

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูปรายการงาน

ก่อสร้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โครงการเสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้าน เป็นคันกันน้ำ

หมู่ที่ ๖ บ้านหนองกรด ตำบลโคกช้าง

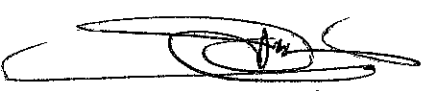
๑. ความเป็นมา

ถนนสายบ้านไผ่ล้อม-เจ็ดอาร์ ช่วง กม.๐+๐๐๐ ถึงกม. ๐+๙๔๘ เป็นถนนสายหลักที่ใช้ในการสัญจรไป-มา ระหว่างตำบล ในปัจจุบันผิวจราจรถนนมีสภาพชำรุดเสียหายเป็นหลุมบ่อจำนวนมาก ประกอบกับโครงสร้างถนนต่ำเมื่อเข้าสู่ฤดูฝนจะมีน้ำหลากและน้ำล้นข้ามคันถนนท่วมพื้นที่การเกษตร และบ้านเรือน ทำให้ประชาชนที่ใช้เส้นทางดังกล่าวได้รับความเดือดร้อนและอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซมเป็นการเร่งด่วน เพื่อยกระดับถนนเดิมให้ได้มาตรฐานมีความปลอดภัย เป็นการช่วยเหลือและบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่และประชาชนทั่วไป รวมทั้งเป็นเส้นทางคมนาคมในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร สามารถเพิ่มรายได้ และส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ดีขึ้น

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้างจึงดำเนินการโครงการเสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้าน เป็นคันกันน้ำ หมู่ที่ ๖ บ้านหนองกรด ตำบลโคกช้าง ถนนสายบ้านไผ่ล้อม-เจ็ดอาร์ ช่วง กม.๐+๐๐๐ ถึงกม. ๐+๙๔๘ ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทางยาว ๙๔๘.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๗๔๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง

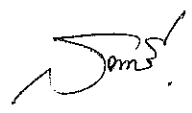
๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำท่วมพื้นที่การเกษตรและบ้านเรือนประชาชน
๒. เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากการใช้เส้นทางในการสัญจรไป - มา เนื่องจากสภาพผิวจราจรชำรุดเสียหาย ลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของถนน
๓. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่ต้องการขนส่งพืชผลทางการเกษตรและสินค้าต่างๆ ออกไปจำหน่าย
๔. เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น
๕. เพื่อพัฒนาเส้นทางคมนาคมในระหว่างชุมชนให้ได้มาตรฐาน ตอบสนองความต้องการของประชาชน ลดต้นทุนในการขนส่งผลิตผลทางการเกษตรและส่งเสริมรายได้ต่อเศรษฐกิจในชุมชน ป้องกันการเกิดอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากการสัญจรไป-มา
๖. เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการกระจายความเจริญของสังคมเมืองสู่สังคมชนบท
๗. เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนเมืองที่กำลังจะเกิดในอนาคต


นายสุวรรณ สมจิตร

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


นายสุภาพรณ์ สุขเงิน


นางสาวสาวตรี สุขแก้ว

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว (กรณีที่มีมูลค่าการจ้างไม่ถึง ๑ ล้านบาทเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล เว้นแต่กรณีวงเงินตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไปให้เป็นนิติบุคคลเท่านั้น)

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศตามประกาศโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกาศครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘๐๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โคกช้าง เชื้อถั่ว

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

นายสุวรรณ สมจิตร

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

นายฐาปกรณ์ สุขเงิน

นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

๓.๑๔ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทางไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๕ การดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ทราบสถานที่ก่อสร้าง ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่างๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลาทำงานจะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อองค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้างไม่ได้

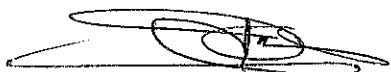
๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารรับรองจากผู้ประกอบการที่ผลิตชุดเสาไฟถนนโคมเสาพับได้ โคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ รหัสบัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๒๔

๓.๑๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารแคตตาล็อกหรือใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อพอลิเอทิลีนสำหรับน้ำดื่ม เลขที่ มอก.๘๘๒-๒๕๕๖

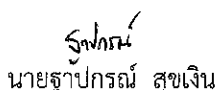
๓.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีหนังสือยินยอมรับรองการผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๘๘๒-๒๕๕๖ ท่อพีอีมีผนังหลายชั้น ไม่มีเปลือกหุ้ม ผนังชั้นในสีดำ (ผนังชั้นนอกสีน้ำเงิน) ว่าจะดำเนินการผลิตและส่งมอบสินค้าให้แก่โครงการดังกล่าวให้ทันตามสัญญา โดยพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้และจะไม่ยกเลิกสายการผลิตจนกว่าจะครบกำหนดค้าประกันสัญญา (ต้องยืนยันรับรองการผลิตทุกกรณีไม่ว่าจะเป็นโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับการรับรอง)

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ



นายสุวรรณ สมจิตร



นายฐาปกรณ์ สุขเงิน



นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

๔.๑ แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

โครงการเสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้าน เป็นคันกันน้ำ หมู่ที่ ๖ บ้านหนองกรด ตำบลโคกช้าง ถนนสายบ้านไผ่ล้อม-เจ็ดอาร์ ช่วง กม.๐+๐๐ ถึงกม. ๐+๙๔๘ ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทางยาว ๙๔๘.๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔,๗๔๐.๐๐ ตารางเมตร รายละเอียดตามรูปแบบรายการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้างกำหนดโดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังนี้

๑. งานรื้อถอนถนนเดิม

๑.๑ งานรื้อถอนถนน คสล.เดิม ปริมาณ ๓,๗๙๒.๐๐ ตร.ม.

๑.๓ งานชุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ

- ชุดรื้อพื้นทางเดิมพร้อมปรับเกลี่ยแต่งบดอัดแน่น ปริมาณ ๕,๖๘๘.๐๐ ตร.ม.

๒. งานดิน

๒.๑ งานถางป่าชุดต่อ ขนาดเบา ปริมาณ ๙๔๘.๐๐ ตร.ม.

๓. งานรองพื้นทางและพื้นทาง

๓.๓ งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (หินคลุก) ปริมาณ ๙๔.๘๐ ลบ.ม.

๓.๔ งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

-ทรายหยาบ หนา ๐.๐๕ ม. ปริมาณ ๒๓๗.๐๐ ลบ.ม.

๓.๕ งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Crushed Rock Soil Aggregate Under Concrete Pavement)

-งานพื้นทางหินคลุก (แน่น)

ปรับระดับ หนา ๐.๑๕ ม. ปริมาณ ๘๕๓.๒๐ ลบ.ม.

๔. งานผิวทาง

๔.๙ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต

๔.๙.๑ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต คอนกรีตผสมเสร็จรูปปลูกบาศก์ ๒๘๐ กก./ตร.ม.

-(ใช้ตะแกรงเหล็ก)หนา ๐.๑๕ เมตร ปริมาณ ๔,๗๔๐.๐๐ ตร.ม.

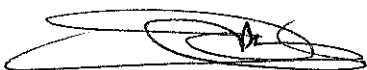
๔.๙.๒ งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint) ปริมาณ ๙๕.๐๐ เมตร

๔.๙.๓ งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint) ปริมาณ ๘๕๓.๐๐ เมตร

๕. งานโครงสร้าง (Structures)

๕.๓ งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.Pipe Culverts)

๕.๓.๑ ขนาด ศก. ๐.๘๐ เมตร ชั้น ๓ ปริมาณ ๒๐.๐๐ เมตร

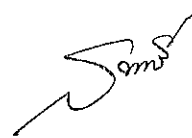


นายสุวรรณ สมจิตร์

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



นายสุภากรณ์ สุขเงิน



นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

๖. งานตีเส้นจราจร

๖.๑ เส้นจราจรชนิด Thermoplastic Paint T

- สีขาวเส้นขอบผิวจราจร	ปริมาณ	๑๘๙.๖๐ ตร.ม.
- สีเหลืองเส้นแบ่งผิวจราจร	ปริมาณ	๓๑.๖๐ ตร.ม.
- RUMBLE STRIPS	ปริมาณ	๔.๒๐ ตร.ม.

๖.๒ งานป้ายจราจร (Traffic signs)

๖.๒.๒ ประเภทป้ายเตือน (ต)

- ต๑	ปริมาณ	๑.๐๐ ชุด
- ต๒	ปริมาณ	๑.๐๐ ชุด
- ต๑๓	ปริมาณ	๒.๐๐ ชุด
- ต๑๔	ปริมาณ	๑.๐๐ ชุด
- ต๑๕	ปริมาณ	๑.๐๐ ชุด

๗. สัญญาณไฟกระพริบ

- สัญญาณไฟกระพริบ+ป้าย บ๑	ปริมาณ	๑.๐๐ ชุด
---------------------------	--------	----------

๘. งานเปิดเตล็ด

๘.๑ งานทางระบายน้ำลาดคอนกรีต	ปริมาณ	๓๓๔.๐๐ เมตร
------------------------------	--------	-------------

๙. งานไฟฟ้าแสงสว่าง (Roadway Lightings)

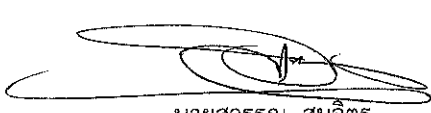
- ชุดเสาไฟระบบไฮดรอลิกพร้อมโคมไฟถนน LED		
พลังงานแสงอาทิตย์ชนิดประกอบในโคมเดียวกัน		
(Hydraulic Lighting Pole With All in one LED		
Solar Street Light) บัญชีนวัตกรรมไทย ๐๗๐๒๐๐๒๔		
ปริมาณ	๒๖.๐๐	ชุด

๑๐. งานอื่นๆ

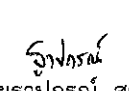
๑๐.๑ ท่อส่งน้ำประปาหมู่บ้าน (เปลี่ยนทดแทนของเดิม)		
- ท่อ HDPE Dia. ๓" มอก. ๙๘๒-๒๕๕๖ PE๑๐๐ PN๘	ปริมาณ	๘๒๔.๐๐ เมตร
- บอลวาล์วสำหรับท่อ HDPE ศก.๓ นิ้ว	ปริมาณ	๑.๐๐ อัน
- ค่าเดินท่อ HDPE	ปริมาณ	๘๒๔.๐๐ เมตร
- ข้อต่อหัวอุด HDPE ศก.๓ นิ้ว	ปริมาณ	๑.๐๐ อัน

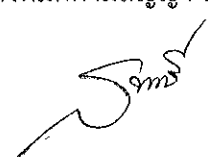
๔.๒. การใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้


นายสุรธรรม สมจิตร

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


นายรूपกรณ์ สุขเงิน


นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

๑) ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๒) หากการใช้เหล็กตามข้อ ๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ ๖๐) ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนดได้

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศเสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบเอกสารแนบท้าย (ภาคผนวก ๑ และภาคผนวก ๒)

๔.๓ เงื่อนไขอื่นๆ

คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด (เอกสารแนบ ๑)

๑. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือกและจะพิจารณาจากราคารวม

๓. วงเงินงบประมาณ ๑ วงเงินที่ได้รับจัดสรร

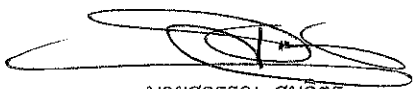
งบประมาณ ๗,๑๒๘,๔๐๐.- บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนสองหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

รายละเอียดการอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นเพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อรองรับสถานการณ์ภัยแล้งและฝนทิ้งช่วงปี ๒๕๖๘ แบบท้ายหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๔/ว ๑๙๑๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

หมายเหตุ “การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับจัดสรรงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นหากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้”

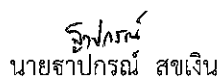
๔. งานดูงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๖ งวด ดังนี้



นายสุวรรณ สมจิตร

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



นายฐานปรณ์ สุขเงิน



นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๑. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (Removal of Existing Structures)

๑.๑ งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม

จำนวนไม่น้อยกว่า ๓,๗๙๒.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๑.๒ งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่

- ขุดรื้อพื้นทางเดิม พร้อมปรับเกลี่ยแต่งบดอัดแน่น จำนวนไม่น้อยกว่า ๕,๖๘๘.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๒. งานดิน

๒.๑ งานถากป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

- ขนาดเบา

จำนวนไม่น้อยกว่า ๙๔๘.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

งานอื่นๆ

งานวางท่อระบบจ่ายน้ำประปาหมู่บ้าน (เปลี่ยนทดแทนของเดิม)

- ท่อ HDPE dia.๓" มอก.๙๘๒-๒๕๕๖ PE ๑๐๐ PN๘

พร้อมอุปกรณ์ ข้อต่อต่างๆ

จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๒๔.๐๐ ม. เสร็จ ๑๐๐%

- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลรับรองการทดสอบชั้นพื้นทางเดิม , หนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อพอลิเอทิลีนสำหรับน้ำดื่ม เลขที่ มอก.๙๘๒-๒๕๕๖)

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๕% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๓.๔ งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต

๓.๔(๒) งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต

จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๕๓.๒๐ ลบ.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๓.๔(๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๙.๐๐ ลบ.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔. งานผิวทาง

๔.๙ งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต

๔.๙(๑) ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๑๕ ซม (กว้าง ๕ เมตร ยาว ๓๑๕ เมตร)

- (ใช้ตะแกรงเหล็ก) พร้อมรอยต่อ

จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๕๗๕.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔.๙(๒) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)

๔.๙(๓) รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)

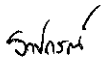
- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือผลรับรองการทดสอบชั้นพื้นทางหินคลุก จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้, หนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมต่อเสริมคอนกรีต มาตรฐานเลขที่ มอก. ๗๓๗-๒๕๔๙ , หนังสือรับรองการออกแบบอัตราส่วนผสมคอนกรีต (Concrete Mix Design) โดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธา , หนังสือรับรองผลการทดสอบหาความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีต จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้

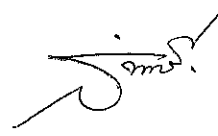


นายสุวรรณ สมจิตร

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



นายฐาปกรณ์ สุขเงิน



นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๕% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๓.๔ งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต

๓.๔(๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๙.๐๐ ลบ.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔. งานผิวทาง

๔.๙ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต

๔.๙(๑) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๑๕ ซม. (กว้าง ๕ เมตร ยาว ๓๑๕ เมตร รวม ๖๓๐ ม.)

- (ใช้ตะแกรงเหล็ก) พร้อมรอยต่อ

จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๕๗๕.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔.๙(๒) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)

๔.๙(๓) รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)

- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือรับรองผลการทดสอบหาค่าความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีต
จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๕% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๓.๔ งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต

๓.๔(๑) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต

จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๙.๐๐ ลบ.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔. งานผิวทาง

๔.๙ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต

๔.๙(๑) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา ๑๕ ซม. (กว้าง ๕ เมตร ยาว ๓๑๘ เมตร รวม ๙๔๘ ม.)

- (ใช้ตะแกรงเหล็ก) พร้อมรอยต่อ

จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๕๙๐.๐๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

๔.๙(๒) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)

๔.๙(๓) รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)

- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือรับรองผลการทดสอบหาค่าความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีต
จากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๓. งานรองพื้นทางและงานพื้นทาง (Subbase and Base Courses)

๓.๓ งานไหล่ทาง (Shoulder)

๓.๓(๑) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (ลูกรัง/หินคลุก)

จำนวนไม่น้อยกว่า ๙๔.๘๐ ลบ.ม. เสร็จ ๑๐๐%

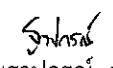
๕. งานโครงสร้าง (Structures)

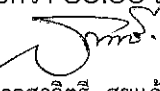
๕.๓ งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.Pipe Culverts)

๕.๓(๕) ขนาด ศก. ๐.๘๐ ม. ชั้น ๓

จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐ ม. เสร็จ ๑๐๐%


นายสุรธรรม สมจิตร์


นายสุภาพรณ์ สุขเงิน


นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

๖. งานเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

๖.๓ งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Structures)

๖.๓(๑๕) ทางระบายน้ำลาดคอนกรีต จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๓๔.๐๐ ม. เสร็จ ๑๐๐%

๖.๑๑ งานป้ายจราจร (Traffic Signs)

๖.๑๑.๒ ประเภทป้ายเตือน (ต)

- ต๑ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%
- ต๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%
- ต๑๓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%
- ต๑๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%
- ต๑๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%

๖.๑๔ งานสัญญาณไฟกระพริบ (Flashing Signals)

๖.๑๔(๑x) ชุดสัญญาณไฟกระพริบ+ป้าย บด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%

๖.๑๕ งานตีเส้นจราจร (Markings)

๖.๑๕(๒) เส้นจราจรชนิด Thermoplastic Paint T

- สีขาวเส้นขอบผิวจราจร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘๙.๖๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%
- สีเหลืองเส้นแบ่งผิวจราจร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๑.๖๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%
- RUMBLE STRIPS จำนวนไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ ตร.ม. เสร็จ ๑๐๐%

- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๒๘ ชั้นคุณภาพ คสล.๓

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๒๕% ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

๖.๑๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง (Roadway Lightings)

๖.๑๒(x) ชุดเสาไฟระบบไฮดรอลิกพร้อมโคมไฟถนน LED

พลังงานแสงอาทิตย์ชนิดประกอบในโคมเดียวกัน (Hydraulic lighting pole with all in one LED Solar street light)

บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๖.๐๐ ชุด เสร็จ ๑๐๐%

- ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญา

พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือรับรองจากผู้ผลิต บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส ๐๗๐๒๐๐๒๔

งานอื่นๆ ที่เหลือให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

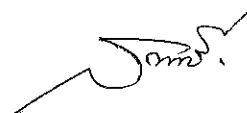
การเบิกจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่หนึ่งหรืองวดใดที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จเรียบร้อย คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิจะเบิกจ่ายเงินในงานนั้นๆ ได้



นายสุรธรรม สมจิตร์



นายฐาปกรณ์ สุขเงิน



นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันที่หลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

๕. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

- ๕.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- ๕.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้างนอกเหนือจากข้อ ๕.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๖. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ๖.๑ ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง ได้รับมอบงาน
- ๖.๒ ระยะเวลาแก้ไข/ซ่อมแซมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลา องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง จะดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมแจ้งรายชื่อให้ปลัดกระทรวงการคลังพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายสุวรรณ สมจิตร)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายฐาปกรณ์ สุขเงิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นางสาวสาวิตรี สุขแก้ว)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

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)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

โครงการเสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(คสล.)ภายในหมู่บ้าน เป็นต้นกันน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด ตำบลโคกช้าง อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ถนนสายบ้านไผ่ล้อม-เจ็ดอาร์ ช่วงกม.0+000 ถึง กม.0+948

ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 948.00 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4,740 ตารางเมตร

ไหล่ทางหินคลุกกว้างเฉลี่ยข้างละ 0-0.50 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่



แบบ อบต.เลขที่/...2567

องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้าง

อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

การแก้ไขข้อบกพร่อง

รายการแบบ	แผนที่
สารบัญแบบ	1/11
รายการประกอบอาคารก่อสร้าง	2-4/11
แผนที่สิ่งปลูกแสดงที่ตั้งโครงการฯ	5/11
แบบผังบริเวณแสดงจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการฯ	6/11
แปลน และรูปตัดถนน คสล.	7/11
แสดงรายละเอียดการเสริมเหล็ก	8/11
รูปตัดงานทางระบายน้ำ	9/11
รูปตัดแสดงการวางท่อระบายน้ำ คสล.แบบแถวเดียว	10/11
การวัดตั้งป้ายระบะทางสัมพันธ์โครงการฯ	11/11

[illegible]

นายวิชัย เมืองจันทน์
สย.13170



1699

เตรียมกระดบณคนกรตเสริมเหล็ก
(คสล) ภายเใหญ่บ้านเป็นคันโยกน้ำ

สถานพ

หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด

பாடகர்

တရားရုံးချုပ်

เขียน/ส่ง

Subar

(นางสาวสุวิมล ปะปาย)

ଅନୁଷ୍ଠାନ

(นายสุภากร สวัสดิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

528

(นางพิมพ์พญา เทวีพัฒนาวสิน)

ಪ್ರತಿ

(๒๕๖๓) ๒๕๖๓

ผลิตภัณฑ์การบริหารส่วนตำบล

உறுதி

(นางฉวีณา เบ็ญจมาน)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

แบบ อบต.เลขที่

111

รายการประกอบแบบการก่อสร้าง

วัตถุประสงค์

โครงการเสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้าน เป็นต้นน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด ตำบลโคกช้าง อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ถนนสายบ้านไผ่ล้อม-เจ็ดอภีร์ ช่วง กม.0+000 ถึง กม.0+948 มีจุดจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 948 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตโดยรวมไม่น้อยกว่า 4,740 ตารางเมตร ให้เส้นทางหินคลุก กว้างข้างละ 0-0.50 เมตร ตามสภาพพื้นที่ (รูปแบบรายการตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลโคกช้างกำหนด)

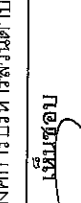
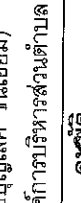
ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างดังนี้

1. งานถมป่าขุดต่อ ขนาดมา ปรับแก้แสดงพื้นที่ทางเดิม ไม่น้อยกว่า 948 ตารางเมตร
2. งานก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 เมตร กว้าง 4 เมตร ระยะทางยาว 948 เมตร คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,792 ตารางเมตร
3. งานลูกรังพื้นทางเดิม พร้อมปรับแก้แสดงพื้นที่เดิม กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 948 เมตร คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,688 ตารางเมตร
4. งานหินคลุกปรับระดับได้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.15 เมตร กว้าง 6.00 เมตร ระยะทางยาว 948 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 853.20 ลูกบาศก์เมตร
5. งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.05 เมตร กว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 948 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 237 ลูกบาศก์เมตร
6. งานผิวทางปอร์ตแลนด์เมนต์คอนกรีต (ใช้ตะแกรงเหล็ก) ใช้คอนกรีตผสมสำเร็จรูปลูบปาก 280 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
 - ผิวทางกว้าง 5.00 เมตร ระยะทางยาว 948.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตโดยรวมไม่น้อยกว่า 4,740 ตารางเมตร
7. รอยต่อเชื่อมขยายตามขวาง (Expansion Joint) ทุกระยะ 50 เมตร
8. รอยต่อเชื่อมหดตามขวาง (Contraction Joint) ทุกระยะ 5 เมตร
9. งานไหล่ทางโดยลงหินคลุกกว้างเฉลี่ยข้างละ 0-0.50 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่
10. งานทางระบายน้ำ
 - 10.1 พอร์ชบายน้ำ คสล.เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 20 ท่อน
 - 10.2 ทางระบายน้ำลาดคอนกรีต กว้าง 2.00 เมตร ก้นกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร ยาว 334 เมตร
11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 2 ป้าย ตามแผนที่กำหนด
12. งานไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งชุดเสาไฟระบบไฮดรอลิกพร้อมโมเด็มไฟถนน LED พลังงานแสงอาทิตย์ฯ บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020024 จำนวน 26 ชุด
13. ท่อส่งน้ำประปาหมู่บ้าน (เปลี่ยนทดแทนของเดิม) รายละเอียดตามแบบ ประกอบและติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต
14. งานติดตั้งรางจระเข้
- 14.1 เส้นสีขาว จำนวน 189.60 ตร.ม. เส้นสีเหลือง จำนวน 31.60 ตร.ม.
- 14.2 RUMBLE STRIPS จำนวน 4.20 ตร.ม.
15. งานป้ายจราจร (Traffic Signs) จำนวน 6 ชุด
16. งานสัญญาณไฟกระพริบ
- 16.1 สัญญาณไฟกระพริบ + ป้าย บ1 จำนวน 1 ชุด

นายวิชัย เมืองวงษ์
 สย.13170



แบบ	เสริมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้าน เป็นต้นน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบการก่อสร้าง
เขียน/สำรวจ	Syphorn (นายสุภาพกรณ์ สุขเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	 (นายสุวรรณ สมจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	 (นางพิมพ์ธนา พรพิพัฒน์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	 (นายบุญเลิศ ที่เนียม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	 (นายพริ้ง เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ	ขนาดเลขที่
	/2567
แผ่นที่	2/11

หมายเหตุ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการจัดซื้อหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 และแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการจัดซื้อหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 และหนังสือ ที่ กค (กรจ) 0405.2/ก78 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2565

1. ผู้รับจ้างจะต้องใช้ประเภทพัสดุหรือคุณลักษณะที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ดังข้อกำหนดรายละเอียดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
2. กรณีงานก่อสร้างที่ใช้เหล็ก ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กในการก่อสร้างที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ดังข้อกำหนดรายละเอียดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง



แบบ เตรียมกระดุมบนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นคันน้ำ
สถานที่ หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ
รายการประกอบแบบการก่อสร้าง
เขียนสำรวจ <i>สุพรรณ</i> (นายสุพรรณ สุเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ (นายสุวรรณ สมจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ (นางพิมพ์ชนา ทวีพัฒนาสิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ (นายบุญเลิศ สันเยี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ (นายพิชิต เมืองวงษ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ อบต.เลขที่/2567
แผ่นที่ 3/11

นายวิชัย เมืองวงษ์
สย.13170

รายการประกอบแบบการก่อสร้าง

ข้อกำหนดงาน

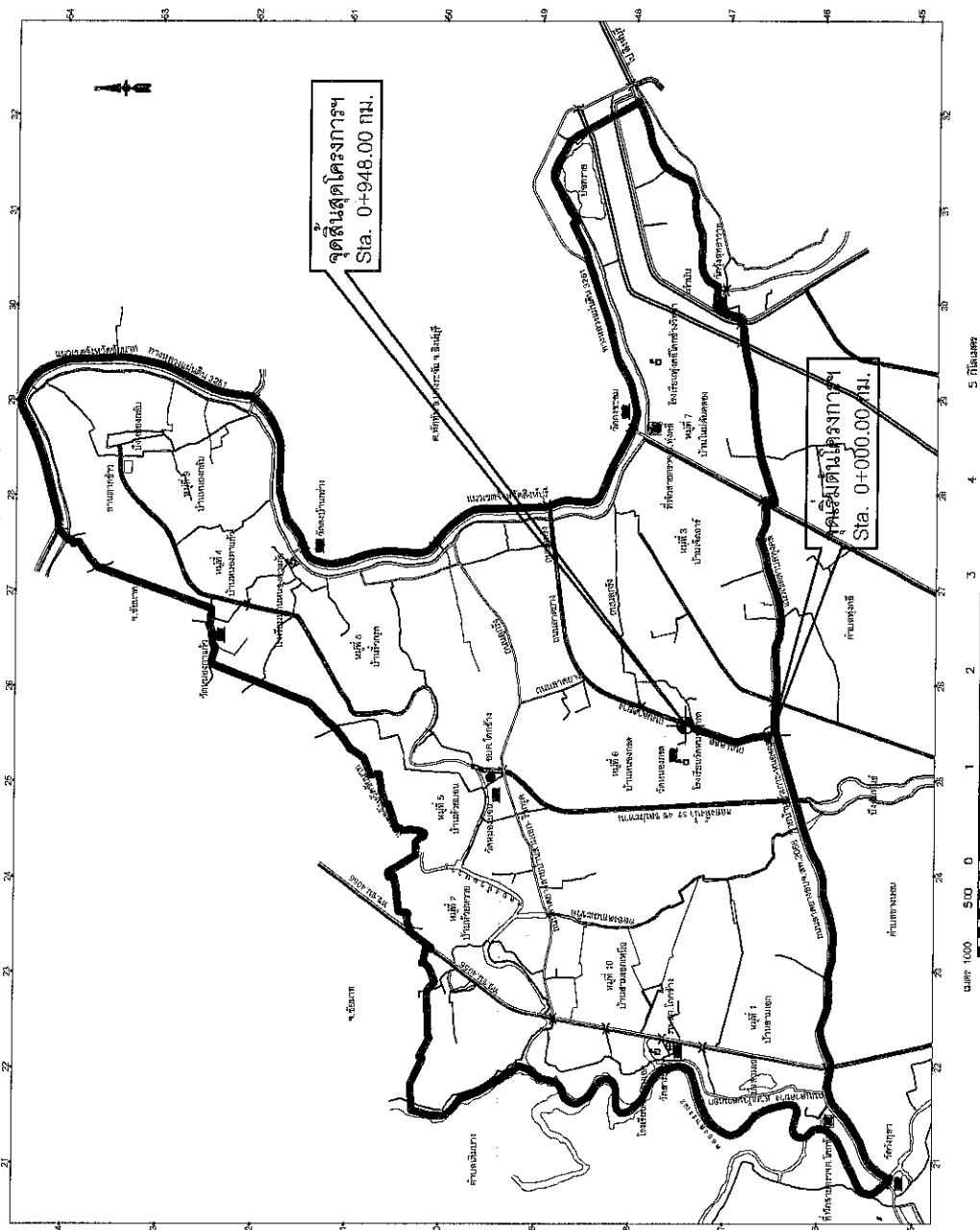
1. มิติหน่วยเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่มีกำลังอัดประลัยของแรงคอมกรีตตัวอย่างรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
3. MASTIC JOINT SEALER หยอดรอยต่อด้วยยางมะตอยผสมทราย
4. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
5. JOINT SEALER (ใช้แผ่นโฟมกรณีถ้ามี)
6. ให้ใช้ตะแกรงเหล็กเส้นรูป WIRE MESH dia. 4 มม. @ 0.15x0.15 ม.ม.อก. 737-2549 ตะแกรงเหล็กเส้นคอนกรีตเชื่อมติดเหล็กเสริมคอนกรีต กรณีมีการต่อทาบ ระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.
7. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยการกลาปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง อย่างสม่ำเสมอและให้เหลือมกัน โดยร่องที่เกิดจะต้องมีความลึกไม่เกิน 2 มม.
8. การปริมคอนกรีต ให้ปริมด้วยน้ำยาบ่มคอนกรีต ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการเทและควรปริมต่อไปจนกระทั่งคอนกรีตมีกำลังตามที่ต้องการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
9. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบเหล็กสำหรับหล่อตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x 15 ซม. แล้วเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่ให้น้ำงานลงในแบบหล่อ ต่อหน้าผู้ควบคุมงานพร้อมเขียนระบุ วัน เดือน ปี บนแฟ้มตัวอย่างนั้น
10. การเก็บตัวอย่างคอนกรีตให้เก็บทุกวันที่มีการเทคอนกรีตอย่างน้อยวันละ 3 ก้อน หรือทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีตทุกๆ 50 ลบ.ม. และเศษของ 50 ลบ.ม. เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดคอนกรีต
11. การพิจารณาผลการทดสอบกำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงาน
 - 11.1 การพิจารณาผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วันต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ในแบบ ผลการทดสอบต้องเป็นหน่วยงานของราชการที่เชื่อถือได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งหมด
 - 11.2 การพิจารณาผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตก่อนการปิดรอยต่อ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทผิวคอนกรีตจริงในหน้างานซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ไม่ต่ำกว่า 280 กก./ตร.ซม. หรือเทียบเท่า ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน (อ้างอิง มาตรฐานงานผิวจราจรคอนกรีต Concrete Pavement มทพ. 231-2562)
12. ผู้จ้างจะต้องดำเนินการเจาะ (Coring) เพื่อตรวจสอบความหนาของถนน คสล. ดังนี้
 - 12.1 กรณีที่ก่อสร้างถนน คสล. มีความยาวไม่เกิน 500 เมตร จำนวน 3 หลุม หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
 - 12.2 กรณีที่ก่อสร้างถนน คสล. มีความยาวเกิน 500 เมตร ทุกระยะ 100 เมตร ต่อ 1 หลุม หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด
13. เมื่อทำการเจาะ (Coring) เพื่อตรวจสอบความหนาของถนน คสล.เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการอุดหลุมรอยเจาะทันทีด้วยคอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยตามที่กำหนดไว้ในแบบ
14. ระดับและแนวก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง จะเป็นผู้นำกำหนดแนวและระดับ ไว้ให้ผู้รับจ้างขณะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องรักษาระดับและระดับเอาไว้จนกว่าผู้ควบคุมงานจะสั่งรื้อถอน
15. ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างมีอัตราค่าจ้างจะจัดจ้างมีอัตราค่าจ้างไม่ต่ำกว่า 100 บาทต่อวัน และรายการ กรณีแบบแปลนไม่ชัดเจนให้ถือรายการเป็นส่วนใหญ่ หากทั้งแบบแปลนและรายการไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งกัน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้จ้างกำหนดลงมือทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่างานก่อสร้างส่งไม่ได้ไม่ถูกต้องตามแบบและรายการ หรือหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว หรือทำไปด้วยฝีมือไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องจัดการแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น และผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เท็จอีกไม่ได้
16. การป้องกันอันตราย ให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายสัญญาณและป้ายบอกชื่อของงาน ตามที่กำหนดให้ตามจุดต่างๆ ที่ผู้ควบคุมงานของผู้จ้างจะแจ้งให้ทราบในขณะปฏิบัติงานหรือตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุแก่ประชาชนและยานพาหนะ หากมีเหตุเสียหายเกิดขึ้นแก่ผู้ใดอันเนื่องจากการปล่อยละเลยหรือการกระทำของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น



แบบ	เตรียมกระเบื้องคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นต้นกันน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	รายการประกอบแบบการก่อสร้าง
เขียนสำรวจ	สุวิทย์ (นายสุวิทย์ สุวิทย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	(นายสุวิทย์ สุวิทย์) (นายสุวิทย์ สุวิทย์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางพิมพ์วิภา พริพพิพัฒน์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ฐนเยี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	(นายวิภา เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ เลขที่	/2567
แผ่นที่	4/11

แผนที่สิ่งแวดล้อมโครงการสร้าง

ท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดสุพรรณบุรี



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวเขตน้ำ
- แนวเขตที่ดิน
- แนวเขตที่ดิน

สัญลักษณ์

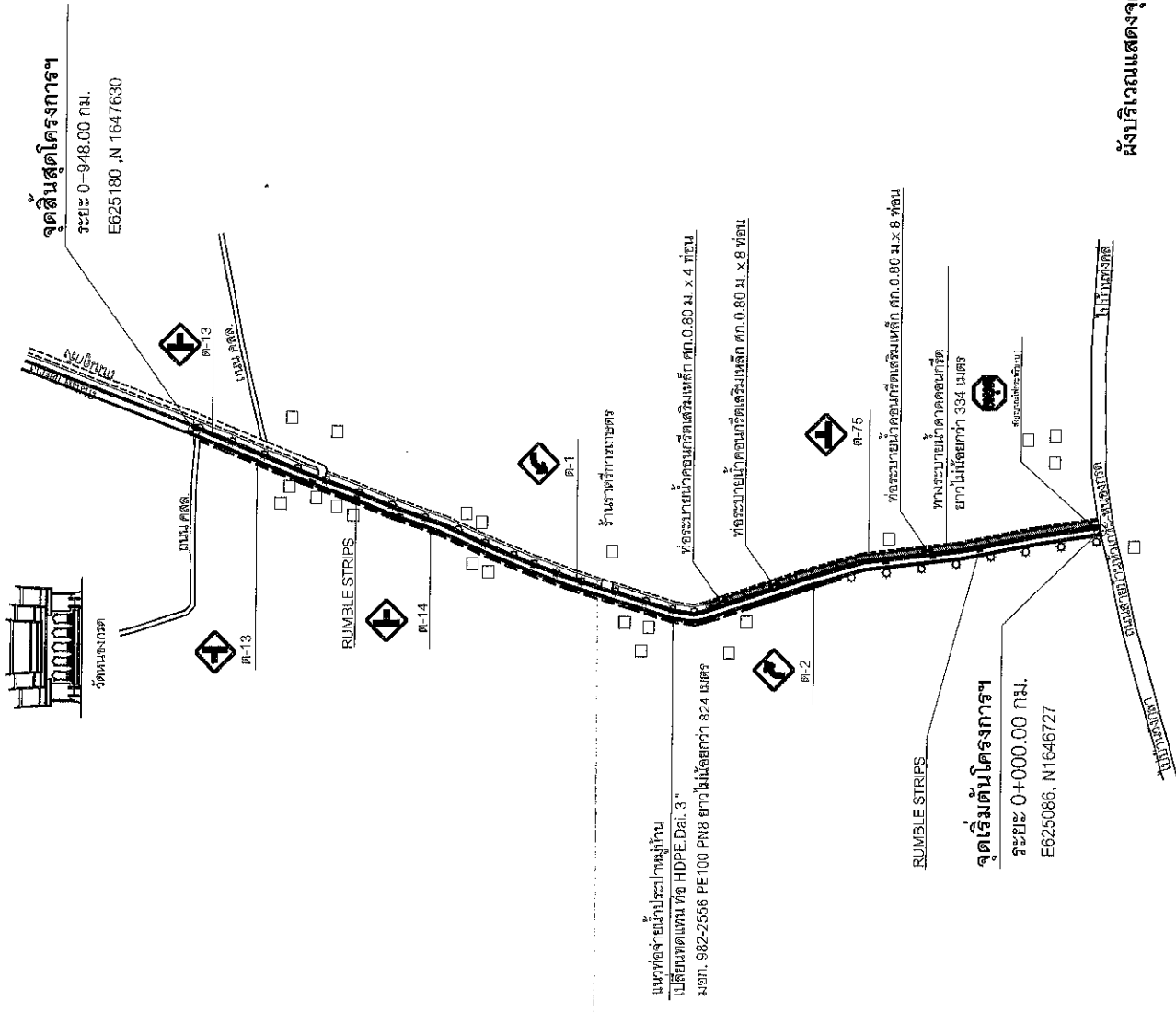
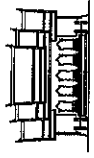
- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- ถนนสายรอง
- ถนนสายรอง

- โรงเรียน
- สถานีอนามัย
- วัด
- วัด
- วัด

นายวิชัย เมืองวงษ์
สพ.13170



แบบ	เตรียมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านต้นน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	แผนที่ตั้งโครงการฯ
เขียน/สำรวจ	สรพงศ์ (นายสุพรรณ สุทธิเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	(นายสุพรรณ สุทธิเงิน) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางพิมพ์ชนา พิวพัฒนสิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ชื่นเยี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	(นายพิทักษ์ เมืองวงษ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ	แบบ
ฉบับ	ฉบับ
เลขที่	เลขที่
หน้า	หน้า
วันที่	วันที่

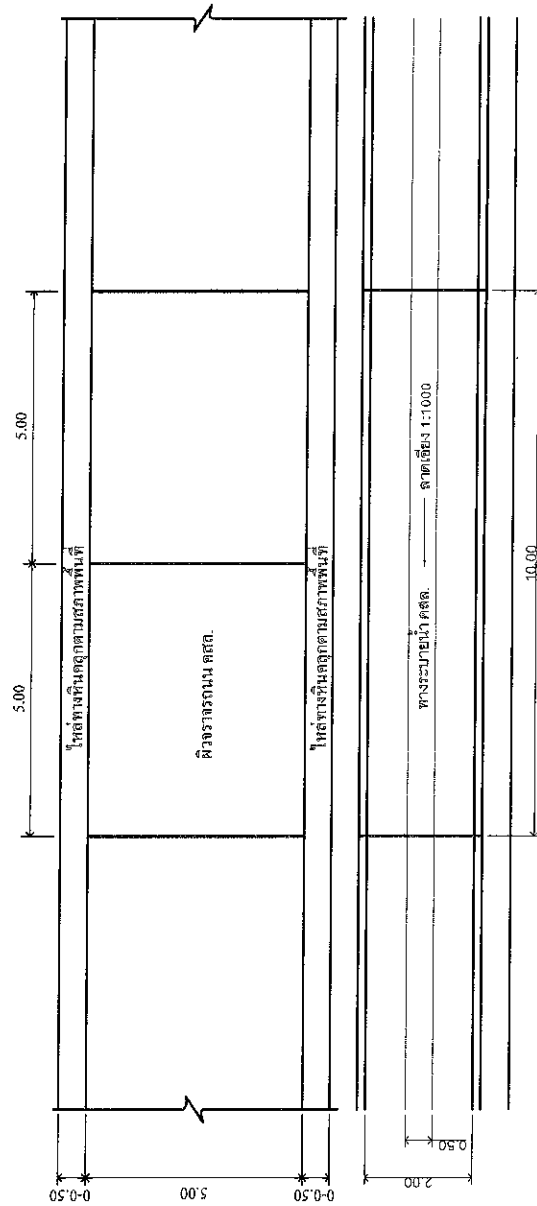
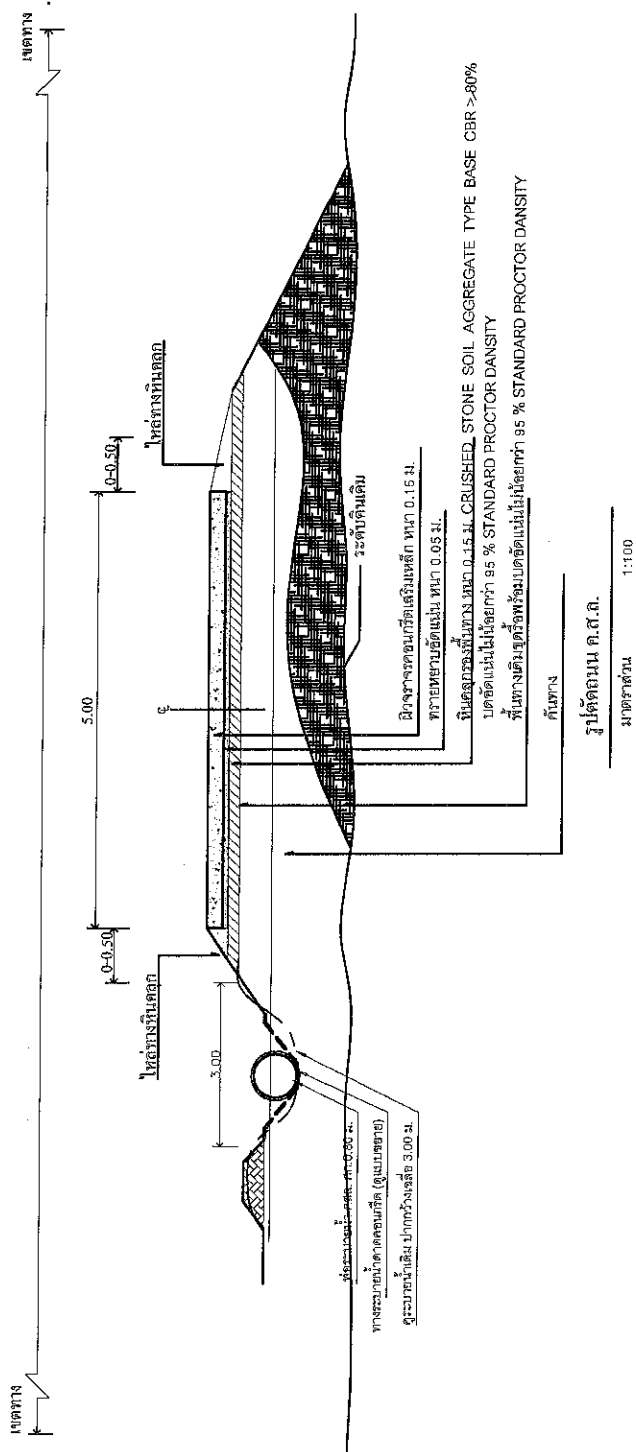


นายวิชัย เมืองวงษ์
ส.ร. 13170

ผังบริเวณแสดงจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการฯ

ชุดเสาไฟระบบไฮดรอลิกพร้อมโคมไฟถนน LED พลังงานแสงอาทิตย์ 3" บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020024
หมายเหตุ ตำแหน่งการติดตั้งโคมไฟถนน พลังงานแสงอาทิตย์ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เพื่อให้สามารถรับแสงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่ และเพื่อความปลอดภัย

	แบบ	เตรียมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นคันน้ำ
	สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
	แสดงแบบ	แผนที่ตั้งโครงการฯ
	เขียน/สำรวจ	Snkrn (นายสุภาภรณ์ สุขเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
	ตรวจ	(นายสุวรรณ์ สมจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
	เห็นชอบ	(นางพิมพ์พนา ทวีพัฒน์สิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
	เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ชื่นเอี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
	อนุมัติ	(นายทวิช เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
	แบบ เลขที่	/2567
	แผ่นที่	6/11



แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.

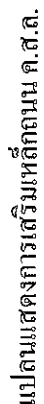
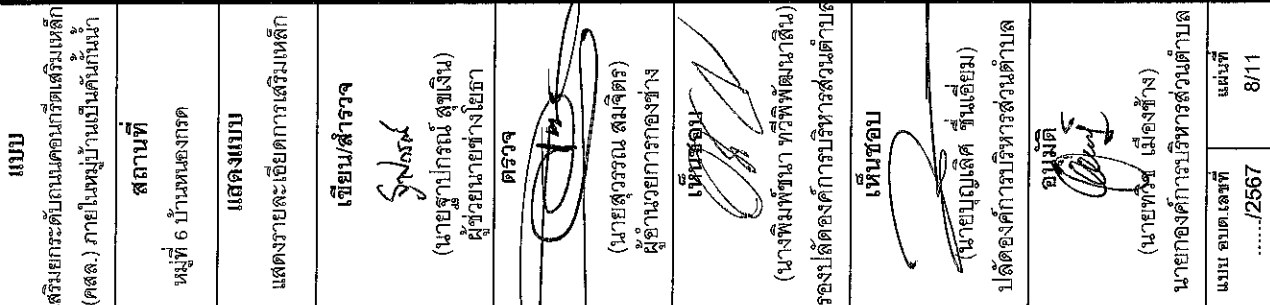
มาตราส่วน

1:100

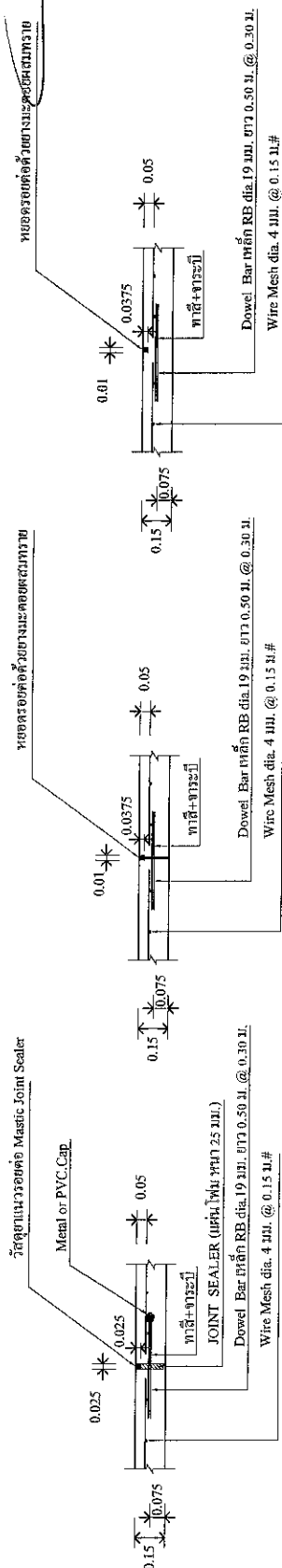
นายวิชัย เมืองหงษ์
 จย.13170



แบบ	เตรียมการระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นคันกันน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกระด
แสดงแบบ	แปลน และรูปตัดถนน คสล.
เขียนสำรวจ	สุพรรณ
(นายสุภาพกรณ์ สุขเงิน)	ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	
(นายสุวรรณ์ สมจิตร)	ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	
(นางพิมพ์พนา ทวีพัฒน์)	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	
(นายบุญเลิศ ชื่นเยี่ยม)	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	
(นายทวิช เมืองช้าง)	นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ อบต.เลขที่	/2567
แผ่นที่	7/11



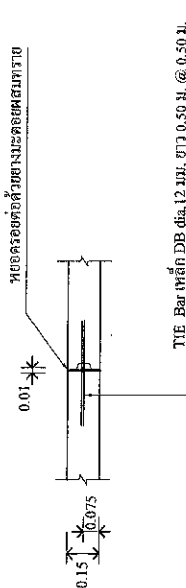
1:100



บทนำ 1 รอยต่อ EXPANSION JOINT

บทนำ 2 รอยต่อ CONSTRUCTION JOINT

บทที่ 2 รอยต่อ CONTRACTION JOINT

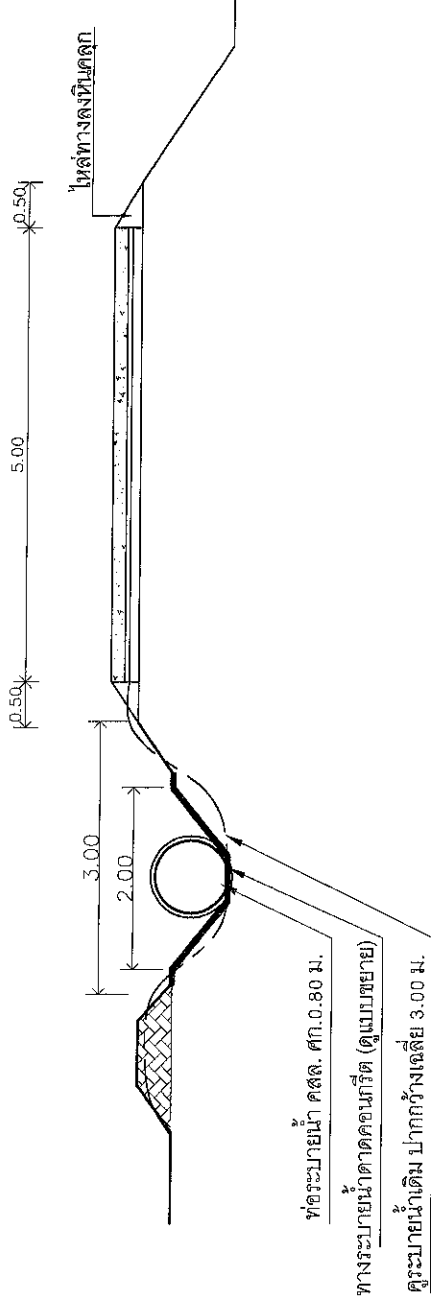


รอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

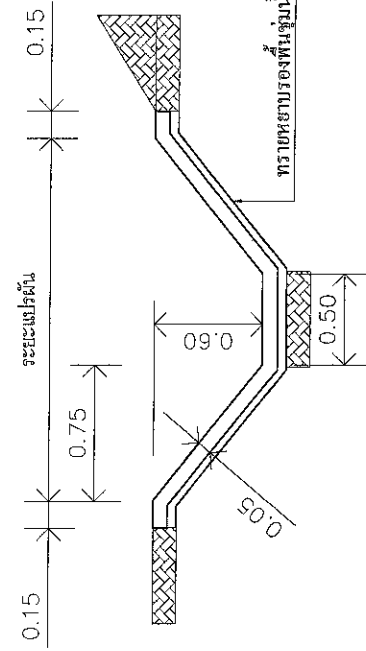
นายวิชัย เมื่อวานนี้
สย.13170



แบบ	เตรียมยกระดับคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นคันน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	แปลน และรูปตัดถนน คสล.
เขียน/สำรวจ	รุ่งโรจน์ (นายสุภาพกรณ์ สุขเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	(นายสุวรรณ สมจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางพิมพ์ธนา พิธิพัฒน์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ชื่นเยี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	(นายพิทักษ์ เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ อนุมัติ	/2567
แผ่นที่	9/11



ทางระบายน้ำลาดคอนกรีต



รายการประกอบแบบ

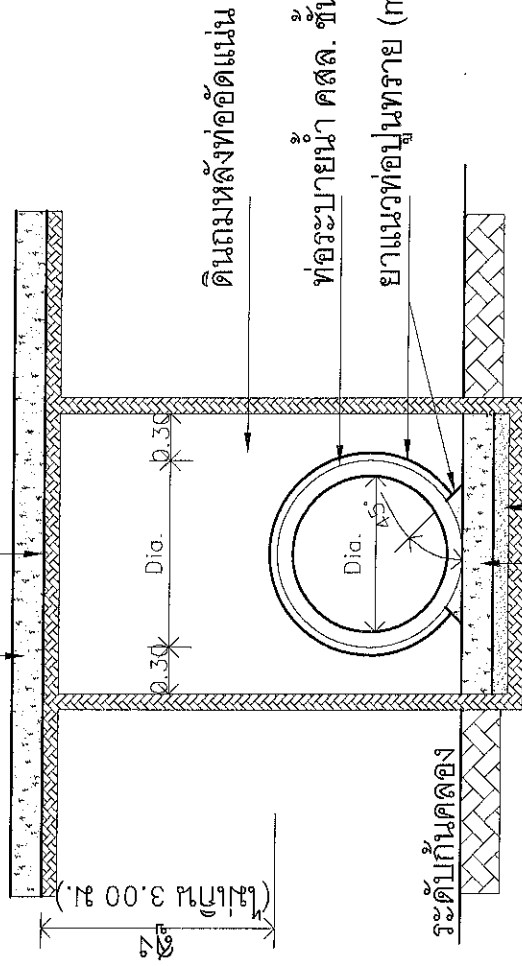
- งานดินขุดหรือดินถม ต้องเป็นไปตามรูปแบบและขนาดที่กำหนด
- กรขุดหรือถมเป็นดินเลนให้ผู้ใช้รับจ้างขุดออกดินเลนออกก่อนแล้วทำการถมดินพร้อมบดทับแน่น
- คอนกรีตที่ใช้ให้เป็น ชนิด ค2 หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงลูกบาศก์เมตร 15 x 15 x 15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
3. ทราดยาบรองพื้นปูนหนา หนา 0.05 ม.
4. มีดัดที่แสดงเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น

ทางระบายน้ำลาดคอนกรีต

นายวิชัย เมืองช้าง
...../2567

ระดับผิวจราจร

ระดับดินถมคันทาง



ดินถมหลังท่ออัดแน่น

ท่อระบายน้ำ คสล. ชั้น 3

ยาแนวท่อปูนทราย (mortar) อัตราส่วน 1:2 โดยปริมาตร

ทรายหยาบรองพื้นอัดแน่น หนา 0.10 ม.

คอนกรีตหยาบ 1:3:5

รูปตัดแสดงการวางท่อระบายน้ำ คสล.แบบแถวเดียว

นายวิชาญ เมืองช้าง

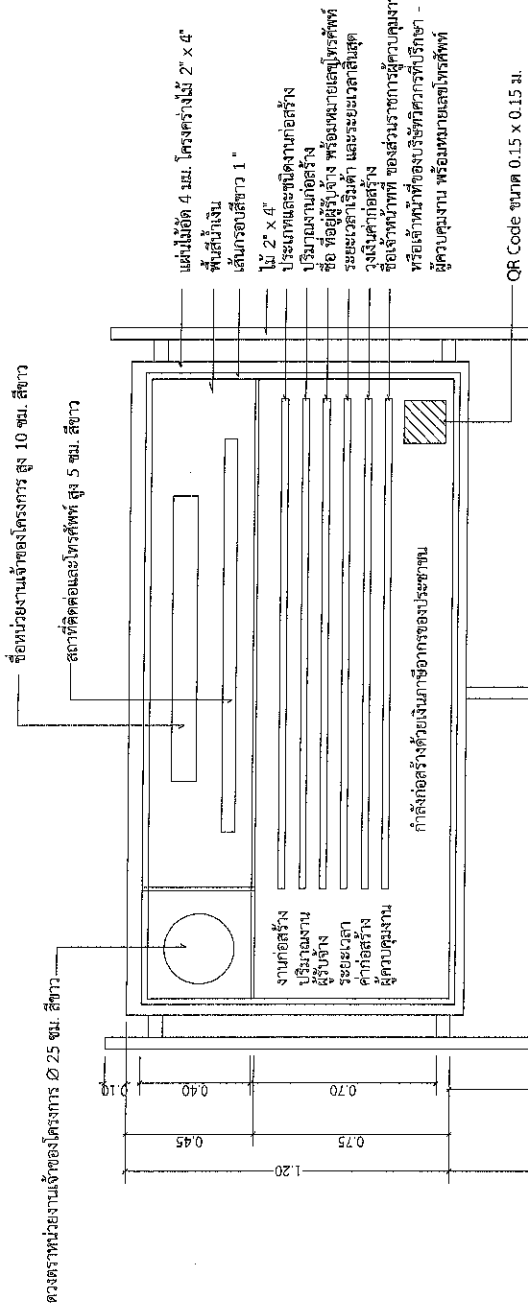
สย.13170



แบบ	เตรียมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นคันน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	รูปตัดแสดงการวางท่อระบายน้ำ คสล.
เขียน/สำรวจ	สุเมธ (นายสุเมธ สุธงษา) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	(นายสุวรรณ สมจิตร) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางพิมพ์ชนา ทวีพัฒนาสิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ตื่นเอี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	(นายพริ้ง เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ อบต.เลขที่	/2567
แผ่นที่	10/11



แบบ	เตรียมยกระดับถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ภายในหมู่บ้านเป็นต้นน้ำ
สถานที่	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกรด
แสดงแบบ	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ
เขียน/สำรวจ	ส.ป.น. (นายสุภาพกรณ์ สุขเงิน) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจ	(นายสุวรรณ สมจิตร์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ	(นางพิมพ์ธนา พวิพัฒนสิน) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
เห็นชอบ	(นายบุญเลิศ ชื่นเยี่ยม) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ	(นายพิเชฐ เมืองช้าง) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
แบบ อบต.เลขที่	/2567
แผ่นที่	11/11



รูปด้านข้าง

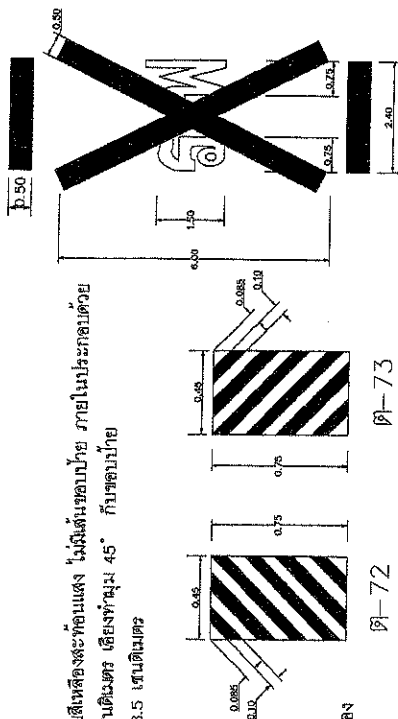
รูปด้านหน้า

แปลน

- หมายเหตุ 1. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม
- ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งป้าย
2. สำหรับงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ
- ให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อนสร้างไว้ ณ
- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อนสร้างอย่างน้อย 2 จุด

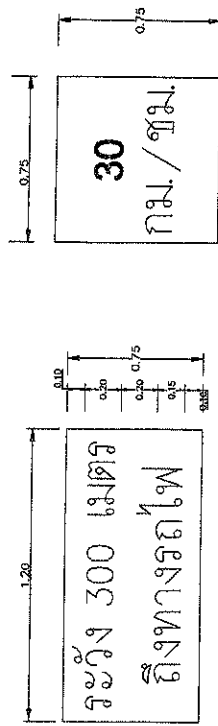
นายวิชัย เมืองงษ์
สย.13170

ป้ายเตือน สิ่งกีดขวาง พื้นป้ายสีเหลืองสะท้อนแสง ไม่มีเส้นขอบป้าย ภายในประกอบด้วย
แถบสีดำ ขนาดกว้าง 10 เซนติเมตร เลี้ยวทำมุม 45° กับขอบป้าย
แถบสีด้านแต่ละแถบห่างกัน 8.5 เซนติเมตร

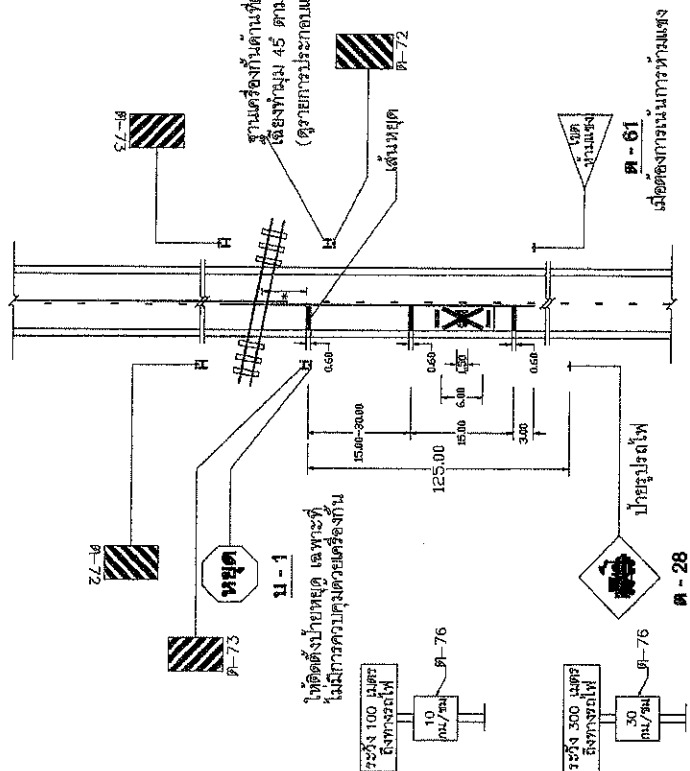


ขนาดและรายละเอียดของเครื่องหมายเตือนบนผิวจราจร (ใช้สีขาว)

ป้ายเตือน ติดตั้งที่ระยะห่างจากจุด 100, 300 และ 500 เมตร ถึงจุดตัด
พร้อมป้ายกำหนดวงแหวนในการขึ้นที่ คำว่า "ระวัง" ให้ใช้ตัวอักษรสีแดง
ส่วนตัวอักษรอื่นๆ และขอบป้ายใช้สีดำและพื้นสีเหลือง



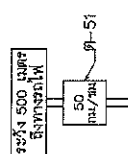
ต - 76



มาตรฐานการติดตั้งบริเวณทางรถไฟตัดผ่าน

หรือป้าย
ถัดหรือข้าม

ต - 29



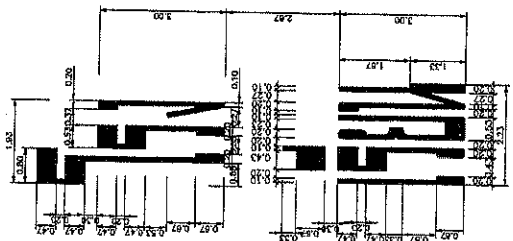
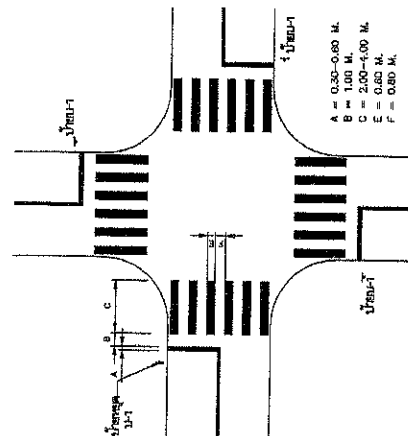
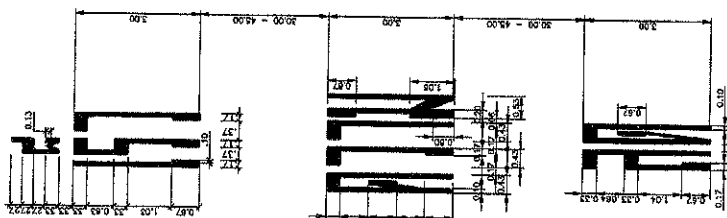
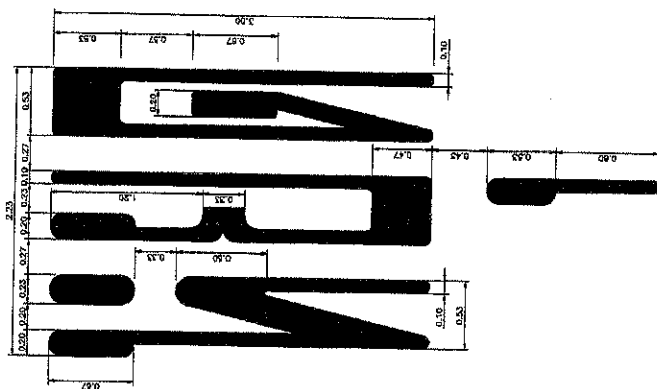
รายการประกอบแบบ

1. ถัดต่างๆ มีหน้าเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. เครื่องหมายบนผิวจราจรและป้ายต่างๆ ให้ติดตั้งทั้ง 2 สิ่งติดกับทางรถไฟตามระยะทางที่กำหนด
3. ป้ายและวิธีติดตั้งให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรประเภทนั้นๆ
4. สีที่ทาสีเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล แอสฟัลต์คอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีทาสีเทาตาม มอก. 542 มีส่วนผสม
ลูกแก้วสะท้อนแสง มอก. 543 โดยวิธีปั๊ม (Screed) ทาสีไม่น้อยกว่า 3 มม.ตามแบบ พด-3-110(4)
5. จุดที่เริ่มก่อสร้างและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ห่างจากเขตทางรถไฟ ไม่น้อยกว่า 40 เมตร
6. การเขียนขีดความบนแบบไปให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจร และต้องเขียนด้วยสีเหลือง
7. ส่วนเครื่องหมายบนแบบไปให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจร และต้องเขียนด้วยสีเหลือง
8. เครื่องหมาย * แบบแสดงทางรถไฟ

ซึ่งติดขวางก่อนถึงฐานเครื่องหมายขึ้นๆ โดยใช้ความคมจนเป็นผู้นำกำหนด
เครื่องหมาย * แบบแสดงทางรถไฟ

	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงคมนาคม (ดีเอสไอ) แบบเลขที่ พท-3-110 (2) หน้า 50
--	---

นายวิชัย เมื่องาม
สย.13170



သူနာငွေကို " မနုဉ်းဝေး " မှာ ပေးမည်

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

เครื่องมือทางจิตวิทยา (ประเภทข้อความ)

$$\text{LUNAR}^{\text{a}} \text{ 70-3-10 (3)}$$

၁၅၅

นายวิชาญ น้อยน้อย

0211143
0713170



แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น

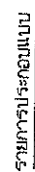
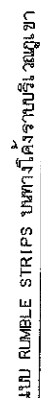
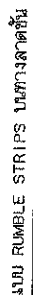
เครื่องมือทางจิตวิทยา (ประเภทข้อความ)

$$\text{LUNAR}^{\text{a}} \text{ 70-3-10 (3)}$$

၁၅၅

นายวิชาญ น้อยน้อย

0211143
0713170



1. มีอำนาจ มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุเป็นหน่วยอื่น
 2. วัดได้สี่ค่า NUMBER STRAPS เป็นสี่ชนิดพลาสติก สีขาว ส้ม ม่วง 542
 3. ทำสายโยงห้า NUMBER STRAPS และหัวรัดด้ายกับยึดบนเสาหลัก
- ผู้สอบประกอบเป็นลูกกอล์ฟได้แบบอย่างต่าง

សេចក្តីថា ព្រះស្រី

सं. 13170

แบบ RUMBLE STRIPS บริเวณจุดวางแบบเลขที่ 3-TH/45 เขตการศึกษาหนองสาหร่าย
สง.13

INDEX

แบบ RUMBLE STRAPS ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 3-114/45 ของกองทัพบกไทย



สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

RUMBLE STRIPS

471-6-04 471-6-04

แผ่นที่ 56

