

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘

สัญญานี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเปรี้ยว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายสุรศักดิ์ สมภักดี ตำแหน่ง รองนายก องค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๓๒๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอส. เอช. พี. คอนสตรัคชั่น ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนครนายก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๗๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลบ้านใหญ่ อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก โดย นางสาวประภาศรี ศิริจันตา (ผู้รับมอบอำนาจ) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๐๐๗๔๑๑๑๓ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์ ณ บริเวณถนน หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑ แบบรูป จำนวน ๓๓ (สามสิบสาม) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



(นางสาวประภาศรี ศิริจันตา)

ผู้รับมอบอำนาจ



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

๒.๕ ผนวก ๕ เงื่อนไขรายละเอียดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง จำนวน ๔ (สี่) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขานครนายก เลขที่ ๐๑๐๘/๒๕๖๘/๐๐๐๒๗/๐๐๓ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ เป็นจำนวนเงิน ๕๐๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

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

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์ดา)

ผู้รับมอบอำนาจ



ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๑๐,๑๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๖๖๕,๔๘๑.๓๑ บาท (หกแสนหกหมื่นห้าพันเก้าร้อยแปดสิบเอ็ดบาทสามสิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๒๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๑ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ แล้วเสร็จ
- งานขึ้นพื้นทาง แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๘,๖๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งาน Prime Coat บนผิวทาง, ทางเชื่อม แล้วเสร็จ
- งานปู Asphalt Concrete บนผิวทาง, ทางเชื่อม แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟกระพริบแบบโซล่าเซลล์ พร้อมป้ายจราจร

แบบ บ๑ แล้วเสร็จ

- งานเครื่องหมายบนผิวทางสี่เหลี่ยม (สี่เหลี่ยม+สีขาว), RUMBLE STRIPS แล้วเสร็จ
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ จำนวน ๓๒ ชุด แล้วเสร็จ
- งานเก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตามสัญญา

รวมทั้ง ทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐ และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว กำหนดเวลาแล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๙

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทยเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ)ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ)ผู้รับจ้าง
(นางสาวประภาศรี ศิริธนา)
ผู้รับมอบอำนาจ



กำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยคืนในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



ในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือคำประกันของธนาคารหรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง โดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๘ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๙ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุกลงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้มันเร็วหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



แก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของ

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



ผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึง ความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้น

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



ความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

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

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขึ้น ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้าง จะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๒๕,๔๕๐.๐๐ - บาท (สองหมื่นห้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีก
ต่อหนึ่ง เป็นจำนวนเงินวันละ บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงาน
ตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้าง
เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าว
ได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติ
ตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยัง
ผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิก
สัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจน
แล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงาน
ก่อสร้างและวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือ
บางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายใน
การควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ
ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง
ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน
ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน
ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือ
หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวน
ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลับเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า

(ลงชื่อ).....



ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....



(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



ก่อนบรรจุของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุก
โดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้อง
ส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ
เช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือ
ที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่น
ได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม
ให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าว
ไว้ก่อนและชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง
จาก..... หรือผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิตบะระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการ
ศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวน
อย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

ช่างโยธา/ช่างก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง
พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิตบะดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐาน
ต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่า
จ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ



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

$$K_{2.1} = 0.30 + 0.10 * It/Io + 0.40 * Et/Eo + 0.20 * Ft/Fo$$

$$K_{3.1} = 0.30 + 0.40 * At/Ao + 0.20 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

$$K_{3.3} = 0.30 + 0.10 * Mt/Mo + 0.40 * At/Ao + 0.10 * Et/Eo + 0.10 * Ft/Fo$$

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียด ตลอดจนได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละอองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เลขที่โครงการ ๖๘๐๕๕๑๗๖๓๔๒

เลขคู่สัญญา ๖๘๐๘๒๒๐๒๘๓๘๘

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
 พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์
 แบบรูป แบนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘
 ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
 (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
 (นางสาวประภาศรี ศิริจินดา)
 ผู้รับมอบอำนาจ



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

ลงชื่อ.....พยาน
 (นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เอกสารแนบท้าย สัญญาข้อที่ ๒.๑ หน้า ๒

๑๖๒๕ ปีมะเมีย พ.ศ. ๒๔๐๘

แบบเลขที่ 19/67



แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๙/๒๕๖๙
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๙ จำนวน ๓๓ หน้า

ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕ จำนวน ๓๓ หน้า

तयचै

কংগ্রেস

ลงชื่อ

คงชีพ



โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

พื้นที่ 11 - พื้นที่ 13 ต.วังน้อย อ.วังน้อย จ.ลพบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างสีลาเซล

แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดครุฑากฐน

ฝ่ายสำรวจและฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
ฝ่ายช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

สารบัญแบบ

รายการแบบ	แผ่นที่
สารบัญแบบ	1
รายการประกอบแบบ	2-3
บัญชีปริมาณงาน	4
แผนที่สังเขป	5
รูปตัดตามขวาง	6
รูปแปลน	7-10
รายการประกอบแบบไฟฟ้าและสวิตช์สายเซลล์	11-12

เอกสารแนบท้าย สัญญาข้อที่...๒.๑...หน้า...๓

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่. ๑๕๘/๒๕๖๘

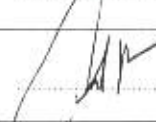
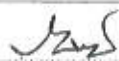
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ จำนวน ๓๓

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง.....

ลงชื่อ..... นพ. วัชรินทร์

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....*ส. งาม*.....

เขียนแบบ		(นายอสงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยช่างเขียนแบบ
สำรวจ		นายสิริยุทธ ศรีเงิน นายช่างโยธาสามัญ
ออกแบบ		นายสิริยุทธ ศรีเงิน นายช่างโยธาสามัญ
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายวิฑูรย์ นามบุรี) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาราชการแทนหัวหน้ากองช่าง
ตรวจงาน		(นางสาววิไลวรรณ สุวรรณรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เซ็นชื่อ		(นายพิชิตยาพร เพชรบัวประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เซ็นชื่อ		(นายพิชิตยาพร เพชรบัวประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เซ็นชื่อ		(นางสาวนิภา ประจักษ์พาส) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนภุต อัคระสัมพันธ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบเสร็จ	สำเร็จแล้ว	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แปลร่าง		

แบบกลุ่มแบบ/ประกอบกาำหนดคราากถพ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่าง ๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ผู้ก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามและตามมาตรฐานในงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้จ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุหรือวิธีการที่กำหนดตามมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้อุปปฏิบัติงานสอดคล้องกับข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบการเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความปลอดภัยโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของขุดหลุมฐานตามแบบที่กำหนด (ยก.) เป็นค่าระดับอนุมัติให้ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน, หน่วยงานผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทช.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทอ.) ฉบับปัจจุบัน
8. ขีวดินแข็งและวัสดุอื่น ๆ ที่ก่อสร้างรวมทั้งค่าแยก ให้กับระดับของถนนที่คำนวณกับค่าเดิมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับขีวดินหรือการก่อสร้าง และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และในอุปสรรคของการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อขออนุญาตขุดเจาะล่วงหน้า ย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านี้ไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆ ในใบเสนอผู้รับจ้าง
10. ท่อดสล ใต้ใต้ดินตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ไฟแรงดันสูง, และ/หรือ ท่อแรงดันสูงที่มีบริเวณสายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้ได้รายการระบายน้ำท่อ
12. ค่าแรงและค่าขนส่งการวางท่อระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ค่าแรงการก่อสร้างทาง, เขื่อน อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแรงตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องมีค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้สำหรับค่าวัสดุและรายการอื่นๆ ที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

16. รายการที่ได้มีได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้แต่ยังไม่ครบถ้วน หรือมีข้อผิดพลาด
เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดซ้ำอีก ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของหน่วยงานตามที่ได้รับสั่ง
ลงชื่อ.....
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ในม้ายันตราที่มีคนมีสาเหตุ
มาจากสภาพแวดล้อมของงานที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ซึ่งในเพื่อความปลอดภัย
ของชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม
มาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
ลงชื่อ.....
18. ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งฝ่ายเรือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
ลงชื่อ.....
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
ความลาดเอียงเหล่านี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมสำนักงานความปลอดภัยบนท้องถนนก่อสร้าง
21. การติดตั้งแผงให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการจราจรจังหวัดที่ผู้รับจ้างต้องเห็นชอบก่อน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete หรือ ผิวทางคอนกรีต แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง
ให้เรียบร้อย

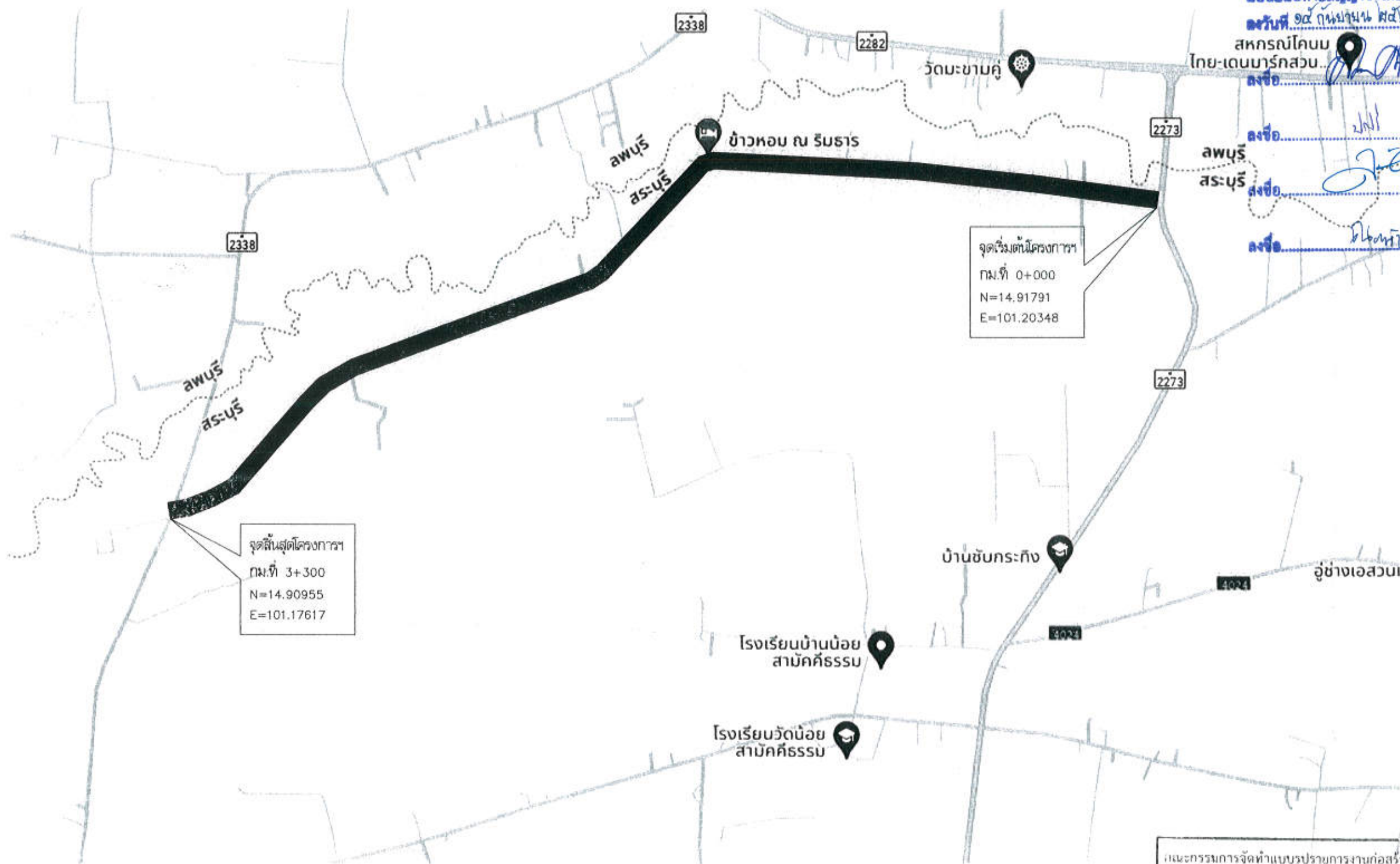
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
 หามกำลัง ออจ.สบ. 1528 / 2568
 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
 แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

02



แผนที่โดยสังเขป



โครงการ
สถานที่
วัตถุประสงค์

ก่อสร้างถนนลาดยาง
หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
ผิวจราจร กว้าง 5.00 ม. ยาว 3,300.00 ม. ไม่มีไหล่ทาง หนา 0.05 ม. หรือคิดเป็นพื้นที่ลาดยางไม่น้อยกว่า 16,500.00 ตร.ม.
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ จำนวน 32 ชุด ตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ 19/67

แบบภูมิประเทศประกอบกำหนดคร่าวๆ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

เอกสารแนบท้าย สัญญาจ้างที่ 2 หน้า

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ 1528
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568 จำนวน ๓๓

สภครกโคกบ
ไทย-เดนมาร์กสว.

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี	
โครงการ.....	
หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี	
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์	
เขียนแบบ	(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ	นายศิริยุทธ ศรีจิณ นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	นายศิริยุทธ ศรีจิณ นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจแบบ	(นายวันเฉลิม แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายสุภากร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ	(นายสุภากร ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาราชการแทนหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน	(นางสาวรัตน สุนะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ	(นางกิตติพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ	(นางกิตติพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ	(นางสาววิภา ปะชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ	(นายธนากร อุดมกิจประสิทธิ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	สารบัญแบบ
มาตราส่วน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	เลขที่ 05

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

ชุดโคมไฟถนนหลอดแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ แบบประหยัดในชุดเดียวกัน รุ่น RCS0550-155CW50

เสาไฟฟ้าใช้วัสดุคุณภาพสูงตามมาตรฐาน มอก. 1479-2558 ฐานเคลือบอีพ็อกซีสีเงิน

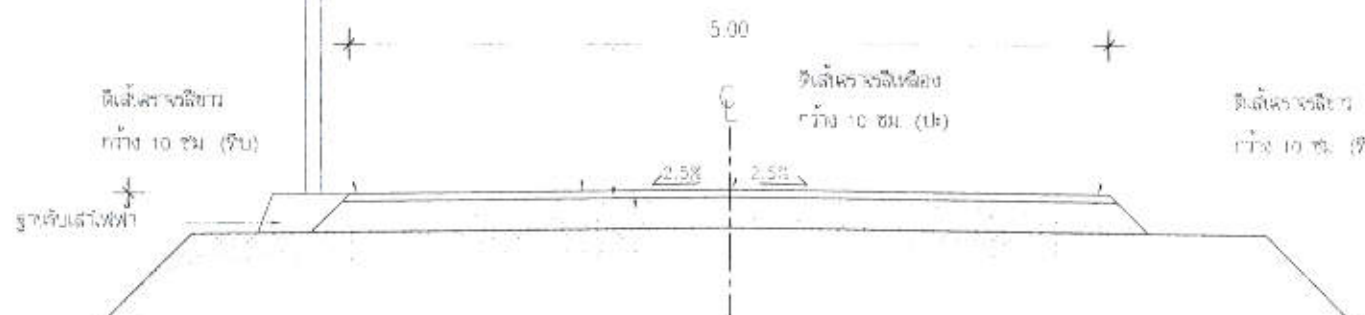
Hot-Dip galvanized พายุงูเส้น 8 มม. (±5 เปอร์เซ็นต์)

บุแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 เซนติเมตร

PRIME COAT ด้วยยาง RC,MC,SC,SS-K

สีเทา 0.80-1.40 ลิตร/ม²

ใช้แอสฟัลต์ชนิด 95% (MOD) CBR > 80% หนาเฉลี่ย 0.15 ม.



รูปตัดตามขวาง

ก่อสร้างถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

หมายเหตุ

1. มิติทาง- ให้แบบแปลนทางเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนนำแบบก่อสร้างก่อสร้างให้ทราบกับวิศวกรผู้รับจ้างเพื่อทำการสำรวจเส้นทาง พร้อมจัดทำแบบ Shop drawing รูปแบบ Profile and Cross - Section แสดงระดับผิวเดิมและระดับก่อสร้าง ทุกๆ ระยะ 25.00 ม. ให้วิศวกรผู้รับจ้างงาน ไม่เกินสองครั้งและเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับจ้างงาน เห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
3. ผู้รับจ้างจะเสนอ ค่าโครงการ หรือค่าธรรมเนียมดำเนินการและค่าธรรมเนียมแบบแปลน เพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
4. ขณะดำเนินการก่อสร้าง หากพบอุปสรรคและสิ่งกีดขวางใด- ในสายทางที่ผู้รับจ้างงานปฏิบัติงานไม่พึงประสงค์ สามารถเสนอขอขออนุญาต
5. การใช้วัสดุอื่นทดแทนวัสดุแบบและรายการในโครงการให้เจ้าของงานอนุมัติก่อนและเสนอแบบทดแทนวัสดุเป็นข้อยุติ
6. จุดติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ กำหนดติดตั้ง ตามความเหมาะสมและจำเป็น

เอกสารแนบท้าย สัญญาจ้าง พ.๖ หน้า ๘

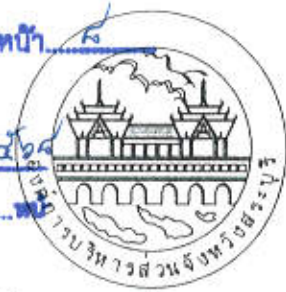
แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ จำนวน ๓๓ หน้า

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....



เขียนแบบ		(นายอรรถพร นาคบุรีชา) ผู้ช่วยฯช่างเขียนแบบ
สำรวจ		นายวิทย์ ศรีนิม นายชาญชัย อภิษฐ์
ออกแบบ		นายวิทย์ ศรีนิม นายชาญชัย อภิษฐ์
วิศวกร ควบคุม		(นายอภิสิทธิ์ แก้วสุต) วิศวกรชำนาญการ
ตรวจรอบ		(นายสุภากร ทองชัย) หัวหน้าช่างออกแบบ
ตรวจรอบ		(นายสุภากร ทองชัย) หัวหน้าช่างออกแบบ วิศวกรชำนาญการพิเศษ
ตรวจทาน		(นายสุภากร ทองชัย) ผู้ช่วยฯช่างเขียนแบบ วิศวกรชำนาญการพิเศษ
เห็นชอบ		(นายวิทย์ ศรีนิม) รองผู้อำนวยการบริหาร วิศวกรชำนาญการพิเศษ
เห็นชอบ		(นายวิทย์ ศรีนิม) รองผู้อำนวยการบริหาร วิศวกรชำนาญการพิเศษ
เห็นชอบ		(นายสุภากร ทองชัย) หัวหน้าช่างออกแบบ

แบบควบคุมประกอบการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19/67

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

อนุมัติ		(นายอรรถพร นาคบุรีชา) รองผู้อำนวยการบริหาร วิศวกรชำนาญการพิเศษ
แบบแสดง	รูปตัดตามขวาง	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบแก้ไข		

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง

หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เอกสารแนบท้าย ข้อบัญญัติ

พ.ศ. ๒๕๖๑ หน้า ๑

ฉบับแก้ไขครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑

ลงชื่อ

[Signature]

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

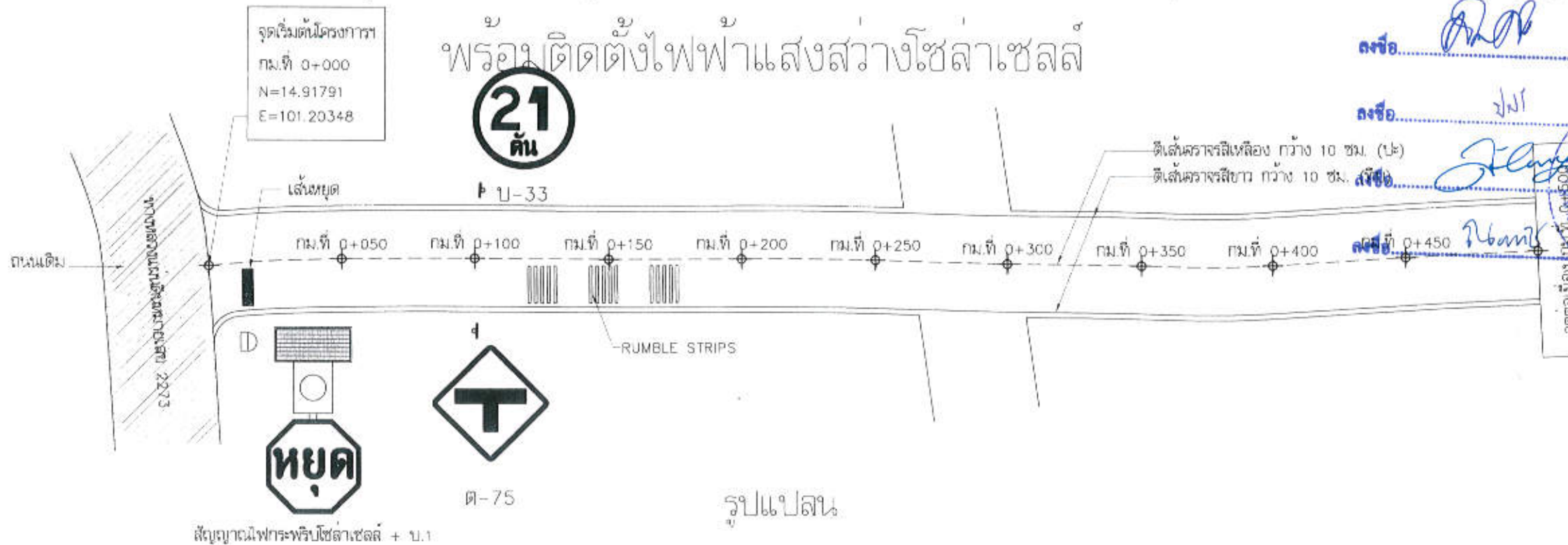
ลงชื่อ

[Signature]



ก่อสร้างถนนลาดยาง

หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

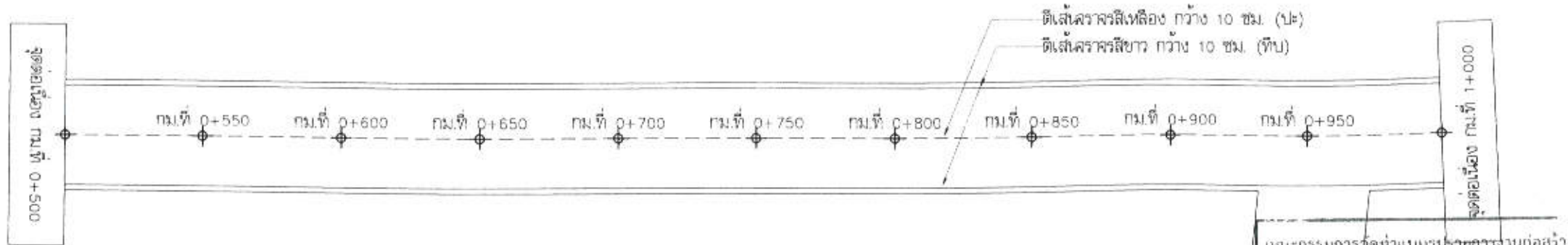


รูปแปลน

สัญญาณไฟฟ้าประพริบโซล่าเซลล์ + บ.1

สำรวจ	<i>[Signature]</i>	(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้อำนวยการสำนักงาน
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	(นายวิฑูรย์ ศรีนิม) นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกรรม ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>	(นายวันเฉลิม แก้วสุตร) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>	(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>	(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ตรวจ/กม	<i>[Signature]</i>	(นางสาวกัญจน์ สุริยะรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน ช่างเทคนิคฝ่ายเทคนิคโยธา
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	(นายวิฑูรย์ ศรีนิม) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	(นายวิฑูรย์ ศรีนิม) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	(นางสาวกัญจน์ สุริยะรัตน์) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ	<i>[Signature]</i> (นายธนากร อุดมสมบูรณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง	รูปแปลน
มาตราส่วน	NO SCALE
วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	07



รูปแปลน

แบบก่อสร้างประกอบกำหนดครุฑกนก

คณะกรรมการจัดทำแบบร่างโครงการก่อสร้าง
ค่าจ้าง งบจ.ส.บ. 1,528 / 2,518
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

พรมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์



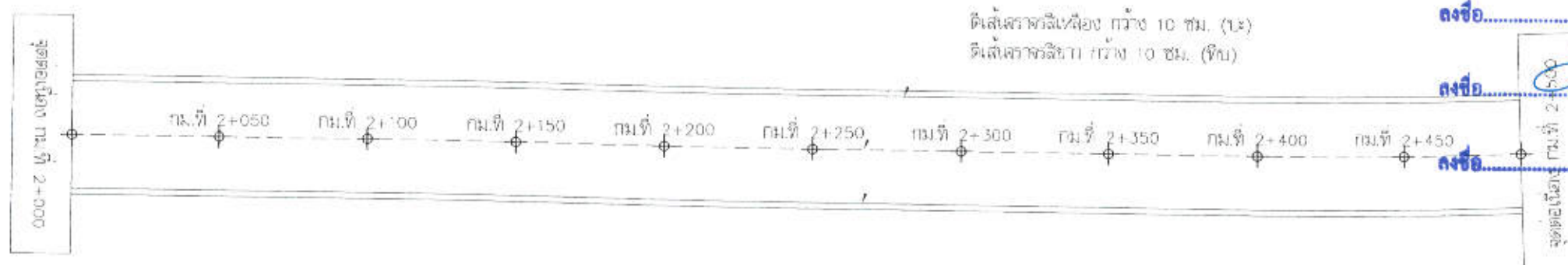
2000 10 16 16:16



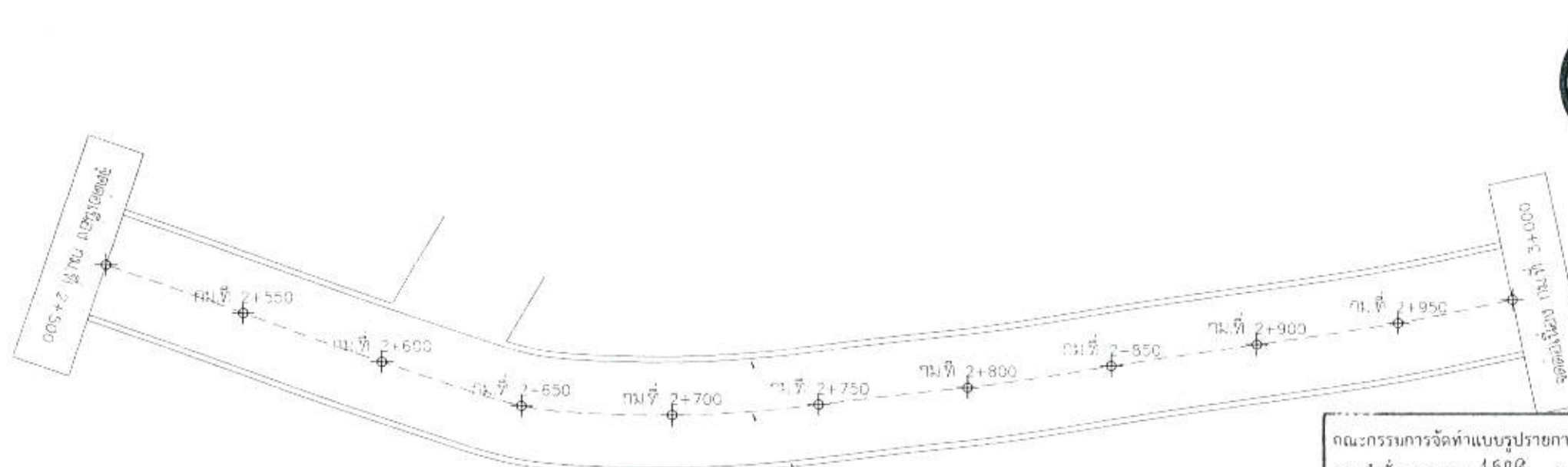
พร้อมติดต่อกับไฟฟ้าส่งสายโซลาเซลล์

68

พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์



รูปแปดเหลี่ยม



- ดีไซน์บรรจุภัณฑ์ กว้าง 10 ซม. (สิบ)
- ดีไซน์บรรจุภัณฑ์ห้อง กว้าง 10 ซม. (ปะ)

แบบคู่ฉบับประกอบกำหนดราคาถาวร

พ.๑ หน้า ๑๑



ฉบับแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ ๑๖

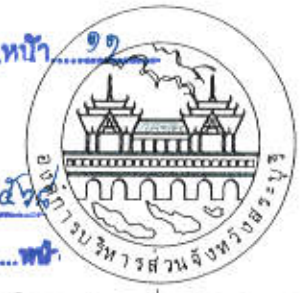
សេចក្តី ១៨ កងធម្មនុញ្ញ ជាដើម

4418.....

ลงชื่อ.....

๓๔๓๑

430 221 Normis

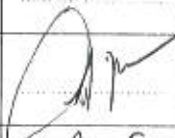


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

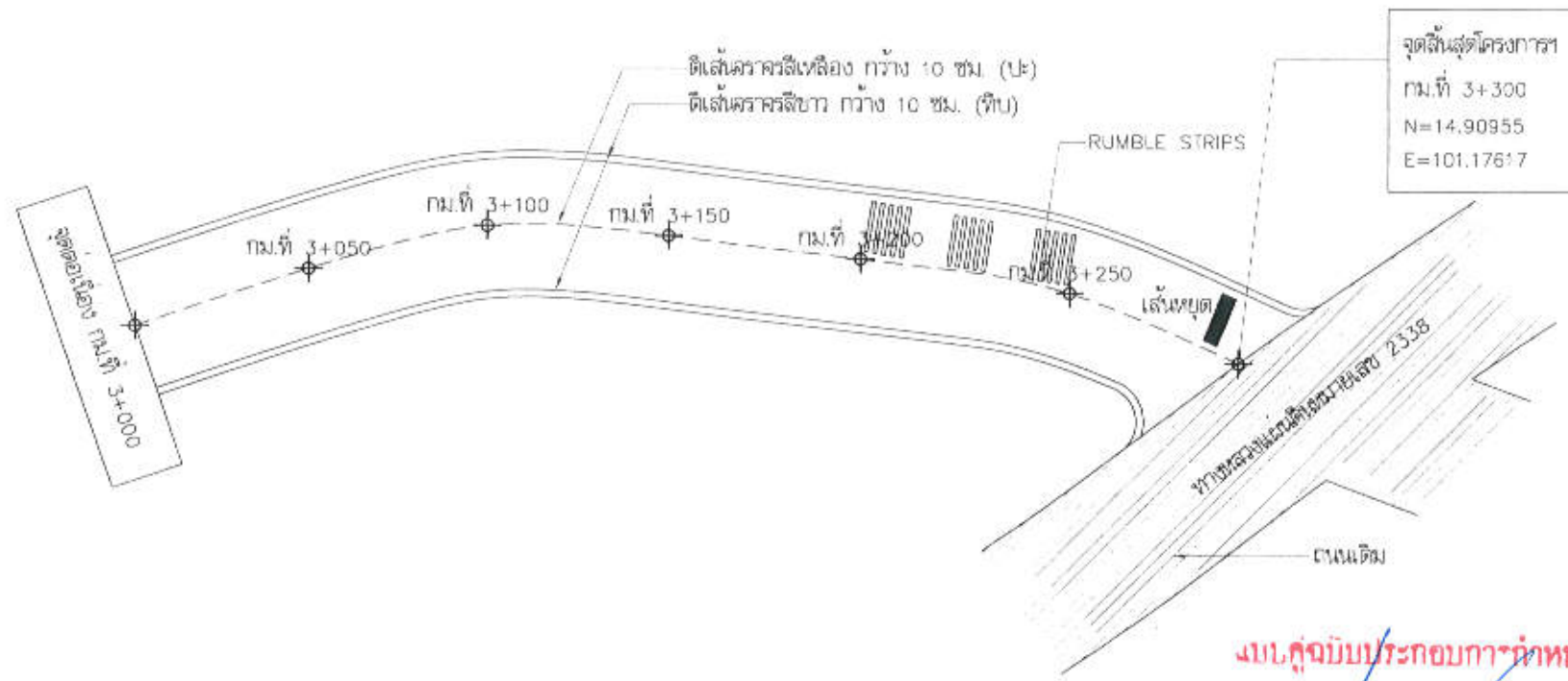
03/06/2007, 14:56:01, 70

วันที่ 13 ตุลาคม 2560

หรือผลิตไฟฟ้าแสงสว่างใช้ผ่านเซลล์

		(นายอลงกรณ์ พลบุตร) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เจ้าภาพ	A	นายวิฑูรย์ ศรีนิยม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ	HP	นายวิฑูรย์ ศรีนิยม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายบัณฑิต แก้ววิสูตร) วิศวกรโยธาสานาญการ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ พองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชาติ พองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นางสาวจิตต์ สุระรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนสถาปัตย์ จากงานควบคุมอาคารและควบคุมสิ่งแวดล้อม
แก้ไขข้อบกพร่อง		(นางจิตติพร เพชรประดิษฐ์) รองผู้อำนวยการบริหารสิ่งแวดล้อม จำนวนการแก้ไข ๑ ครั้ง
แก้ไขข้อบกพร่อง		(นางจิตติพร เพชรประดิษฐ์) รองผู้อำนวยการบริหารสิ่งแวดล้อม
ลงชื่อ	Hm.	(นางสาวนิภา ประสิทธิภาพ) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนาภักดิ์ อัครเจริญประเสริฐ) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง		รูปแปลน
มาตราส่วน		NO SCALE
วัน/เดือน/ปี		
แผ่นที่		แผ่นที่

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง
หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์



งบ. คู่มือแบบประกอบกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 1588 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รูปแปลน

เอกสารแนบท้าย สัญญาข้อที่ ๒.๑ หน้า ๑๕

แบบแปลนที่ ๑๕๘ / ๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๓๓ ชุด

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
กองช่าง
กองช่าง
กองช่าง
กองช่าง

ก่อสร้างถนนลาดยาง
หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

เขียนแบบ		(นายอรรถกร นาคปรีชา) ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ
สำรวจ		นายวิฑูรย์ ศรีนิม นายช่างโยธาอาวุโส
ออกแบบ		นายวิฑูรย์ ศรีนิม นายช่างโยธาอาวุโส
วิศวกร ตรวจแบบ		(นายวิฑูรย์ ศรีนิม) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจรอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจรอบ		(นายสุชาติ ทองชัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจงาน		(นางสาวรัตน สุธะธิน) ผู้อำนวยการสำนักงาน รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ประสิทธิ์ฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายธนากร อุดมสมบูรณ์) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
แบบแสดง		รูปแบบ
มาตราส่วน		NO SCALE
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่		แผ่นที่ 10

ลงชื่อ.....ผู้ว่าฯ.....
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....  

[illegible][illegible]

4. หลังจากผู้จำหน่ายส่งมอบงานแล้ว ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายและ/หรือ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นได้ขึ้น ซึ่งอยู่ภายใต้เงื่อนไขขอบเขตการรับประกันของผู้จำหน่าย อาทิเช่น อุปกรณ์ทดสอบ ค่าโมบิลิตี้ สัมกับ/ทดสอบผลิตภัณฑ์ ค่าฝึกอบรมและช่วยเหลือลูกค้า ค่าฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯลฯ

1. ผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาประกัน 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานโดยบริษัทฯ ใช้จ่ายในการเปลี่ยนและติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน

3. ผู้จำหน่ายมอบภาระการขาดเสียหายซึ่งเกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ไม่ถูกต้อง หรือผู้ที่จะไม่ตระหนักให้สินค้าเสียหาย หรือผู้ที่ส่งผู้ใดที่ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้จำหน่าย เข้าดำเนินการกระทำจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุ เช่น รถเก๋งชน กิ่งไม้หัก เป็นต้น

1. ผู้ซื้อสามารถตรวจสอบประวัติการขายได้ที่ บริษัท เจริญการค้าไฟฟ้า (ประเทศไทย) จำกัด

2. กรณีการแจ้งซ่อมบำรุง ให้ผู้ซื้อทั้งหมดแจ้งแจ้งซ่อมมายังผู้จำหน่ายโดยระบุเลขชุดติดตั้ง ภาพด้วยช่วงกลางวัน และสถานที่ระบุจุดนั้น ๆ และชื่อและเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกลับ โดยผู้จำหน่ายรับแจ้งซ่อมบำรุงเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้ว

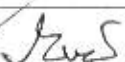
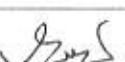
๕. ในบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ฉบับเพิ่มเติม ลงอาชญา 2567 มาใช้ภายในสองเดือน ดังนี้

- 1.1 แก้วโซลิดสแตทประจุไฟฟ้าข้อ 6 แบบแต่ยี่ จาก 1 ขนาด 12.8V 60Ah เป็น ขนาด 12.8V $\geq$ 60Ah
- 1.2 แก้วโซลิดสแตทประจุไฟฟ้าข้อ 6 จาก 1 รับประกันผลผลิตด้วย จาก 1 ระยะเวลารับประกัน 1 ปี เป็น ระยะเวลารับประกัน 2 ปี
- 1.3 เพิ่มผู้แทนลูกค้า 2 จำนวน 3 ราย
- 1.4 ยาล้างแผงเซลล์ 10 ราย

แบบจำลองประกอบเพื่อกำหนดคราตกดข

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19/67

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาคปรีชา) ผู้ช่วยเขียนแบบ
สำรวจ		นายสิริยุทธ ศรีโสม นายชาญชัย ยากูสี
ออกแบบ		นายสิริยุทธ ศรีโสม นายชาญชัย ยากูสี
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายภิรมย์ นกขันธ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ		(นายชัชวาล ทองทย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายเชษฐา ทองทย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาราชการแทนหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสาวกฤษณา สุวรรณรัตน์) ผู้อำนวยการส่วนเทคนิค ฝ่ายช่างเทคนิค
เห็นชอบ		(นายพิชิตกร เกษตรประดับ) รองเลขาธิการบริหารส่วนสิ่งแวดล้อม ฝ่ายช่างเทคนิค
เห็นชอบ		(นายพิชิตกร เกษตรประดับ) รองเลขาธิการบริหารส่วนสิ่งแวดล้อม
เห็นชอบ		(นางสาวนิตยา ประสิทธิ์) ปลัดกองการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
อนุมัติ		(นายธนากร อัครเดช) รองเลขาธิการบริหารส่วนสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติราชการแทน เลขาธิการบริหารส่วนสิ่งแวดล้อม
แนบแสดง	รายการประกอบแบบพิมพ์ที่แนบส่งไว้สำหรับก่อสร้าง	
มาตรฐาน	NO SCALE	
วันเดือนปี		
นาย/นาง/นาย		นาย/นาง

ดวงตราหน่วยงานเจ้าของโครงการ
Ø 25 ซม. สีขาว

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

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

โครงการ
ลักษณะงานก่อสร้าง
ผู้รับจ้าง
สัญญาเลขที่
ค่าก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงาน
คณะกรรมการตรวจการจ้าง

เจ้าหน้าที่บริษัทวิศวกรผู้รับจ้าง

	ตำแหน่ง	โทร
1.	ตำแหน่ง	ประธานกรรมการ
2.	ตำแหน่ง	กรรมการ
3.	ตำแหน่ง	กรรมการ
4.	ตำแหน่ง	กรรมการ

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

เจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา/ผู้รับจ้าง
ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

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

แบบ. คู่มือฉบับประกอบการกำหนดครุฑกนก

เอกสารแนบท้าย สัญญาข้อที่ ๒.๑ หน้า ๑๖

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖ จำนวน ๓๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง บริษัท.....
ลงชื่อ.....นาย.....
แบบขยายป้ายโครงการ
ขนาด 1.20x2.40 ม.

แผ่นไม้อัดหนา 4 มม.
โครงคร่าวไม้ ขนาด 2"x4"

พื้นป้ายไวโนล สีน้ำเงิน

เส้นกรอบสีขาว หนา 1"

ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้าง

ชื่อ ที่อยู่ผู้รับจ้าง

พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด

สัญญาจ้าง

QR CODE ขนาด 0.15x0.15 ม.

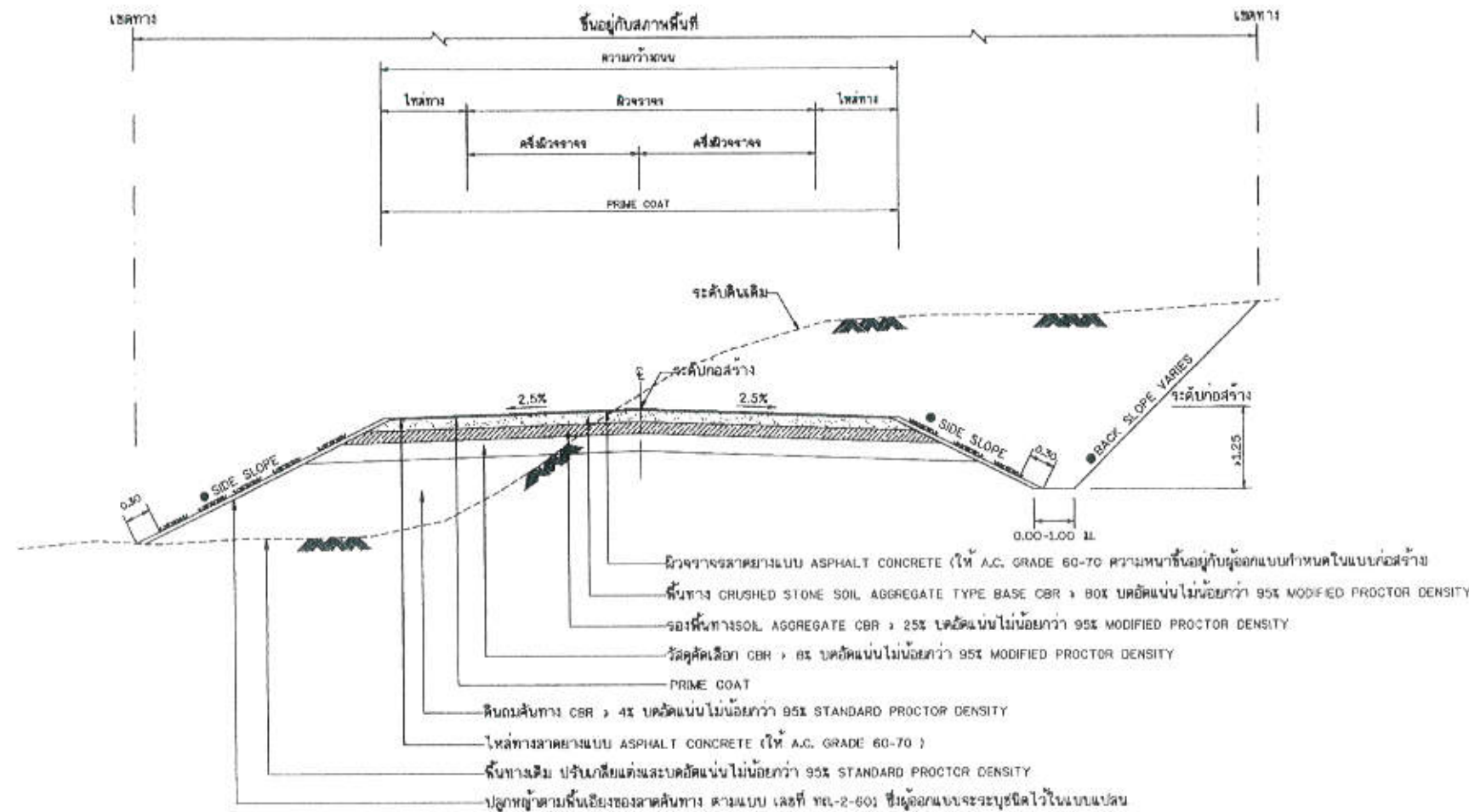
วงเงินค่าก่อสร้าง

ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ
ผู้ควบคุมงาน

คณะกรรมการจัดทำแบบประมาณการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / ๒5๖๖
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม ๒๕๖๖
แบบแปลนเลข ๑๖/๖7
.....ประธานกรรมการ.....
.....กรรมการ.....
.....กรรมการ.....
.....กรรมการ.....

เขียนแบบ		(นายอลงกรณ์ นาควิชา) ผู้อำนวยการช่างเขียนแบบ
วิศวกร ตรวจสอบ		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรวิชาชีพด้านสถาปัตยกรรม (วช.)
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายสุชากร ทองภัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสถาปัตย์
ตรวจสอบ		(นางสาววิรัตน์ สุระรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริหารงานด้านสถาปัตย์และออกแบบก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางสาววิรัตน์ สุระรัตน์) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริหารงานด้านสถาปัตย์และออกแบบก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดิษฐ์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาววิภา ปรัชญะ) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
อนุมัติ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการ
แบบแสดง	แบบขยายป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างขนาดใหญ่ (ก.2) ขนาด 1.20x2.40 ม.	
มาตราส่วน	NO SCALE	
วัน/เดือน/ปี		
แบบเลขที่	02	

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๑๓๓ หน้า



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนดินตัด ดินถมและคุณสมบัติวัสดุ

ตารางแสดงค่าลาดตัดคันทาง (BACK SLOPE)

และค่าลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงของการตัด หรือถม (เมตร)	ดิน	ดินเหนียว	ดินแข็ง
	ตัด	ถม	ตัด
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1

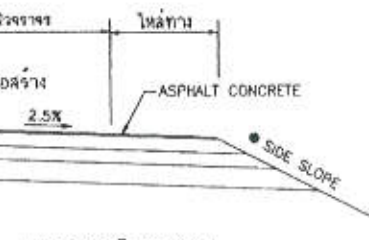
- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ตัดความสูงตามแบบ ทด-2-50.
- ๑) ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามตาราง
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

- คุณสมบัติวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น มาท.201 ถึง มาท.231 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- จำนวนชั้นดินถมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
- ส่วน 'ก' ให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรควบคุมการก่อสร้าง
- ส่วน 'ข' ความหนาแน่นของดินถมขึ้นอยู่กับความสามารถที่งานได้
- วิธีที่กำหนดเป็น เมตร นอกเหนือจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ความหนาแน่นของผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALT CONCRETE ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างและสายทาง และควรหนาแน่นไม่น้อยกว่า 0.04 M

หมายเหตุ

- กรณีวัสดุคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
- วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิมและไม่น้อยกว่า 4 %
- รับน้ำหนักบรรทุกทุก 25 ตัน (รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
- ความหนาแน่นของโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะต้องเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- แบบถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด-2-303/45



แบบขยายริมขอบทาง

ถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 7 ปี)

ดินเดิมหรือดินคันทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นเดิม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	4	≤ 500	-	0.20	0.20
	4	501 - 1000	0.20	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
6%	4	501 - 1000	0.10	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
	5	2001 - 3000	0.10	0.25	0.25
8%	4	501 - 1000	-	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	-	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	-	0.25	0.25
	5	2001 - 3000	-	0.25	0.25

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 10 ปี)

ดินเดิมหรือดินคันทางเดิม (CBR)	ผิว ASPHALT CONCRETE (ชั้นเดิม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุพื้นทาง (เมตร)
4%	5	≤ 1000	0.20	0.25	0.20
	8	2000 - 3001	0.20	0.25	0.25
	8	3001 - 4000	0.20	0.25	0.25
	10	4001 - 5000	0.20	0.25	0.25
6%	5	≤ 1000	0.10	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	0.10	0.25	0.25
	8	3001 - 4000	0.10	0.25	0.25
	10	4001 - 5000	0.10	0.25	0.25
8%	5	≤ 1000	-	0.25	0.20
	6	2000 - 3001	-	0.25	0.25
	8	3001 - 4000	-	0.25	0.25
	10	4001 - 5000	-	0.25	0.25

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. 1528 / 2568

ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568

แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ถนนผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)

แบบเลขที่ ทด-2-303

แผ่นที่ 23

ลงชื่อ.....ผู้จ้าง

ข้อกำหนดงานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานจัดสร้างงานทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทางตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
- งานดินถมคันทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานดินถมคันทางต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุดินคันทาง (มทข 201-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - วัสดุที่จะทำการบดอัดแต่ละชั้นต้องผสมให้เข้ากันก่อน แล้วพรมน้ำตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถเกรดปาดเกลี่ยให้วัสดุมีความชื้นสม่ำเสมอก่อนทำการบดอัดแน่น
 - การถมคันทางให้ถมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งๆ หนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร ทุกชั้นต้องบดอัดแน่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Standard Proctor Density
- งานขึ้นรองพื้นทาง
 - วัสดุที่ใช้ในงานรองพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (มทข 202-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - บนผิวจราจรเดิม หรือคันทางใหม่ ถ้ามีหลุมจะต้องกลบและบดอัดให้แน่นก่อน แล้วจึงนำวัสดุรองพื้นทางมาเกลี่ยแผ่บดอัดเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งหนาไม่เกิน 20 เซนติเมตร และให้ความหนาแน่นแต่ละชั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 95% Modified Proctor Density
- งานขึ้นพื้นทาง
 - วัสดุในงานพื้นทาง ต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (มทข 203-2545) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบและรับรองให้ไว้ได้แล้ว
 - บริเวณใดหรือช่วงใดพบว่าวัสดุพื้นทางเกิดการแยกตัว (Segregation) จากการเกลี่ยแผ่บดอัดจะต้องขุดคุ้ย (Scarify) ออกและผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันใหม่ หากวัสดุที่ทำการคลุกเคล้าใหม่นั้นตรวจพบว่าคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดให้นำวัสดุนั้นออกและนำวัสดุที่มีคุณสมบัติที่ถูกต้องมาใส่แทน
 - Control Test จะเก็บตัวอย่างทดสอบทุกๆ ระยะ 1,000 เมตร และทุกตำแหน่งที่วัสดุเปลี่ยนแปลงการทดสอบเพียง Sieve Analysis และ Compaction เท่านั้นแต่ทั้งนี้ หากเกิดความสงสัยวัสดุตำแหน่งใด ผู้ควบคุมงานสามารถทดสอบทั้งหมดเหมือน General Test ได้
 - ทดสอบความแน่นในสนาม (Field Density) พื้นที่ 450 ตารางเมตรต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- งาน Prime Coat มทข 225-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด MC-70 หรือ CSS-1 ปริมาณการใช้ 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร
 - ผิวหน้าพื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและดินที่หลุดหรือวัสดุอื่นใด โดยการกวาดและเป่าผิววัสดุออก
- งาน Tack Coat มทข 227-2545
 - ยางแอสฟัลต์ เป็นชนิด CRS-2 ปริมาณการใช้ 0.10-0.30 ลิตร/ตารางเมตร
 - ก่อนที่จะทำการ Tack Coat จะต้องทำการกวาดฝุ่นและดินที่หลุดออกให้หมดแล้วใช้เครื่องปาล์มเป่าฝุ่นออกให้หมด
 - เมื่อลาดยางแอสฟัลต์แล้วจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 10-18 ชั่วโมง ก่อนที่จะทำผิวชั้นต่อไป
- งานแอสฟัลต์คอนกรีต
 - พื้นผิวที่จะปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องทำการ Prime Coat ตาม มทข 225-2545 หรือ Tack Coat ตาม มทข 227-2545 ก่อน
 - พื้นทางจะต้องสะอาดปราศจากฝุ่น หรือวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นปะปน
 - พื้นทางเดิมที่เกิดการยุบตัว (Depression) หรือเป็นแอ่งเฉพาะแห่ง แต่ไม่ใช่จุดอ่อนตัว (Soft Spot) ถ้าแอ่งลึกไม่เกิน 30 มิลลิเมตร อาจแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน หรือจะปูรวมไปพร้อมกับ การปูชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตก็ได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ทั้งนี้ความหนารวมที่จะปูจะต้องไม่เกิน 80 มิลลิเมตร หากความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะต้องแยกปูเสริมเพื่อปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวหรือเป็นแอ่งก่อน ถ้าแอ่งลึกเกิน 50 มิลลิเมตร จะต้องปูเสริมปรับระดับเฉพาะส่วนที่ยุบตัวก่อน โดยให้ปูเป็นชั้นๆ หนาไม่เกินชั้นละ 50 มิลลิเมตร
 - ผิวพื้นสะพานคอนกรีตที่จะต้องปูแอสฟัลต์คอนกรีต จะต้องขุดวัสดุยาแนวรอยแตก และรอยต่อส่วนเกินที่ติดอยู่ที่ผิวพื้นคอนกรีตออกให้หมด แล้วทำความสะอาดทั้งไว้ให้แห้งแล้วใช้เครื่องปาล์มเป่าฝุ่นออกให้หมดแล้วทำ Tack Coat ก่อนปูแอสฟัลต์คอนกรีต

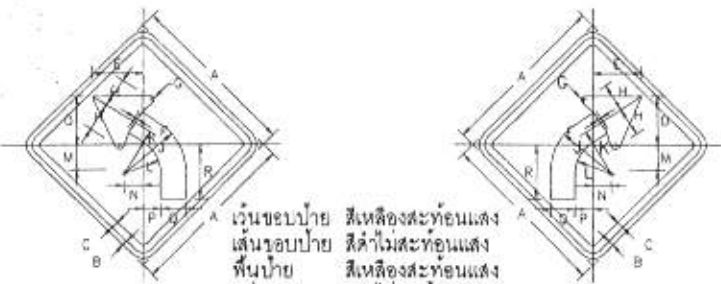
- อุณหภูมิแอสฟัลต์คอนกรีต เมื่อมาถึงสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 132°C และเมื่อปูบนพื้นทางแล้วจะต้องมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C
 - ทำการเก็บวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตหน้างาน พื้นที่ 9,000 ตารางเมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ทดสอบตาม มทข (ท607-2545) เพื่อหาคุณสมบัติของมวลรวมและปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์ที่ใช้
 - การปูแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องได้ความหนาตามข้อกำหนด และผิวหน้าจะต้องมีความเรียบ ความแน่นสม่ำเสมอทั้งทางด้านความหนาและตามยาว โดยไม่มีรอยฉีก (Teoring) รอยเคลื่อนตัวเป็นแอ่ง (Shoving) การแยกตัวของส่วนผสมหรือความเสียหายอื่นๆ เกิดขึ้น หากปรากฏมีความเสียหายเกิดขึ้นให้รีบแก้ไขทันที ส่วนผสมที่มีลักษณะจับตัวกันเป็นก้อนแข็งหนานำมาใช้
 - การบดอัดผิวภายหลังการที่ได้ปูแอสฟัลต์คอนกรีตลงบนผิวทางแล้ว ให้บดทับครั้งแรกด้วยรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ หรือ 3 ล้อ ที่หนักประมาณ 8-10 ตัน จำนวน 2 เที่ยว แล้วจึงตามด้วยรถบดล้อยางที่หนักประมาณ 10-12 ตัน ทันที เมื่อได้ความหนาแน่นตามที่ต้องการแล้ว ปล่อยให้ผิวหน้าเย็นตัวลงก่อนรถบดล้อเหล็ก 2 ล้อ อีกครั้งหนึ่ง
- 9 การตรวจสอบแอสฟัลต์คอนกรีตที่ก่อสร้างแล้ว
- ลักษณะผิว (Surface Texture) จะต้องมียกระดับความลาดตามแบบ มีลักษณะผิวและลักษณะการบดอัดที่สม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความเสียหาย เช่น ผิวหน้าหลุด (Pull) รอยฉีก (Tear) ผิวหน้าหลวมหรือแยกตัว (Segregation) เป็นคลื่น (Ripple) หรือความเสียหายอื่นๆ หากตรวจสอบแล้วปรากฏว่ามีความเสียหายดังกล่าวจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องเสียก่อนผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
 - ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้เจาะด้วยอย่างความหนาทุกๆ ระยะไม่เกิน 250 เมตร จำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง หรือจำนวน 3 ก่อนตัวอย่าง ในแนวตั้งฉากกับแนวถนน และก่อนตัวอย่างจะต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และนำผลหาค่าเฉลี่ยความหนาจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
 - ความแน่น (Density) หลังจากที่ได้ทำการบดอัดแอสฟัลต์คอนกรีตบนผิวทางเรียบร้อยแล้วให้ทำการเจาะก่อนตัวอย่างเป็นตัวแทนของชั้นทางแอสฟัลต์คอนกรีตในสนามที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยเครื่องเจาะเก็บตัวอย่างจำนวน 1 ก่อนตัวอย่าง ทุกๆ ระยะ 250 เมตร แล้วนำมาทดสอบหาความหนาแน่น ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 98 ของค่า Marshall Density
 - การซ่อมหลุมที่เจาะก่อนตัวอย่าง จะต้องทำความสะอาดหลุมให้เรียบร้อย และทำการ Tack Coat ก่อนที่จะปะซ่อมด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121°C ให้ผิวเรียบเสมอกับผิวทาง และได้ความหนาแน่นตามแบบกำหนด
10. การอำนวยความสะดวกและการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดพร้อมจัดหาบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

แบบคู่มือประกอบข้อกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
นายกำลัง ออบ.ส.บ.	1528 / 2568
ลงวันที่	14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข	19167
.....ประธานกรรมการ	กรรมการ
.....กรรมการ	กรรมการ
.....กรรมการ	กรรมการ

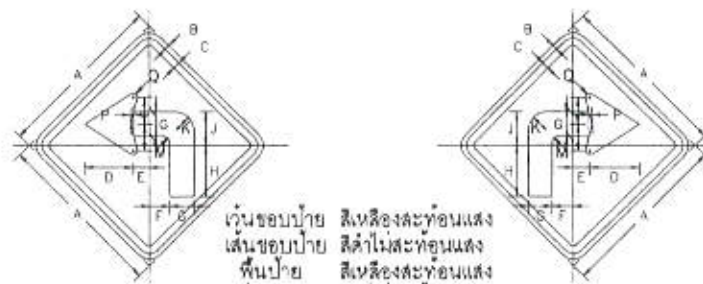
แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
งานเสริมผิวและซ่อมสร้างผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
แบบเลขที่ ทอ 7-601	แผ่นที่ 100

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบมาตรฐาน			
ป้ายจราจรประเภทป้ายบังคับและป้ายเตือน			
	เขียนแบบ		ผู้ตรวจการสำนัก
	ผู้ออกแบบ	ผู้ดำเนินการสำนัก	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	หน้า	
	ผู้ดำเนินการกลุ่มออกแบบ		
แผ่นที่ 34	แบบเลขที่ 93-101/56	ฉบับ	



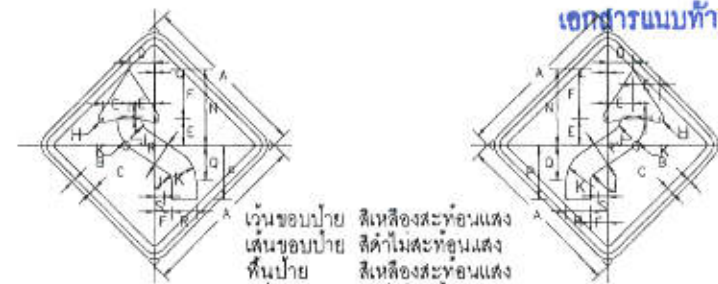
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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	1.24	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	5	6.5	15.5	
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20	
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	26	
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31	



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
1	45	1	1.5	13	13.5	1	1.25	7.5	15	11.75	8.5	4	3.25	5	6.5	15.5
2	60	1.5	2	18	18	1	1.5	10	20	15.5	11	5.5	4.5	6.5	9	20
3	75	1.75	2.5	22	22	1.5	2	12.5	25	19.5	14	7	5.5	8	11	26
4	90	2	3	26	27	2	2.5	15	30	23.5	17	8	6.5	10	13	31

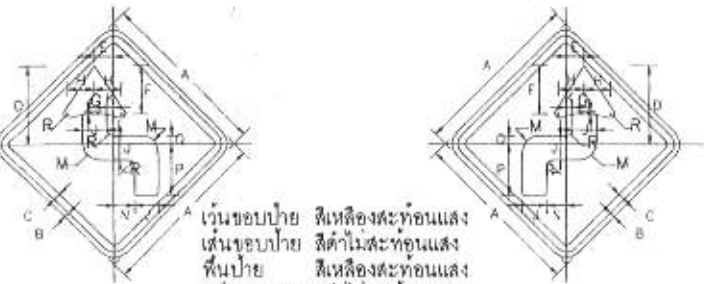


เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

พ.ศ. 2566 วัน/เดือน/ปี	รถปั่นเป็นคันรถ																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	Q	R	S		
1	45	1	1.5	8	7.5	13	1	1.25	2.75	9	25	0.6	21	15	9.5	6.5	2	
2	60	1.5	2	8	10	18	1	1.5	3.5	12.5	0.8	28	20	13	9	3		
3	75	1.75	2.5	10	12.5	22	1.5	2	4.5	15.5	1	35	25	16	11	3.5		
4	90	2	3	12	15	26	2	2.5	5.5	18.5	1.2	42	30	19	13	4		

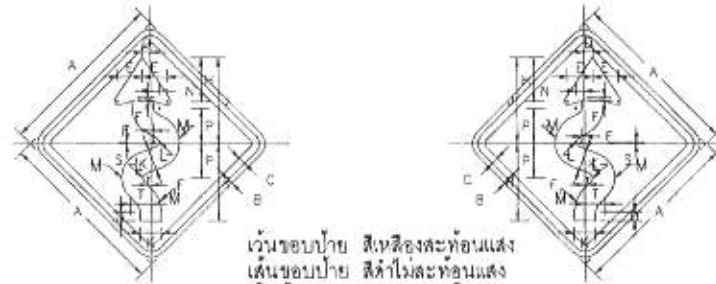
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
1	45	1	1.5	21.5	5	13	1	7.5	6.5	7.5	4.5	5.25	15	2	1.25		
2	60	1.5	2	29	7	18	1	10	9	2.5	6	7.5	20	3	1.5		
3	75	1.75	2.5	36	8.5	22	1.5	12.5	11	3	7.5	9	25	3.5	2		
4	90	2	3	43	10	26	2	15	13	3.5	9	10.5	30	4	2.5		



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

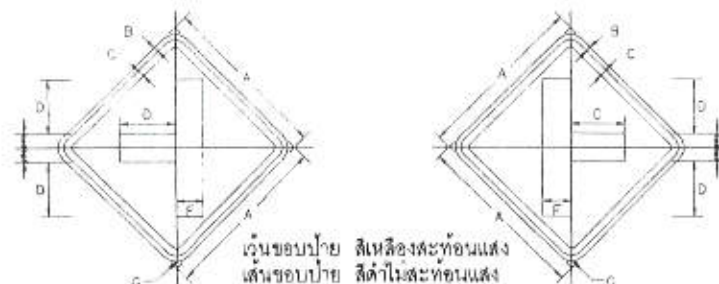
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	45	1	1.5	2.5	7	0.75	12	24	8	2	8	2.5	9.5	21.5	0.5	5	3			
2	60	1.5	2	3	9	1	16	32	8	2	10	3	13	29	0.5	6	4			
3	75	1.75	2.5	4	11.5	1.5	20	40	10	3	13	4	16	36	0.8	8	5			
4	90	2	3	5	14	1.5	24	48	12	4	16	5	19	43	1	10	6			
4 (พิเศษ)	120	2.5	3.5	6	18	1.5	32	64	16	5.25	21.25	6.75	25.25	57.25	1.25	13.25	8			



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

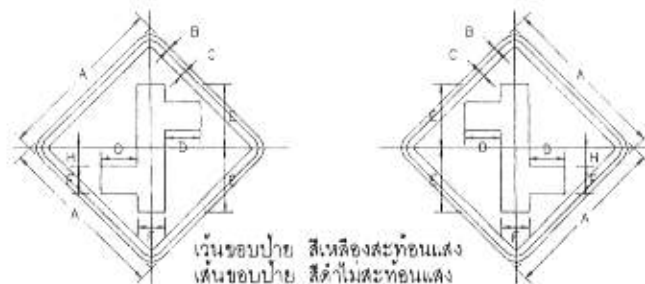
ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
1	45	1	1.5	15	3.75	3.0												
2	60	1.5	2	20	5	3.5												
3	75	1.75	2.5	25	6	4												
4	90	2	3	30	7.5	5												

เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง



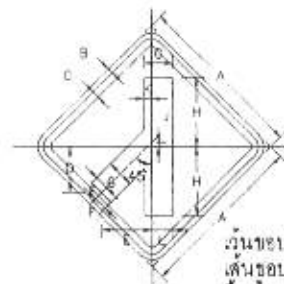
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
4	90	2	3	30	7.5	15	5



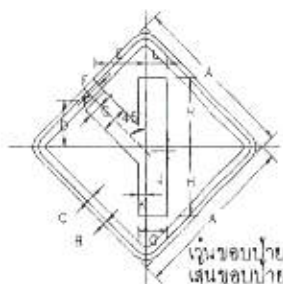
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H
1	45	1	1.5	12.5	24	10	6	
2	60	1.5	2	13	25	10	8	
3	75	1.75	2.5	15	31	12	10	
4	90	2	3	19	37	15	12	



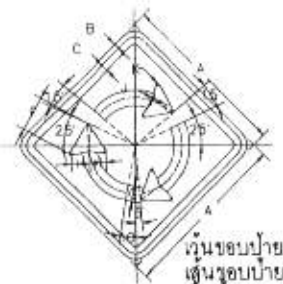
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	7.5	18.5	1	1.9	5.6		
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5	
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	



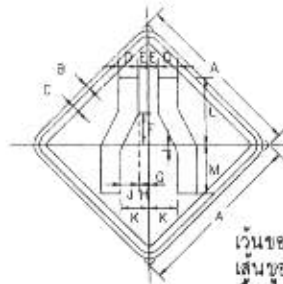
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	12.5	13.5	7.5	18.5	1	1.9	5.6		
2	60	1.5	2	17	18.5	5	10	25	1.5	2.5	7.5	
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	



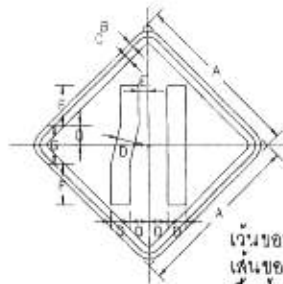
เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	45	1	1.5	9	4.5	5	1	3.5	11.3			
2	60	1.5	2	10	5	5.5	0.5	1	15			
3	75	1.75	2.5	14	7	7.5	1	1.5	18.8			
4	90	2	3	18	9	10	1.5	2	22.9			



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	45	1	1.5	5	2.75	8.5	1.5	2.75	5	7.75	18	13	
2	60	1.5	2	6.7	3.7	11.4	2	3.7	6.7	10.4	24	17.35	
3	75	1.75	2.5	8.25	4.5	14.25	2.5	4.5	8.25	13	30	21.75	
4	90	2	3	10	5.5	17	3	5.5	10	15.5	36	26	



เว้นขอบซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบซ้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นซ้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	G
1	45	1	1.5	5	1.25	12.5	10
2	60	1.5	2	6.7	1.7	16.7	13.3
3	75	1.75	2.5	8.25	2	20.75	16.5
4	90	2	3	10	2.5	25	20

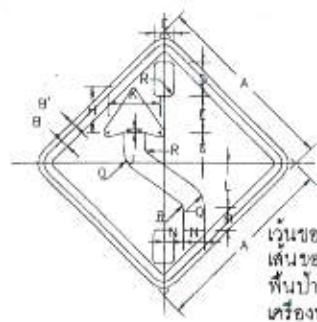
แบบคู่ฉบับประกอบการทำหน้าตรวจการ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (1/4)

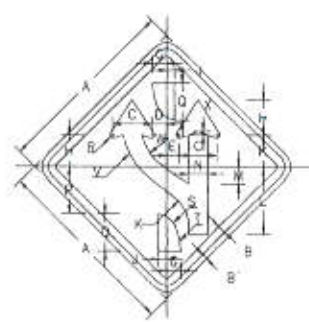
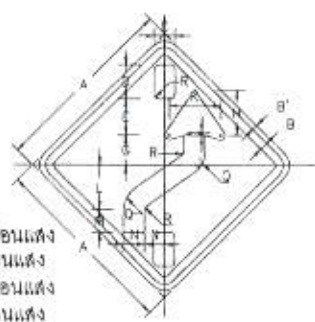
เขียนแบบ
ผู้ตรวจสอบ
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

หน้า 38
แบบเลขที่ ๑๓-105/56



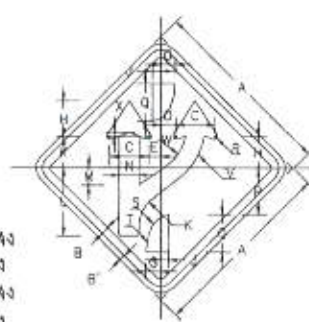
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.42,ท.43		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	5.25	8.25	9	7.5	11.25	0.75	12.5	10.75	5.75	5	3	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	7	11	12	10	15	1	16.75	14.25	7.75	6.75	3	1.5	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	8.75	13.75	15	12.5	18.75	1.25	21	18	9.5	8.5	4	2	1.5	1	1	1	1
4	90	2	3	10.5	16.5	18	15	22.5	1.5	25.25	21.5	11.5	10.25	5	2.5	2	1.5	1	1	1



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.44,ท.45		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	9.5	3.88	3.08	3.5	8.75	2	7.75	16.75	4.5	4.75	11.5	9	0.75	5.5	13.75	13.5	9.25
2	60	1.5	2	12.75	5.17	4.1	4.75	11.75	2.75	10.25	22.25	6	6.25	15.5	12.25	1	7.25	18.25	18	12.25
3	75	1.75	2.5	15.75	6.45	5.13	6	14.75	3.25	13	28	7.5	8	19.25	15.25	1.25	9.25	22.75	22.5	15.25
4	90	2	3	19	7.75	6.15	7.25	17.75	4	15.5	33.5	9	9.5	23.25	18.25	1.5	11	27.4	27	18.3



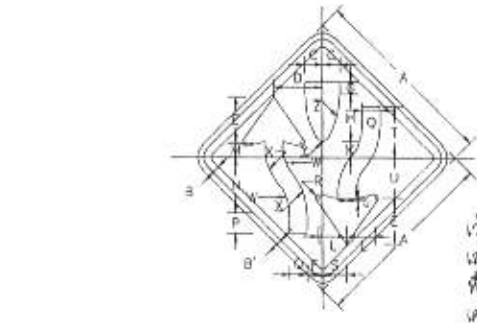
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.46,ท.47		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	7.5	13.5	8.75	8.9	18.75	23.5	10.25	5.75	4.25	1.3	1	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	10.25	18.25	12.25	12.25	25.25	30.25	15.25	8.25	6.25	2	1.5	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	12.75	22.75	14.75	14.75	30.25	35.25	17.25	9.25	7.25	2.5	2	1.5	1	1	1	1	1
4	90	2	3	15.25	27.25	17.25	17.25	35.25	40.25	20.25	11.25	9.25	3	2.5	2	1.5	1	1	1	1

แบบแปลนป้ายจราจรจราจรที่ ๑๔-๑๕
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐๐ ชุด

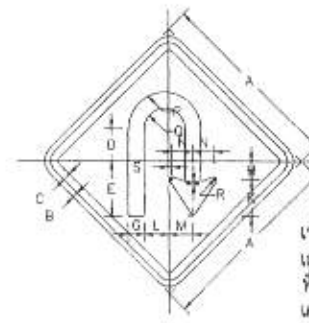
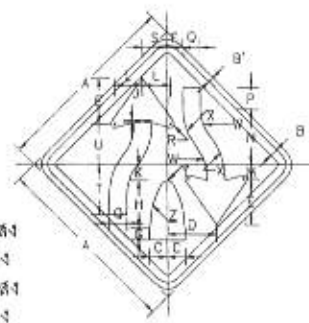
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

ผู้รับจ้าง
LHPC
ผู้ควบคุมงาน
ผู้ควบคุมงาน



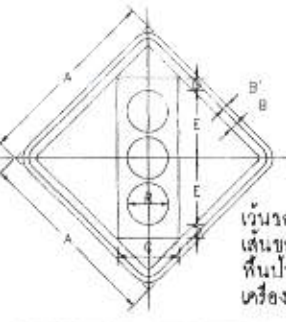
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.48,ท.49		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
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	8	12.75	9.5
2	60	1.5	2	6	18	17.25	5	2.25	17.25	0.75	4.75	9.25	4.75	18	7	6	1	8	17	12.75
3	75	1.75	2.5	7.5	20	19.25	6.25	2.75	21.75	1	6	11.75	5.75	22.5	8.75	7.5	1.3	10	21.25	15.75
4	90	2	3	9	24	23	7.5	3.4	26	1.1	7.25	14	7	27	10.5	9	1.5	12	25.5	19



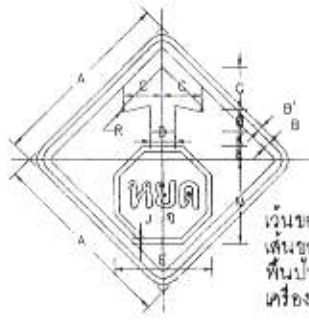
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.50,ท.51		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	7.5	13.5	4	4.5	1	9	5	5.75	5	9	5	0.75	0.75	1	1	1	1
2	60	1.5	2	10	18	5.25	6.25	1.25	12.25	6.75	7.75	6.75	12.25	8.75	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	12.5	22.5	6.75	7.75	1.75	15.25	8.25	9.75	8.25	15.25	10.5	1.25	1.25	1	1	1	1
4	90	2	3	15	27	8	9.25	2	18.25	10	11.75	10	18.25	12.5	1.5	1.5	1	1	1	1



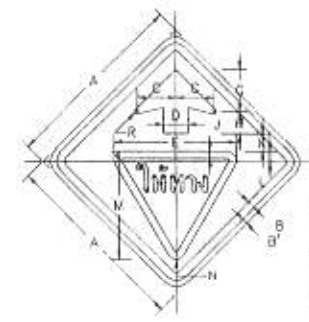
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.52		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	15	3.75	18.5	10.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	20	5	22	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	90	2	3	30	7.5	33	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



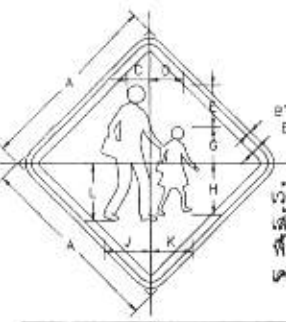
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.53		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	9.5	6	23.5	10.5	5.25	0.75	3.75	3	20.25	0.75	1	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	12.75	8	31.25	14	7	1	5	4.25	27.25	1	1	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	15.75	10	39	17.5	8.75	1.25	6.25	5.25	34	1.25	1	1	1	1	1	1	1
4	90	2	3	19	12	47	21	10.5	1.5	7.5	6.25	40.75	1.5	1	1	1	1	1	1	1



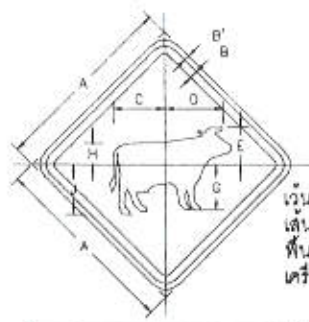
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

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



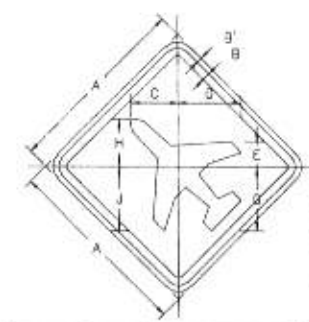
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.55		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	5.5	8.5	10	8.75	12.5	11.5	10.25	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	7.25	11.25	13.5	11.75	16.75	15.25	13.75	18.75	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	9.25	14.25	16.75	14.75	21	19.25	17.25	23.25	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	90	2	3	11	17	20.25	17.75	25.25	23	20.75	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1



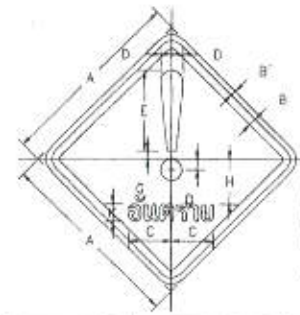
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.56		มิติเป็นเซ็นติเมตร																		
ขนาดป้ายจราจร		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	45	1	1.5	12.5	14	9	11	5.25	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	60	1.5	2	16.75	18.75	12.25	14.75	7	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	75	1.75	2.5	21	23.25	15.25	18.25	8.75	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	90	2	3	25.25	28	18.25	22	10.5	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



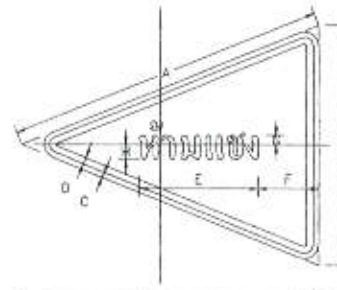
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ท.57	
------	--



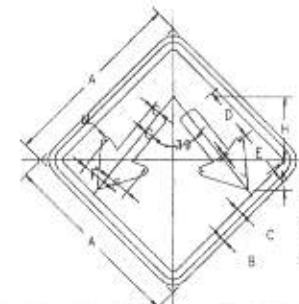
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	45	1	1.5	11.18	2.78	18	1.62	2.09	4.71																	
๒	60	1.5	2	14.91	3.7	24	2.16	16.12	6.28																	
๓	75	1.75	2.5	18.63	4.63	30	2.7	20.18	7.85																	
๔	90	2	3	22.36	5.55	36	3.24	24.18	9.24																	



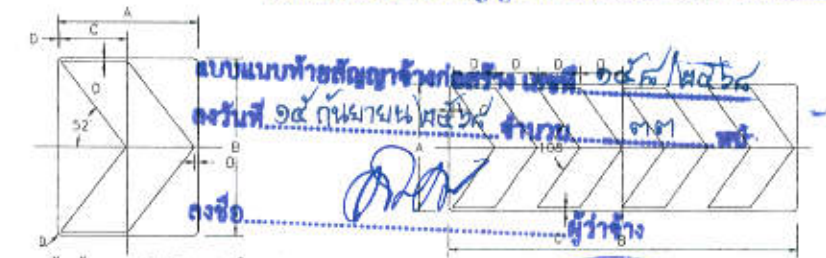
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	100	75	1	1.5	37.5	15.25	2.25	5.5																		
๒	120	90	1.2	1.8	45	18.3	2.7	6.6																		
๓, ๔	160	120	1.6	2.4	60	24.4	3.6	8.8																		



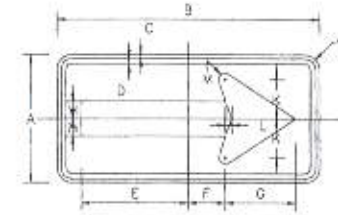
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	45	1	1.5	10.5	11.25	6.25	2.25	15	0.75	7.5	1															
๒	60	1.5	2	14	15	9	3	20	1	10	1.5															
๓	75	1.75	2.5	17.5	18.75	11	3.75	25	1.25	12.5	1.75															
๔	90	2	3	21	22.5	13.45	4.5	30	1.5	15	2.25															



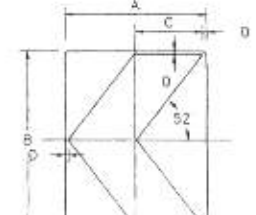
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	75	28.5	15																						



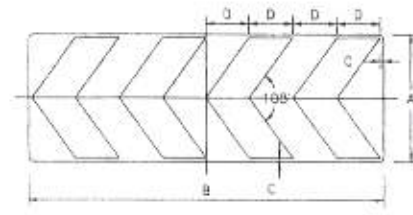
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3														
๓	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5														
๔	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6														



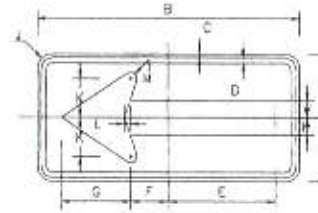
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	75	28.5	15																						



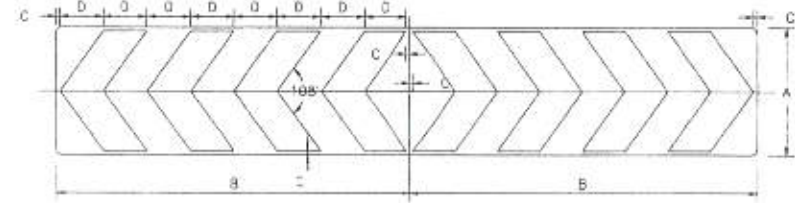
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	35	90	1	12																						



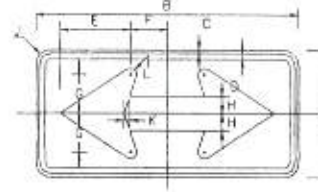
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	120	1	1.5	49	17	32	8	4.5	18	2	3														
๓	90	180	1.5	2.25	73.5	25.5	48	12	6.75	27	3	4.5														
๔	120	240	2	3	98	34	64	16	9	36	4	6														



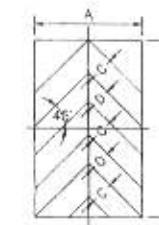
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	35	74	1	12																						



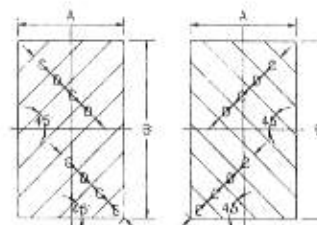
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	120	1	1.5	32	17	18	8	4.5	2	3															
๓	90	180	1.5	2.25	48	25.5	27	12	4.5	3	4.5															
๔	120	240	2	3	64	34	36	16	4.5	4	6															



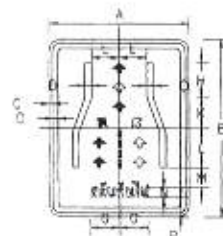
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	45	75	10	8.5																						



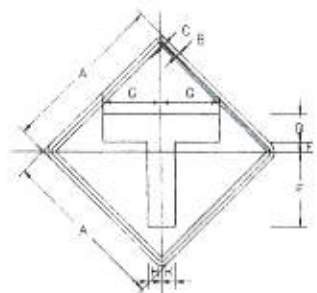
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	60	75	10	8.5																						



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	90	110	2	3	13	15	20	20	30	7.5	10	10														



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑.๕๐	45	1	1.5	7.5	2	21	18.75	3.75																		
๒	60	1.5	2	10	3.5	27	21	5																		
๓	75	1.75	2.5	12	4.5	34	26.5	6																		
๔	90	2	3	15	5.25	41	31.5	7.5																		



เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑-๗๕	55	65	1	1.5	21	65	7.5	7.5	3.5																	



เว้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑-๗๕	80	120	2	2.5	12.5	15	13.5	3.5																		



เว้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
ตัวอักษร สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	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
๑-๗๕	45	90	1	1.5	11.5	5.5	4.5	7																		

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปมาตรฐานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบพิมพ์ประกอบกำหนดครุฑาภรณ์

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายละเอียดป้ายเตือน (4/4)

เขียนแบบ
ผู้ออกแบบ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ

หน้า 41
แบบเลขที่ ๑๗-108/56

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๐๔๘/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้จ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของบidders

รายการกำหนด	ผู้จ้าง	ผู้รับจ้าง
1. วัสดุ		
1.1 ข้อกำหนด		พิกัด 415-250 หรือ 415-250 ระดับ 1
1.2 การใช้งาน		พื้น ทราย กรวด ปะดุม
2. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ		
2.1 ความหนา เนื้อแห้ง, มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 3.0
2.2 อัตราการไหล (โดยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 400	≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ (ตรวจสอบ)		
3.1 ความหนาเนื้อแห้ง, มิลลิเมตร	≥ 0.2	≥ 3.0
3.2 การสะท้อนแสงในเวลากลางคืน		
3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$	≥ 300	≥ 300
สีขาว	≥ 200	≥ 200
สีเหลือง		
4. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุ (ระยะเวลาประกัน)		
4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน	6 เดือน 1 ครั้ง	12 เดือน 1 ครั้ง
4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity), $\text{mcd.lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$	12 เดือน 1 ครั้ง	24 เดือน 1 ครั้ง
สีขาว	≥ 150	≥ 150
สีเหลือง	≥ 100	≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

ข้อกำหนดการติดตั้งจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Point) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำทางหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่ทำบนผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพ่นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- ในกรณีที่ติดตั้งจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้สีติดพื้นหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากให้ความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการกวนอยู่ตลอดเวลาและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าจะใดๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำงานเกินหนึ่งชิ้นขึ้นไปต้องรอให้ชิ้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- สีจราจร (Traffic Point) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 415 สีจราจร ชนิดที่ 2
- วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น วัสดุ หรือ ปะดุม เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ใยบนเส้นเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 543 ไวท์ผลิตภัณฑ์
- วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณลักษณะเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 ค่า ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะผิวเรียบวางราบในแนวที่เครื่องติดตั้งจะผ่าน เมื่อพื้นผิวหรือปะดุมวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

- (1) สีจราจร (Traffic Point) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร
- (2) วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ความหนาของเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจรเมื่อแห้งต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

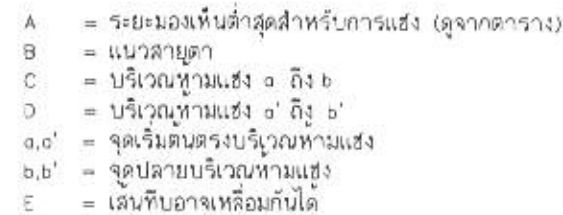
3.2 ค่าแฟคเตอร์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการปฏิบัติงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตันหนึ่ง แต่ละตันทันอย่างน้อย 3 ค่า และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
นายคำสั่ง อ.บ.ส.บ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19/69
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบคู่มือประกอบกาหนดครากกล

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)
แบบเลขที่ ทอ-3-10 (4) แผ่นที่ 52



ไม่แสดงมาตราชั้น

ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับรถแข่ง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



งบเหมาจ่ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่.....
 ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ จำนวน.....
 เงินชดเชย.....
 ลงชื่อ.....
 เงินชดเชย.....
 ลงชื่อ.....
 เงินชดเชย.....

- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับกบ
B = แนวสายตา
C = บริเวณห้ามแสง α' ถึง α
D = บริเวณห้ามแสง α' ถึง α'
E = 1.15 m.
 α, α' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณห้ามแสง
 β, β' = จุดปลายบริเวณห้ามแสง

ไม่แสดงมาตรฐาน

ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

-
- Diagram of a 15m long bridge with three spans of 3m, 9m, and 3m. The spans are labeled 3.00, 9.00, 3.00, 9.00, 3.00 from left to right.

-
- A diagram of a bridge structure with a total length of 10.00m. It consists of three spans, each 3.00m long, separated by two piers, each 1.00m wide. The spans are labeled '3.00' and the piers are labeled '1.00'.

-

-
- Figure 1 shows a horizontal beam with a total length of 24.00 units. The beam is divided into five segments with lengths 3.00, 9.00, 3.00, 9.00, and 3.00. A vertical arrow points downwards at the right end of the beam, labeled with the value 0.10-0.40.

- _____ 1
_____ 10.10-0.40

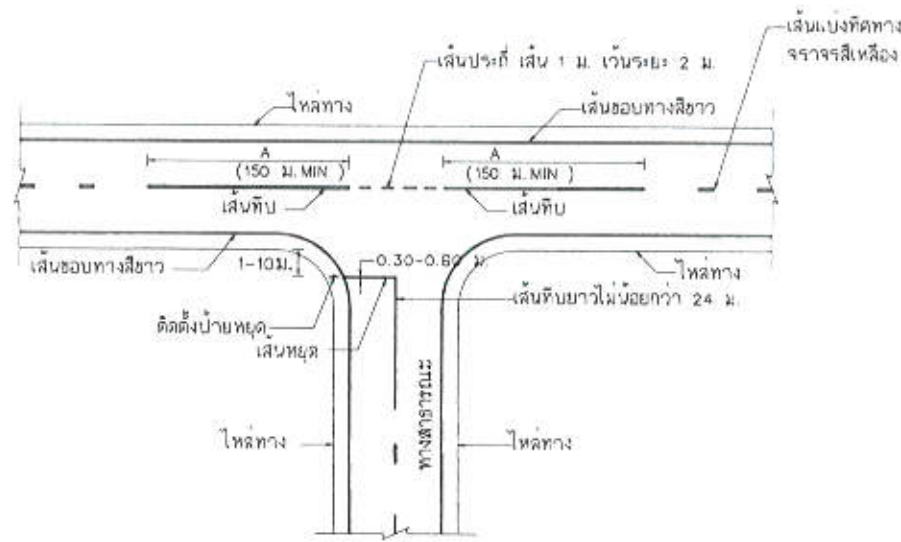
-
- ด้านนอก
- เส้นรอบทาง

1. มีติดาวง มีหน่วยเป็นเมตรจนกระทั่งเป็นอย่างไร
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ติดเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
 - 2.1 เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ย่อมมีหรือตรงอื่นหนวกกันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
 - 2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองทึบ คู่กันไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสอง ท่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจร ในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - 2.4 เส้นทึบคู่ เป็นเส้นห้ามแซงและเป็นเส้นแบ่งทิศทางหลายช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง
 - 2.5 การติดเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวดิ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
 - 2.6 กรณีที่ผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องติดเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ติดเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงบริเวณดังกล่าวและภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีทาถนนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคบิล, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอโรนโพลาลติก ตาม มอก. 542 เช่นในไม่น้อยกว่า 3 มม.
5. กรณีที่ผิวจราจรและไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกันหรือไม่มีไหล่ทาง ให้ติดเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย
6. การติดเส้นขอบทาง บริเวณโค้งอันตราย ในช่วง PC ถึง PT (ดูแบบขยาย 1) ถนนสายใดที่จะทำการติดเส้น บริเวณดังกล่าว ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด
7. ความกว้างเส้นจราจรตามตารางที่ 2 หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

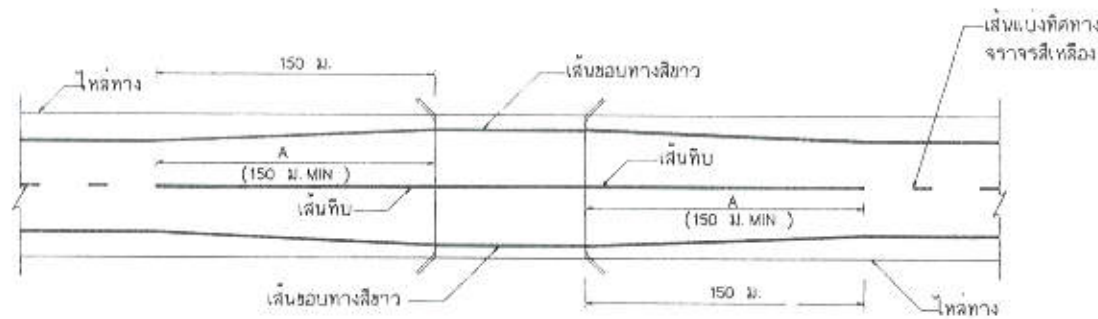
ปริมาณการจราจร (PCU/วัน)	ความกว้างของผิวจราจรรวมสองทิศทาง (เมตร)					ข้อเสนอชนิดสีดีเส้น
	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	
	ความกว้างของเส้นจราจร (เซนติเมตร)					
น้อยกว่า 500	10	10	10	10	15	Traffic Paint/Thermoplastic
มากกว่า 500	10	10	10	10	15	Thermoplastic
มากกว่า 2,000	10	10	15	15	15	Thermoplastic
มากกว่า 8,000	10	10	15	15	20	Thermoplastic

—ให้เลือกใช้นาฬิกาความกว้างข้อมือที่มีระยะทางรวมมากที่สุดเป็นเกณฑ์พิจารณา

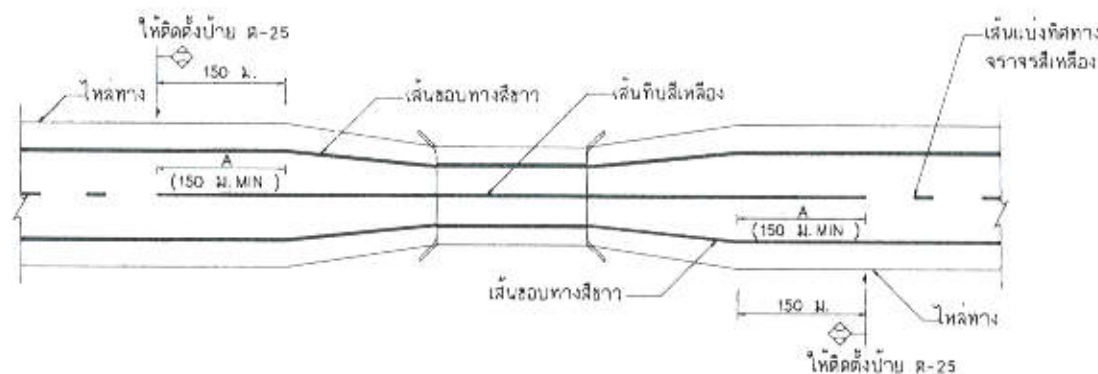
ผู้ชำนาญการพิเศษ	7/10/25
------------------	---------



การตีเส้นจราจรทางแยก
(ทางสาธารณะ)



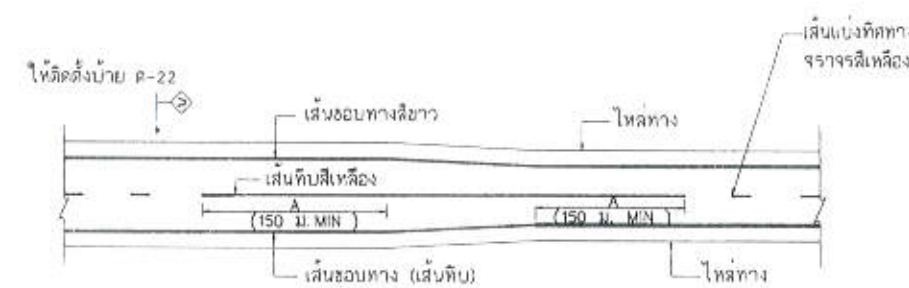
การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานมากกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



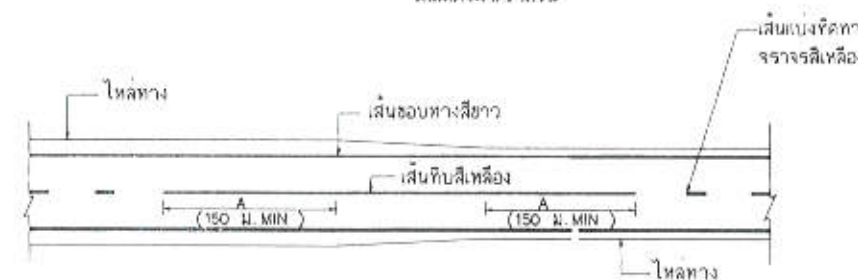
การตีเส้นจราจรกรณีความกว้างสะพานน้อยกว่าความกว้างผิวจราจรถนน
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจรทางเชื่อม
(ทางเชื่อม เข้า - ออก เอกชน)



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของช่องจราจรลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน



การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างของไหล่ทางลดลง
ไม่แสดงมาตราส่วน

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 1167

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

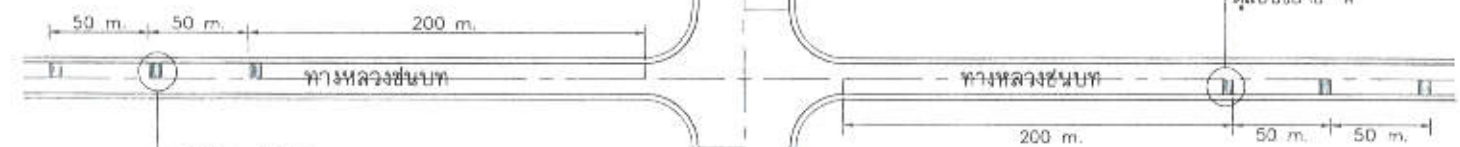
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (2/2)

เขียนแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ดำเนินการสำรวจ
หัวหน้าหน่วยงานออกแบบ	ผู้ดำเนินการออกแบบ	ผู้ดำเนินการออกแบบ
แบบที่ 80	แบบเลขที่ 92-202/56	ฉบับที่



นางสาวจุฑามาศ วัฒนดิษฐ์



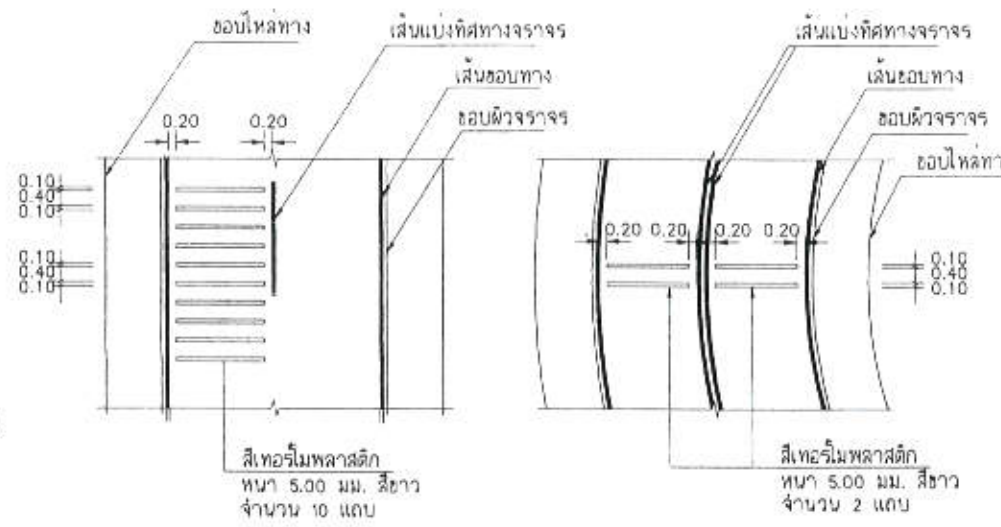
แบบคู่ฉบับประกอบกรทำหนดราคาทด.

แบบ RUMBLE STRIPS บริเวณทางแยก



รายการประกอบแบบ

1. ผิดต่าง? มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสัฟฟอนพลาสติก สีขาว ตาม มอก. 542
3. ทางสายใจจะทำ RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวทาง
ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง



แบบขยาย A
RUMBLE STRIPS
ไม่แสดงมาตราส่วน

แบบขยาย B
RUMBLE STRIPS
"รวมแสดงมาตรฐาน"

ในเขตกรุงเทพมหานคร

๖. การบริหารจัดการทำแบบรูปรายงานก่อสร้าง

พิกัดที่ตั้ง บจก.สข. 1528 , 2568

ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568

แบบแปลนเลข 19167

ประธานกรรมการ

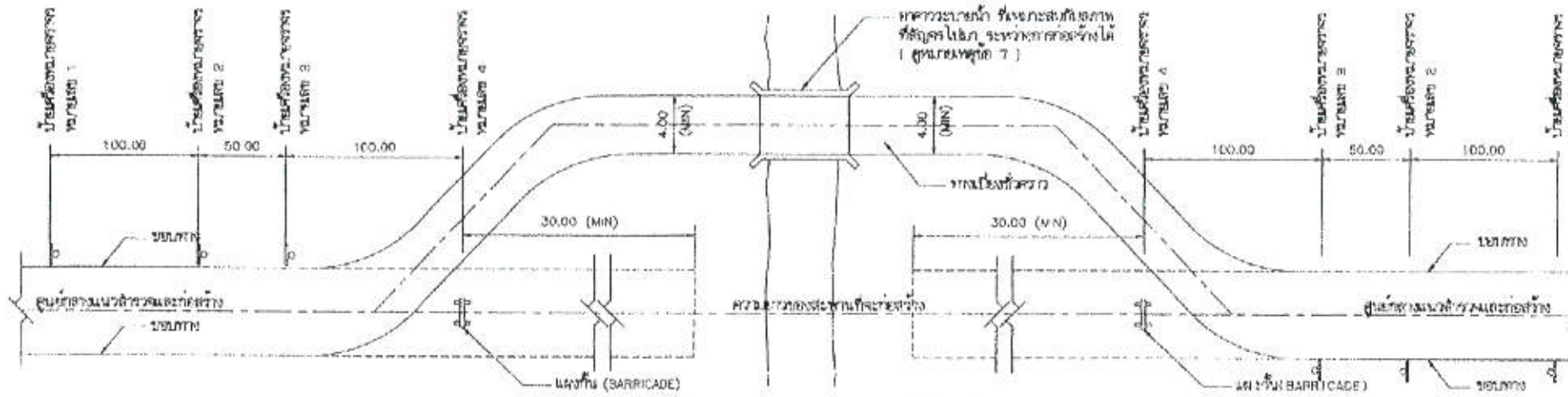
กรรมการ

กรรมการ

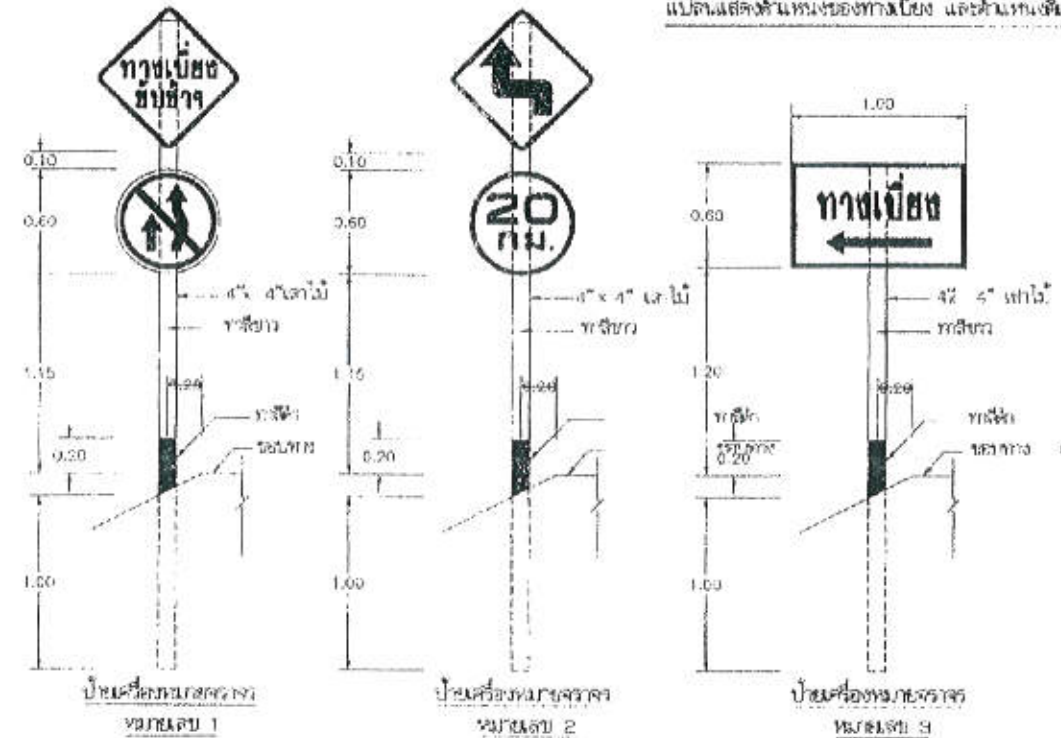
กรรมการ

กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบ/มาตรฐาน			
การตี RUMBLE STRIPS			
	เขียนแบบ		ผู้อำนวยการสำนักฯ
	ผู้ออกแบบ		
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	64 ปี	
	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ		อธิบดี
แบบที่ 62	แบบเลขที่ 97-204/56		



แบบแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....
ปริมาณงานก่อสร้าง.....

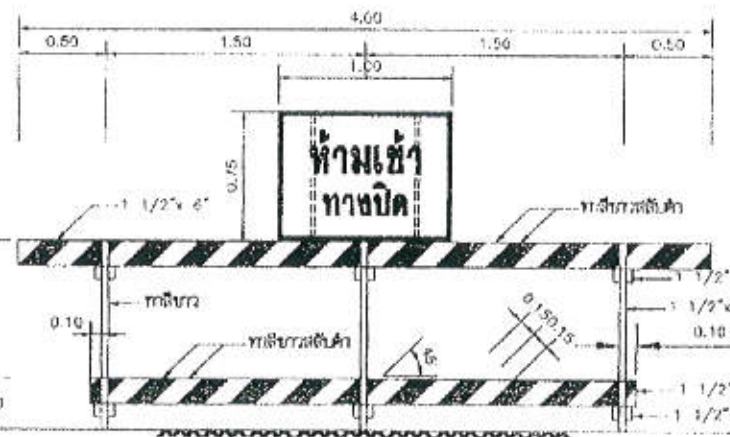
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลาที่.....
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....
ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้อนุมัติในสัญญาจ้าง.....
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์.....

ส่งมอบงานจ้างวันที่..... ตรวจรับงานจ้างวันที่.....

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นโพลีเอสเตอร์แผ่นเหล็กหรือไม้ัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง



แผ่นป้ายห้ามเข้าและป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๖/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๒ จำนวน ๓๓ หน้า

งานก่อสร้าง
ขั้วทางหน้า
ไปตัดใช้รถไถหน้า
เส้นขอบซ้าย
เส้นขอบขวา
เส้นกั้นจราจร

งานก่อสร้าง
ขั้วทางหน้า
ไปตัดใช้รถไถหน้า
เส้นขอบซ้าย
เส้นขอบขวา
เส้นกั้นจราจร

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
นายคำลั่ง ออบ.สบ. 1588 / 8.668
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

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

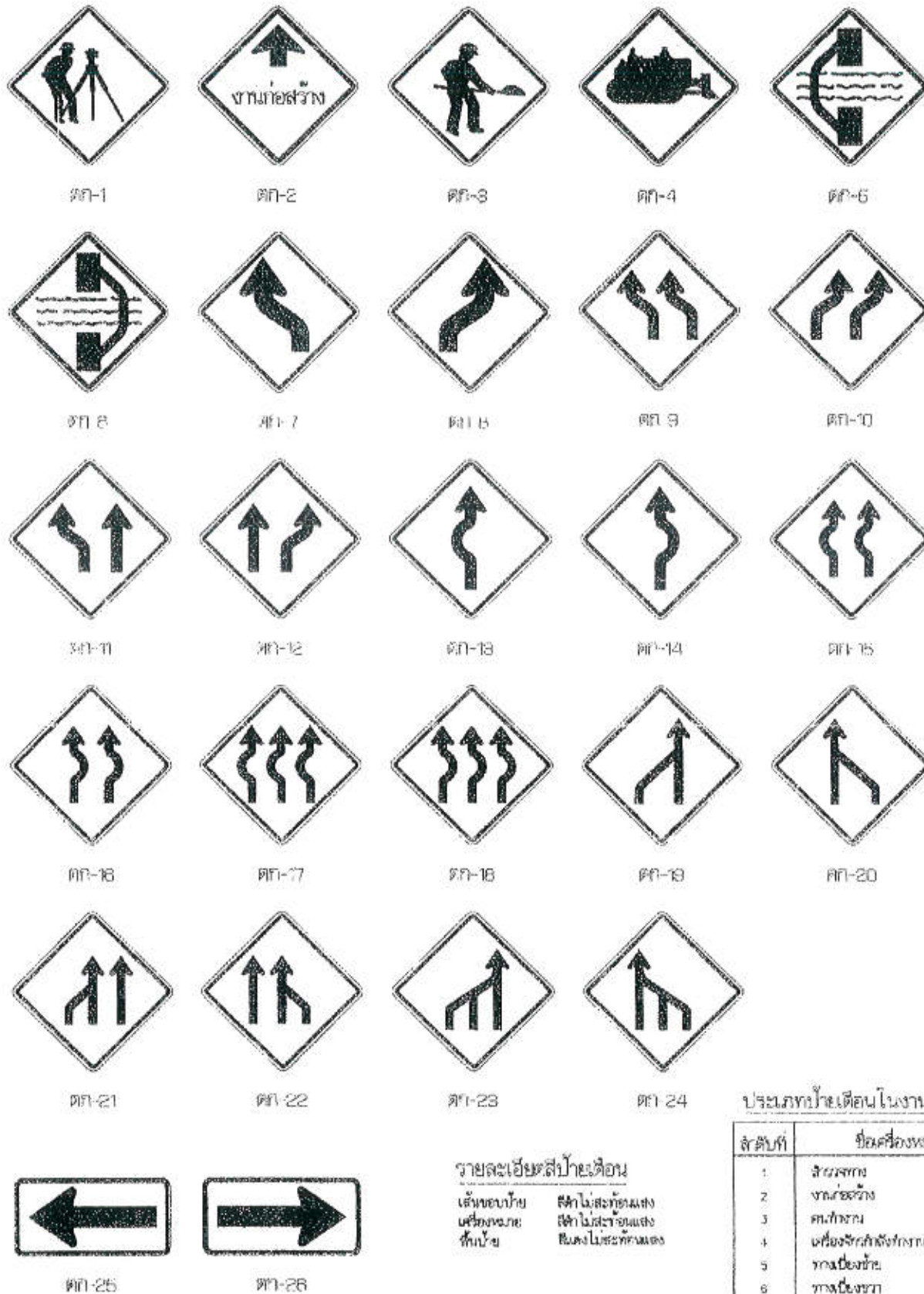
1. ไม่ให้ก่อสร้างหรือใช้รถไถหน้าบริเวณขั้วทางหน้า
2. ป้ายเตือนล่วงหน้า 1 กิโลเมตร
3. จะตัดใช้รถไถหน้าบริเวณขั้วทางหน้า
4. เพื่อความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
5. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
6. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
7. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
8. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
9. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า
10. ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของรถที่วิ่งบนขั้วทางหน้า

หมายเหตุ
แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๖/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๒ จำนวน ๓๓ หน้า



ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง

ประเภทป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง (ตท.)

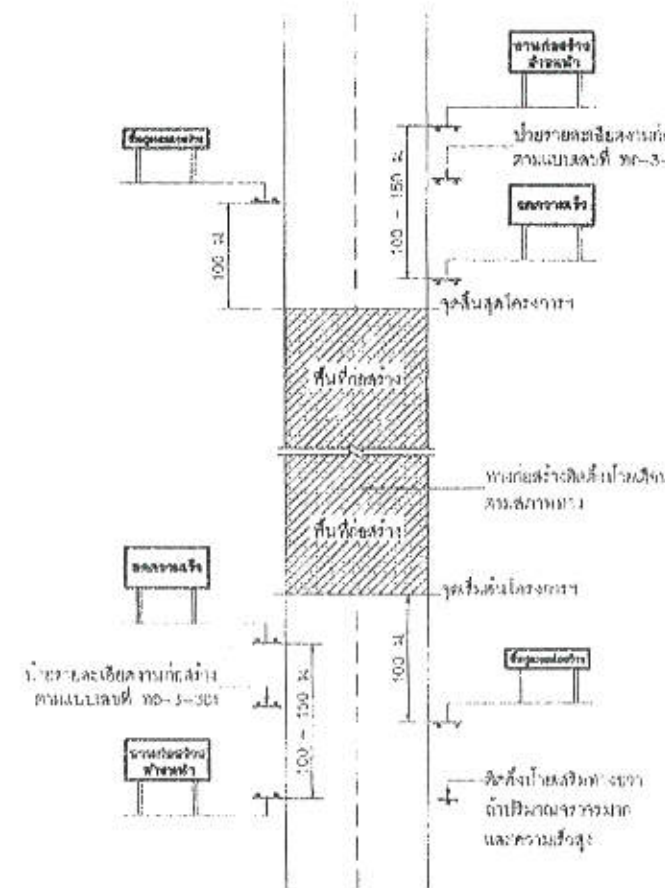


รายละเอียดสีป้ายเตือน

เส้นขอบป้าย สีขาว
เครื่องหมาย สีดำ
พื้นป้าย สีแดง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตท.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สัญญาณ	ตท-1
2	งานก่อสร้าง	ตท-2
3	คนทำงาน	ตท-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตท-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตท-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตท-6
7-24	เครื่องหมายจราจร	ตท-7 ถึง ตท-24
25-26	เครื่องหมายจราจร	ตท-25 ถึง ตท-26



งานก่อสร้าง
ข้างหน้า

ลดความเร็ว

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 45 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

ขนาดป้าย 20 x 100 ซม.
ตัวอักษร 1.5 ซม.

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายที่ติดตั้งตามตารางข้างต้น
- 1.1 ความเร็วจำกัด 70 กม./ชม. ระยะห่าง 100 เมตร
- 1.2 ความเร็วจำกัด 50 กม./ชม. ขึ้นไป ระยะห่าง 150 เมตร
2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 200 เมตร ขึ้นไป ให้ติดตั้งป้ายจราจรเป็นแนวต่อเนื่อง ทุกระยะ 100 เมตร
3. ระยะห่างระหว่างป้ายจราจรเป็นแนวต่อเนื่อง ให้ติดตั้งระยะห่างตามในรูป 30 เมตร โดยให้ติดตั้งป้ายจราจรด้านหน้า ทุกระยะ 50 - 60 เมตร
4. ลักษณะการติดตั้งป้ายจราจรให้ดูตามรูป
- 4.1 บริเวณทางโค้งและทางตรง
- 4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วจราจร
- 4.3 บริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีการจราจรติดขัด
- 4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
5. แผนป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง ป้ายจราจรแบบเลขที่ 1-3-302/45 ของกรมการหลวง

แบบคู่ฉบับประกอบกำหนดครุฑ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ลพ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

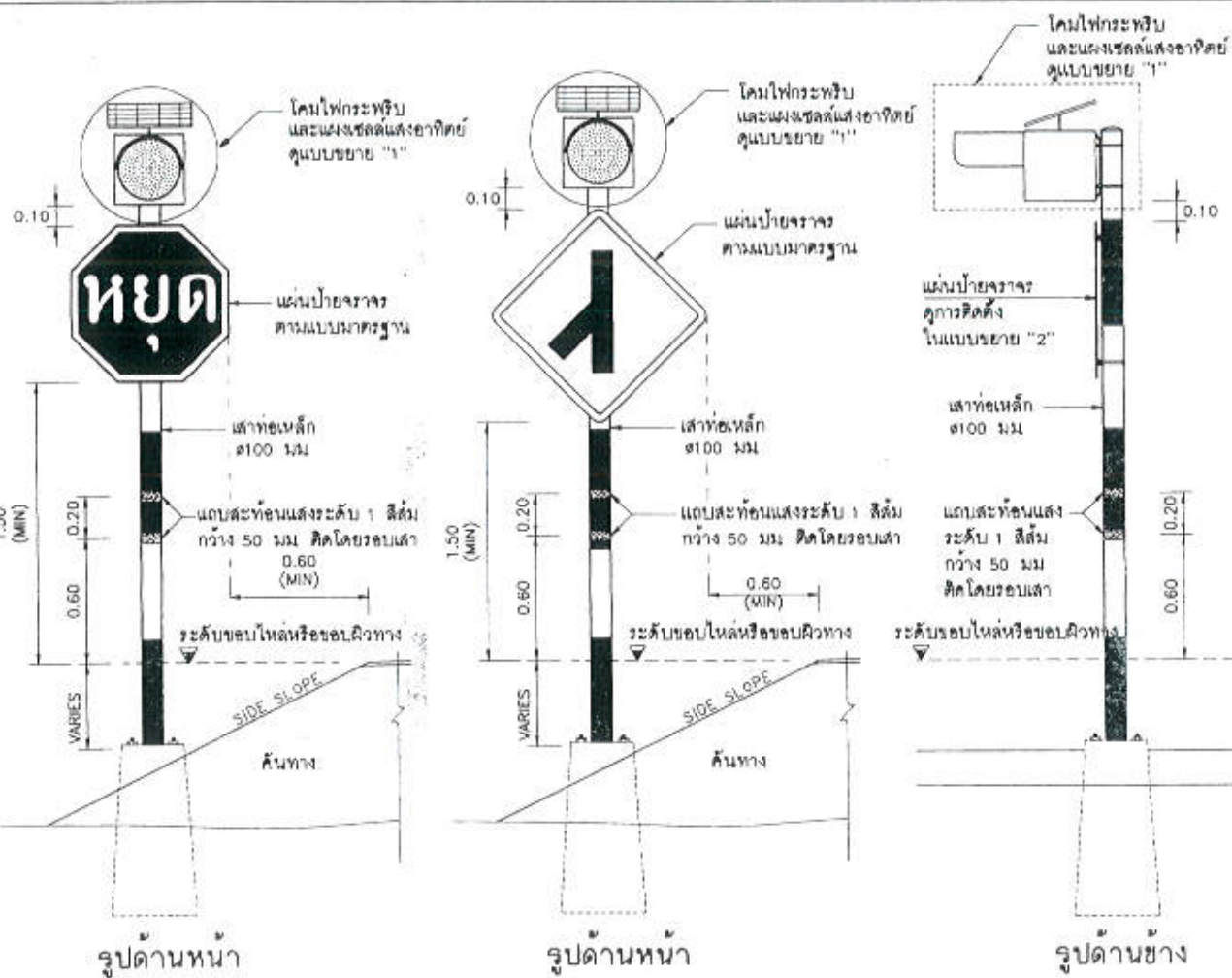
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



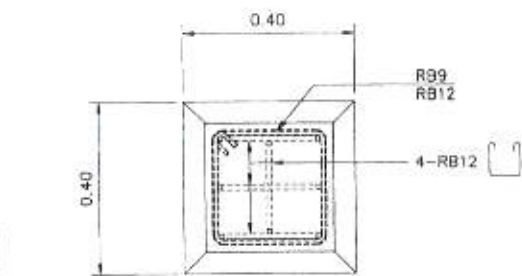
ป้ายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง

ข้อกำหนดทั่วไปของสัญญาณไฟกะพริบ

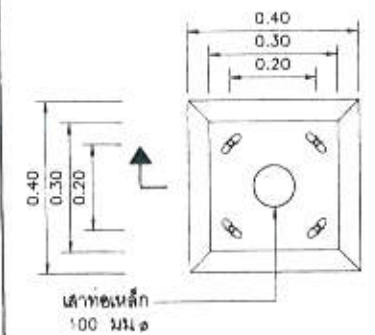
- วัสดุต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ระยะการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน รายละเอียดการยึดแผ่นป้าย ตามแบบเลขที่ จร-114 ถึง จร-115
- ขนาดของโคมไฟกะพริบ มีขนาด ๒10 มม. หรือ ๓00 มม. ทำจากวัสดุให้สีคาร์บอนเนท โปร่งแสงหรือวัสดุอะคริลิค โปร่งแสง ทนความร้อนสูง ไม่แตกง่าย และไม่เปื้อนอันตรายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- หลอดเป็นหลอด LED ชนิดที่ใช้สำหรับงานสัญญาณจราจร สีเหลือง หรือสีแดง จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและมิควรสะท้อนแสงดังนี้
 - สำหรับโคมขนาด ๒10 มม. จำนวนหลอด LED's ไม่น้อยกว่า 80 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 450,000 mcd.
 - สำหรับโคมขนาด ๓00 มม. จำนวนหลอด LED's ไม่น้อยกว่า 120 หลอด และมีความเข้มส่องสว่างโดยรวมของดวงโคมไม่น้อยกว่า 660,000 mcd.
- รูปแบบตัวโคมไฟสำหรับการปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมฯ และต้องมีการบันทึกประวัติการเปลี่ยนตัวโคมเพื่อใช้ยืนยันผลในเวลาที่กลางคืนและสำหรับระบบแสงในเวลากลางวัน
- การกะพริบของหลอด LED's ต้องกะพริบเป็นจังหวะเดียวกันทุกหลอด และสามารถปรับตั้งจังหวะการกะพริบไม่น้อยกว่า 40 ครั้ง/นาที แต่ไม่เกิน 80 ครั้ง/นาที อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 100,000 ชม
- มีแหล่งพลังงานเป็นแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีผลจากวัสดุ MONO-CRYSTAL SILICON สามารถผลิตพลังงานได้ไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ รูปแบบแผงเซลล์แสงอาทิตย์และรูปแบบการติดตั้งแผงเซลล์ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยต้องสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน ผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารที่แสดงการซื้อหรือการได้มาซึ่งเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งออกให้โดยโรงงานหรือผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย ให้กรมพิจารณาอนุมัติ
- อุปกรณ์เก็บพลังงานเป็นแบตเตอรี่แบบ SEALED LEAD ACID หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า มีความจุไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ ความจุ 12 AMPERE-HOUR โดยสามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมงขณะที่ไม่มีการใช้พลังงาน
- เสาเป็นเสาเหล็กกลวงชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL PIPE) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑00 มม. ทนทานไม่น้อยกว่า 2 มม. ทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง แล้วทาสีสีฟ้าขาว เป็นช่วงๆละ 0.50 ม. อีกอย่างน้อย 2 ครั้งตลอดความยาว พร้อมทั้งติดแถบสะท้อนแสงระดับ 1 สติ้ม จำนวน 2 แถบ ขนาดกว้างแถบละ 50 มม. รอบเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งอื่น ๆ มีกำหนด 24 เดือน นับแต่วันที่กรมฯ ตรวจรับการติดตั้งให้สัญญาณแล้วเสร็จเรียบร้อยเป็นต้นไป ถ้าปรากฏว่าหลอดไฟสัญญาณหรือส่วนที่ติดตั้งชำรุดเสื่อมคุณภาพในระยะประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อยตามสภาพเดิมภายใน 48 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับแจ้งจากกรมฯ ผู้รับจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการนี้แต่เพียงผู้เดียว
- ในการรับประกันคุณภาพของหลอดไฟสัญญาณความถี่ 10. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหลอดไฟสัญญาณสำรองไว้ให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หลอดต่อการติดตั้งไฟ 1 ดวง เพื่อใช้เปลี่ยนได้โดยทันทีเมื่อหลอดไฟชำรุด และผู้รับจ้างไม่มาทำการเปลี่ยนให้ตามที่กรมฯ แจ้งไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำหลอดไฟสัญญาณมาส่งมอบเพิ่มเติมให้กับสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดตามจำนวนที่ได้ใช้เปลี่ยนแทนหลอดที่ชำรุดตามข้อ 11 เพื่อให้มีจำนวนหลอดไฟสำรองไว้ใช้งาน



แสดงการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบร่วมกับป้ายบังคับหรือป้ายเตือน (เสาเหล็ก) ไม่แสดงขนาดเสา

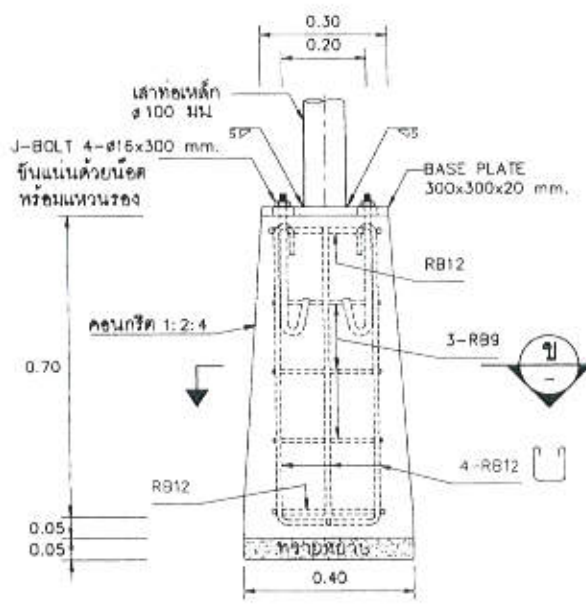


รูปตัด 1 NOT TO SCALE

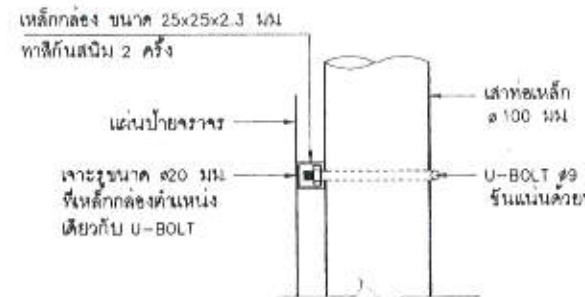


แนบ

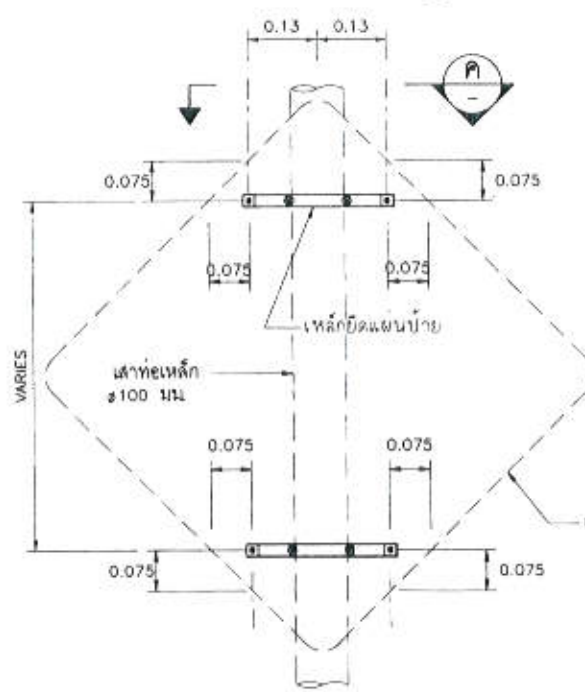
แบบขยายฐานจาก ไม่แสดงขนาดเสา



รูปตัด 2 ไม่แสดงขนาดเสา



รูปตัด 3 ไม่แสดงขนาดเสา



แบบขยาย "2" ไม่แสดงขนาดเสา

ข้อแนะนำการใช้

- ไฟกะพริบสีแดงมีความหมายเดียวกับป้ายหยุด สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งบริเวณทางแยกที่อันตราย หรือไม่สามารถมองเห็นป้ายหยุดติดตั้งได้ โดยติดตั้งคู่กับป้ายหยุดเพื่อบังคับให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็ว
- ไฟกะพริบสีเหลืองมีความหมายให้ลดความเร็วและผ่านทางเดินรถนั้นไปด้วยความระมัดระวัง สัญญาณไฟนี้จะติดตั้งคู่กับป้ายเตือนเพื่อบังคับให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็ว
- การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบบนเสาเหล็ก ควรติดตั้งบนถนนในเขตชุมชน หรืองานติดตั้งบนป้ายจราจรในสายทาง ทั้งนี้ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดลงในแบบก่อสร้างแต่ละสายทาง
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกรูปแบบการติดตั้งเสาเหล็กฝังในฐานรากคอนกรีตสำเร็จรูป แทนการวางบนฐานรากคอนกรีตได้
- โคมสัญญาณไฟกะพริบขนาด ๒10 มม. ใช้สำหรับทางสายรอง และขนาดโคม ๓00 มม. ใช้สำหรับทางสายหลัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 1528 / 2568
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2568
แบบแปลนเลข 19167

แบบคู่ฉบับประกอบการกำหนดราคากลาง
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ
แบบมาตรฐาน
การติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบ (เสาเหล็ก)
ผู้เขียนแบบ
ผู้ตรวจสอบ
หัวหน้าหน่วยออกแบบ
ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบ
หน้า 115
แบบเลขที่ พท-101/58
ฉบับ

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์

ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘
จำนวน ๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาวประภาศรี ศิริจันดา)
ผู้รับมอบอำนาจ



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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า ท่างหุ้นส่วนจำกัด แอล. เอช. พี. คอนสตรัคชั่น เลขที่ ๑๗๒ หมู่ที่ ๗ ตำบล บ้านใหญ่ อำเภอ เมืองนครนายกจังหวัด นครนายก รหัสไปรษณีย์ ๒๖๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๘๑๓๘๕๕๕๖๖ โดย นางธัญญลักษณ์ อินทียนราวุธ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๕๑/๒๕๖๘ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซล่าเซลล์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๑๘๐,๐๐๐.๐๐บาท (สิบล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๒๔๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

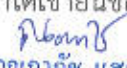
๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

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

ท่านนายก อบจ.

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้


(นางสาวณภักข์ แสงทรัพย์)

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๕๐๙,๕๐๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๐:๕๐:๕๙ น.

(นางัญญลักษณ์ อินทนิรารุธ)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๘๐๕๔๑๗๖๓๔๒

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๘๐๗๑๖๐๐๔๒๔๔๑

รหัสอ้างอิง OTP aijG

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๒๖๓๔๑๔๐๐๐๐๔๔

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)
ผู้รับมอบอำนาจ



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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 13 ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี พร้อมไฟฟ้าแสงสว่างโสตสาธารณะ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	(1) จำนวน	(2) ราคา ต่อหน่วย	(3) ราคา รวม	(4) FN	(5) ราคาหน่วยFN (2)x(4)	(6) ราคา กลาง	(7) ค่าที่ ใช้ รับ ลด	(8) ราคา ต่อ หน่วย (5)x(7)	(9) ราคา หลัง ปรับ ลด (11)x(8)
1	งานดิน										
	1.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)										
	1.1.1 งานรองพื้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม่)	ตร.ม.	17,985	14.40	258,984.00	1,3431	19.34	347,841.41	0.882181646	17,0613930	306,849.15
2	งานโครงสร้างทางและผิวจราจร										
	2.1 งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)										
	2.1.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)										
	2.1.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	2,587	423.39	1,095,309.93	1,3431	568.65	1,471,110.76	0.882181646	501,6525930	1,297,775.26
	2.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)										
	2.2.1 งานโพรมีคัส และเทคโคต (PRIME COAT & TACK COAT)										
	2.2.1.1 งานลาดแอสฟัลต์โพรมีคัส (PRIME COAT) (เพิ่มทางพื้นคลุก)	ตร.ม.	16,500	36.25	598,125.00	1,3431	48.68	803,341.68	0.882181646	42,9446025	708,585.94
	2.2.2 งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)										
	2.2.2.1 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	16,500	294.74	4,863,210.00	1,3431	395.86	6,531,777.35	0.882181646	3,492,204,264	5,762,137.04

สำเนาถูกต้อง

ปณิธิ
(นางสาวณภวรัช แสงทรัพย์)

ลำดับที่ ตาม สัญญา	รายการ	หน่วย	(1) จำนวน	(2) ราคา ต่อหน่วย	(3) ราคาทุน	(4) FN	(5) ราคา/หน่วยXFN (2)x(4)	(6) ราคาต่อ หน่วย	(7) ค่าที่ใช้ปรับลด	(8) ราคาคือหน่วย (5)x(7)	(9) ราคาหลังปรับลด (1)x(8)
3	งานป้ายจราจร										
	3.1 ป้ายจราจร แบบ บ.33	ชุด	1	2,810.00	2,810.00	1,3431	3,774.11	3,774.11	0.882181646	3,329.4505720	3,329.45
	3.2 ป้ายจราจรแบบ ด.75	ชุด	1	2,980.00	2,980.00	1,3431	4,002.43	4,002.43	0.882181646	3,530.8702854	3,530.87
	3.3 สัญญาณไฟกะพริบโซ่แสงสี + บ.1	ชุด	1	17,020.00	17,020.00	1,3431	22,859.56	22,859.56	0.882181646	20,166.2842676	20,166.28
4	เครื่องหมายบนผิวทาง										
	4.1 สีเทอโม สีเหลือง+สีขาว	ตร.ม.	743	290.00	215,470.00	1,3431	389.49	289,397.75	0.882181646	343,600.9293	255,295.49
	4.2 งาน RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	13	460.00	5,796.00	1,3431	617.82	7,784.60	0.882181646	545,029.645	6,867.37
	4.3 เส้นหยุด	ตร.ม.	1	290.00	400.20	1,3431	389.49	537.50	0.882181646	343,600.9293	474.17
5	งานป้ายโครงการ										
	5.1 ป้ายโครงการ	ชุด	1	6,989.00	6,989.00	1,3431	9,386.92	9,386.92	0.882181646	8,280.9685365	8,280.97
6	งานตรึงข้อจัดซื้อ	ชุด	32	64,000.00	2,048,000.00		64,000.00	2,048,000.00	0.882181646	56,459.6253440	1,806,708.01
								11,539,814.07			10,180,000.00

(ลงชื่อ) นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์ หัวหน้างาน
 (นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์)
 เจ้าหน้าที่

(ลงชื่อ) นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์ หัวหน้างาน
 (นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์)
 เจ้าหน้าที่

(ลงชื่อ) นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์ หัวหน้างาน
 (นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์)
 เจ้าหน้าที่



นางสาวณภาพัช
 (นางสาวณภาพัช แสงทรวีทย์)

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์

เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภหางานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคิดคำนวณที่ใช้กับ
สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๑๐ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)
ผู้รับมอบอำนาจ



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

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภตงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าวัสดุที่ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในวันประกาศประกวดราคา และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ก. นามานุก้อง



(นางสาวอานภิช แสงทรัพย์)

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 อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร 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 ห่างจากอาคาร โดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 I/I_o + 0.10 C_v/C_o + 0.40 M/M_o + 0.10 S_v/S_o$

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ภักธนาถ กิ่ง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

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 ขาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดค้ำและท้องลำนํ้า

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

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 ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กถักเชื่อมติด (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) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

สำเนาถูกต้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

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

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ St/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีต และเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝ่าย ทางระบายน้ำดิน หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$$

กัณณาณุกคัง

(ลายเซ็น)

(นางสาวณภาพัช แสงทรัพย์)

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคดคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทางระบายน้ำดินหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน 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 ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก 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 กับเดือนที่เปิดของประกวดราคา 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

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

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

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

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

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

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

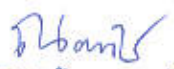
5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

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

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

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

ภักเณรถูกก้อง


(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

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

5.6 งานวางท่อเหล็กอบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

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

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.60 + 0.25 \text{ I/Io} + 0.15 \text{ Fv/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.20 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Sv/So} + 0.15 \text{ Fv/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.20 \text{ I/Io} + 0.15 \text{ Cv/Co} + 0.15 \text{ Sv/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.15 \text{ I/Io} + 0.20 \text{ Cv/Co} + 0.30 \text{ Sv/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ I/Io} + 0.25 \text{ Cv/Co} + 0.35 \text{ Sv/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.05 \text{ I/Io} + 0.20 \text{ M/Mo} + 0.05 \text{ Fv/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)

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

ภานุภักดิ์

ภานุภักดิ์
(นางสาวณภักดิ์ แสงทรัพย์)

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียางก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มี การปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 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 ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้คือเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

นางสาวณัทก้อง

Thani

(นางสาวณัทก้อง แสงทรัพย์)

โครงการก่อสร้างถนนลาดยาง หมู่ที่ ๑๑ - หมู่ที่ ๑๓ ต.วังม่วง อ.วังม่วง จ.สระบุรี
พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโซลาร์เซลล์
เงื่อนไขรายละเอียดการใช้พัสดุในงานก่อสร้าง แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๕๘/๒๕๖๘
ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นางสาวประภาศรี ศิริจันทร์)
ผู้รับมอบอำนาจ
ลงชื่อ.....พยาน
(นางละอองดาว บำรุงญาติ)
นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น



ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวณภักษ์ แสงทรัพย์)
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

ภักเณยาณุกคณง


(นางสาวณภกษั แสงวทรัพย์)

ภาคผนวก ๑

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

กัมเนาอุกตัง

๐๒๓๓๕

(นางสาวณภากัษ แสงทรัพย์)

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

นางสาวณภัทรา

(นางสาวณภัทรา แสงทรัพย์)