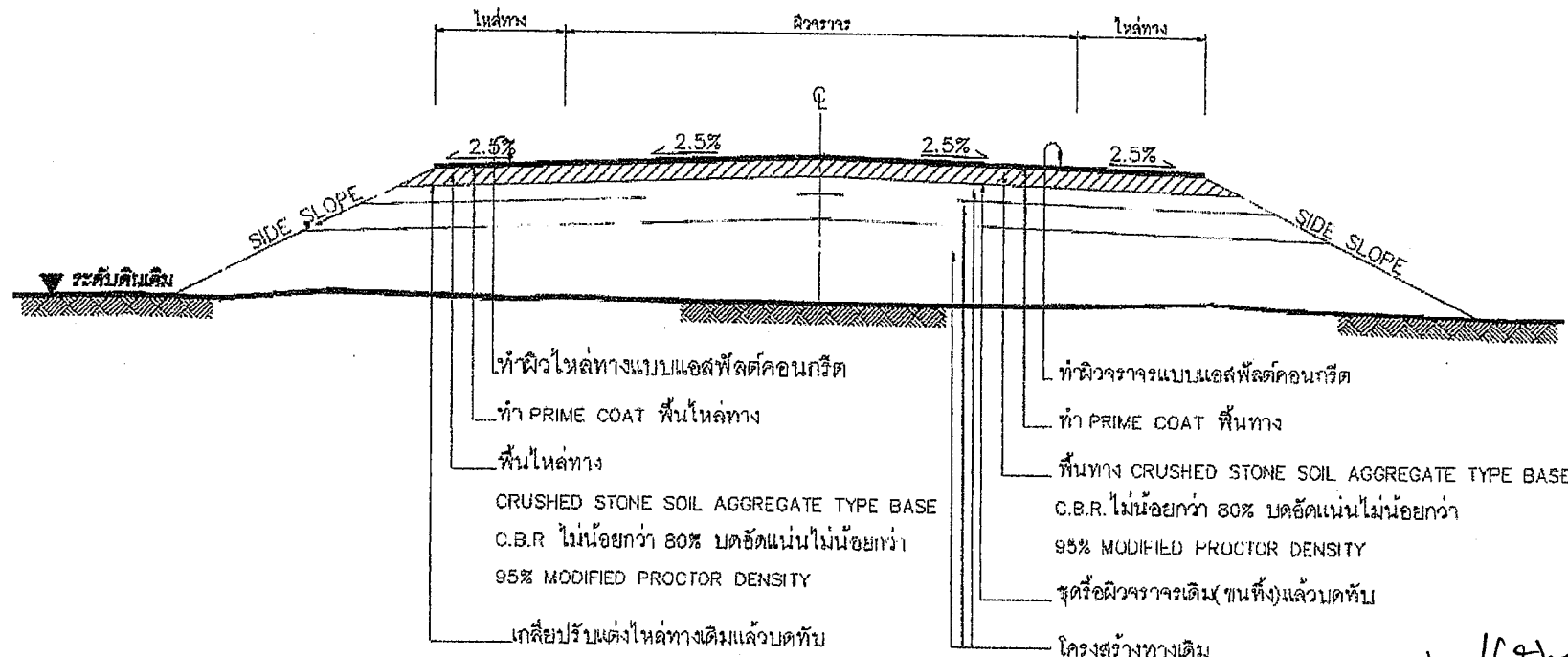
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่งของ สบ. 336 / 2568
 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2568
 แบบแปลนเลข 42 / 63

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

- รายการประกอบแบบ
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็น เมตร ขาดจากจะระบุไว้ข้างอื่น
 2. ใช้สัญลักษณ์ RUMBLE STRIPS เป็นสีพอร์ซีเมนต์พลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
 3. ทางสายใดจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
 ขุดถนน จะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ
 แบบ RUMBLE STRIPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่-3-114/45 ของกรมทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
RUMBLE STRIPS	
แบบเลขที่ ทด 3 114	แผ่นที่ 56



รูปตัดโครงสร้างทาง

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง และที่ ๑๒๐/๒๕๖๘
 ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๘ จำนวน ๓๖ หน้า
 ลงชื่อ
 ลงชื่อ
 ลงชื่อ
 ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต
 ลงชื่อ
 ลงชื่อ

รายการประกอบแบบ

1. ทำการขุดหรือผิวจราจรเดิม (ชนทั้ง) แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
2. ทำการเกลี่ยปรับไหล่ทางเดิม แล้วบดทับตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
3. ลงหินคลุกพื้นทางและพื้นไหล่ทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
4. PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
5. ทำผิวจราจรและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีตและตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นขอบทาง
6. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
7. ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
9. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 7,8 และ ข้อ 9 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. ความหนาของหินคลุกพื้นทางและไหล่ทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
11. ความหนาของผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
12. งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจร หลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

หมายเหตุ

แบบงานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตปรับจากแบบมาตรฐานงานบำรุงรักษาทาง แบบที่ 5.1 (มฐ.บร.5.1/2546) ของกรมทางหลวงชนบท

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข.230-2545
2	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	อ้างอิง " มาตรฐานงานแอสฟัลต์คอนกรีต " มทข.230-2545
3	PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานงานไพรม์โคท " มทข.225-2545
4	พื้นทาง BASE และพื้นไหล่ทาง	ตั้งเป็นหินโม่รวม (CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มทข.203-2545 ค่า LL. ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL. ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% การบดทับต้องบดทับให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80% หรือเท่ากับที่แสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
5	การตีเส้นจราจรบนผิวทาง	อ้างอิง " แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร " ทล-3-110(1) - 110(4)

คณะกรรมการจัดตั้งแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง อบจ.สงขลา ๓๖ / ๒๕๖๘
 ลงวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๘
 แบบแปลนเลข ๕๒ / ๖๗
 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

แบบแนบท้ายประกอบแบบกำหนดราคากลาง

	แบบมาตรฐานงานทาง
	สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	
แบบเลขที่ ทล-7-401 (2)	แผ่นที่ 98

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวเอสพีลต์คอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้ขึ้นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดส่งวัสดุงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
3. งานดินถมคันทาง
 - 3.1 วัสดุที่ใช้ในงานเดิมยกระดับทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 3.2 วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - 3.3 การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
4. งานขึ้นรองพื้นทาง
 - 4.1 วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 4.2 บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้มีความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
5. งานขึ้นพื้นทาง
 - 5.1 วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ใช้ได้แล้ว
 - 5.2 บริเวณโคยหรือช่วงใดพบว่ามีวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่เน้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - 5.3 Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุแปรเปลี่ยนการทดสอบเทียบ Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - 5.4 ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือความที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
6. งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - 6.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - 6.2 ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและหินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและปาดเศษวัสดุออก
7. งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - 7.1 ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - 7.2 ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและหินที่หลุดออกให้หมดจนแล้วใช้เครื่องปาดมาปาดฝุ่นออกให้หมด
 - 7.3 เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะหุ้มชั้นต่อไป
8. งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - 8.1 พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
 - 8.2 พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์ขึ้นปะปน
 - 8.3 พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับกัน การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 30 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - 8.4 ผิวพื้นสะพานคอนกรีตจะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยานวอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมดล้างทำความสะอาดทิ้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องปาดมาปาดออกให้หมดแล้วก็ทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

- 8.5 จุลินทรีย์แอสเพอร์กิลลิตคอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่เกินกว่า 121 °C
- 8.6 ทำการเก็บวัสดุแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวรถฟาง หดสลายตาม มทศ.(ท)807-2545 เพื่อหาขนาดคละของมวลรวม และปริมาณแอสเพอร์กิลลิตซีเมนต์ที่ใช้
- 8.7 การปูแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านตามขวางและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Teorling) รอยเคลือบผิวเป็นร่อง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้ปรับแก้ไขทันที ส่วนผสมที่ไม่มีลักษณะจะจำด้วยกันเป็นก้อนแข็งห้ามนำมาใช้
- 8.8 การบดอัดที่บัพยหลังจากที่ได้ปูแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดที่บัพครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่มีน้ำหนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่น้ำหนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว สบรอยร่องล้อด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- 9 การตรวจสอบแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
- 9.1 ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมีการวัดความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่เหมาะสม ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Puh) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้วตามผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
- 9.2 ความหนาของผิวทางแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตให้เจาะตัวอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก้อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก้อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำมาหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
- 9.3 ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก้อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเป็นตัวอย่างจำนวน 1 ก้อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดลองหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
- 9.4 การซ่อมหลุมที่เจาะก้อนตัวอย่าง จะต้องทำการถมสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack ลงก่อนจะบดอัดด้วยแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C ให้ผิวเรียบเสมอกับผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามที่กำหนด
10. การอำนวยความสะดวกควบคุมการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสเพอร์กิลลิตคอนกรีตจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การจราจรไว้ให้เพียงพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยจะต้องตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่วิศวกรกำหนดพร้อมจัดหน้าบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

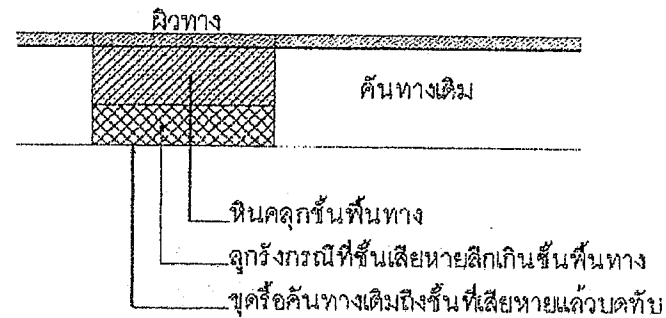
เลขชื่อ..... ๔๓ ๐๑..... พยาน

แบบฟอร์มประกอบคำขอขึ้นทะเบียนการค้า

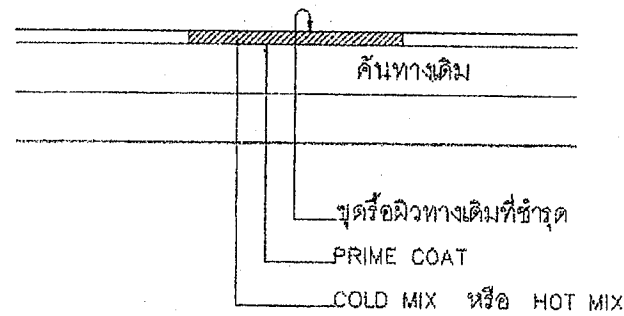
คณะกรรมการจัดตั้งแผนบูรณาการกรมก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สย. ๗๐๖ / ๒๕๖๘
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๘
แบบแปลนเลข ๔๒ / ๖๓

	กรมการตรวจราชการ ทำหีบองศ์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานเสริมชีวิต ชีวสัพพิดแอสพีดคองเกรต (ชีวสัพพิดคองเกรต)	
นางสาวที่ รก-7-601	แผ่นที่ 100

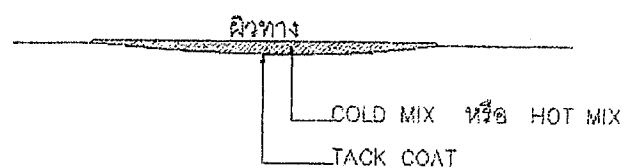
ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม



DEEP PATCH



SKIN PATCH



LEVELLING

1. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)

เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานขุดชั้นคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ต้องทำการขุดหรือลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมาแทนที่ แล้วทำการบดทับให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด

วิธีการก่อสร้าง

1. ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ตลอดความกว้างของชั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
3. ลงวัสดุตามชั้นคันทางเดิมหรือดีกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ตีแผ่ เกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผสมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT $\pm$ 3%
4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนสม่ำเสมอจนได้ความแน่นตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้ความหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดสอบความแน่นของการบดทับ
5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสายทางจนไม่มีหลุมบ่อ หรือวัสดุหลุดหลวมไม่แน่นอยู่บนผิว
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH)

เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ ผิวทางที่มีรอยแตกกว้างแบบหนังงูเห่า (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมเป็นรูปเหลี่ยมทางเรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ขุดหรือผิวทางเดิมที่เสียหาย ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ PRIME COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING)

เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่นก่อนที่จะทำการฉาบผิวทางสเลกซ์หรือเสริมผิวลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต

เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือชั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่หลุดตัวตามแนวขุดฝังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่ยุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่ยุบเป็นแอ่งมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

วิธีการก่อสร้าง

1. ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อมตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
2. ปิดกวดบริเวณที่จะทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งด้วยไม้กวาดหรือเครื่องเป่าลม
3. ทำ TACK COAT
4. ปูวัสดุ ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตผสมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
5. บดทับด้วยเครื่องบดอัดสั่นสะเทือน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสมจนราบเรียบมีระดับเสมอกับผิวทางบริเวณอื่น
6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๔๐/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๔ จำนวน ๓๖ หน้า

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

แบบคู่มือมีนระกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดจ้างแบบบูรณาการงานก่อสร้าง	๑๖๖ / ๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๘	๔๒ / ๖๕
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (เพื่อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทท-7-602	แผ่นที่ 101

ข้อกำหนดงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตโดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อจะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนการปฏิบัติงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาส่งหน่วยงานของทางราชการเพื่อทำการออกแบบส่วนผสมการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ และผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลในการสำรวจออกแบบ และรายละเอียดใดๆ ตามผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT) ตามแบบมาตรฐานงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม
- กรณีที่มีโครงสร้างทางเสียรูป หยุต หรือเกินแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับ ให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรขุดตัดหรือชั้นทางเดิมทำให้ร่วนซุย พร้อมกับคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้ได้ความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนดในแบบ ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสม จะต้องทำการบดทับให้แน่นเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มบดอัดออกมา
 - การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง จากทุกช่วงของการก่อสร้างที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตร.ม. ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ด้วยการผสมปูนซีเมนต์ และให้ถือว่าตัวอย่างตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง นี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดสอบ COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดันตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในถุงพลาสติกเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่างสูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครบ 7 วัน ให้นำตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากถุงพลาสติกแช่น้ำไว้นาน 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดสอบที่ มทข(ท) 303-2545 " วิธีการทดสอบหา UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH ของดิน " โดยอนุโลม
- ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่าง ที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด
- การทดสอบค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.1 ดังกล่าวที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างแท่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้อนุญาตให้มีแท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด
- ถ้าผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการทำการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด
- การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์นั้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ได้จากการทดลองตัวอย่างวัสดุรวมรวมผสมปูนซีเมนต์ ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบพื้นที่ 450 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้ในอย่างอื่น
- ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผสมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใด ๆ ในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตลอดเวลาติดต่อกันนานอย่างน้อย 7 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้ตามปกติตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง
- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง ตาม มทข 225-2545
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ แอสฟัลต์คอนกรีต ตาม มทข 230-2545 และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจรและเส้นทางเท้า

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

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

หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้าน โครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะมีกำหนดให้ทำการตอนใดก็ได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานีที่ราชการหรืออาคารสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางหลวง หรือทำการเพิ่มบริเวณทางแยกสาธารณะทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรขึ้นภายในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้ปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความหนาของผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดตั้งติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย

แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง กำหนดราคาตาม

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๐/๒๕๖๕

ลงวันที่ ๒ ก.ย. ๒๕๖๕ จำนวน ๗๖

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

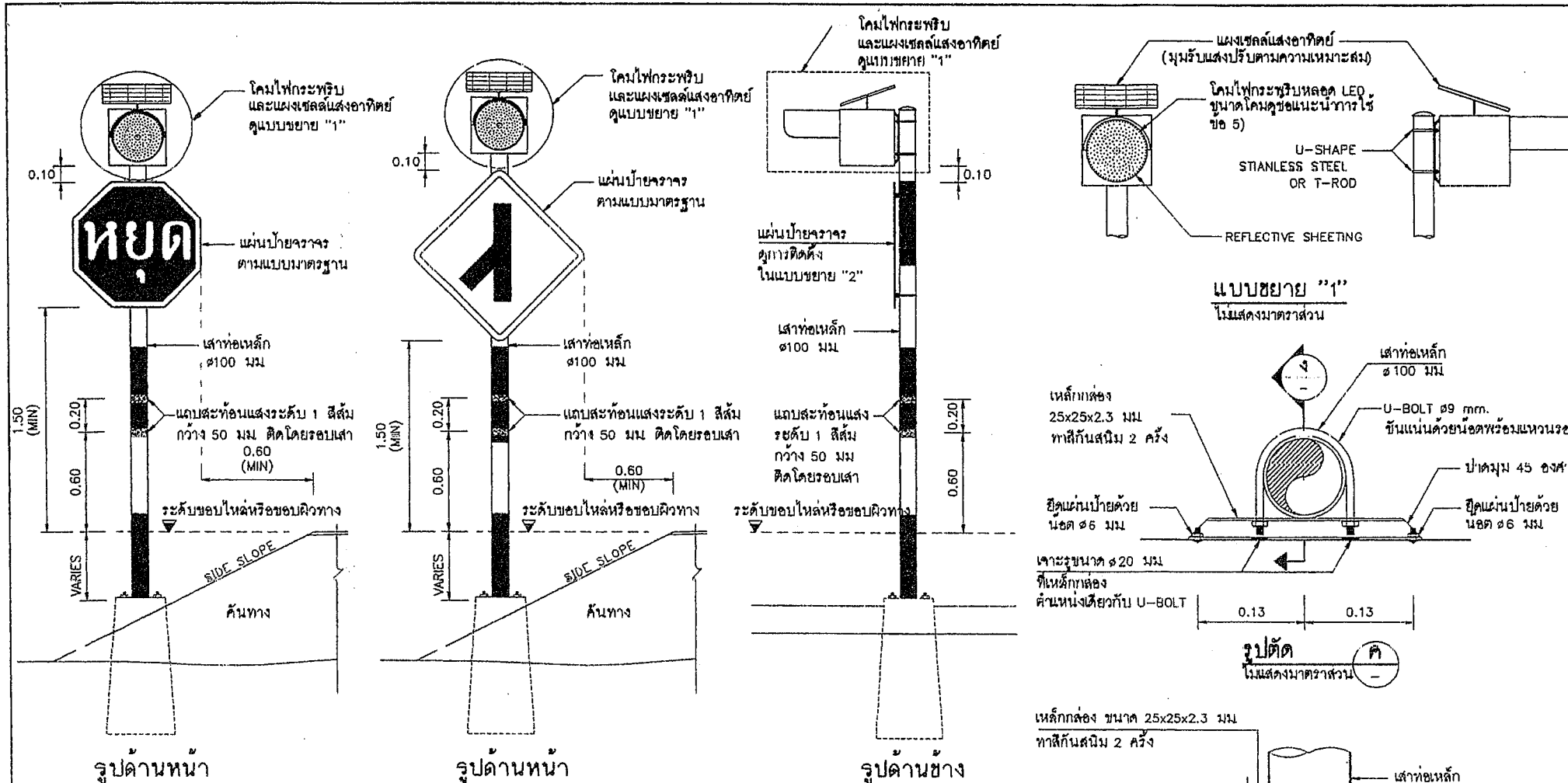
ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

คณะกรรมการจัดตั้งแบบบูรณาการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.บ. ๖๖๖ / ๒๕๖๕
ลงวันที่ 10 สิงหาคม ๒๕๖๕
แบบแปลนเลข 4๕ / ๖๕
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
งานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING (ตัดค่าแบบเฉพาะ)	
แบบเลขที่ ทก-7-603	แผ่นที่ 102



ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาเนไฟกระพริบ

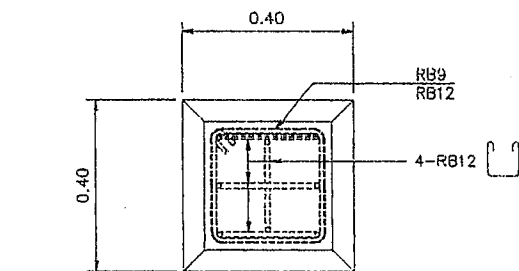
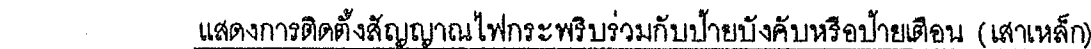
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
3. เสนลของโคมไฟกระพริบ มีขนาด ๔210 มม หรือ ๔300 มม ทำจากวัสดุให้ลึกรับอนเนดโปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิก โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
4. หลอดเป็นหลอด LEDs ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีรายละเอียดดังนี้
 - 4.1 สำหรับโคมขนาด ๔210 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
 - 4.2 สำหรับโคมขนาด ๔300 มม จำนวนหลอด LEDs ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.
5. รูปแบบตัวโคมให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีการบันทึกประวัติประกอบกับดวงโคมเพื่อใช้บ่งชี้แสงแดดในเวลากลางวันและสำหรับรวมแสงในเวลากลางคืน
6. การกระพริบของหลอด LEDs ต้องกระพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับได้ตั้งถึงวงจรการกระพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อาจมีการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 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 มีค่าความต่างศักย์ไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถส่องไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่เปิดแสงอาทิตย์ส่อง
9. เสาเป็นเสาเหล็กกลมชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่เล็กกว่า ๔100 มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีดำสลับขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดตั้งแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สีส้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม รอบเสา
10. ผู้รับจ้างต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมตรวจรับการติดตั้งให้สัญญาณงดสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งอื่น ๆ เสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยแล้วตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
11. ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณตามข้อ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่ทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
12. ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดไฟชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ใช้งาน

ข้อเสนอแนะการใช้

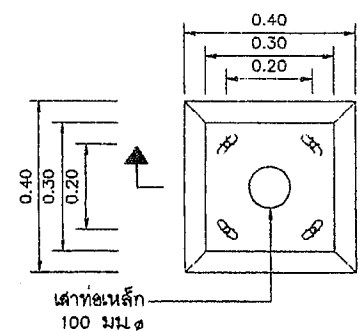
1. ไฟกระพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดที่ติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อบังคับให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายหยุด
2. ไฟกระพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วลงและผ่านทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่สนใจป้ายเตือน
3. การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบนเสาหลัก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งเสริมป้ายจราจรในสายทาง ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
4. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้รูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กล้ำในฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก รูป แขนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
5. โคมสัญญาณไฟกระพริบนขนาด ๑๖๑๐ มม ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ๑๓๐๐ มม ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

แบบคู่ฉบับประกอบการทำหนังสือ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบมาตรฐาน			
การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ (เสาเหล็ก)			
 วิศวกร	เขียนแบบ	 วิศวกร	ผู้อำนวยการสำนักงาน
 ผู้ออกแบบ	ผู้ออกแบบ	อนุมัติ	
 14	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	 อนุมัติ	อธิบดี
แผนที่ 115 แบบเลขที่ พท-101/56	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ	 อนุมัติ	

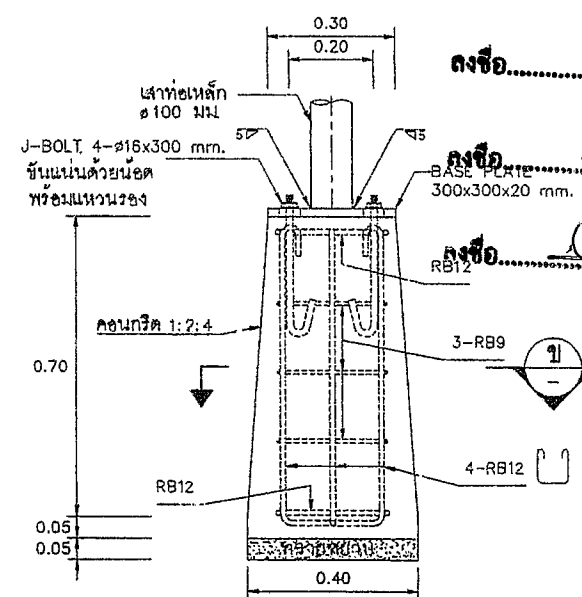


รูปตัด (๑)
NOT TO SCALE

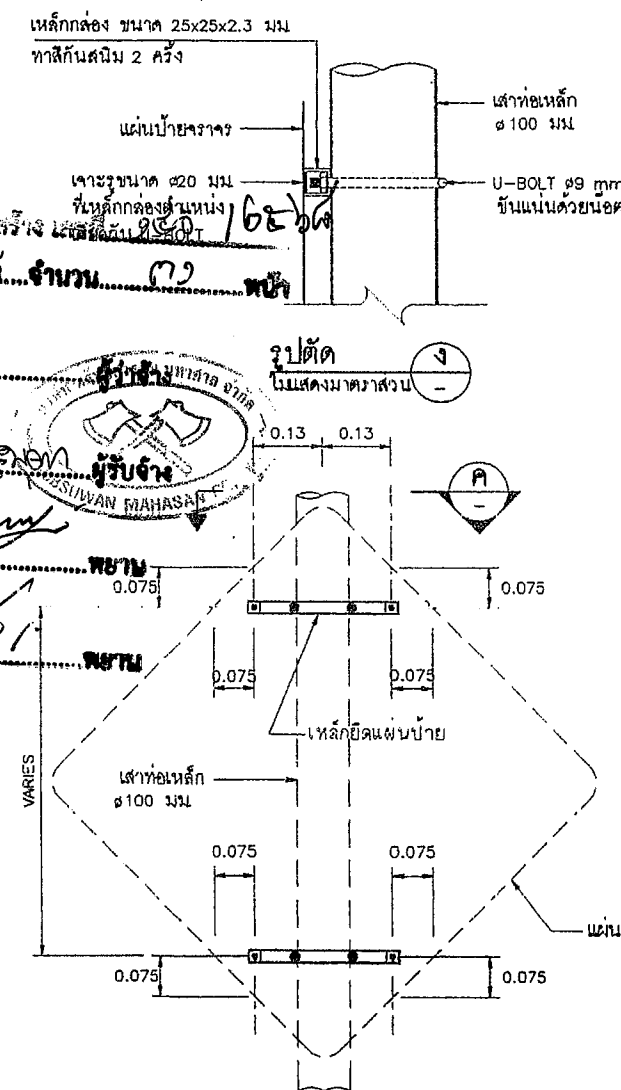


แปด

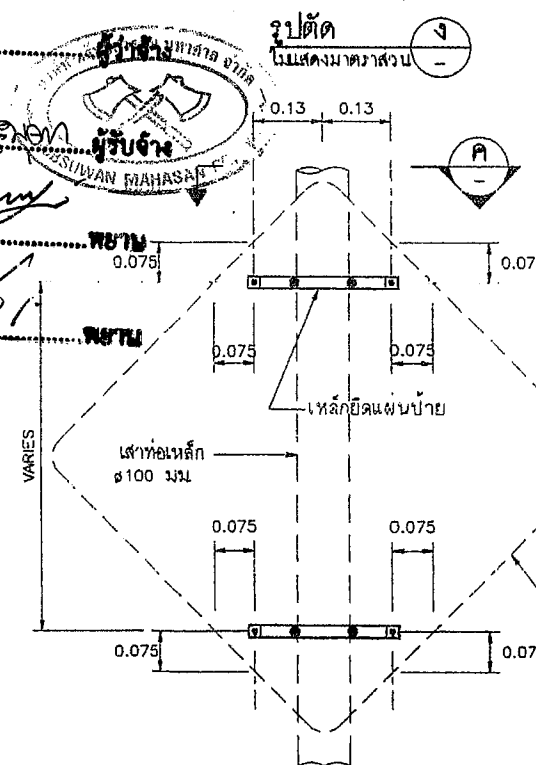
แบบขยายฐานราก
ไม่แสดงมาตราส่วน



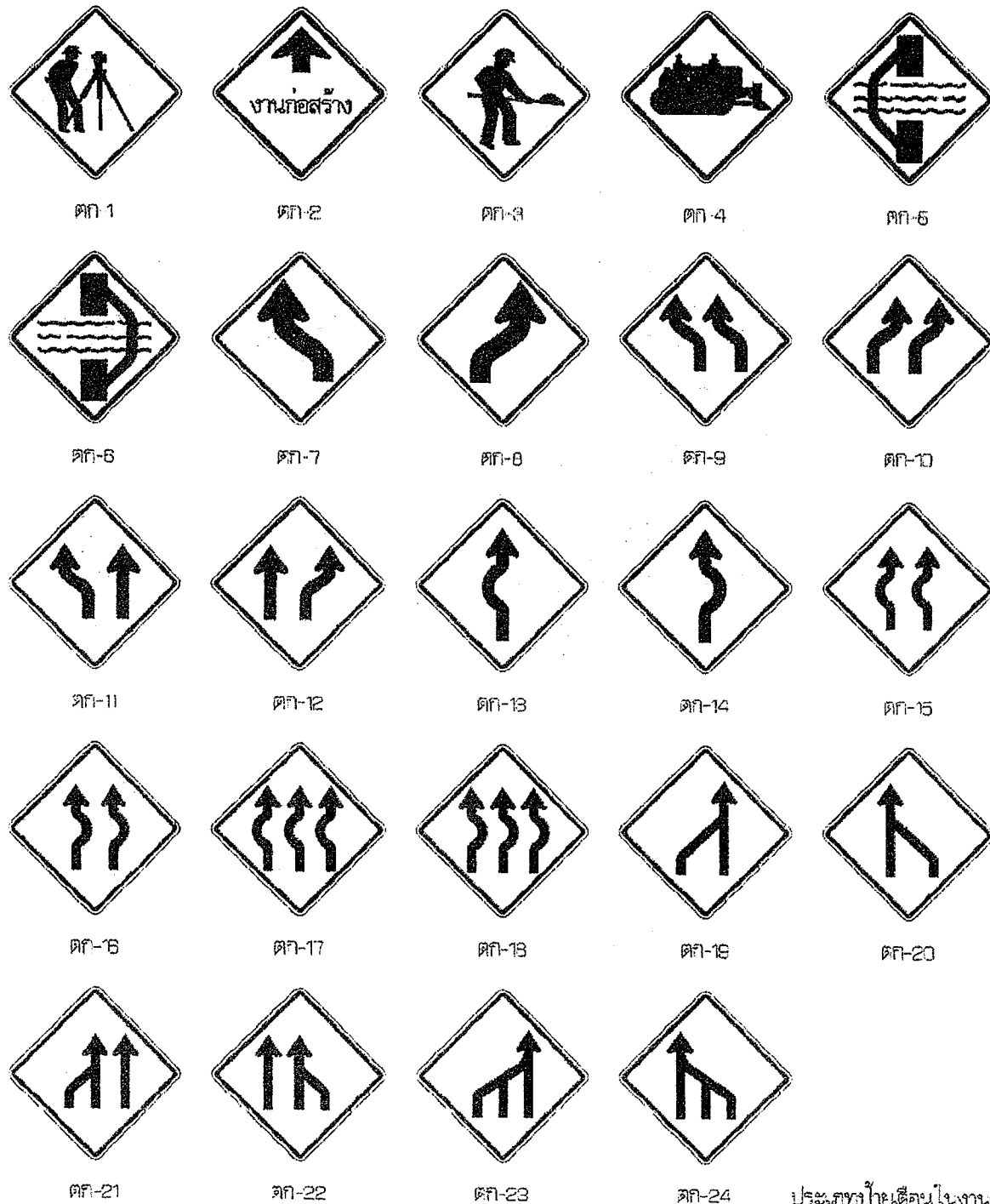
รูปตัด ก
โมเมนต์ตามขวาง -



แบบขยาย "2"
ไม่ส่งมาตรวจ



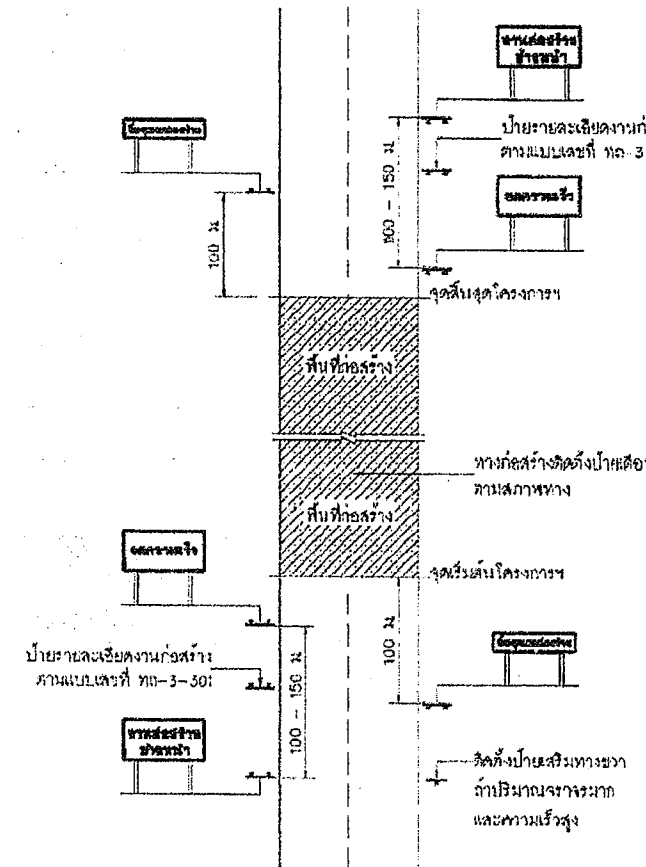
ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (คก.)



รายละเอียดป้ายเตือน
เส้นขอบซ้าย เส้นขอบขวา
เครื่องหมายจราจรอื่น ๆ

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (คก.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	คก-1
2	งานก่อสร้าง	คก-2
3	คนทำงาน	คก-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	คก-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	คก-5
5	ทางเบี่ยงขวา	คก-6
7-24	เบี่ยงเบนจราจร	คก-7 ถึง คก-24
25-28	เบี่ยงเบนทางต่าง ๆ	คก-25 ถึง คก-28



งานก่อสร้าง
ข้างหน้า

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.
(สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค
อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้ป้ายเตือน
ทางก่อสร้างตามแบบเลขที่ ทอ-3-301)

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ลดความเร็ว

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม.
ตัวอักษร 15 ซม.

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม.
ตัวอักษร 20 ซม.

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ
แผ่นพื้นป้ายสีแดง ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีขาว

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง ออ.ส.บ. 736 / 2568
ลงวันที่ 10 ธันวาคม 2568
แบบแปลนเลข 42/67

- หมายเหตุ
- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - 1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - 1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
 - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวหน้าถึง ทุกระยะ 100 เมตร
 - แสงกับที่ติดตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกับไม่เกิน 30 เมตร โดยให้ติดตั้งที่ขอบทางข้างใน
 - สภาพทางข้างหน้าให้ติดตั้งหลักนำทาง
 - 4.1 บริเวณทางโค้งและทางโค้งกลับ
 - 4.2 บริเวณที่มีรถเปลี่ยนเลนหรือรถวิ่งสวนทาง
 - 4.3 บริเวณที่รถบรรทุกหรือรถบรรทุกขนาดใหญ่บรรทุกหนักไปจากคันทาง หรือบริเวณทางแยกที่สาม
 - 4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจนอุปสรรคงานทาง
 - แนบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ป้ายจราจรแบบเลขที่ทอ-3-302/45 รองกั้นทางหลวงชนบท

แนบคู่มือประกอบการกำหนดการทาง

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับโครงการก่อสร้างส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

แบบเลขที่ ทอ-3-302

แผ่นที่ 72

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน
อ.วังม่วง จ.สระบุรี
ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๖๕๐/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ



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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท ทรัพย์สุวรรณ มหาศาล จำกัด เลขที่ ๕๕ หมู่ที่ ๕ ตำบล หน้าพระลานอำเภอ เนลิมพระเกียรติจังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๘๒๔๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๖๑๖๕๕๒๙ โดย นายธรรมรัตน์ อังกิตานนท์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓๔/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติ ครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้ง ปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๘๖๐,๐๐๐.๐๐บาท (ห้าล้านแปดแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืด ออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

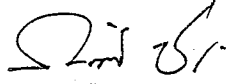
๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้า รับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ริบ หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี มีสิทธิจะให้ผู้อื่นยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือองค์การบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้ยื่นข้อเสนอครั้งนี้


(นางสาวกนกฤตยา จิระการโสมพะณี)
ผู้บังคับการกองกลาง

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๒๙๓,๓๐๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับทางหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๐:๓๔:๕๙ น.

(นายธรรมรัตน์ อังกิตานนท์)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

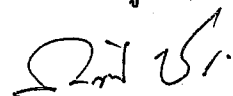
เลขที่โครงการ ๖๘๐๓๔๒๘๗๓๐๑

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๐๗๑๖๐๐๒๑๕๗๑

รหัสอ้างอิง OTP WjAu

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๙๕๕๖๖๐๐๓๕๘๒

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน

อ.วังม่วง จ.สระบุรี

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๖๕๐/๒๕๖๘

ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลำดับที่ ตาม สัญญา	รายการ	หน่วย	(1) จำนวน	(2) ราคาต่อหน่วย	(3) ราคาทุน	(4) FN	(5) ราคา/หน่วย X FN (2)x(4)	(6) ราคากลาง	(7) ค่าที่ใช้ปรับลด	(8) ราคาต่อหน่วย (5)x(7)	(9) ราคาหลังปรับลด (1)x(8)
1	1. งานดิน (EARTHWORK)										
	1.1 งานถมป่าและขุดต่อ										
	1.1.1 งานถมป่าและขุดต่อ ขนาดเบ (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	1,800.00	1.76	3,168.00	1.3642	2.40	4,321.78	0.8525916	2,070,219.7	3,726.39
2	งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH-)	ตร.ม.	540.00	185.36	100,094.40	1.3642	252.86	136,548.78	0.8525916	218,114,901.5	1,17,782.05
	งานหินคลุกปรับเสริมระดับ (ลบ.ม. หลวม)										
3	งานหินคลุกปรับเสริมระดับ (ลบ.ม. หลวม)	ลบ.ม.	540.00	190.59	102,918.60	1.3642	260.00	140,401.55	0.8525916	224,273,805.3	21,107.85
	งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)										
	งานพื้นทาง (BASE COURSES)										
4	4.1.1 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement in Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม่)	ตร.ม.	10,800.00	92.90	1,003,320.00	1.3642	126.73	1,366,729.14	0.8525916	1,169,318,283.3	1,180,615.27
5	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)										
	5.1 งานผิวที่มีดัด และมท.คัต (PRIME COAT & TACK COAT)										
	5.1.1 งานลาดแอสฟัลต์พรมมีดัด (PRIME COAT) (พื้นทางเดิมเดิมเดิมหรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีขยาย EAP	ตร.ม.	10,800.00	32.74	353,592.00	1.3642	44.66	482,370.20	0.8525916	38,523,339.0	416,052.06
	5.2.1 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)										
	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	ตร.ม.	10,800.00	297.57	3,213,756.00	1.3642	405.94	4,384,205.93	0.8525916	350,160,417.5	3,781,732.51
6	ป้ายจราจรแบบ บ.3 - บ.36	ชุด	2.00	2,810.00	5,620.00	1.3642	3,833.40	7,666.80	0.8525916	3,306,658,482.3	6,613.32
7	ป้ายจราจรแบบ ด -75	ชุด	2.00	2,980.00	5,960.00	1.3642	4,065.31	8,130.63	0.8525916	3,506,702,090.7	7,013.40
8	งานสัญญาณจราจร หลังงานเสาเข็ม + บัซจราจรแบบ บ.1	ชุด	2.00	17,020.00	34,040.00	1.3642	23,218.68	46,437.36	0.8525916	20,228,237,379.1	40,056.47
9	สีจราจรเทรียมฟอสฟอรัสสะท้อนแสง (สีเหลือง, สีขาว)	ตร.ม.	443.00	290.00	128,470.00	1.3642	395.61	175,258.77	0.8525916	341,249,846.7	151,173.68
10	งาน RUMBLE STIFF	ตร.ม.	46.80	460.00	21,528.00	1.3642	627.53	29,368.49	0.8525916	541,302,081.0	25,332.94

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๖ ต.คำพราน
อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเมิผลงานก่อสร้าง
สูตรและวิธีการคิดคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๐/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

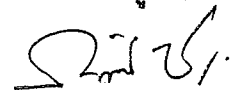
ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวัฒน์)
ผู้รับมอบอำนาจ

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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

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

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้น โดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

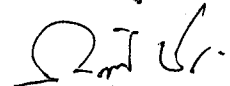
3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในวันประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ทำให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียางก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

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 อัดจันทร์ อินเนเซียม 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 เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

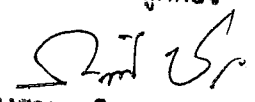
$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 I/I_o + 0.10 C/C_o + 0.40 M/M_o + 0.10 S/S_o$$

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่น โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์นะ)
นักวิชาการพัฒนาคุณภาพ

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

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

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทราย ให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคนและให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียง ยานแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนํ้า

$$\text{ใช้สูตร } k = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

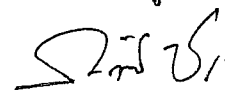
$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

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

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวันนะ)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.15 \text{ C/I/Co} + 0.15 \text{ M/I/Mo} + 0.15 \text{ S/I/So}$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำยัน หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอดักน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันค้ำยันคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ I/Io} + 0.15 \text{ C/I/Co} + 0.20 \text{ M/I/Mo} + 0.25 \text{ S/I/So}$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 \text{ I/Io} + 0.05 \text{ C/I/Co} + 0.20 \text{ M/I/Mo} + 0.40 \text{ S/I/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.10 \text{ C/I/Co} + 0.10 \text{ M/I/Mo} + 0.20 \text{ S/I/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.10 \text{ C/I/Co} + 0.10 \text{ M/I/Mo} + 0.25 \text{ S/I/So}$$

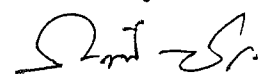
4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้าน และโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.45 \text{ G/I/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีต และเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 \text{ I/Io} + 0.60 \text{ S/I/So}$$

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาลคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทหาระบายน้ำดินหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ AC/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIP/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

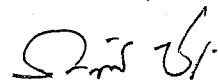
5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIP/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVC/PVCo}$$

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ M/Mo} + 0.65 \text{ PVC/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIP/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้า

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้าสถานี
ย่อยสำหรับงานติดตั้ง 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 เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
เท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.60 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ FV/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง
BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ FV/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 KV.

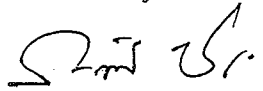
5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.80 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ M/Mo} + 0.05 \text{ FV/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ M/Mo} + 0.05 \text{ FV/Fo} + 0.25 \text{ WW/Wo}$$

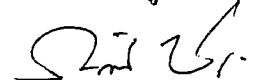
สำเนาถูกต้อง


(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

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

สำเนาถูกต้อง



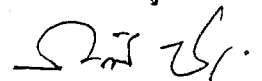
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้อ้างอิงของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มิมีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอน โดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแก่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติยา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

โครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน
อ.วังม่วง จ.สระบุรี
เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๒๐/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

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

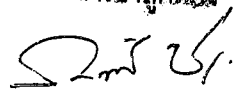
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไขรายละเอียดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง

๑. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ตามตารางผนวก ๑ แนบท้าย โดยจัดส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒนะ)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

สำเนาถูกต้อง

๕๒๖

(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)

นักวิชาการพัฒนาบุคลากร

หนังสือส่งมอบสถานที่เพื่อก่อสร้าง

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้ดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ได้ทำสัญญาจ้างก่อสร้าง กับ บริษัท ทรัพย์สุวรรณ มหาศาล จำกัด เลขที่ ๑๔๐/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘ แล้วนั้น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน อ.วังม่วง จ.สระบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขอส่งมอบสถานที่ดำเนินการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว ให้กับ บริษัท ทรัพย์สุวรรณ มหาศาล จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ตลอดจนจัดทำป้ายเตือนอันตรายระหว่างการก่อสร้างให้ผู้สัญจรผ่านได้ทราบ และจัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งระบุ QR Code แสดงรายละเอียดโครงการฯ (ตามเอกสารแนบ)

ส่งมอบ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ลงชื่อผู้ส่งมอบ
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อผู้รับมอบ
(นางสาววิญญูตา คงเจริญวุฒิ)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อพยาน
(นางละอองดาว บำรุงญาติ)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อพยาน
(นางสาวกฤติญา จิระกรวัฒน์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

QR Code แสดงรายละเอียดโครงการปรับปรุงถนนลาดยาง หมู่ที่ ๘ ต.คำพราน
อ.วังม่วง จ.สระบุรี

