

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดย นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ผู้รับมอบอำนาจ ตามคำสั่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๑๗๘๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อริยสิน จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๓/๔ หมู่ ๒ ถนนเลี้ยวเมืองสระบุรีฝั่งตะวันออก ตำบลตะกุด อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี โดย นายศุภกร แสงอริยวินช ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสระบุรี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ สป.๐๐๑๔๓๖ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ แนนทำสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน ปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สป.๑๑-๐๐๑๘ บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ่ ต.หนองกบ-ต.หนองควายโซ่ อ.หนองแขง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ บริเวณถนนสาย สป.๑๑-๐๐๑๘ บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ่ ต.หนองกบ-ต.หนองควายโซ่ อ.หนองแขง จ.สระบุรี ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอริยวินช)

กรรมการผู้จัดการ



๒.๑ ผนวก ๑ แบบ จำนวน ๕๐ (ห้าสิบ) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔ เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง จำนวน ๑๐ (สิบ) หน้า

๒.๕ ผนวก ๕ เงื่อนไขรายละเอียดการใช้จ่ายเงินในงานก่อสร้าง จำนวน ๔ (สี่) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี สหกรณ์ เลขที่ ๑๐๐๐๖๘๐๓๘๕๕๘ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓๕๙,๔๕๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำ ประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้รับ จ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิด ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือ วันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกัน ใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนกฤต อัดละสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๗,๑๘๙,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๔๗๐,๓๐๘.๔๑ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นสามร้อยแปดบาทสี่สิบเอ็ดสตางค์) ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวม เป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน เป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑,๔๓๗,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม แล้วเสร็จ
- ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ ป้าย แล้วเสร็จ
- งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch) แล้วเสร็จ
- งานหินคลุกปรับเสริมระดับ (หลวม) แล้วเสร็จ
- งาน Pavement In-Place Recycling แล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๗

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงิน ๕,๗๕๑,๒๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งาน Prime Coat บนผิวทาง แล้วเสร็จ
- งานปู Asphalt Concrete บนผิวทาง แล้วเสร็จ
- งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และงานอำนวยความสะดวกหรืองานอื่นๆ แล้วเสร็จ
- ติดตั้งป้ายเหล็กโครงการฯ แล้วเสร็จ
- เก็บทำความสะอาด บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

ทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ตามสัญญา และให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภฤต อัคระสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคา
ค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย ตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น 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 ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงิน

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายชนกฤต อุตตะสัมปยุตตะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ - ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภุต อัดละสัมปุลณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอริยานิช)

กรรมการผู้จัดการ



การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช่สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

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

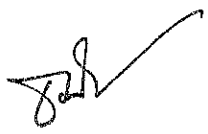
ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

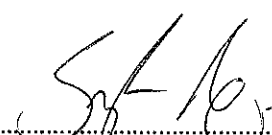
ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา


(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอริยวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

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

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง


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

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกค้าหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

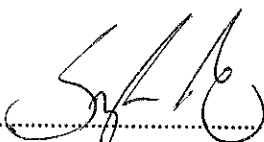
ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกค้า

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกค้าที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือ


(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี


(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายสุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

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

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของลูกจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

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

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอน

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายสุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ซึ่งงานตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงาน ตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญาฯ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาฯ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข แบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญาฯ ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัด ทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้อัตราค่าจ้างหรือราคาที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้าง หรือราคาตาม แต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหาย แก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิก สัญญาฯ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๑๗,๙๗๒.๕๐ - บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยเจ็ดสิบ สองบาทห้าสิบบสตางค์) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็น จำนวนเงินวันละ บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจาก การที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาฯ นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญา ต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯ และใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบ กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาฯ ได้อีกด้วย

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภฤต อัครธัมภ์คุณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

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

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรุณนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ 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 ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วจะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีไชเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายชนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอริยวนิช)

กรรมการผู้จัดการ



ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริ้งงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิปริญญาดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

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


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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....

(นายศุภกร แสงอรียวนิช)

กรรมการผู้จัดการ

$$K_{2.1} = 0.30 + 0.10 * I_t / I_0 + 0.40 * E_t / E_0 + 0.20 * F_t / F_0$$

$$K_{3.1} = 0.30 + 0.40 * A_t / A_0 + 0.20 * E_t / E_0 + 0.10 * F_t / F_0$$

$$K_{3.3} = 0.30 + 0.10 * M_t / M_0 + 0.40 * A_t / A_0 + 0.10 * E_t / E_0 + 0.10 * F_t / F_0$$

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายธนภฤต อัทธะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายศุภกร แสงอรวยวิช)

กรรมการผู้จัดการ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางละอองดาว บำรุงญาติ)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

(ลงชื่อ).....พยาน

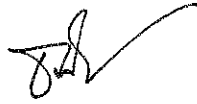
(นางนาฎยา ทองขาว)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๔๓๓๔๔๗๑

เลขคุมสัญญา ๖๗๐๕๒๒๐๑๐๗๖๐

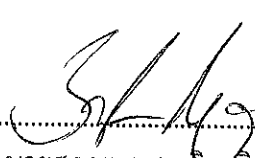
ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๓ หน้า



ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(.....นายชนกฤต อัดทะสัมปณณะ.....)


รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ..........

(.....นายศุภกร แสงอรชรนิช.....)


กรรมการผู้จัดการ



ลงชื่อ..........พยาน

(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อ..........พยาน

(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท อริยสิน จำกัด เลขที่ ๑๓/๔ หมู่ที่ ๒ ถนน เลี้ยวเมืองสระบุรีฝั่งตะวันออกตำบล ตะกุดอำเภอ เมืองสระบุรีจังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๘๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๑๕๓๔๓๖๘๐ โดย นายศุภกร แสงอริยวินิช ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๒๖/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยาง สาย สบ.๑๑-๐๐๑๘ บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายไซ ต.หนองกบ-ต.หนองควายไซ อ.หนองแขง จ.สระบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคากลางที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๑๘๙,๐๐๐.๐๐บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๒๕๐ 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 หลักประกันการเสนอราคาหรือเรียกออกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อาจดำเนินการจัดจ้างการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบ

- ๖. เสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้
- ๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน ๖๐๙,๐๕๐.๐๐ บาท มาพร้อมนี้
- ๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น
- ๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคา ในคราวเดียวกัน

เสนอมัจฉา ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๑๑.๓๗.๕๒ น.

(นายศกกร แสงอรียวนิช)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๓๓๔๔๗๑
 ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๗๐๕๑๖๐๐๐๑๒๐๔
 รหัสอ้างอิง OTP nzAf
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๙๕๕๕๒๐๐๗๒๑



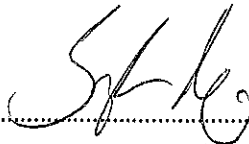
ใบแจ้งปริมาณงานและราคาแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ หน้า



ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(.....นายธนกฤต อัคระสัมปณณะ.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

(.....นายศุภกร แสงอริยวนิช.....)

กรรมการผู้จัดการ



ลงชื่อ.....พยาน

(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น



ลงชื่อ.....พยาน

(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา

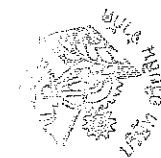
ประกาศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนลาดยาง สายข สด.๑1 - 0018 บ้านหนองควายโซ่ อ.หนองควายโซ่ จ.สระบุรี

ลำดับที่	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคากลาง		ปริมาณ	ราคาปรับลด	ราคาที่เหลือจ่าย		
				ต่อหน่วย	จำนวนเงิน			ต่อหน่วย	รวมเงิน	
1	งานวางป่าและชุดดอ ขนตาเบา (CLEARING AND GRUBBING)	ตร.ม.	3,460.00	2.30	7,959.31	35.50	2,825.52	1.48	5,133.79	
2	งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)	ตร.ม.	519.00	209.98	108,982.85	35.50	38,688.47	135.44	70,294.38	
3	งานติดตั้งลูกกรับเสริมระดับ (หลวม)	ถ.ม.	1,038.00	223.15	231,629.96	35.50	82,221.70	163.93	149,402.26	
4	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement in Place Recycling) (ใช้รองพื้นทางวิชนูกรม)	ตร.ม.	20,760.00	115.44	2,396,628.94	35.50	850,793.63	74.46	1,545,835.31	
5	งานลาดแอสฟัลต์ไทรเบิ้ลโค้ต (PRIME COAT) พื้นทางเดิมชั้นรองพื้นคอกซีเมนต์ผิวกรดยี่ข้าง MC-70	ตร.ม.	20,760.00	33.92	704,192.63	35.50	249,985.55	21.88	454,207.08	
6	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต ทน.....ตม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	ตร.ม.	20,760.00	301.61	6,261,545.06	35.50	2,222,823.30	194.54	4,038,721.76	
7	ป้ายกำหนดนำหน้าบรรทุก	ชุด	2.00	15,637.27	31,274.54	35.50	11,102.34	10.86	20,172.20	
8	ป้ายจราจร แบบ ต.77	ชุด	2.00	5,824.08	11,648.17	35.50	4,135.05	3,756.36	7,513.12	
9	ป้ายเตือนทางแยกแบบ MAST ARM พร้อมไฟกระพริบ สีแดง 2 ดวง	ชุด	2.00	94,408.70	188,817.40	35.50	67,029.42	60,893.99	121,787.98	
10	วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการสั่นไถล + สัญลักษณ์ผิวทาง (สีแดง, สีขาว, สีส้ม, สีดำ)	ตร.ม.	162.00	1,329.70	215,411.40	35.50	76,470.18	857.66	138,941.22	
11	งานเสริมหยุด	ตร.ม.	7.20	385.61	2,776.41	35.50	985.61	248.72	1,790.80	
12	งานทางข้ามม้าลาย	ตร.ม.	24.00	385.61	9,254.71	35.50	3,285.38	248.72	5,969.33	
13	งาน Optical Speed Bar	ตร.ม.	139.68	385.61	53,862.42	35.50	19,120.94	248.72	34,741.48	
14	ชุดจราจร (แบบพื้น) สะท้อนแสง แบบสองด้าน	ชุด	84.00	425.50	35,742.33	35.50	12,688.38	274.45	23,053.95	
15	ป้ายเตือนขงโรงเรียนหลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	4.00	20,291.22	81,164.88	35.50	28,813.21	13,087.92	52,351.67	
16	ป้ายเตือนทางข้าม	ชุด	4.00	11,302.45	45,209.80	35.50	16,049.30	7,290.13	29,160.50	
17	ป้ายเตือนทางแยกแบบ MAST ARM พร้อมไฟกระพริบ สีแดง 2 ดวง	ชุด	4.00	94,408.70	377,634.80	35.50	134,058.83	60,893.99	243,575.97	
18	งาน RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	62.40	611.66	38,167.70	35.50	13,549.38	394.52	24,618.32	
19	งานสีเทอร์โม สีเหลือง + สีขาว	ตร.ม.	816.00	385.61	314,660.20	35.50	111,703.10	248.72	202,957.10	
20	งาน RUMBLE STRIPS	ตร.ม.	36.00	611.66	22,019.83	35.50	7,816.95	394.52	14,202.88	
21	งานเส้นหยุด	ตร.ม.	1.68	385.61	647.82	35.50	229.97	248.72	417.85	
22	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)	ชุด	1.00	6,435.74	6,435.74	35.50	2,284.66	4,151.08	7,151.08	
รวมเป็นเงิน								3,956,666.90		7,189,000.00

ลงชื่อ วิศวกรผู้ประมาณราคา
(นายศุภกร แสงอรุณวิทย์)

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
(นายศุภกร แสงอรุณวิทย์)

บริษัท อริยสัน จำกัด



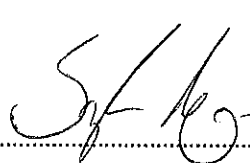
เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง
สูตรและวิธีการคิดคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐ หน้า



ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(.....นายธนภต อัดทะสัมปณณะ.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

(.....นายศุภกร แสงอริยวนิช.....)

กรรมการผู้จัดการ



ลงชื่อ.....พยาน

(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น

ลงชื่อ.....พยาน

(.....นางนภญา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

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

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่ากรรมสิทธิ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิมขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่ขัดแย้งโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในวันประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ทำให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายหากพ้นกำหนดนี้ไปแล้วผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไปหรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญา แล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

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 อิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- 1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ
- 1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก
- 1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- 1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคาร โดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = $0.25 + 0.15 I/Mo + 0.10 C/Co + 0.40 M/Mo + 0.10 S/So$

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุม คุณสมบัติของวัสดุนั้นและมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมถึงมีการบดอัดแน่น โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

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 หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนํ้า

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

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

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

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วย ตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเค็ย (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 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและ งานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 I/I_0 + 0.15 C/V/C_0 + 0.15 M/M_0 + 0.15 S/S_0$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันค้ำยัน หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันค้ำยันคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 I/I_0 + 0.15 C/V/C_0 + 0.20 M/M_0 + 0.25 S/S_0$$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 I/I_0 + 0.05 C/V/C_0 + 0.20 M/M_0 + 0.40 S/S_0$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 I/I_0 + 0.10 C/V/C_0 + 0.10 M/M_0 + 0.20 S/S_0$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 I/I_0 + 0.10 C/V/C_0 + 0.10 M/M_0 + 0.25 S/S_0$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 I/I_0 + 0.45 G/V/G_0$$

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

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.15 I/I_0 + 0.60 S/S_0$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคคดลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝ่าย ทาระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน 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 การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุนาตรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดินหินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

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

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

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

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

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

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

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

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

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

5.4 งานวางท่อ PVC หนุนด้วยคอนกรีต

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

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

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

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

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

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

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

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

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

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

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

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

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

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

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

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69-115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

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


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

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

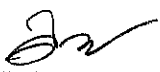
1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาดตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแก่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญาโดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ


เงื่อนไขรายละเอียดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
แนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๔ หน้า

ลงชื่อ..........ผู้ว่าจ้าง
(.....นายธนภต อัดละสัมปณณะ.....)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ลงชื่อ..........ผู้รับจ้าง
(.....นายศุภกร แสงอริยวนิช.....)
กรรมการผู้จัดการ

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

ลงชื่อ..........พยาน
(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

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

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	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 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)
 ()

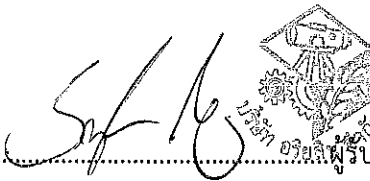
แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๕๐ หน้า



ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(.....นายธนกฤต อัดทะสัมปณณะ.....)

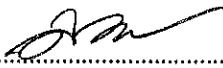
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี



ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

(.....นายศุภกร แสงอริยานิช.....)

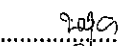
กรรมการผู้จัดการ



ลงชื่อ.....พยาน

(.....นางละอองดาว บำรุงญาติ.....)

นักบริหารงานการคลัง ระดับต้น



ลงชื่อ.....พยาน

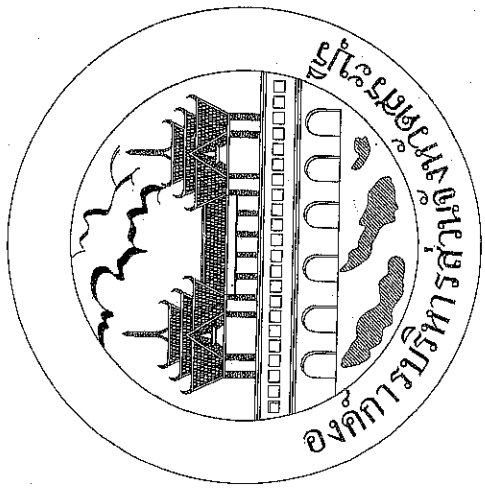
(.....นางนาฏยา ทองขาว.....)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

งบประมาณประจำปี 2567
ตามแบบแปลนอบ.ส.บ.เลขที่ 17/66

แบบพิมพ์สัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๐/๒๕๖๗
ฉบับที่ ๑๒๒ จำนวน ๕๐ หน้า

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



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)

สาย สบ.ถ1-0018 บ้านหนองทางบุญ-บ้านหนองควายโซ่
ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายโซ่ อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี

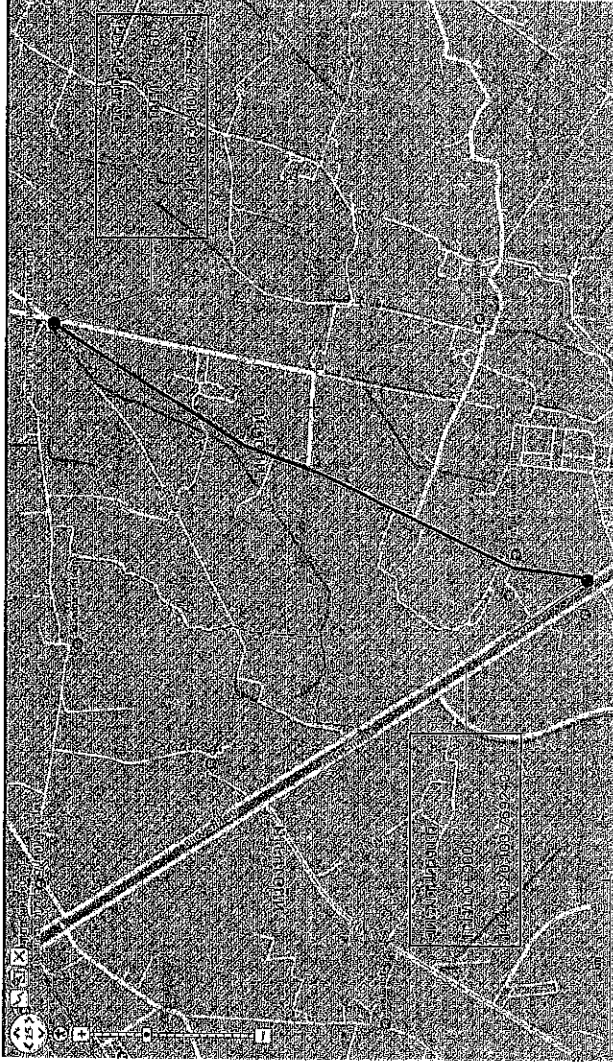
โดยวิธี Pavement In Place Recycling

มอบเงินงบประมาณ

กรมการช่าง
ตำแหน่ง
ลงวันที่	๒๖/๑๒/๖๖
โดย	ผู้รับจ้าง
.....
.....
.....
.....
.....

ฝ่ายสาธารณูปโภค ส่วนการโยธา
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย สป.ถ 0018 บางกอกทางบุญ-บางกอกควายไซ่
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไซ่ อำเภอหนองแสง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement In Place Recycling



รายละเอียดการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร
 - กม.ที่ 0+000 ถึง กม.ที่ 3+460 ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร
 ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทน 0.05 เมตร ไม่ใช่ผิวทาง
 หรือดินแข็งที่มีสีลวดลายสีน้อยกว่า 20,760 ตารางเมตร
 - จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการตามเส้นแวงเดิมและได้ดำเนินการตามวงแหวน
 ของพื้นที่ดำเนินการโดยอยู่ในดุลยพินิจของกองการจราจรสระบุรีพัสดุ

(กรณีที่มีส่วนการดำเนินการปรับปรุงถนนลาดยาง ซึ่งทำการปรับปรุงถนนลาดยาง
 แบบ Asphalt concrete ตามพื้นที่ที่ได้ให้ไว้โดยผู้ดูแลพื้นที่ของกองการจราจรสระบุรีพัสดุ แต่เดิมเป็น
 ในรอยกว้างที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และรายละเอียดข้าง)

เอกสารแนบท้าย
 สัญญาข้อที่... ๓
 แบบแบบที่... ๑๑๐
 ลงวันที่... ๒๕๖๓
 ลงชื่อ...
 ลงชื่อ...
 ลงชื่อ...
 ลงชื่อ...
 ลงชื่อ...

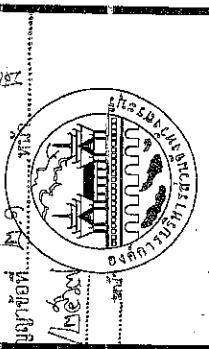
โครงการ
 โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย สป.ถ ๐๐๑๘ บางกอกทางบุญ-บางกอกควายไซ่
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไซ่ อำเภอหนองแสง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement In Place Recycling

ผู้ควบคุมงาน	(นายวิชาญ วิชาญ)
สำรวจ	(นายวิชาญ วิชาญ)
ออกแบบ	(นายวิชาญ วิชาญ)
วิศวกรประจำพื้นที่	(นายวิชาญ วิชาญ)
ตรวจสอบ	(นายวิชาญ วิชาญ)
ตรวจทาน	(นายวิชาญ วิชาญ)
พิจารณา	(นายวิชาญ วิชาญ)
อนุมัติ	(นายวิชาญ วิชาญ)

แผ่นที่	รายการ
1.-2.	แบบแปลนผิวจราจร, รายละเอียด, สำเนา
3.-4.	รายการประกอบแบบ
5.-6.	บัญชีปริมาณงาน, วัสดุและราคา Asphalt concrete
7.-10.	รูปแบบลายงาน

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย สป.ถ1-0018 ทางตอนของทางบุญ-บางหนองควายไช
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไช อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement In Place Recycling
 ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร

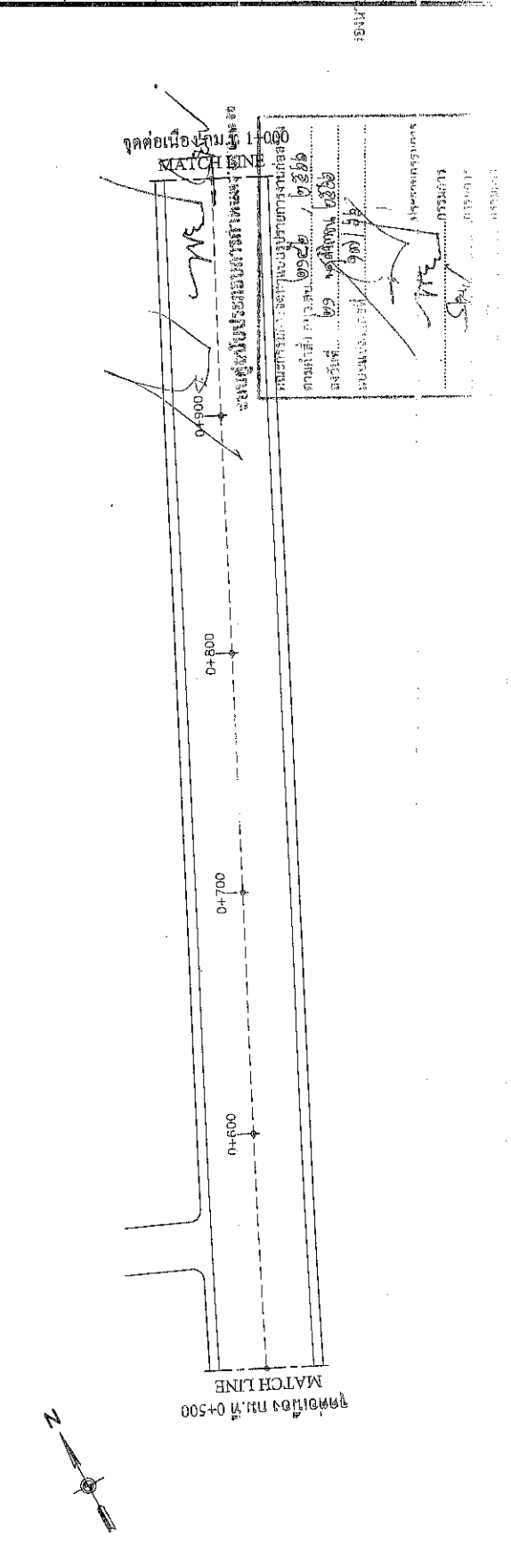
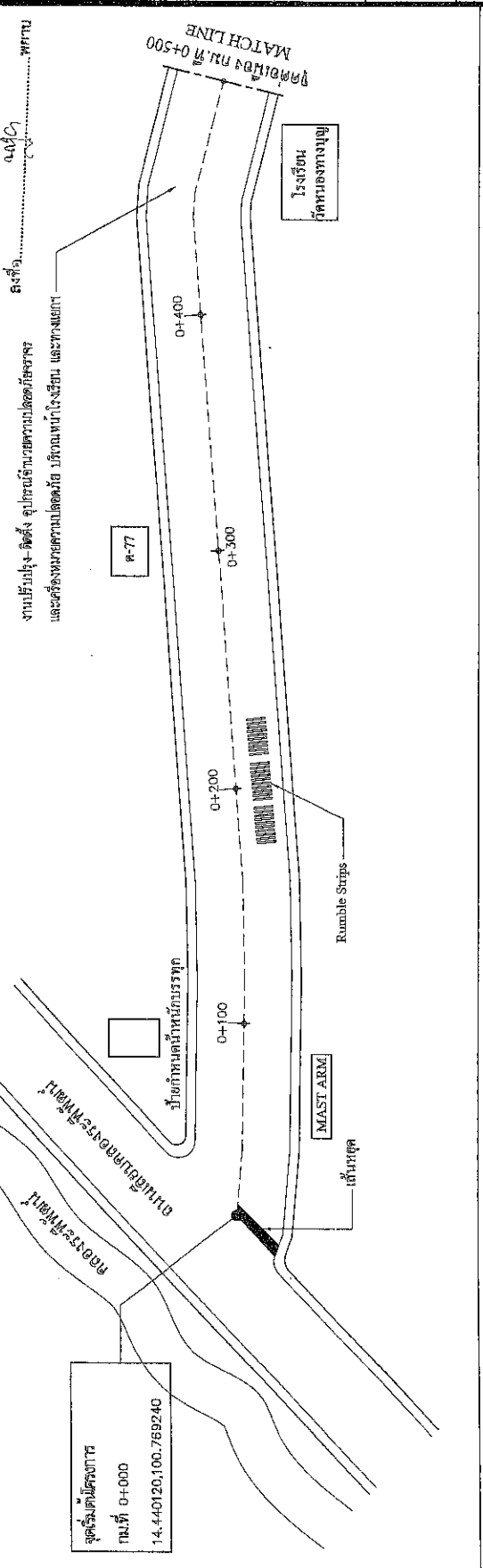
เอกสารแนบท้าย
 แผนภูมิแสดงจุดวางก่อสร้าง เลขที่ ๑๐๐
 ฉบับที่ ๑-๑๑๑ จำนวน ๑๐
 ลงชื่อ: [Signature]
 ลงชื่อ: [Signature]
 ลงชื่อ: [Signature]
 ลงชื่อ: [Signature]
 พยาน: [Signature]
 พยาน: [Signature]



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 โครงการ
 ใช้งานปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย สป.ถ1-0018 ทางตอนของทางบุญ-บางหนองควายไช
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไช อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี
 In-Place Pavement In Place Recycling

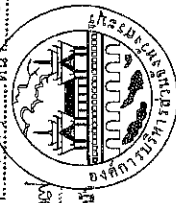
ชื่อแบบ	(นางสาวกนิษฐา ฐิตะเกษ)
ผู้ควบคุมงานโยธา	(นายสุวิทย์ ภิณฑิต)
ช่างวาง	นายช่างโยธาชำนาญงาน
จอมแบบ	(นายสุวิทย์ ภิณฑิต)
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
วิศวกร ประจำ ประจำ เขตพื้นที่	(นางดวงกมล เศรษฐประเสริฐ)
วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ตรวจสอบ	(นายเจษฎา บุญดี)
หัวหน้าฝ่ายโยธาชำนาญพิเศษ	
ตรวจงาน	(นางรวิศร์ ฐิตะเกษ)
ผู้ควบคุมงานโยธา	
ส่งมอบ	(นายสุวิทย์ ภิณฑิต)
ผู้ควบคุมงานโยธา	
เห็นชอบ	(นายพิเชษฐ เพชรประเสริฐ)
รองปลัดเทศบาลเมืองสระบุรี	

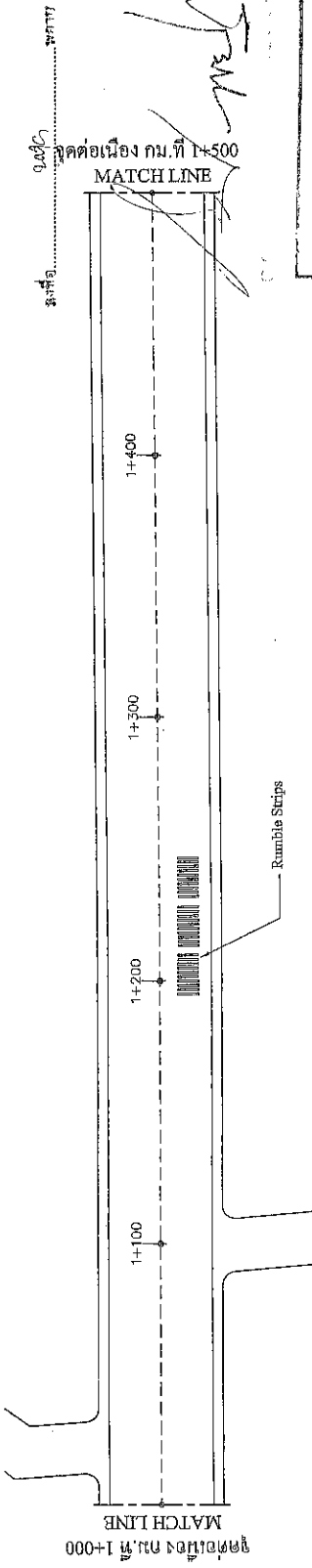
อนุมัติโดยนายก อบจ. สระบุรี (นายสุวิทย์ ภิณฑิต)
 นายก อบจ. สระบุรี
 อนุมัติโดยนายก อบจ. สระบุรี (นายสุวิทย์ ภิณฑิต)
 นายก อบจ. สระบุรี
 NO SCALE
 ๑:๑๐๐
 ๑/๗



โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย สป.ถ.1-0018 บางกอกทางบุญ-บางกอกวงเวียนไชย
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไชย อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement in Place Recycling
 ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร

เอกสารแนบท้ายที่:
 ๑๐๐
 เลขที่: ๑๐๐
 ลงวันที่: ๒๕๖๒
 ผู้ร่าง:
 ผู้ตรวจ:
 พยาน:

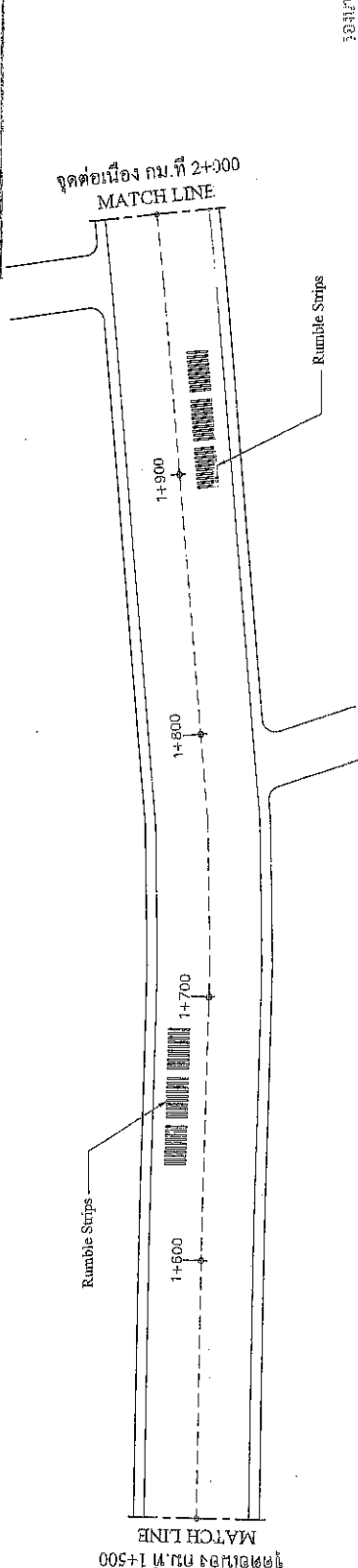
สัญญาที่:

 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
 โครงการ:
 1. การปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) สาย สป.ถ.1-0018 บางกอกทางบุญ-บางกอกวงเวียนไชย ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไชย อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement in Place Recycling



คณะกรรมการผู้ควบคุมงาน
 ทนศักดิ์ ธนสมบัติ ๒๑๕๒ / ๒๕๖๒
 ลงวันที่: ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
 นายประเสริฐ ๑๓ / ๒๕๖๒

ประธานกรรมการ:
 กรรมการ:
 กรรมการ:
 กรรมการ:

ชื่อแบบ	(แบบสำนักงานจรด สุขาภิบาล) ผู้ร่วมสร้างโยธา
สำรวจ	(นายวิฑิต ภิรมย์) นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ	(นายวิฑิต ภิรมย์) นายช่างโยธาชำนาญงาน
สัญญา	(นายเสกสรรค์ ธรรมะธรรม) วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	(นายอิทธิพล บุญดี) หัวหน้าฝ่ายช่างการอุปโภค
คำนวณ	(นายเสกสรรค์ ธรรมะธรรม) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
เขียนแบบ	(นายประเสริฐ ธรรมะธรรม) ผู้อำนวยการส่วนช่าง
พิมพ์	(นายอิทธิพล ธรรมะธรรม) รองปลัดกองการช่างจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ	อนุมัติโดย: นายประเสริฐ ธรรมะธรรม
NO SCALE	ASPHALT
DATE	11/21/2022

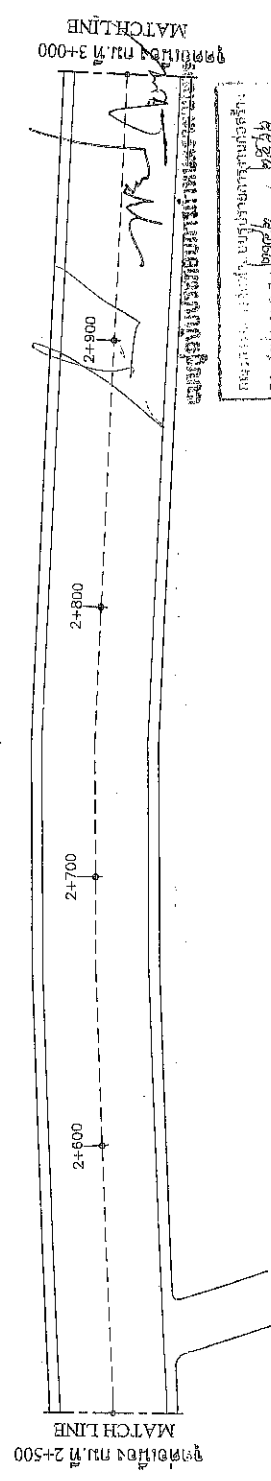
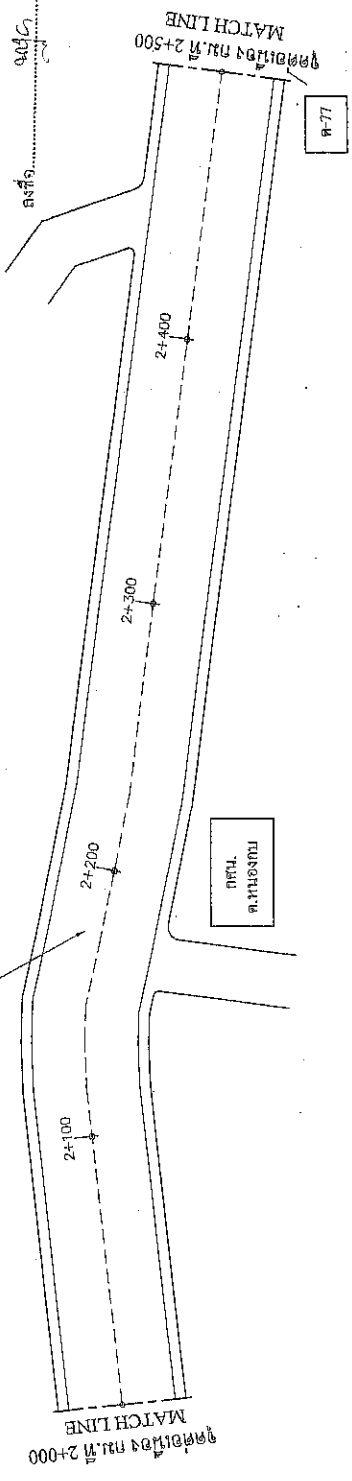


โครงการ:
 1. การปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) สาย สป.ถ.1-0018 บางกอกทางบุญ-บางกอกวงเวียนไชย ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไชย อำเภอหนองแซง จังหวัดสระบุรี
 โดยวิธี Pavement in Place Recycling

โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete)
 สาย ส.บ.ถ.1-0018 บางหนองทางบุญ-บางหนองควายไซ
 ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไซ อำเภอหนองเข็ง จังหวัดสระบุรี

โดยวิธี Pavement In Place Recycling
 ระยะทาง 3.460 กิโลเมตร




งานนี้แบ่ง ๔-คิดตั้ง อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย และทางแยก
 และเครื่องหมายจราจรไว้ ๒ กิโลเมตรทางฝั่งซ้าย และทางแยก



ตรวจสอบ: ๒๑/๑๒/๕๕
 ๒๑/๑๒/๕๕
 ๒๑/๑๒/๕๕
 ๒๑/๑๒/๕๕

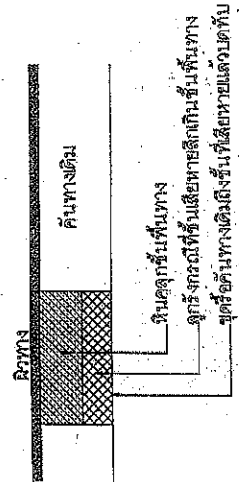
สัญญาข้อที่ ๒๑/๑๒/๕๕	วันที่ ๑๐/๑๒/๕๕	โครงการ โครงการปรับปรุงถนนลาดยางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) สาย ส.บ.ถ.1-0018 บางหนองทางบุญ-บางหนองควายไซ ตำบลหนองกบ - ตำบลหนองควายไซ อำเภอหนองเข็ง จังหวัดสระบุรี In Place Pavement In Place Recycling
ผู้ควบคุม	(นางสาวกัญญากรณ์ สุขธรรม) ผู้ควบคุมโครงการ	
สำรวจ	(นายสุวิทย์ กิ่งแก้ว) นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ	(นายสุวิทย์ กิ่งแก้ว) นายช่างโยธาชำนาญงาน	
วิศวกร ประจำ เขตพื้นที่	(นางศุภมาส เพชรประเสริฐ) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
ตรวจสอบ	(นายบรรพต บุญเชื้อ) หัวหน้าฝ่ายควบคุมเปิด	
ตรวจทาน	(นายบรรพต บุญเชื้อ) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา	
ผู้เสนอ	(นายสุวิทย์ กิ่งแก้ว) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา	
ผู้เสนอ	(นางศุภมาส เพชรประเสริฐ) รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา	
อนุมัติ (นายสุวิทย์ กิ่งแก้ว) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา		
ผู้ควบคุม โครงการ	(นายสุวิทย์ กิ่งแก้ว) ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา	
หมายเลข	NO SCALE	ขนาด
วันที่		ปีที่

แบบแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๓ จำนวน ๕๐ หน้า

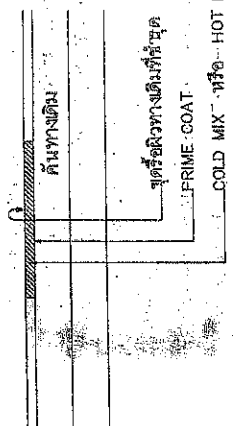
ลงชื่อ:  ผู้กำกับ
 ลงชื่อ:  ผู้รับจ้าง
 ลงชื่อ:  พยาน

ข้อกำหนดงานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม

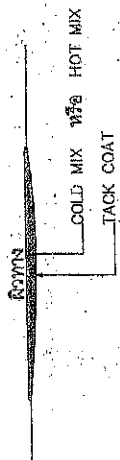
- งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)
 เป็นการซ่อมแซมแก้ไขโครงสร้างที่ไม่แข็งแรงแรง (SOFT) ทนถอยถึง งานชุดชั้นบนทางในบริเวณชั้นบนทางเดิมซึ่งจุดเสียหาย (SOFT SPOT) และในสายจราจรชั้นบนทางเดิมหรือจุดใด ต้องทำการขุดหรือตัดทิ้งซึ่งที่เสียหาย และนำดินถมใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม แล้วทำการบดทับให้ได้ ความหนาและความแน่นตามข้อกำหนด
 วิธีการก่อสร้าง
 1. ขุดหรือผิวทางและชั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างชั้นที่เสียหาย ตลอดจนความกว้างของชั้นทางหรือสามชั้นที่เสียหายตามที่มีควบคุมงานกำหนด
 2. ทำการบดทับชั้นทางเดิมให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบทของวัสดุคัมพูนนั้นๆ
 3. ลงวัสดุตามชั้นบนทางเดิมหรือตัดทิ้ง แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม เช่น แกสเซอร์คัล คลาดดัลล์ เครื่องบดอัด ค้อนคัลล์ เป็นต้น โดยที่โดยประมาณให้ 3%
 4. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แต่ทำการบดทับด้วยเครื่องจักรกลที่เหมาะสมตามข้อกำหนด การก่อสร้างชั้นดินทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีปริมาณหนาหลังบดทับชั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และขาดสองความแน่นของการบดทับ
 5. เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้เรียบ ละเอียด ความลาด ขนาดและรูปตัดตามแบบสถาปัตยกรรม มีผิวเรียบ หรือวัสดุหตุกรรมไม่แน่นอนชนิด
 6. ทำการก่อสร้างชั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด
- งานปะชุดผิวทางเดิม (SKIN PATCH)
 เป็นงานซ่อมแซมแก้ไขผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ไม่ได้ลงไปถึงโครงสร้างผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะชุด (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวแบบหนึ่งซี่ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกร้าวกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกร้าวจากภายนอก



DEEP PATCH



SKIN PATCH




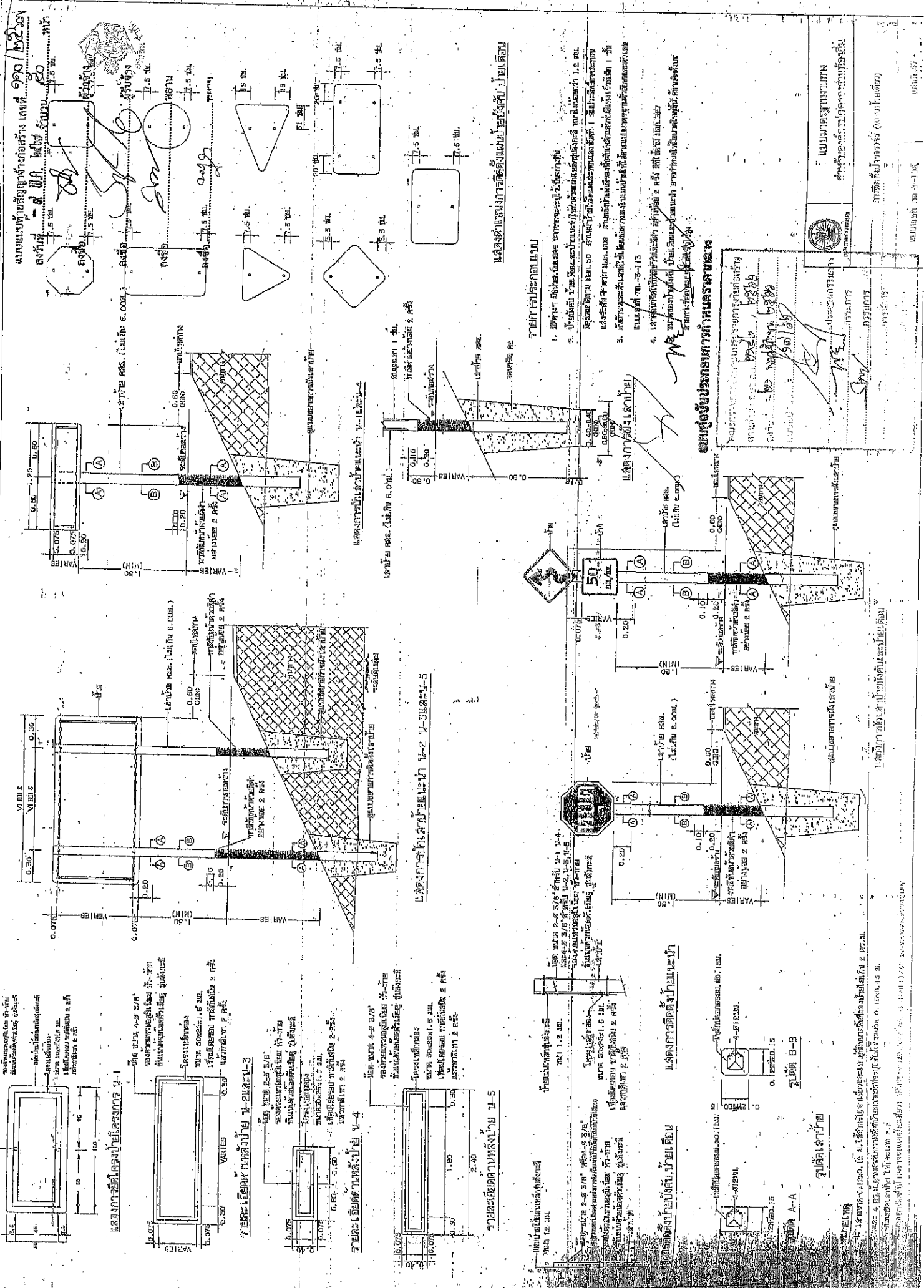
LEVELLING

หมายเลขงาน	๒๕๖๓/๒๕๖๓
วันที่สั่ง	๒๕๖๓/๒๕๖๓
วันที่รับ	๒๕๖๓/๒๕๖๓
ปริมาณ	๑๒/๑๒
ปริมาณ	๑๒/๑๒
ปริมาณ	๑๒/๑๒
ปริมาณ	๑๒/๑๒

- ทำ PRIME COAT
- ทำ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือ TACK COAT
- ทำ TACK COAT
- ทำ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือ TACK COAT
- ทำ TACK COAT
- ทำ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือ TACK COAT

- ให้เครื่องจักรกลแสดงขนาดของบริเวณที่จะทำการซ่อมแซมที่มีควบคุมงานกำหนด
- มีรถบดหรือรถที่ทำการซ่อมให้สะอาดและแห้งก่อนไม่กวาดหรือเคลือบผิว
- ทำ TACK COAT
- นำวัสดุ ผิวทางเดิมที่ชำรุดหรือดินถมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้เรียบ
- นำวัสดุผิวทางเดิมที่ชำรุดหรือดินถมร้อน (HOT MIX) หรือ (COLD MIX) แล้วเกลี่ยให้เรียบ หรือเครื่องจักรที่ใช้บดหรือผสมรวมเรียบมีระดับเดียวกับผิวทางเดิม
- ทำการบดทับชั้นผิวทางเดิมตามข้อกำหนด

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับโครงการปกครองส่วนท้องถิ่น
งานแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม (ข้อกำหนดการก่อสร้าง)	
หมายเลขที่ ๓๐-7-602	วันที่ ๒๕๖๓



แบบแปลนที่สัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓

แสดงตำแหน่งการติดตั้งป้ายจราจร

รายการประกอบแบบ

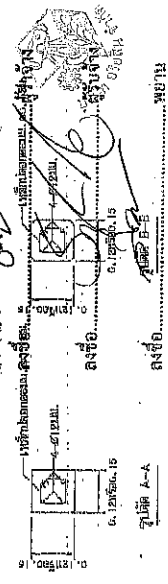
1. ติดตั้งป้ายจราจรแบบหยุด ยานพาหนะที่เข้าเขตงาน
2. ติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม.
3. ติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม. และติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม. และติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม.
4. ติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม. และติดตั้งป้ายจราจรแบบให้ทางแก่รถที่ตรงข้าม ทางไปข้างหน้า 1.2 ม.

แบบแปลนที่สัญญาจ้างก่อสร้าง

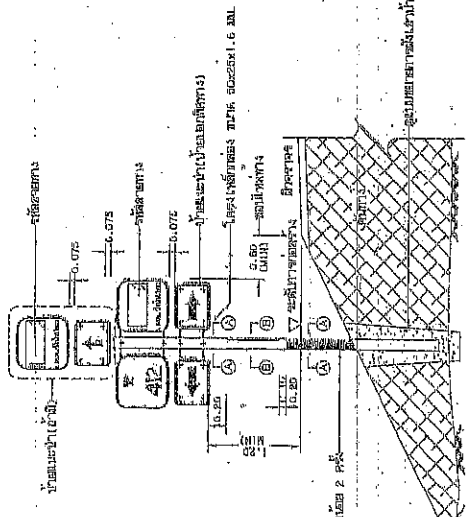
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด
 ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓

แบบแปลนที่สัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓
 ถนนที่ ๑๑๑ / ๒๕๖๓

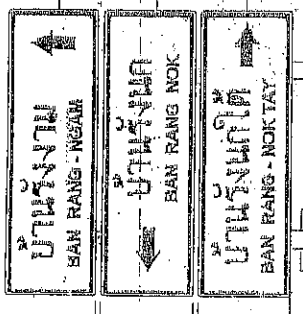
แบบแปลนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ จำนวน ๒๐ ไร่
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



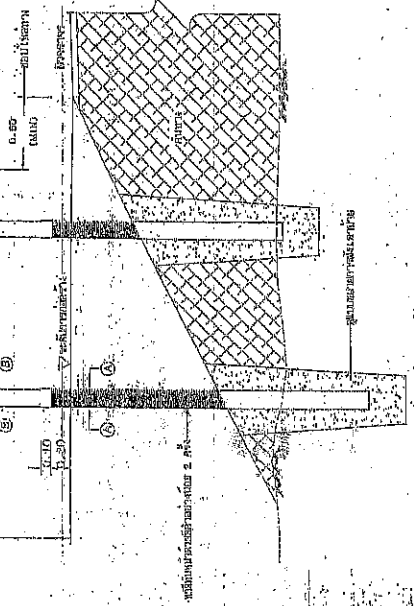
แปลนอาคาร (ดูรายละเอียดที่ ๔)
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



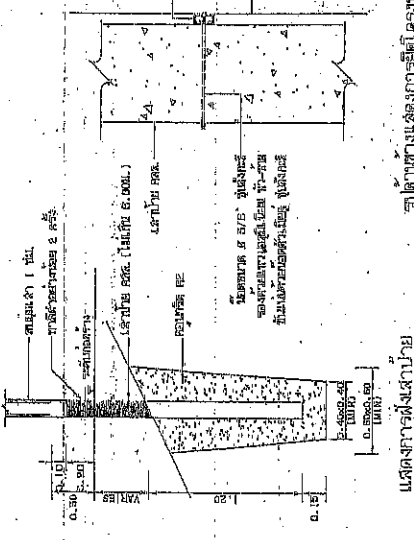
แปลนอาคารจัดวางต้นไม้และสวน
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



แปลนอาคารจัดวางต้นไม้และสวน
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



แปลนอาคารจัดวางต้นไม้และสวน
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



แปลนอาคารจัดวางต้นไม้และสวน
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕

รายการประกอบแบบ

1. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ให้เป็นไปตามแบบแปลนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง
2. ค่าจ้างช่างก่อสร้างและช่างควบคุมการก่อสร้าง
3. ค่าจ้างช่างควบคุมการก่อสร้าง
4. ค่าจ้างช่างควบคุมการก่อสร้าง
5. ค่าจ้างช่างควบคุมการก่อสร้าง
6. ค่าจ้างช่างควบคุมการก่อสร้าง

แบบแปลนประกอบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง

แบบแปลนประกอบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕

แปลนการจัดวางต้นไม้และสวน

แปลนการจัดวางต้นไม้และสวน
 ๑. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๒. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๓. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๔. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๕. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๖. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๗. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๘. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๙. ๒๕๖๓. ๑๕
 ๑๐. ๒๕๖๓. ๑๕



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

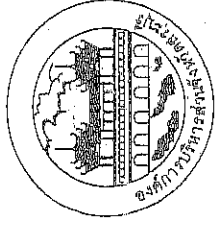
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

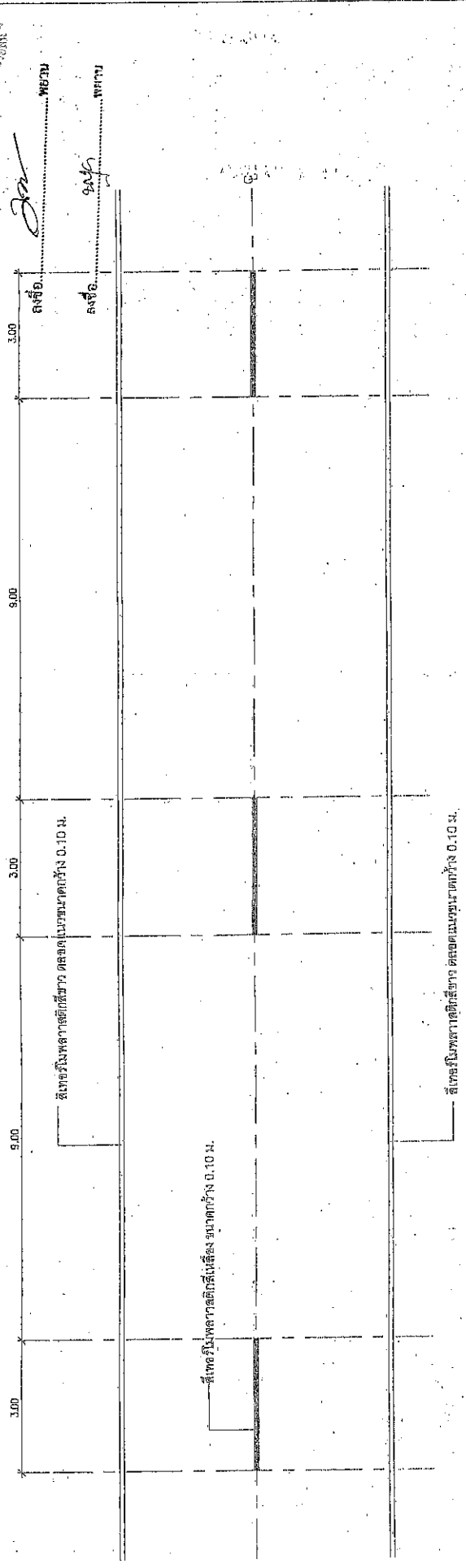
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรุงเทพมหานคร

บริษัท นายท้ายสัญญาข้อที่ ๒๖ (๖) หน้า ๒๖
 แบบแผนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๑/๒๕๖๗
 ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ จำนวน ๒๖ หน้า



ลงชื่อ.....ผู้ว่าราชการจังหวัด
 ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง



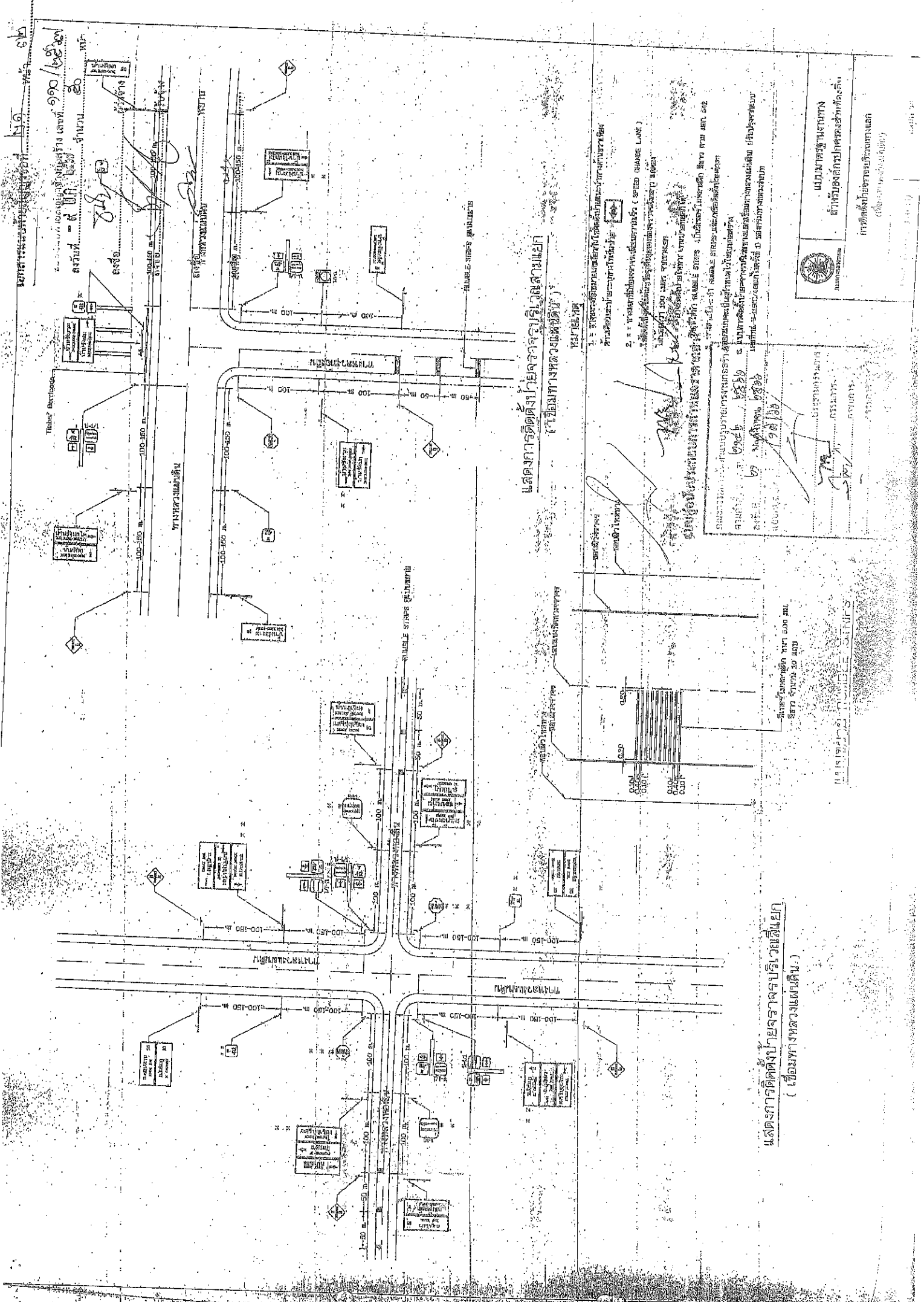
Handwritten signature and initials.

แบบส่งให้ประกอบการกำหนดราคา

เลขที่	๒๖
วันที่รับทราบ	๒๕/๑๑/๒๕๖๗
วันที่	๒๕/๑๑/๒๕๖๗
ชื่อ	นาย.....
ตำแหน่ง
ชื่อ	นาย.....
ตำแหน่ง

รายการประกอบแบบที่เพิ่มมีจำนวน

- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีแดงเส้นขนาดกว้าง 10 ซม. ตั้งเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรให้มีระยะเป็นเส้นสีแดงให้ตั้ง เป็นทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ย่อมให้รถแล่นขึ้นหน้าก็ได้ตั้งทิศทาง ขนาดความยาวและการวิ่งต้องสอดคล้องกับสภาพเดิม
- เส้นขอบทางให้ใช้เส้นที่สีดำ กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว



แผนการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)





- หมายเหตุ
1. สัญญาณจราจรที่ติดตั้งไว้ให้ใช้กับพื้นที่และพื้นที่ทางหลวงแผ่นดิน
 2. สัญญาณจราจรที่ติดตั้งไว้ให้ใช้กับพื้นที่และพื้นที่ทางหลวงแผ่นดิน (SPEED CHANGE LANE)

ผู้จัดทำ: ...
 วันที่: ...
 สถานที่: ...

แบบมาตรฐาน
 สำนักงานวิศวกรรมจราจร
 กรมการขนส่งทางบก

แผนการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณสี่แยก
(เชื่อมทางหลวงแผ่นดิน)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 200 มม.
 ขนาดความหนา 20 มม.

ฉบับแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐ / ๒๕๖๑
 ลงวันที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๖๑ จำนวน ๕๐ หน้า
 ลงชื่อ 
 ลงชื่อ 
 ลงชื่อ 
 ลงชื่อ 

แบบแนะนำงานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน

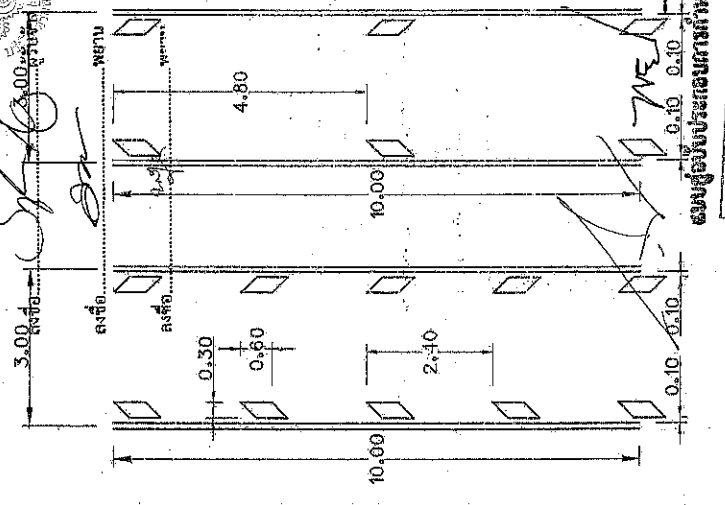
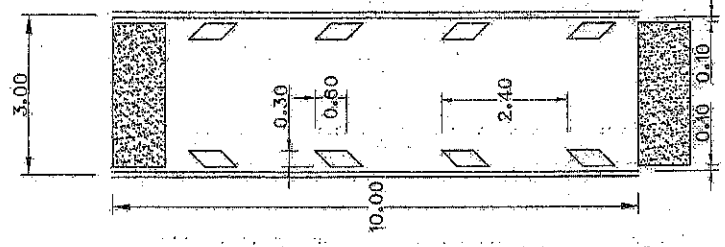
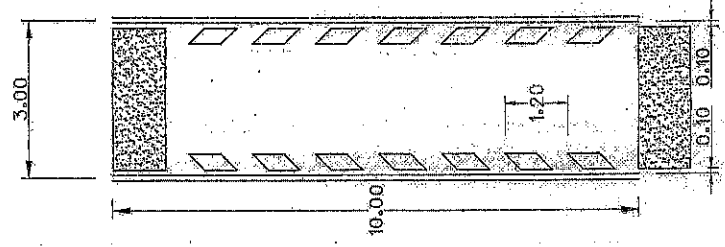
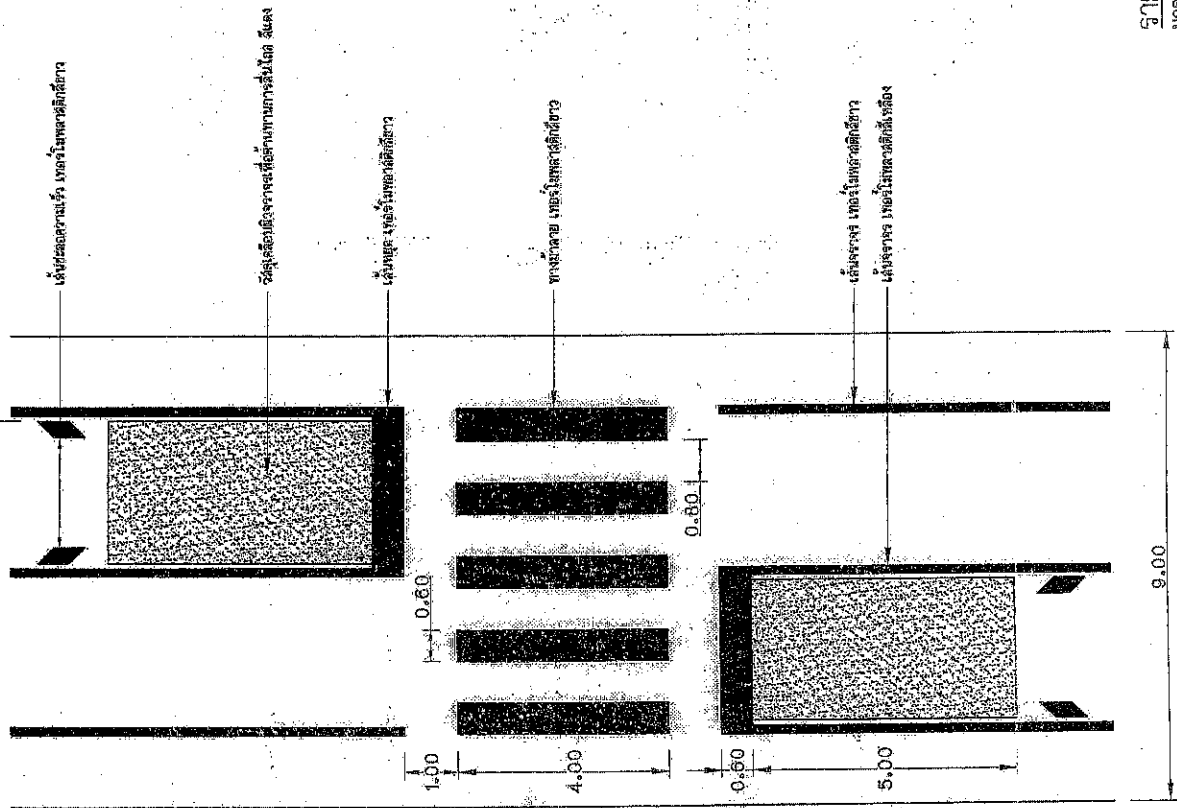
1. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทางตรงตามแบบรูปและรายละเอียดประกอบ ให้ดำเนินการปรับปรุงได้ตรงสภาพพื้นที่ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณที่มากกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ
2. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้อหาเพื่อความแข็งแรงและปลอดภัยของโครงสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่ตัดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
3. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ดิน ทราย หิน หรือวัสดุอื่น ๆ รั่วส่ว กีดขวางทางเดินรถโดยเด็ดขาด
4. แนวและระยะห่างไปแบบหากตลาดเคลื่อนไม่จากสภาพจริง ให้ยึดตามจริง เป็นเกณฑ์
5. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีอำนาจสั่งงานได้เต็มที่ ควบคุมงานอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง
6. กรณีอุปโภคบริโภควัสดุหรือวัสดุที่ขาดหายไปผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานก่อนล่วงหน้า 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ควบคุมงานได้ไปสั่งซื้อวัสดุมาใช้เพิ่มเติม
7. ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงรายละเอียดของพิกัดและสัญลักษณ์ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานที่ได้ไปสั่งซื้อวัสดุมาใช้เพิ่มเติม
8. ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงรายละเอียดของพิกัดและสัญลักษณ์ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานที่ได้ไปสั่งซื้อวัสดุมาใช้เพิ่มเติม
9. ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงรายละเอียดของพิกัดและสัญลักษณ์ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานที่ได้ไปสั่งซื้อวัสดุมาใช้เพิ่มเติม
10. ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงรายละเอียดของพิกัดและสัญลักษณ์ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ก่อนส่งมอบงานที่ได้ไปสั่งซื้อวัสดุมาใช้เพิ่มเติม
11. ในกรณีที่ไม่มีสามารถสร้างตามรูปแบบเดิมเกิดจากอุปสรรคต่างๆ ทางหน่วยงานออกแบบจะเป็นผู้รับผิดชอบ
12. ในกรณีที่แบบมีความคลาดเคลื่อนไม่สอดคล้องกับเอกสารประมาณราคา ให้ใช้รูปแบบและรายการตามแบบฉบับเป็นอันยุติลง และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบฉบับนี้โดยไม่ได้ตัดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่ทั้งนี้ปริมาณงานจะต้องน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารประมาณราคา

แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับรายงานก่อสร้าง
 วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๑
 ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๑
 ๑๗/๒๖
 บริษัท อำนวยการ
 อำนวยการ
 อำนวยการ

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานวิศวกรรมจราจรภาคที่ ๕	
นาย	นายและนางเนติพรพรหมเลิศภัก	นาย	นายเนติพร
รองนาย	นายเนติพรพรหมเลิศภัก	นาย	นายเนติพร
นาย	นายเนติพรพรหมเลิศภัก	นาย	นายเนติพร
นาย	นายเนติพรพรหมเลิศภัก	นาย	นายเนติพร

แบบแปลนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐ / ๒๕๖๑
 ลงวันที่ ๒๕.๗.๖๑ จำนวน ๕๐ หน้า

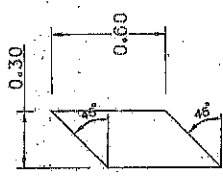
ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้จ้าง
[Signature] ผู้รับจ้าง



กรมการช่างรับจ้าง
 ตามที่เลข ๑๑๐/๒๕๖๑
 ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
 หมายเลขสัญญา ๑๑๐/๒๕๖๑

รูป B

รายละเอียดการตีเส้นเพื่อแสดงความเร็ว
 มาตรฐาน



รูป A

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานแขวงหลวงพระบาง	
แบบ	แบบแปลนจ้างรับจ้างงานก่อสร้าง	พื้นที่	พื้นที่
รายละเอียด	รายละเอียดการตีเส้น	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ
ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่

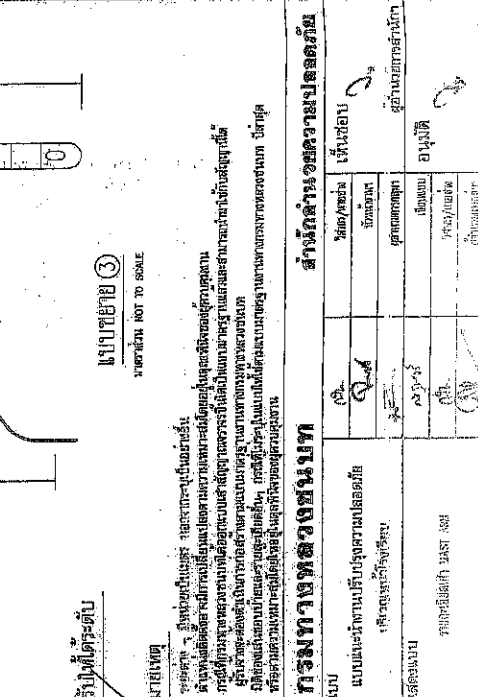
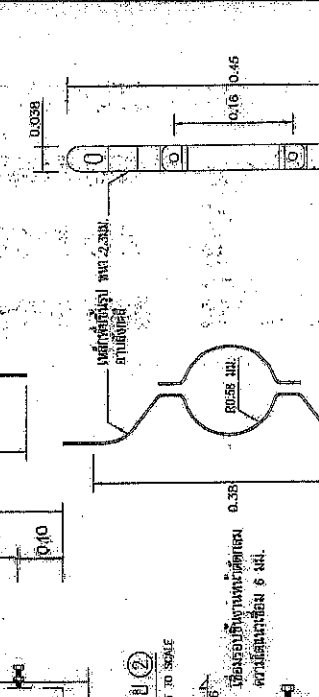
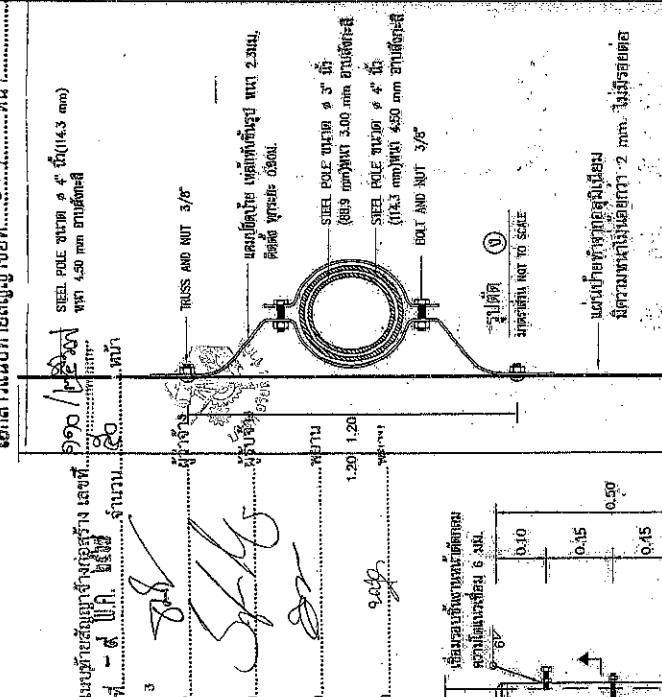
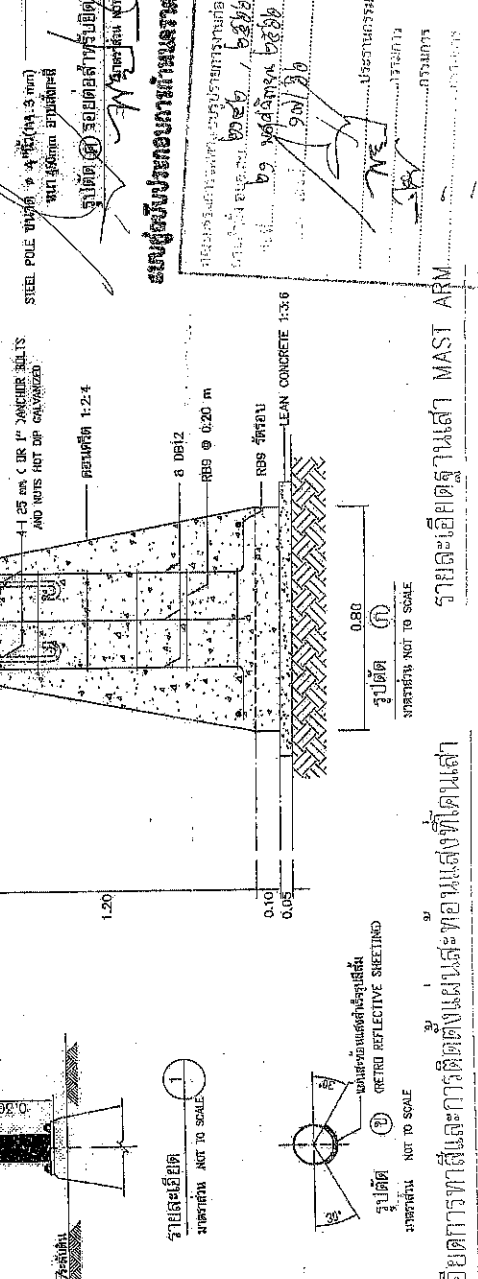
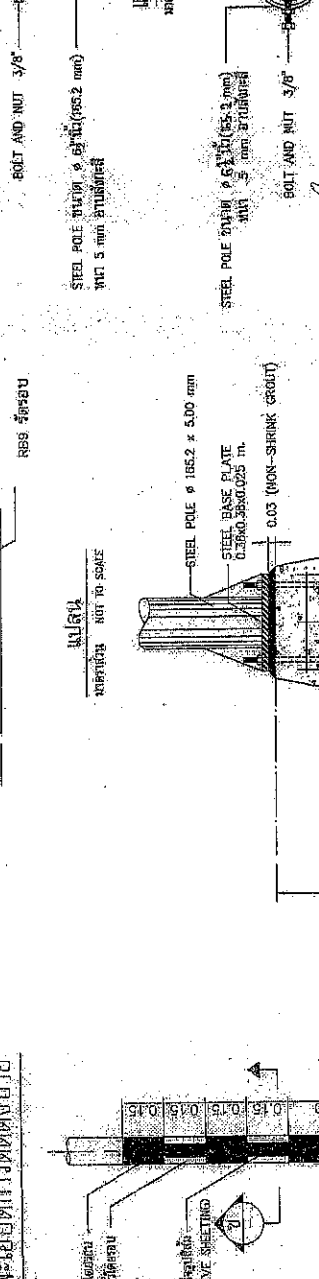
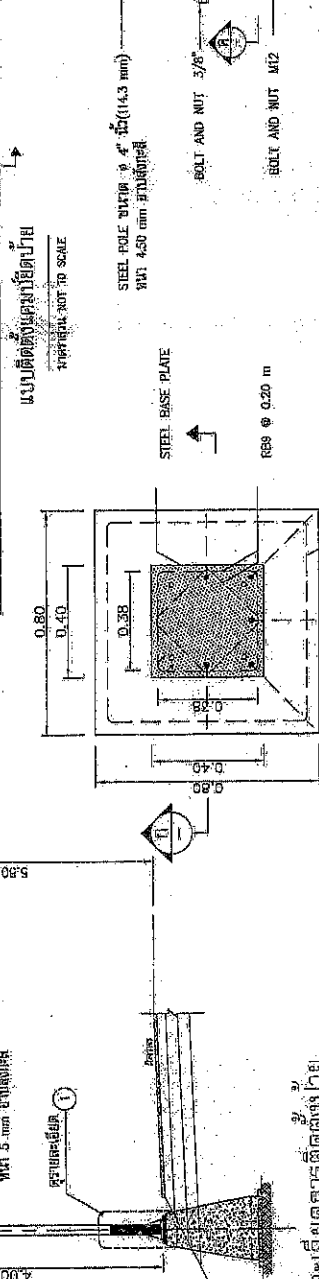
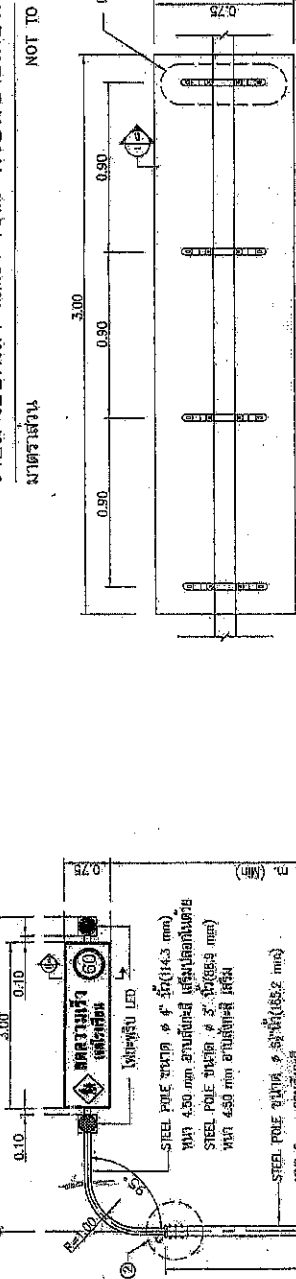
รายละเอียดการตีเส้นเพื่อแสดงความเร็ว
 มาตรฐาน

รายละเอียดการทำเครื่องทนายบริเวณทางข้าม
 มาตรฐาน

NOT TO SCALE

1. มาตรฐาน ๖ เรื่องการเขียนแบบ
2. มาตรฐาน ๗ เรื่องการเขียนแบบ

รายละเอียดเสา MAST ARM พร้อมป้ายเตือน



รายการวัสดุ		จำนวน	หน่วย
เหล็กพลาสม่า	1.00	1	ชิ้น
เหล็กกล่อง	1.00	1	ชิ้น
เหล็กฉาก	1.00	1	ชิ้น
เหล็กเส้น	1.00	1	ชิ้น
เหล็กแผ่นรีดร้อน	1.00	1	ชิ้น
เหล็กสกรู	1.00	1	ชิ้น
เหล็กน๊อต	1.00	1	ชิ้น
เหล็กแผ่นรีดร้อน	1.00	1	ชิ้น
เหล็กเส้น	1.00	1	ชิ้น

NOT TO SCALE

ขนาดฐานเสา

รูปตัด (1) NOT TO SCALE

รูปตัด (2) NOT TO SCALE

รูปตัด (3) NOT TO SCALE

รูปตัด (4) NOT TO SCALE

รูปตัด (5) NOT TO SCALE

รูปตัด (6) NOT TO SCALE

รูปตัด (7) NOT TO SCALE

รายละเอียดเสา Mast Arm พร้อมป้ายเตือน

ขนาดฐานเสา

รูปตัด (1) NOT TO SCALE

รูปตัด (2) NOT TO SCALE

รูปตัด (3) NOT TO SCALE

รูปตัด (4) NOT TO SCALE

รูปตัด (5) NOT TO SCALE

รูปตัด (6) NOT TO SCALE

รูปตัด (7) NOT TO SCALE

รายละเอียดเสา Mast Arm พร้อมป้ายเตือน

ขนาดฐานเสา

รูปตัด (1) NOT TO SCALE

รูปตัด (2) NOT TO SCALE

รูปตัด (3) NOT TO SCALE

รูปตัด (4) NOT TO SCALE

รูปตัด (5) NOT TO SCALE

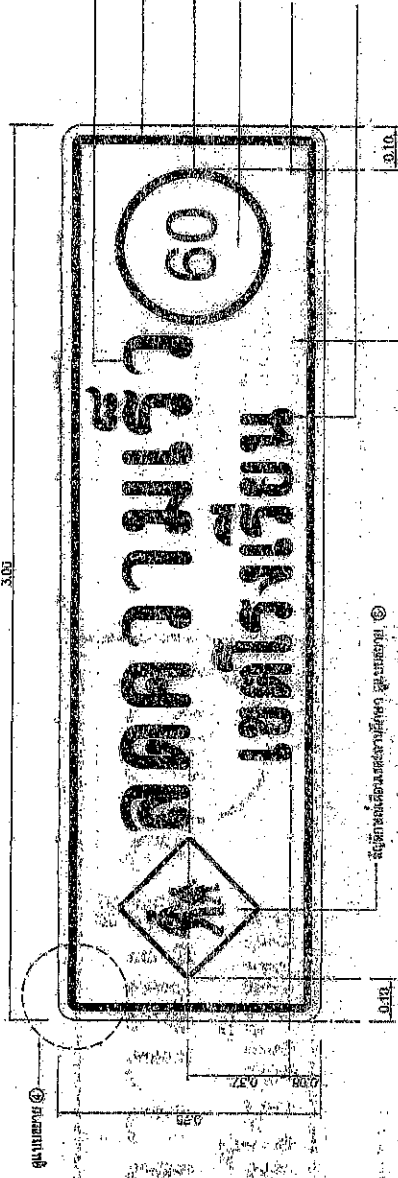
รูปตัด (6) NOT TO SCALE

รูปตัด (7) NOT TO SCALE

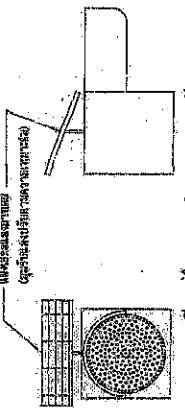
แบบแปลนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๐๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๒๕.๒๕๖๓ จำนวน ๑๐ หน้า

ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้ว่าจ้าง
 ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้รับจ้าง
 ลงชื่อ: *[Signature]* พยาน
 ลงชื่อ: *[Signature]* พยาน

ติดตั้งตามขนาดในข้อสูง 20 ซม.
 พื้นผิวเรียบ สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
 (กว้าง 2 ซม.)
 สีสันชัดเจน สีสันสวยงาม
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๑ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๒ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๓ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ
 สีสันชัดเจน สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง ๑๕ ซม.

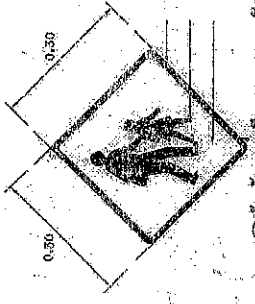


รายละเอียดป้าย



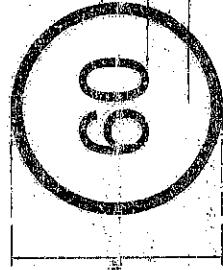
รายละเอียด ไฟกะพริบ LED พลังงานแสงอาทิตย์

ไฟกะพริบ LED (ใช้แบตเตอรี่) พลังงานแสงอาทิตย์ ติดตั้งได้บนพื้นเรียบ
 ขนาด: ๓๐๓ mm กว้าง ๓๐๓ mm สูง ๓๐๓ mm สี: สีฟ้า / สีขาว / สีแดง
 ความถี่กะพริบ: 1 ครั้ง / วินาที (ปรับได้) อายุการใช้งาน: ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง (โดยประมาณ)



แบบขยาย ๕) สัญลักษณ์เตือนเขตสถานศึกษา

ส่งมอบงาน: สีสันไม่สะท้อนแสง (กว้าง 2 ซม.)
 พื้นผิวเรียบ สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๑ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๒ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๓ ขนาดที่ ๑ พื้นผิวเรียบ



แบบขยาย ๕) สัญลักษณ์บังคับลดความเร็ว

ส่งมอบงาน: สีสันไม่สะท้อนแสง (กว้าง 4 ซม.)
 พื้นผิวเรียบ สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๑ ขนาดที่ ๑
 พื้นผิวเรียบ สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๒ ขนาดที่ ๑
 พื้นผิวเรียบ สีฟ้า ไม่สะท้อนแสง
 ขนาด: ๑๐๐-๒๕๖๓ ขนาดที่ ๑

แบบขยาย ๔)



ติดตั้งตามขนาดในข้อสูง 15 ซม.

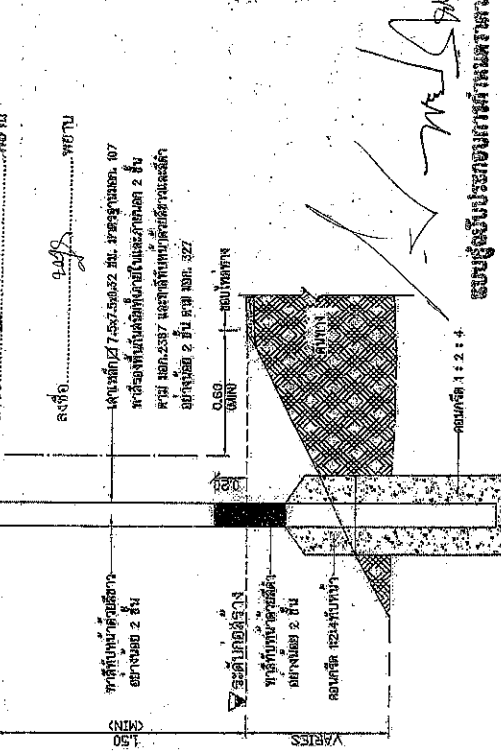
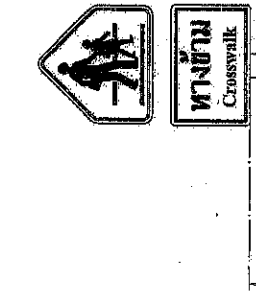
แบบแปลนประกอบรายการวัสดุและราคา

วัสดุ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
ป้ายจราจร	๑	๒,๘๐๐	๒,๘๐๐
ไฟกะพริบ LED	๑	๑,๒๐๐	๑,๒๐๐
ป้ายเตือนเขตสถานศึกษา	๑	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
ป้ายบังคับลดความเร็ว	๑	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐
รวม			๖,๐๐๐

การตรวจทานและอนุมัติ	
แบบแปลน	เห็นชอบ
แบบแปลนประกอบรายการวัสดุและราคา	เห็นชอบ
แบบแปลน	เห็นชอบ
แบบแปลน	เห็นชอบ

แบบแบบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๓ จำนวน ๒๐ หน้า

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

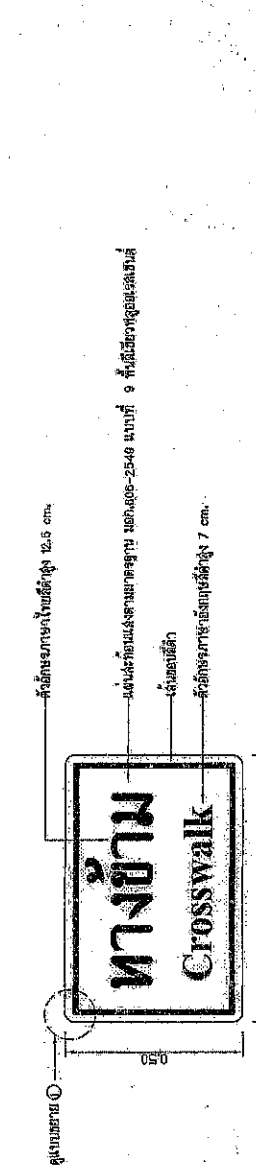
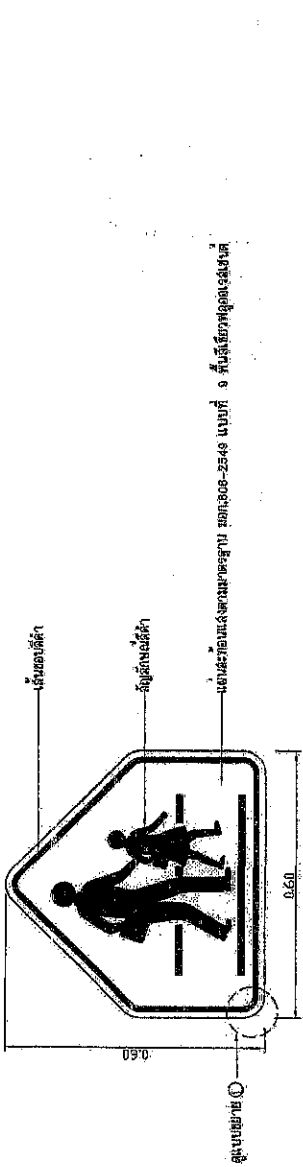


กรมการช่างและช่างบริหารราชการเมือง
 หมายเลข ๑๑๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๓
 แบบแบบท้ายสัญญาข้อที่.....

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
 วิศวกร
 วิศวกร
 วิศวกร

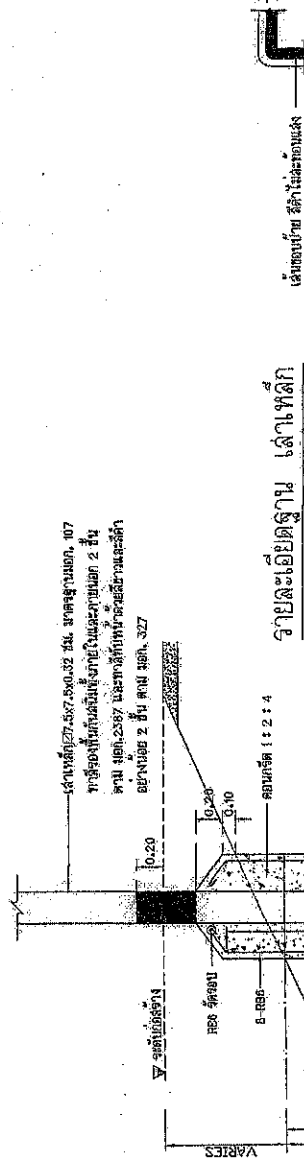
รายละเอียดการติดตั้งป้าย

หมายเลข ๑๑๐/๒๕๖๓
 ๑. วิศวกร ๑ คน
 ๒. วิศวกร ๑ คน
 ๓. วิศวกร ๑ คน



ตารางแสดงขนาดฐานสำหรับรูปของเสาป้ายจราจร

ชนิด (เส้นสีแดง)	ขนาดฐาน (มม.)	ความสูง (มม.)	ขนาดฐาน (มม.)	ขนาดฐาน (มม.)
A	75	100	100	145



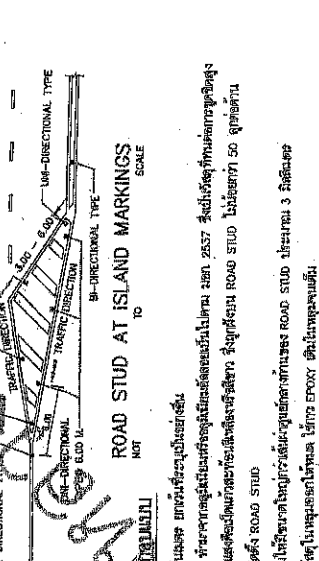
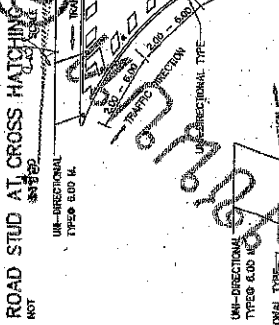
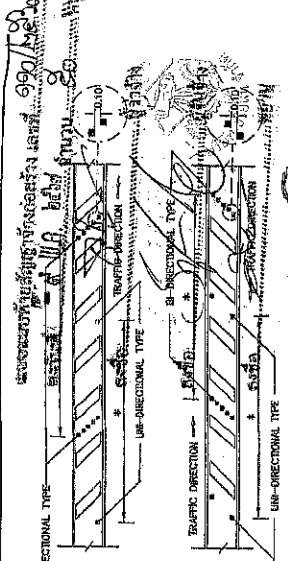
รายละเอียดดูภาพ เสาไฟจราจร

แบบขยาย 1

รายละเอียดดูภาพ เสาไฟจราจร

NOT TO SCALE

กรมการช่างและช่างบริหารราชการเมือง
 หมายเลข ๑๑๐/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๓
 แบบแบบท้ายสัญญาข้อที่.....

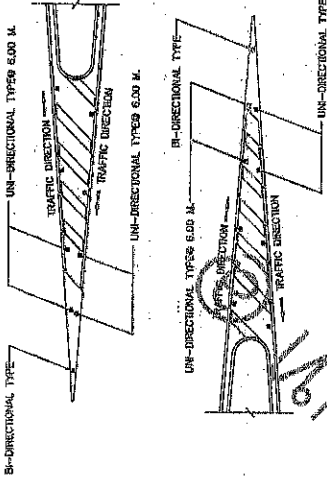


* ROAD STUD INSTALLATION AT CROSS HATCHING
IN CASE OF GENERAL SHALL BE INSTALLED EVERY 24 M. SPACING
IN CASE OF THE BEGINNING, THE END AND ON CURVE WITH RADIUS
LESS THAN 400 M. SHALL BE INSTALLED EVERY 12 M. SPACING.

ROAD STUD AT ISLAND MARKINGS

NOT
SCALE

- 4.1 ระยะห่างในการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนเกาะกลางถนน ROAD STUD ธรรมดา 3 กิโลเมตร
- 4.2 ระยะห่างในการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนเกาะกลางถนน ROAD STUD ชนิดที่มีลักษณะเป็นรูปตัว Z
- 4.3 บริเวณเกาะกลางถนน ROAD STUD ชนิดที่มีลักษณะเป็นรูปตัว Z ระยะห่างในการติดตั้งเครื่องหมายจราจร 50 เมตร



ROAD STUD AT ISLAND

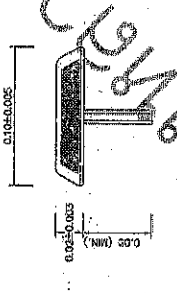
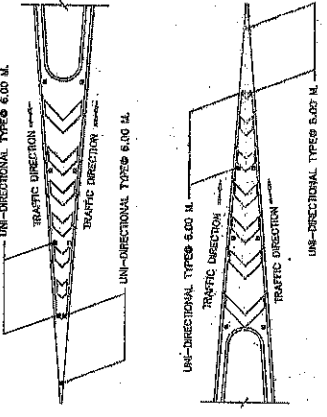
NOT
SCALE

TABLE 1 INSTALLATION OF ROAD STUD ON TANGENT

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

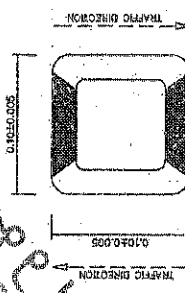
INSTALLATION OF ROAD STUD ON CURVE

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



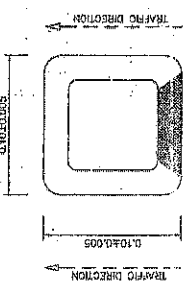
SIDE ELEVATION OF ROAD STUD

NOT
SCALE



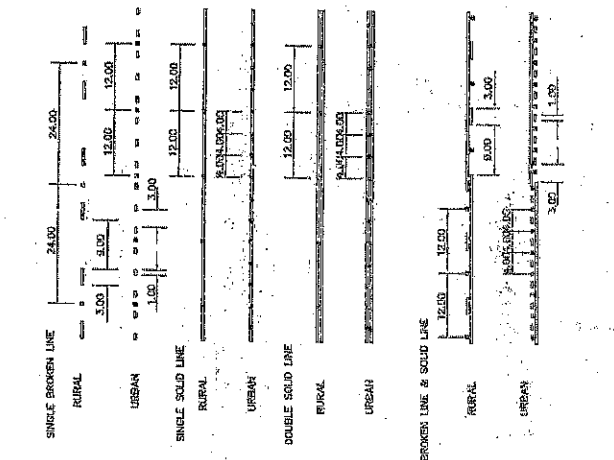
PLAN OF BI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD

NOT
SCALE



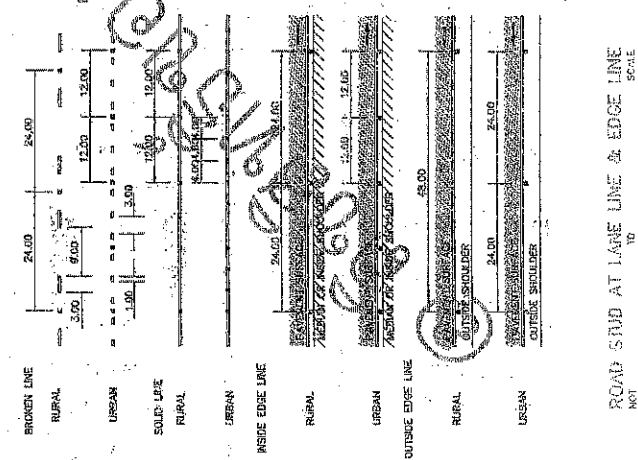
PLAN OF UNI-DIRECTIONAL TYPE ROAD STUD

NOT
SCALE



ROAD STUD AT CENTER LINE OF ROADWAY

NOT
SCALE



ROAD STUD AT LANE LINE & EDGE LINE

NOT
SCALE

กรมการจราจร (Traffic Department)

โครงการ (Project): ...

วันที่ (Date): ...

ผู้จัดทำ (Prepared by): ...

ตรวจสอบ (Checked by): ...

อนุมัติ (Approved by): ...

ตำแหน่ง (Position): ...

ชื่อ (Name): ...

แบบแปลนท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗
 ลงวันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๗ จำนวน ๒๐ หน้า

ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง
 พยาน
 พยาน
 พยาน

แบบฟอร์มใบประเมินการกำหนดราคา

เอกสารอ้างอิงแบบแปลนการก่อสร้าง
 ตามข้อที่ ๒๖.๑๖, ๒๖.๒๐
 ลงวันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๗
 แบบแปลนเลขที่ ๑๑๐/๒๕๖๗

ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

1. แสงสว่าง
- 1.1. แสงสว่างที่มองเห็นเป็น แสงสว่างที่มองเห็นสูงมาก (very-high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9
- 1.2. แสงสว่างที่มองเห็นมีความสว่างที่เกินค่าที่กำหนดตามตาราง

ตารางค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสงที่จุดของแสงที่มองเห็นสูงมาก (very-high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 หน่วยงานเป็นแคบเดิลที่ต่อตารางเมตร (cd/Lux/m²)

มุมสังเกต Observation Angle	มุมตกกระทบ Entrance Angle	ทิศทาง	สีเหลือง	สีเขียว	สีแดง	สีน้ำเงิน
0.2°	-4.0°	380	285	38	76	17
0.2°	+3.0°	215	162	22	43	10
0.5°	-4.0°	240	180	24	48	11
0.5°	+3.0°	135	100	14	27	6.0
1.0°	-4.0°	80	60	8.0	16	3.6
1.0°	+3.0°	45	34	4.5	9.0	2.0

2. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นตัวอย่างที่ได้รับบริการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แสงสว่าง จะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ข้างต้น และต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ข้างต้น

3. วิธีการผลิตป้าย

3.1 ถ้ากำหนดให้ใช้วิธีการพิมพ์กลึงพิมพ์ที่มีคุณภาพสูง จะต้องเป็นพิมพ์ที่พิมพ์ด้วยสีที่ทนทานและมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ และมีความคงทนต่อการใช้สีที่ทนทานและมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ

3.2 ในกรณีที่ป้ายป้ายข้อความเฉพาะ เช่นป้ายแนะนำเส้นทาง อาจกำหนดให้ใช้วิธีตัดปะ (ตัดทับ) โดยกำหนดให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงสีเงินที่เป็นที่ทนทานและมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ เป็นแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very - high-intensity) ตามมาตรฐาน มอก.606-2549 แบบที่ 9 หรือแผ่นสะท้อนแสงความเข้มสูงมาก (very-high-intensity) ตามมาตรฐาน ASTM D4956 แบบที่ 9

3.3 ในกรณีที่ป้ายข้อความหรือสัญลักษณ์หรือข้อความที่เป็นเส้นตรงหรือเป็นพื้นหลังของป้ายจราจร ให้ใช้แผ่นสะท้อนแสงสีเงินที่ทนทานและมีความคงทนต่อทุกสภาวะอากาศ โดยไม่มีรอยต่อ

การส่งท้ายสัญญาจ้าง

ชื่อ
 ตำแหน่ง
 อนุมัติ

ชื่อ
 ตำแหน่ง
 อนุมัติ

ฉบับแนบท้ายสัญญาจ้างก่อสร้าง เลขที่ ๑๑๐ / ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๑๕ พ.ค. ๒๕๖๓ จำนวน ๕๐ หน้า

ลงชื่อ 
ลงชื่อ 

วัตถุประสงค์ของการก่อสร้างถนนโกล

1. คุณลักษณะวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการสิ้นเปลือง

ผลิตจากวัสดุโพลีเอสเตอร์สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามมาตรฐาน มอก. 2611-2556 ชนิดที่ 2 (ผงละเอียด) 2. ส่วนเข้าด้วยกันและใช้ใช้เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสกับยางรถ

ผสมสารทำโพให้แข็งและเสถียรของเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ (Benzoyl Peroxide)

1.1 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับวิธีการผลิตและส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ได้เป็นอนุภาคที่ละเอียด

1.2 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.3 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.4 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.5 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.6 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

2. มิติต่างๆ เช่นเส้นผ่าศูนย์กลางของรูเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

4. ค่าและต้นทุนการก่อสร้างถนนโกล

วัตถุประสงค์ที่ 2 (ผงละเอียด) 2. ส่วนเข้าด้วยกันและใช้ใช้เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสกับยางรถ 30% ของน้ำหนักวัสดุประสานทั้งหมดที่ใช้

และวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.3 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.4 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.5 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

1.6 วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

2. มิติต่างๆ เช่นเส้นผ่าศูนย์กลางของรูเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของวัสดุเคลือบผิวจราจรจะขึ้นอยู่กับส่วนผสมของวัสดุผสมรวมและเม็ด (Fine Aggregate) ใช้ผงละเอียดไปแทนที่วัสดุผสมรวมและเม็ด

4. ค่าและต้นทุนการก่อสร้างถนนโกล



นายสุชัยประภตพร ภัทรภร

คณะกรรมการจัดซื้ออุปกรณ์การก่อสร้าง
ถนนสาย ๒๖๖, ๒๖๖/๑
ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
ฉบับที่ ๑๒/๒๕๖๓

กรรมการทางหลวงชนบท		สำนักช่างหลวงชนบท	
นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร	นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร
นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร	นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร
นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร	นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร
นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร	นาย	นายประจักษ์ ภัทรภร

แบบฟอร์มฉบับแก้ไขมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑๑๐/๒๕๖๗

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐ หน้า

ลงชื่อ... ผู้กำกับ...
 ลงชื่อ... ผู้บังคับการ...
 ลงชื่อ... พยาน...
 ลงชื่อ... พยาน...

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของวัสดุเครื่องปั้นดินเผาเพื่อต้านทานการสั่นไหว

รายละเอียดคุณสมบัติ	เกณฑ์กำหนด
<p>1. ตรวจสอบคุณสมบัติของวัสดุเครื่องปั้นดินเผาที่ต้านทานการสั่นไหว</p> <p>1.1 อัตราการไหลสาร (โดยจากเครื่อง), การแตกตัวสาร 1.2 ปริมาณวัสดุเคลือบที่ลดลง (ไม่รวมถึงวัสดุรองรับ), เกิดการแตกร้าวร้าว</p> <p>2. ตรวจสอบคุณสมบัติการรับแรง</p> <p>2.1 ค่าความต้านทานการสั่นไหว, BPN หรือ SRT 2.2 ความหนาของเนื้อแม่พิมพ์, มิลลิเมตร 2.3 สี (color) - สีแดง (สีที่ใต้กล้องที่เทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C) 2.4 การสะท้อนแสงเมื่อวัดด้วยเครื่องวัดที่มี geometry ของทางวัดที่ระยะ 30 เมตร 2.4.1 การวัดค่าสีต้องกางช่องทั้งหมดในขนาดงาน (OD50), mod.IX-Im-2 - สีแดง 2.4.2 การวัดค่าการส่องสว่างทั้งหมดในเวลาที่แตกต่างกัน (RL30), mod.IX-Im-2 - สีแดง</p> <p>3. กำหนดวิธีการทดสอบที่ละเอียดกว่าที่ใช้แทน (ระยะเวลาการรับแรง) 3.1 สี (color) (12 เดือน และ 24 เดือน) - สีแดง (สีที่ใต้กล้องที่เทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม FED-STD-595C) 3.2 ค่าความต้านทานการสั่นไหว, (BPN หรือ SRT) - 12 เดือน - 24 เดือน ภาชนะดินเผาที่ต้านทานการสั่นไหวที่ระยะเวลาที่กำหนดไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงให้ผ่านเกณฑ์กำหนด</p> <p>4. ระยะเวลารับประกัน</p>	<p>เกณฑ์กำหนด</p> <p>≥ 400 ≥ 5</p> <p>Red #31350 หรือ #31136</p> <p>≥ 60 ≥ 55</p> <p>Red #31350 หรือ #31136</p> <p>≥ 60 ≥ 55</p> <p>24 เดือน</p>

ลงชื่อ... ผู้กำกับ...
 ลงชื่อ... ผู้บังคับการ...
 ลงชื่อ... พยาน...
 ลงชื่อ... พยาน...

แบบฟอร์มขออนุมัติผลการทดสอบ

ผลการทดสอบที่ผ่านการรับรองการก่อสร้าง

สถานที่: ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ / ๒๕๖๗

วันที่: ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เลขที่: ๑๑/๒๖

ผู้อนุมัติ: [ลายเซ็น]

ชื่อ: [ชื่อ]

ตำแหน่ง: [ตำแหน่ง]

การตรวจสอบคุณภาพ

แบบ: [แบบ]

แบบร่าง: [แบบร่าง]

วันที่: ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ชื่อ: [ชื่อ]

ตำแหน่ง: [ตำแหน่ง]

ชื่อ: [ชื่อ]

ตำแหน่ง: [ตำแหน่ง]