

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเกาะโซน เชื่อมต่อถนนสาย ๓๗๘
ตำบลบางอน อำเภอบางบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ความเป็นมา

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน ที่ ๒๓๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ได้มอบหมายให้ข้าพเจ้าเป็นผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเกาะโซน เชื่อมต่อถนนสาย ๓๗๘ ตำบลบางอน อำเภอบางบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานี งบประมาณ ๑,๑๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

๒. วัตถุประสงค์

ดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางการเกษตรของประชาชนในพื้นที่ออกไปสู่ตลาด รวมไปถึงประชาชนมี เส้นทางสัญจรไปมาสะดวกสบาย มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระทำความผิดในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประมูลจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๕๒,๐๐๐.-บาท (หกแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเกาะโซน เชื่อมต่อถนนสาย ๓๗๘ ตำบลบางอน อำเภอบางบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปริมาณงาน และรายละเอียด ดังนี้

- เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กระยะทาง ๓๗๐.๐๐ เมตร ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร (รัศมีวงเลี้ยว ๑๓.๐๐ ตารางเมตร) หรือรวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๘๖๓.๐๐ ตารางเมตร และลงไหล่ทางหินปูข้างละ ๐.๕๐ เมตร
- วางท่อระบายน้ำเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด ๐.๔๐ เมตร จำนวน ๑๐ ท่อน
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ชั่วคราว) ป้ายไว้นิล จำนวน ๑ ป้ายและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (เหล็ก) จำนวน ๑ ป้าย รายละเอียดตามแบบรูปรายการและปริมาณงานที่ อบต.บางอนกำหนด

๕. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐ จัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) จึงขอความเห็นชอบ ในหลักการ ดังนี้

๕.๑ พัส্তুที่จัดซื้อจัดจ้างหรือส่งมอบในการจัดซื้อจัดจ้าง ครั้งนี้ ต้องเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศและหาก แม้ ผู้ขาย/คู่สัญญาเป็น ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม(SMEs) ให้ผู้ขายหรือคู่สัญญาแสดง หลักฐานการขึ้นทะเบียนฯ ด้วยหรือ

๕.๒ หากเป็นสินค้าที่ผลิต หรือนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องเป็นกรณีมีราคาในการจัดหาครั้งหนึ่งไม่เกิน สองล้าน หรือราคาพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาต่อหน่วยไม่เกินสองล้าน ตามนัยแห่งหนังสือ กรมบัญชีกลางด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ ว๘๔๕ ลว.๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ แนวทางปฏิบัติฯ ข้อ ๔ (๔.๑.๑)(๒) เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบตามหลักการข้างต้น

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยใช้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กในงานก่อสร้างที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

๖. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงาน

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถึจากวันลงนามในสัญญาโดยแบ่งงวดงานจำนวน ๑ งวด

๗. วงเงินในการจัดจ้าง

จัดจ้างภายในวงเงิน ๑,๑๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๘. การรักษาความสะอาด

การขนส่งวัสดุเข้าหน้างานแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณเข้า-ออกโครงการให้เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถึจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางอนได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้นเกิดจากความชำรุดบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาชีพ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้นหากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าว ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไข ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่ ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๑๐. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

องค์การบริหารส่วนตำบลบางนอน จะพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ที่ปรากฏในขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) นี้

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับทราบข้อมูลเพิ่มเติม

องค์การบริหารส่วนตำบลบางนอน ๒/๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลบางนอน อำเภอพนมพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือ
ทางโทรศัพท์ ๐ ๗๗๓๑ ๙๙๙๗ โทรสาร ๐ ๗๗๓๑ ๙๙๙๘

(ลงชื่อ).....*Donid*.....ประธานกรรมการ
(นายสุรียนต์ จันทวงษ์)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ
(นางสาวอรุณี บุญสุข)

(ลงชื่อ).....*[Signature]*.....กรรมการ/เลขานุการ
(นายพิเชษฐ รัตนวิจิตร)



โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล. สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 7 ต.บางงอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 370.00 เมตร
หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,863.00 ตารางเมตร (รัศมีวงเลี้ยว 13.00 ตร.ม.)
- ลงไหล่ทางหินผุข้างละ 0.50 เมตร
- วางท่อระบายน้ำ คสล.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 10 ท่อน
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ชั่วคราว ป้ายไว้นิล) จำนวน 1 ป้าย
และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (เหล็ก) จำนวน 1 ป้าย

โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 7 ต.บางงอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สารบัญแบบ					
แผ่นที่	แบบมาตรฐาน	แผ่นที่	แบบมาตรฐาน		
01	สารบัญแบบ				
02	แผนที่สังเขป				
03	ผังโครงการ				
04-12	รายการประกอบแบบ /รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก				
13	รูปตัดตามขวาง				
14	หน้าปกแบบมาตรฐาน งานก่อสร้างของท้องถิ่นแบบถนน ท.1				
15	แบบมาตรฐาน ท.1-01 แผ่นที่ 2				
16	แบบมาตรฐาน ท.1-01 แผ่นที่ 3				
17	แบบป้ายโครงการ				
รวม 17 แผ่น					



ส่วนราชการ
อบต. บางงอน

แบบ
โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 7 ต.บางงอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
นางสาวณัฐชยา รักณรงค์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ
นายพิเชษฐ รัตนวิจิตร
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ
นายสุริยันต์ จันทร์วงษ์
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ตรวจสอบ
นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ผอ กองช่าง

เห็นชอบ
นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางงอน

เห็นชอบ
นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางงอน

อนุมัติ
นายไพโรจน์ พิกุลทอง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางงอน

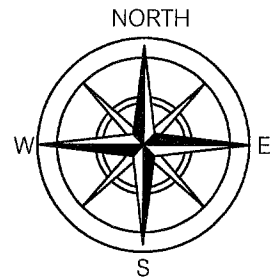
แบบแสดง
สารบัญแบบ

เลขที่แบบ -

NOT TO SCALE

วัน/เดือน/ปี
7 พฤษภาคม 2567

แบบแผ่นที่ 01	จำนวนแผ่น 17
------------------	-----------------

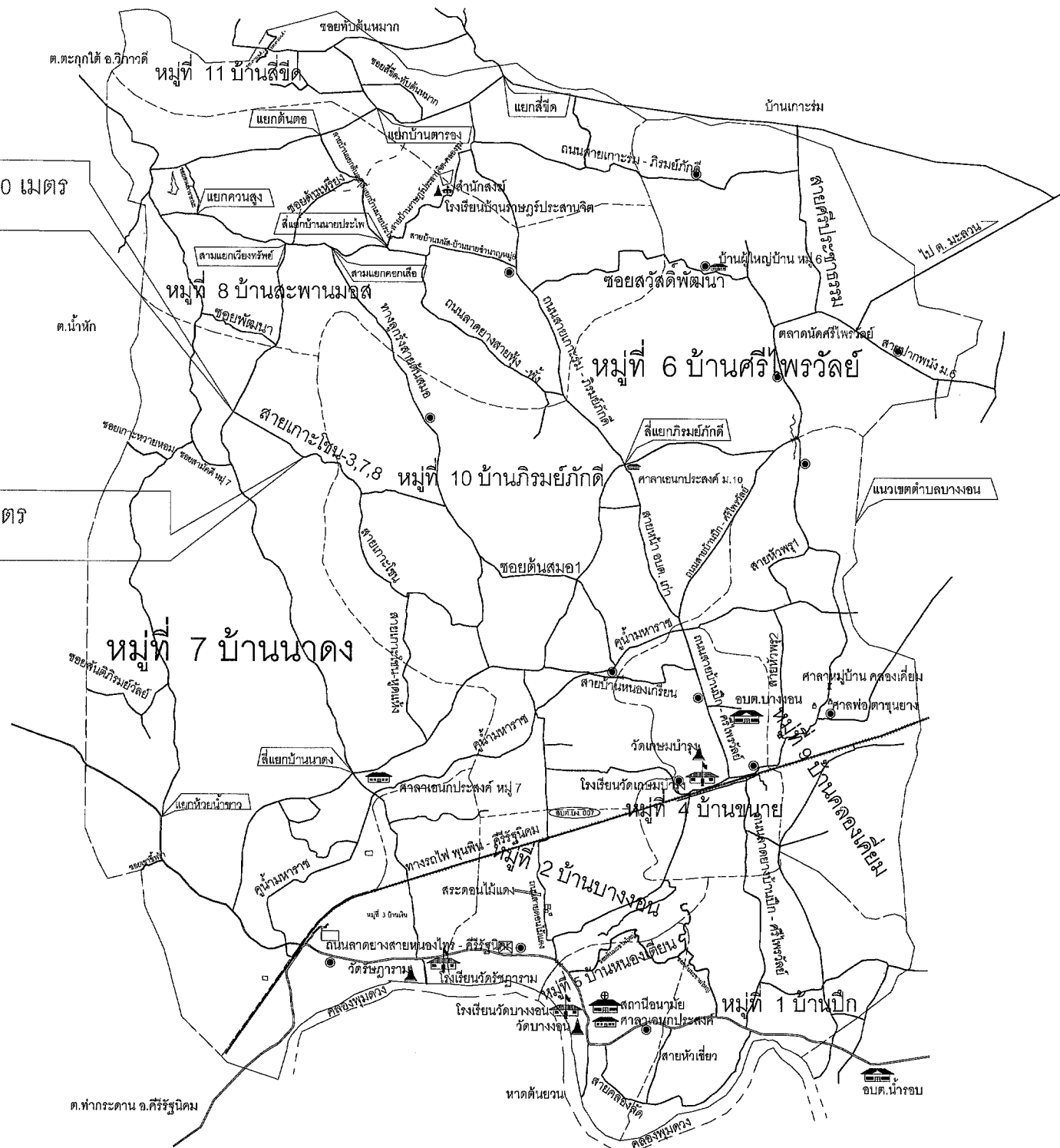


โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล. สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง : หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

จุดเริ่มต้นโครงการระยะ 0+000 เมตร
9.124369, 99.037639

จุดสิ้นสุดโครงการระยะ 0+370 เมตร
9.124159, 99.040975



แผนที่สังเขป

- เขตตำบล
- เขตหมู่บ้าน
- == ถนน
- แม่น้ำ ลำคลอง
- สะพาน
- หนองน้ำสาธารณะ
- ที่ทำการ อบต.
- โรงเรียน
- วัด
- ศาลาเอนกประสงค์
- อนามัย
- ประปาหมู่บ้าน
- บ่อน้ำตรวจ



ส่วนราชการ

อบต. บางอน

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นางสาวณัฐชยา รักณรงค์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

นายพิเชษฐ รัตนวิจิตร
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายสุริยันต์ จันทร์
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ตรวจสอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ผอ กองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

เห็นชอบ

นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

อนุมัติ

นายไพโรจน์ พิกุลทอง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

แบบแสดง

แผนที่สังเขป

เลขที่แบบ

NOT TO SCALE

วัน/เดือน/ปี

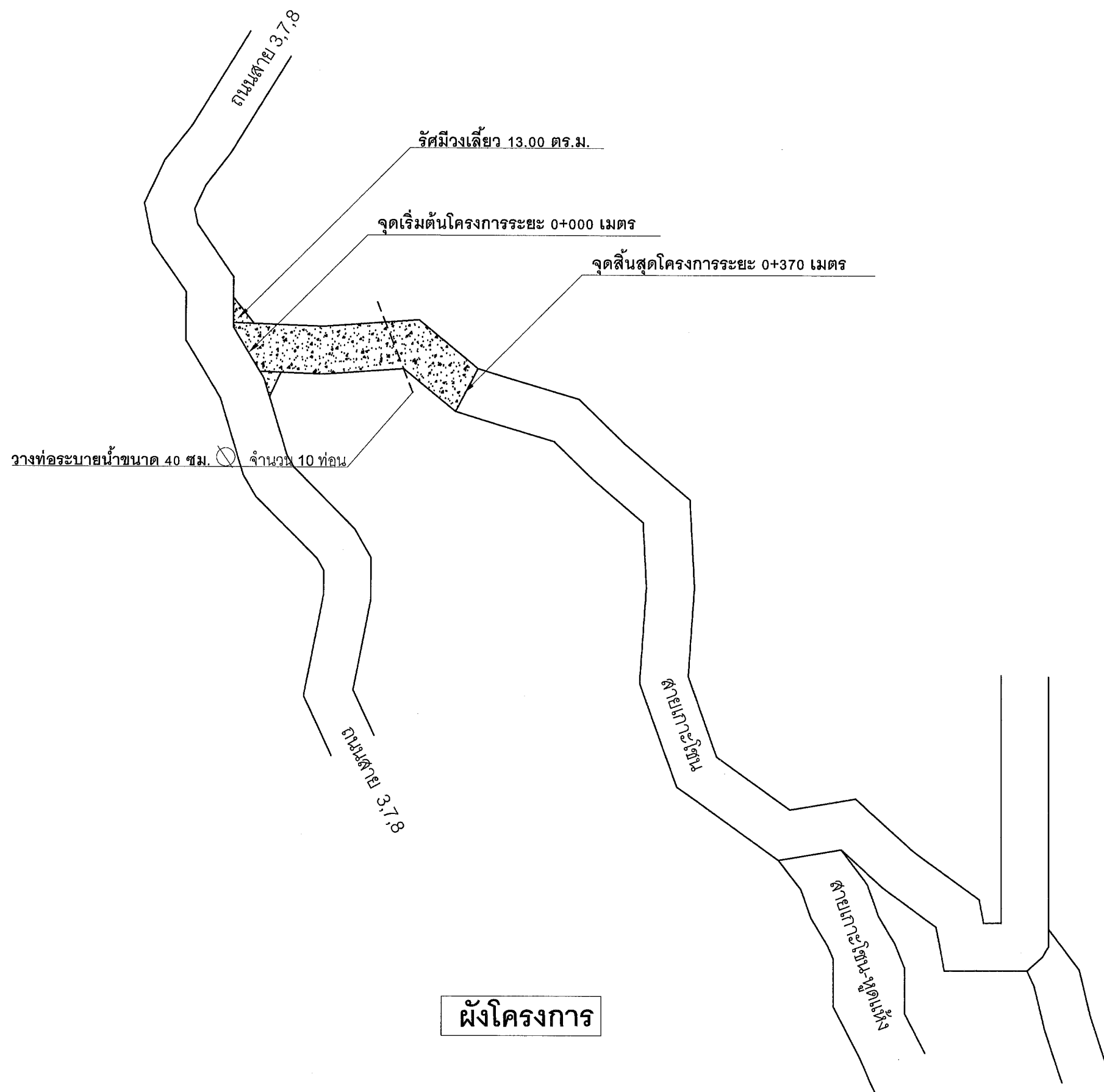
7 พฤษภาคม 2567

แบบแผนที่

02

จำนวนแผ่น

17



ส่วนราชการ

อบต. บางอน

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นางสาวณัฐชา รักณรงค์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

นายพิเชษฐ รัตนวิจิตร
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายสุริยันต์ จันทร์ทอง
นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ตรวจสอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ผอ กองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข
นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ
รทท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

เห็นชอบ

นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

อนุมัติ

นายไพโรจน์ พิกุลทอง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

แบบแสดง

ผังโครงการก่อสร้าง

เลขที่แบบ

NOT TO SCALE

วัน/เดือน/ปี

7 พฤษภาคม 2567

แบบแผ่นที่

03

จำนวนแผ่น

17

รายการประกอบแบบ

1.วัตถุประสงค์และขอบข่ายงาน

- 1.1 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ระยะทาง 370.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือรวมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,863.00 ตารางเมตร (รัศมีวงเลี้ยว 13.00 ตร.ม.) ลงไหล่ทางหินผุข้างละ 0.50 เมตร และวางท่อระบายน้ำ คสล.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อน ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ชั่วคราว ป้ายไวเนิล) จำนวน 1 ป้าย จำนวน 1 ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (เหล็ก) จำนวน 1 ป้าย
- 1.2 ก่อนทำการก่อสร้างต้องใช้รถเกรด (GARDER) ปรับแต่งพื้นทางเดิมให้เรียบร้อยและทำการบดทับแน่นเขตพื้นที่ทางขึ้นอยู่กับสภาพความเป็นจริง
- 1.3 ตำแหน่งท่อ คสล. สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพพื้นที่และความเหมาะสม ดินถมหลังท่อ คสล.ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- 1.4 มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 1.5 ก่อนทำการก่อสร้าง ลงปฏิบัติงานให้แจ้งช่างผู้ควบคุมงานก่อนลงงานนั้น
- 1.6 ในกรณีแบบหรือรายละเอียดไม่ชัดเจนให้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจช่างผู้ควบคุมงานนั้นของผู้ว่าจ้างคำตัดสินถือเป็นเด็ดขาดและถูกต้องตามหลักวิชาการ

2.วัสดุก่อสร้าง

- 2.1 คอนกรีต(SLUMP) ไม่มากกว่า 5-7.5 ซม.และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ ตร.ซม. และจะตรวจรับผลงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุไม่น้อยกว่า 7 วันจะต้องมีกำลังอัดประลัยต่ำสุด ไม่ต่ำกว่าอายุ 28 วัน (ตามมาตราฐาน มทช.101-2561)
- 2.2 เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.23และ มอก.24
- 2.3 EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะไม่มากกว่า 10 ม. และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)
- 2.4 ใช้ WIRE MESH (มอก.737) โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้าง
- 2.5 วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวง
- 2.6 วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479

3.ป้ายโครงการ

- 3.1 ผู้รับจ้างต้องติดป้ายโครงการ (ตามรูปแบบที่ อบต. กำหนด) โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4.ผู้รับจ้าง

- 4.1 ต้องส่งแผนงาน , ส่งรายชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง และเอกสารขอใช้วัสดุก่อสร้าง มาพร้อมกับหนังสือขอเข้าดำเนินการ
- 4.2 ต้องแจ้งให้ช่างควบคุมงานก่อสร้างทราบล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าทำการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 วัน
- 4.3 ต้องถ่ายรูปสถานที่จริง จำนวน 3 ขั้นตอน คือ 1. รูปก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2. รูปกำลังดำเนินการก่อสร้าง 3. รูปดำเนินการแล้วเสร็จและป้ายโครงการ
- 4.4 ต้องนำรูปถ่ายมาให้ช่างควบคุมงานก่อสร้างก่อนตรวจรับงานจ้าง
- 4.5 ให้ผู้รับจ้างนำผลการทดสอบชั้นพื้นทางให้ช่างควบคุมงานก่อสร้างก่อนตรวจรับงานจ้าง
- 4.6 ต้องทำการทดสอบความหนาของชั้นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ด้วยการเจาะตัดชั้นพื้นทางโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานในการกำหนดจุดเจาะทดสอบ
- 4.7 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

	
ส่วนราชการ	
อบต. บางอน	
แบบ โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล. สายเกาะโชน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี	
สำรวจ นางสาวณัฐชา รักณรงค์ ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
เขียนแบบ นายพิษณุ รัตนวิจิตร ผู้ช่วยนายช่างโยธา	
ตรวจสอบ นายสุรินทร์ จันทพงษ์ นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ	
ตรวจสอบ นางสาวอรุณี บุญสุข นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ รทท.ผอ กองช่าง	
เห็นชอบ นางสาวอรุณี บุญสุข นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ รทท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน	
เห็นชอบ นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน	
อนุมัติ นายไพโรจน์ พิกุลทอง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน	
แบบแสดง รายการประกอบแบบ	
เลขที่แบบ -	
NOT TO SCALE	
วัน/เดือน/ปี 7 พฤษภาคม 2567	
แบบแผ่นที่ 04	จำนวนแผ่น 17

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางสำหรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ดราข้าง ดราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน ใก้ถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %



- ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน $\frac{1}{2}$ ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรเกิน $\frac{3}{4}$ ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หินหรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และน้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตะกอนต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หินหรือกรวดหรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	320	กก.
ทราย	400	ลิตร
หินย่อยหรือกรวด	880	ลิตร
น้ำ	140 - 160	ลิตร

กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน $15 \times 15 \times 15$ ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 280 กก./ cm^2 ที่อายุ 28 วัน

4.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่นานกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วต้องใช้งานภายใน 30 นาที

4.3 อัตราส่วนขอไม้ที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัวดังนี้



- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้น ๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้งด้วยเหล็กกรรม ขนาด ๘ 5" ยาว 2 ฟุต ปลายมนคล้ายลูกปืนปากปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5-15 ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	"	5-15.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	"	2.5-10 ซม.
ง. พื้นถนน	"	5-7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	"	2.5-7.5 ซม.

4.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวาง เหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของ คอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนใต้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึง ต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้เลื่อยเศษหินหรือผงต่าง ๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะหรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีสำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้า ๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องหัวสะเทือน หรือเครื่องสั่นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจสอบและแจ้งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

4.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตรวดเดียว ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปเปรอะเปื้อนหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือน้ำผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป



4.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อน้ำคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสน้ำร้อน และป้องกันมิให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำ ติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

4.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ยุบ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หนาไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือบุด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด ทาน้ำมันก่อนลงมือเทคอนกรีต
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดตัวและถอนตัวจนเสียระดับหรือ แนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้น้ำหนักบรรทุกใด ๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน

4.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปพรุน หรือขรุขระ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทราย ใช้ 1:1

4.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตลงไปแช่ในน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงลงไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงในแบบทีละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปิง ขนาด 5"

และปาดผิวหน้าให้เรียบ

- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น



5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2524

5.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผาผนังกำบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กยกไว้เป็นพวก ๆ ไม่จะปนกัน

5.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอกม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเอียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

5.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่นและพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้
 - ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหมือนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริง ๆ ห้ามต่อ

- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้งอขอปลายทั้งสองข้าง

ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขอปลาย

- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น (Tensile Streess) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม



5.5 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

สิ้น

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น เทศบาลมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้ง

- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 5 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า

1.00 เมตร

- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้

- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่ากำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณากำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

เอกสารต่อท้ายสัญญา

เลขที่...../..... ลงวันที่.....

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

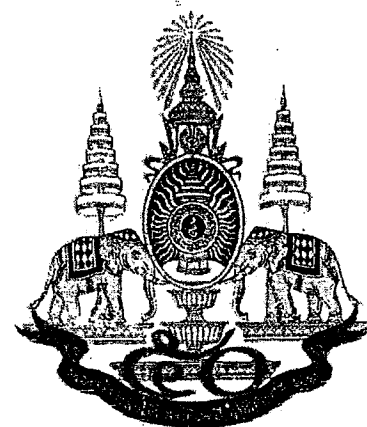
(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

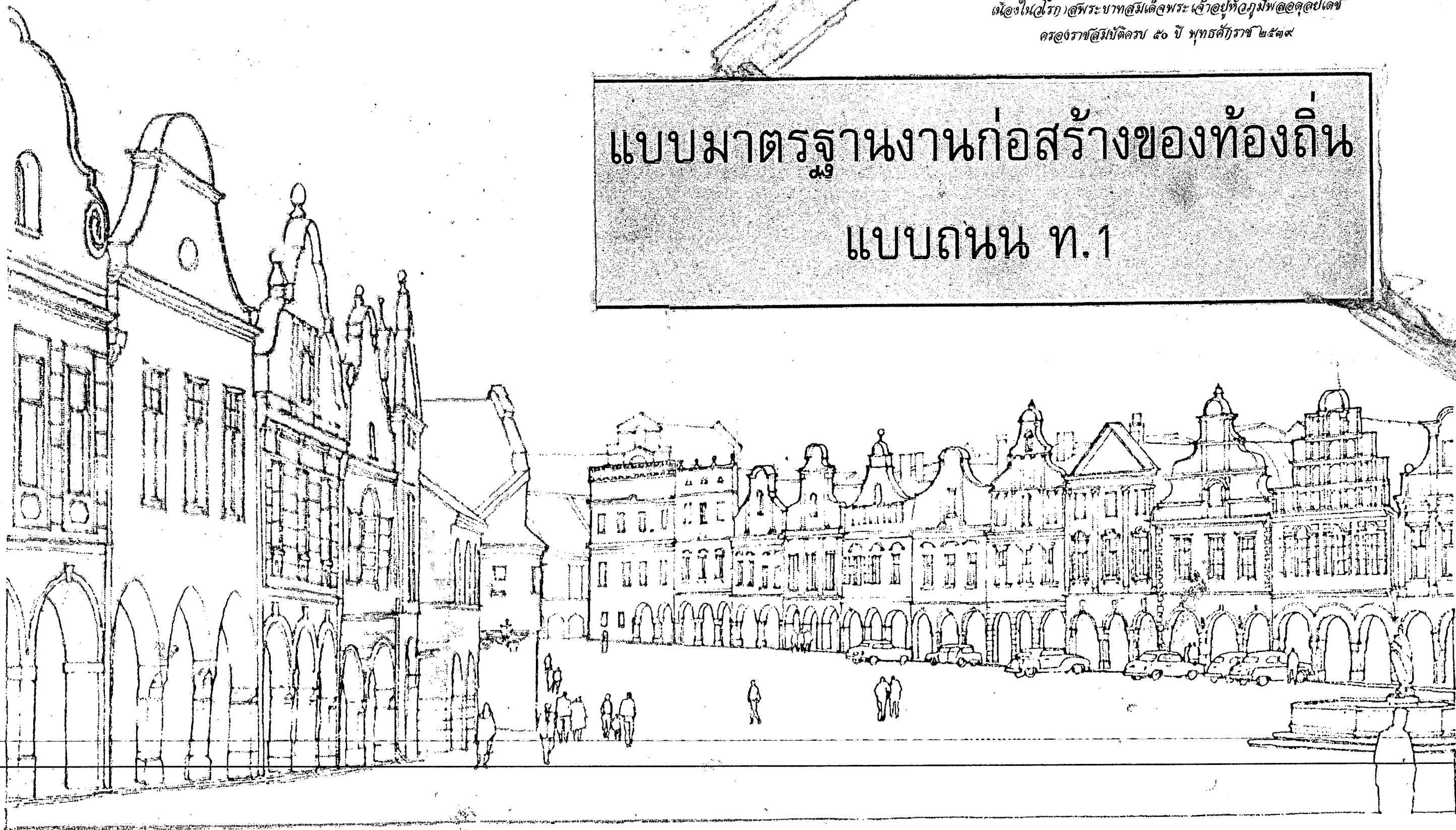




เนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช
ครองราชสมบัติครบ ๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๓๙

แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถนน ท.1





ส่วนราชการ

อบต. บางอน

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะโซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นางสาวณัฐชยา รักนรงค์

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

นายพิษณุ รัตนวิจิตร

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายสุริยันต์ จันทร์ทอง

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ตรวจสอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข

นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

รท.ผอ กองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข

นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

รท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

เห็นชอบ

นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

อนุมัติ

นายไพโรจน์ พิกุลทอง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

แบบแสดง

รูปตัดตามขวางถนน

เลขที่แบบ

NOT TO SCALE

วัน/เดือน/ปี

7 พฤษภาคม 2567

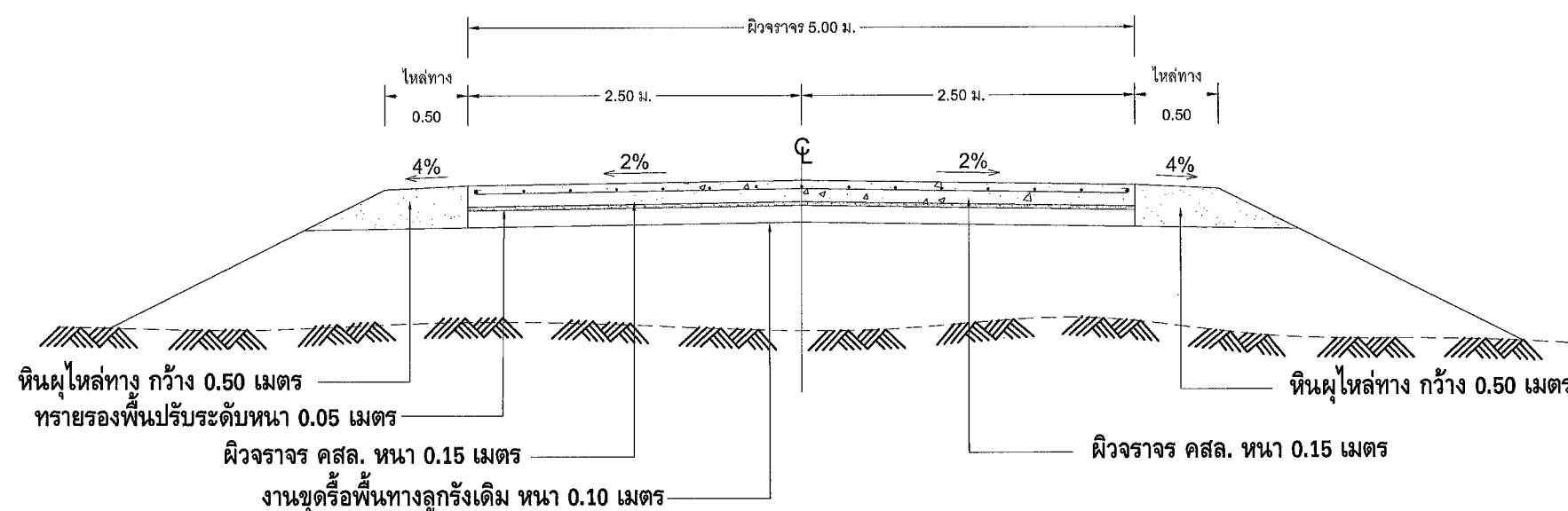
แบบแผ่นที่

13

จำนวนแผ่น

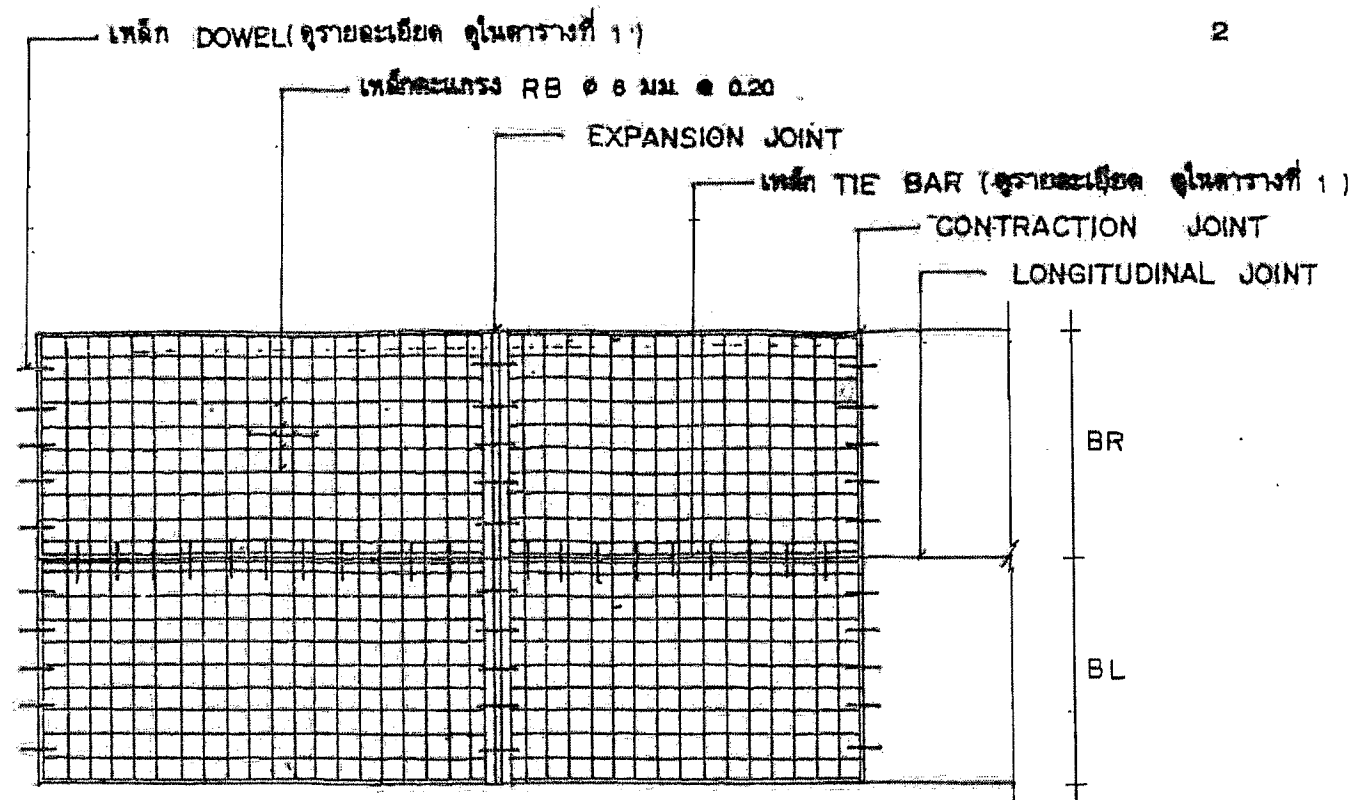
17

งานก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

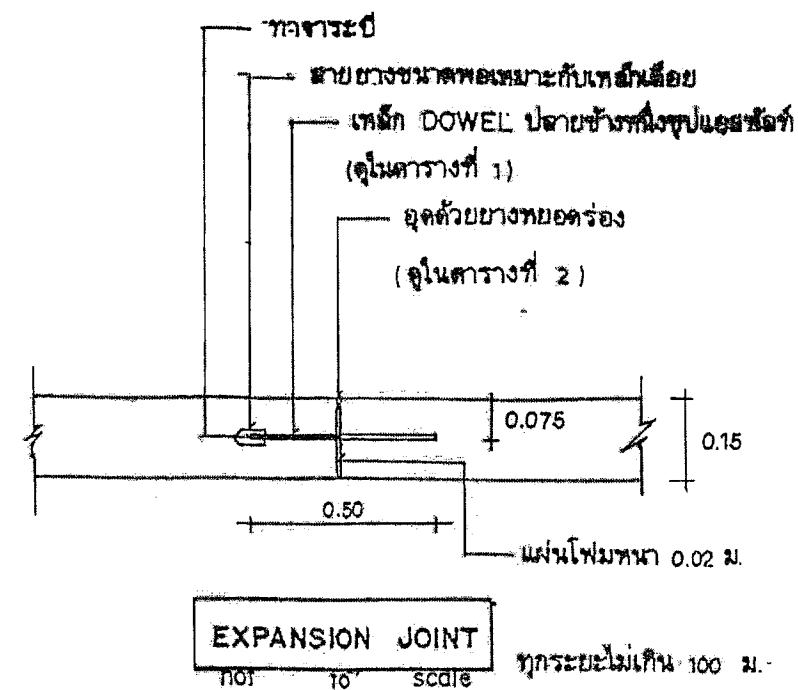


รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

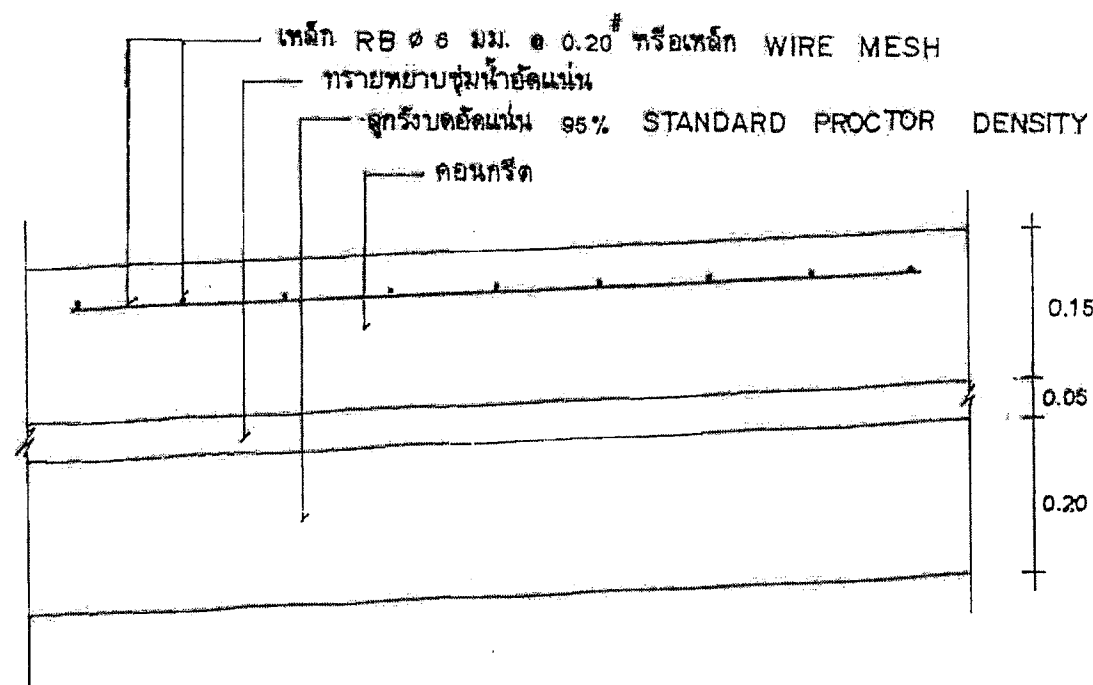
NOT TO SCALE



2

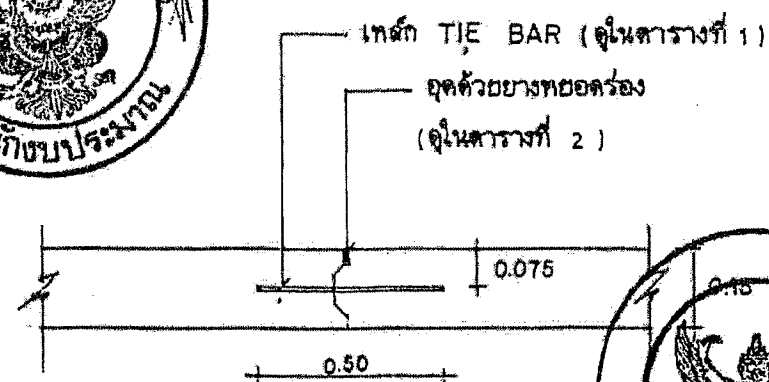
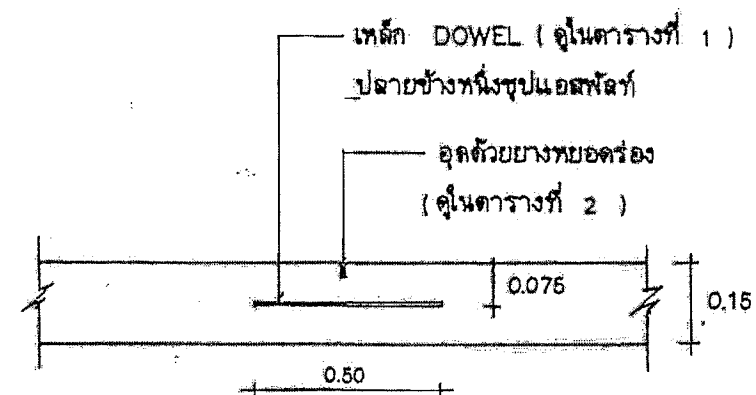


แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

not to scale



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.จ. หน้า 0.15 ม.

เขียน

นายประวิทย์ นุราชอุทิศ

สถาปนิก

ส.ก. ส.

นายพงษ์พันธ์ บุทธเกษมสันต์

วิศวกร

กย. 5668

นายชาญยุทธ เหล่าวัฒนาถาวร

ตรวจ

ประธานคณะทำงาน

นายวิทยา สิริธาดาวปี

ว.ค.ป.

2

8 ธ.ค. 37

3

แบบเลขที่

พ.1-01

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของเหล็กเคียว ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กปืดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของพื้นถนน T (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทรายรองพื้น ชั้นน้ำอัดแน่น
	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	@ มม.	มม.
150	RB 19	500	500	RB 15	500	500	DB 15	500	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 16	500	500	50

ตารางที่ 2. แสดงขนาดของการเจาะรู และการขุดแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11	10	40
	11 - 15	15	50
	15 - 20	20	50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3.

พิจารณาขนาด	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง
(ม.)	ตร. ซม./เมตร	ตร. ซม./เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.93
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 8.00 x 0.20 ม.	0.86	0.58

หมายเหตุ

- 1 ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งผิวหน้าคอนกรีต
- 2 ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แล้วอุดด้วยยางพอลิเมอร์ - ตาม ASTM D 1190 หรือแอสฟัลต์ผสมทราย
- 3 ให้ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตหรือกระสอบปูนปลาสโตรอย่างน้อย 28 วัน
- 4 ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
- 5 หากรายการใดไม่ได้ใช้ให้ขีดออก



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนน ค.ส.ล. ขนาด 0.15 ม.

เขียน

นายประวิทย์ บุราณฤทธิ

สถาปนิก สด. ส.

นายพงษ์พันธ์ บุทาณมสันต์

วิศวกร ภย. 5668

นายชาญยุทธ เสงฆ์วัฒนาถาวร

ตรวจ ประธานคณะทำงาน

ว. 10/10/25

นายวิทยา ศิริสวัสดิ์

ว.ค.ป.

8 ธ.ค. 37

แบบเลขที่

ท.1-01





ส่วนราชการ

อบต. บางอน

แบบ

โครงการก่อสร้างถนนสาย คสล.
สายเกาะไซน เพื่อเชื่อมต่อถนนสาย 378

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 7 ต.บางอน อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นางสาวณัฐชยา รักณรงค์

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

นายพิเชษฐ รัตนวิจิตร

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายสุริยันต์ จันทร์พงษ์

นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ตรวจสอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข

นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

รทท.ผอ กองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวอรุณี บุญสุข

นักพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ

รทท.ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

เห็นชอบ

นายภาณุวัฒน์ แก้วทองประเสริฐ

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

อนุมัติ

นายไพโรจน์ พิกุลทอง

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน

แบบแสดง

แบบนำโครงการ

เลขที่แบบ

NOT TO SCALE

วัน/เดือน/ปี

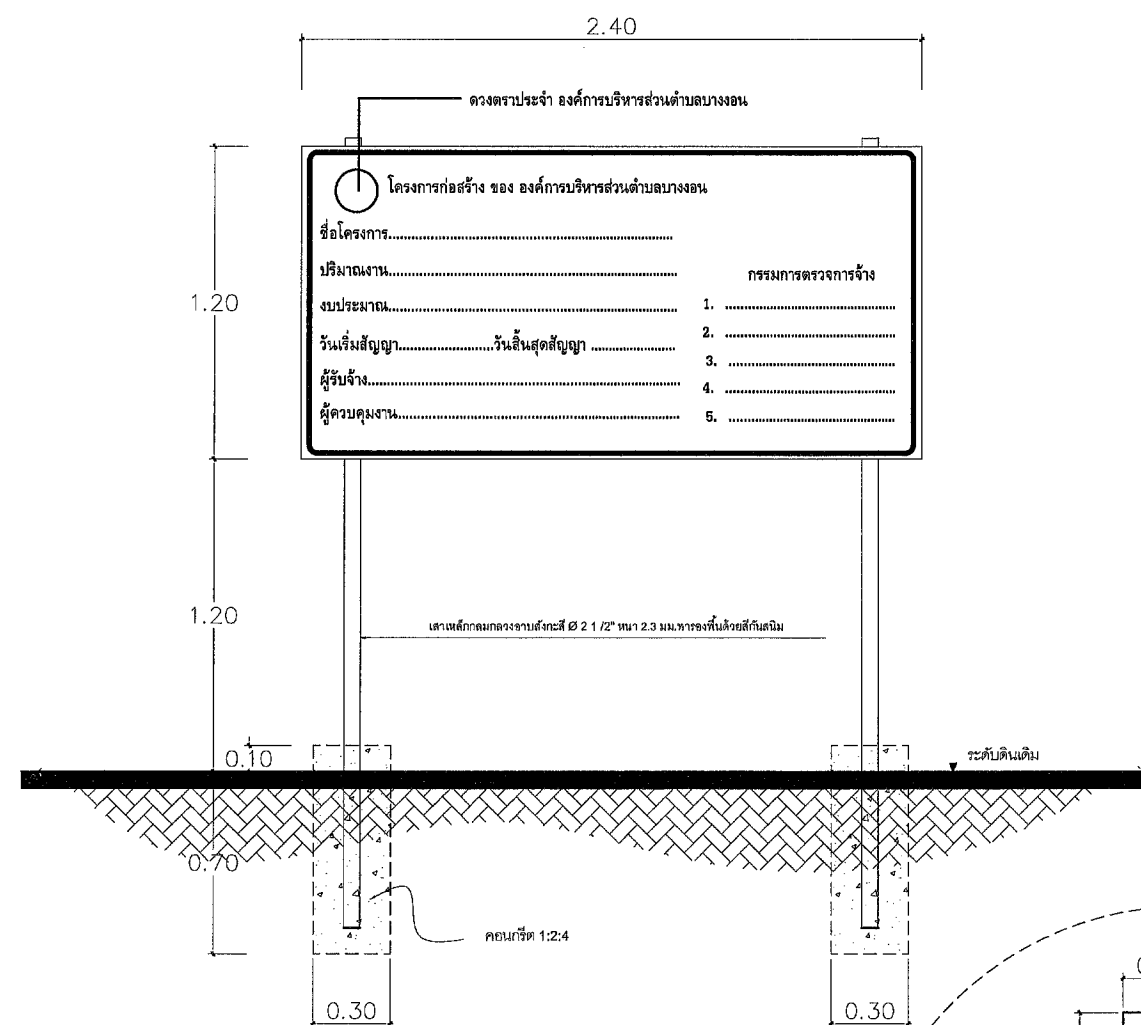
7 พฤษภาคม 2567

แบบแผ่นที่

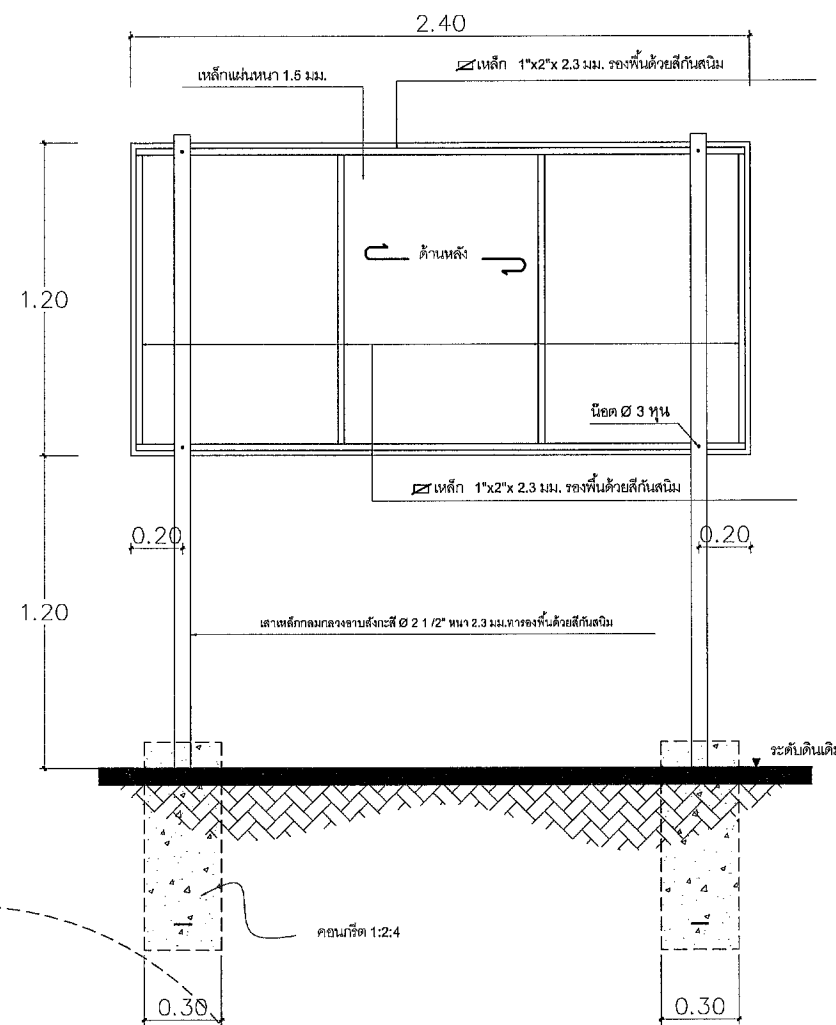
17

จำนวนแผ่น

17



ด้านหน้า 1: 25



ด้านหลัง 1: 25

รายละเอียดประกอบ

1. เสาคอนกรีตเสาเข็มทั้งสองด้าน ใช้สื่อน้ำมัน ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
4. แผ่นเหล็ก ขนาด กว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
5. จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นชัดเจน