

ปีงบประมาณ 2566(โอนเงิน)

แบบเลขที่ 40/66





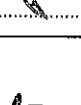
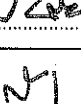
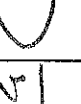
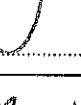
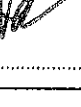



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนหนองแค จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายสำรวจและฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	๔๔ / ๒๕๖๗
ลงวันที่	๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่	๕๐/๖๖
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนางรอง จังหวัดสระบุรี

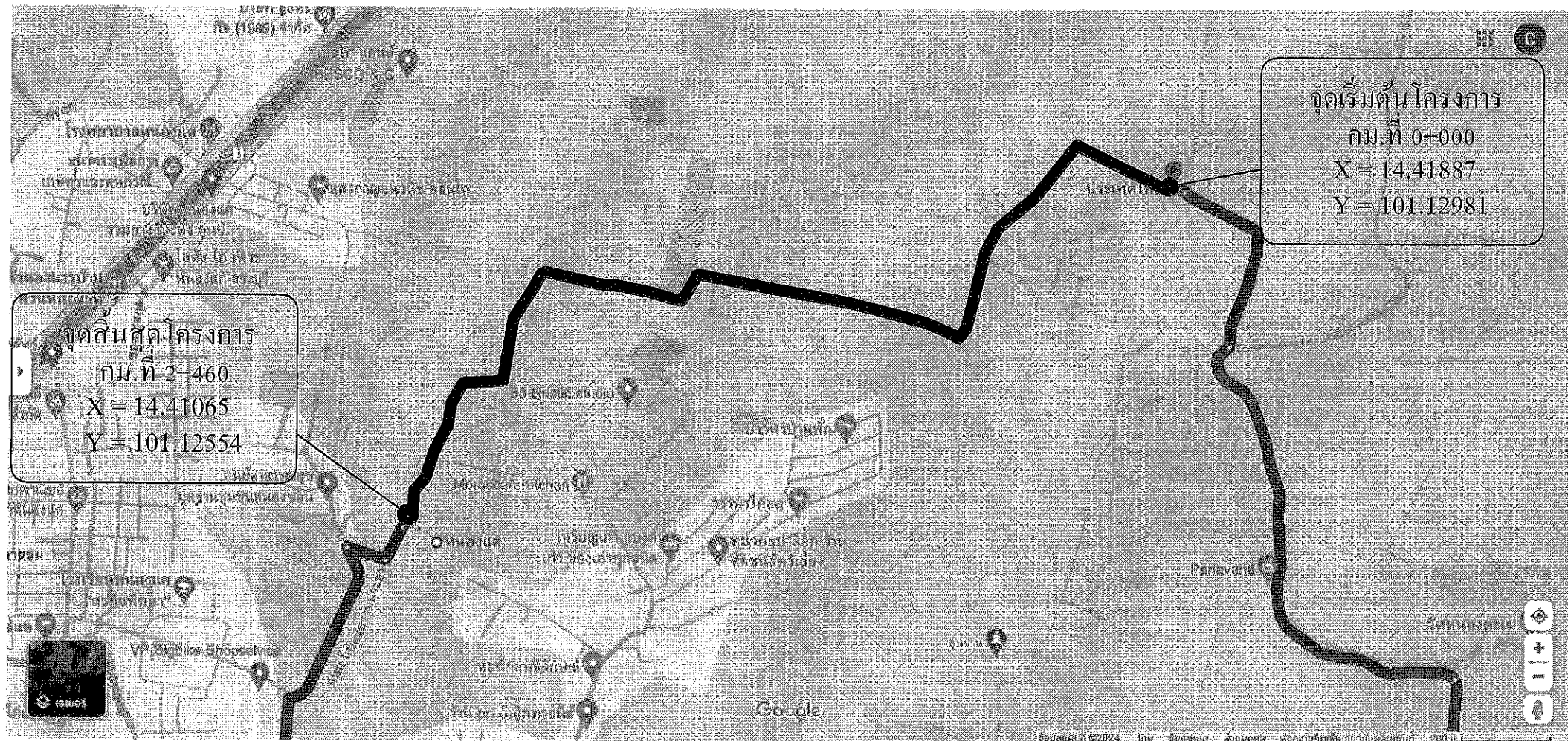
เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์ผัด) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายอนันต์ อัดทะรัมย์บุญนะ) องค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รองนายองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
-----------	--------------

แบบเลขที่	แผ่นที่
-----------	---------

02



กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบ และรายละเอียดที่กำหนดไว้ให้แจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อวินิจฉัย และหาข้อสรุป แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

สารบัญ		
แผ่นที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	ปกแบบ	
2.	แผนที่สังเขป,รายละเอียด	
3-4.	รายการประกอบแบบ	
5.	บัญชีปริมาณงาน	
6.	รูปตัดตามขวาง Asphalt concrete	
7.	รูปแปลนตามยาว	

คณะกรรมการจัดการแบบรูปายการงานด้วยตัว
ตามหนังสือ อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔ / ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๖๖

..... ประธานกรรมการ

05541073

..... กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รอยข่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด
6. ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
7. มาตรฐานการก่อสร้างให้ใช้รายการมาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทข.) และ/หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มถ.) ฉบับปัจจุบัน
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดก่อสร้างรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง
10. ท่อคสล. ให้ใช้เดิมความยาวมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท่อคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้
12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำ และบ่อพัก อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่งตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณขอครวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน
19. ระดับ Crown Slope ให้ก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบโดยให้ตรวจสอบทุก 200 เมตร
- ความคลาดเคลื่อนอยู่ในดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
20. จัดหาเครื่องหมายจราจร กิจกรรมอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง
21. การตีเส้นจราจรให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อน 10 วัน
22. หลังจากดำเนินการก่อสร้างผิวทาง Asphaltic Concrete หรือผิวทางคอนกรีต แล้วให้ดำเนินการตัดหญ้าสองข้างทาง ให้เรียบร้อย

คณะกรรมการตรวจสอบแบบแปลน

ตามคำสั่ง อบจ.สระบุรี ที่ ๕๕๕/๒๕๖๓

ลงชื่อ นาย อดิศักดิ์ วัฒนศิริ

นาย ๕๐/๒๖

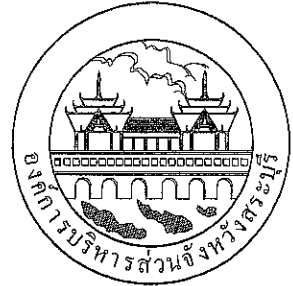
ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายสุทธกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางจิตติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

อนุมัติ
(นายธนภุต อัดทะนันทน์)

รองนายก อบจ.สระบุรี

รองนายก อบจ.สระบุรี ปฏิบัติราชการแทน
นายก อบจ.สระบุรี

มาตราส่วน

วันเดือนปี

แบบเลขที่

แผ่นที่

03

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้
สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

ภาคผนวก 2

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็น

ราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้างซึ่งจัดทำตามหนังสือ

ที่ กค(กวจ) 0405.2 / ๖452 ลว 17 กันยายน 2562 (๖452) และกรณีที่เกิดจ้าง

ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแบบท้ายสัญญาที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธี
การเดียวกันกับหนังสือ ๖452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

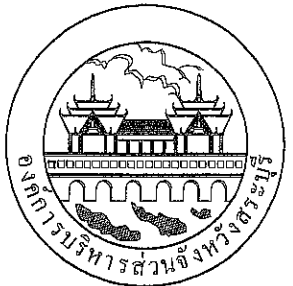
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

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

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ

(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

สำรวจ

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(วช.)

ออกแบบ

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(วช.)

วิศวกร

(นายมารุต ขาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(วช.)

ตรวจแบบ

(นายฤชกร ทองทัช)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจสอบ

(นายประยัด สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจทาน

(นายประยัด สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ

(นางพิศยาพร เพชรประดับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

อนุมัติ

(นายชนกฤต อิตถะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้บังคับการการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน

วันเดือนปี

แบบเลขที่

แผ่นที่

2.5.3 การใช้สารเสริมผสมเพิ่ม ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดส่วนประกอบหลักเคมี ชี้แนะนำในการใช้ รวมถึงปริมาณสูงสุดที่จะใช้ แต่หากไม่มีรายละเอียดดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องทดลองกำลังที่ระยะยาวและความคงทน เป็นต้น และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนนำไปใช้

2.6 คอนกรีต

2.6.1 คอนกรีตทั่วไป เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์ ตามข้อ 2.1 กับมวลรวมและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่ม ตามข้อ 2.5 ในอัตราส่วนผสมที่ได้ออกแบบไว้ด้วยเครื่องผสม โดยแบ่งเป็นชนิดต่างๆดังแสดงในตารางที่ 2 และหากไม่มีการระบุชนิดคอนกรีตไว้ในแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะงาน ให้ถือว่าคอนกรีตที่ใช้ในโครงสร้างทั่วไปเป็นชนิด ค1

2.6.2 คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) เป็นคอนกรีตที่ได้จากการผสมปูนซีเมนต์ ตามข้อ 2.1 กับมวลรวมและน้ำ และ/หรือสารผสมเพิ่ม ตามข้อ 2.5 ในอัตราส่วนผสมที่ได้ออกแบบไว้ โดยผสมจากโรงงานหรือรถผสมคอนกรีต แล้วส่งจนถึงสถานที่ก่อสร้างตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213 คอนกรีตผสมเสร็จโดยแบ่งเป็นชนิดต่างๆดังแสดงในตารางที่ 2 และหากไม่มีการระบุชนิดคอนกรีตไว้ในแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะงาน ให้ถือว่าคอนกรีตที่ใช้ในโครงสร้างทั่วไปเป็นชนิด ค1

ตารางที่ 2 ชนิดของคอนกรีตและค่ากำลังอัดประลัยต่ำสุด

ชนิดของคอนกรีต	ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร (เป็นกิโลกรัม) ต้องไม่น้อยกว่า	กำลังอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน (เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร)	
		ลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอก Ø 15x30 ซม.
ค1	290	180	145
ค1-2	300	210	175
ค2	320	240	200
ค3	350	300	250
ค4	400	420	350

หมายเหตุ งานผิวจราจรคอนกรีต ที่มีค่ากำลังอัดประลัยคอนกรีต 325 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ให้เป็นไปตาม มทข 231 มาตรฐานผิวจราจรแบบคอนกรีต

2.7 เหล็กเสริมคอนกรีต

ให้เป็นไปตาม มทข.103 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

3. ข้อกำหนดในการก่อสร้าง (Construction Requirements)

การก่อสร้างงานคอนกรีต ต้องทำการควบคุมคุณภาพของคอนกรีตทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี ตั้งแต่การเตรียมวัสดุ การกำหนดอัตราส่วนผสม การผสม การลำเลียง การเท การทำให้แน่น การบ่มและอื่นๆ เพื่อให้คอนกรีตที่ได้มีความแข็งแรงและความคงทนตามต้องการ

3.1 ปูนซีเมนต์

3.1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในทางก่อสร้างทั้งหมด ถ้าแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะงานไม่ได้กำหนดว่าเป็นปูนซีเมนต์ประเภทใด ให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตามข้อ 2.1.1.1 หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามข้อ 2.1.3

3.1.2 โครงสร้างที่ต้องการให้รับกำลังอัดสูงได้เร็ว ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 ตามข้อ 2.1.1.3

3.1.3 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต้องบรรจุถุงเรียบร้อยหรือเป็นปูนซีเมนต์ที่เก็บในภาชนะบรรจุของบริษัทผู้ผลิต

3.1.4 ปูนซีเมนต์บรรจุถุงต้องเก็บไว้บนพื้นที่สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ภายในอาคารที่มีหลังคาคลุมและมีฝากันฝนได้ดี

3.1.5 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์เสื่อมคุณภาพ เช่น ปูนซีเมนต์ซึ่งแข็งตัวจับเป็นก้อน เป็นต้น

3.1.6 ในโครงสร้างชนิดเดียวกัน เช่น เสา คาน พื้น เป็นต้น ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ต่างประเภทยกเว้นคอนกรีตป่นกัน

3.2 มวลรวมหยาบและมวลรวมละเอียด

3.2.1 มวลรวมหยาบและมวลรวมละเอียด ต้องกองในลักษณะที่แยกขนาด และป้องกันไม่ให้ปนกัน

3.2.2 มวลรวมหยาบและมวลรวมละเอียด ต้องกองในที่ที่เหมาะสม ควรกองในลักษณะยกกันไม่ให้มวลรวมเปียกเกินไป และมวลรวมต้องไม่แห้งและอุณหภูมิสูงจนทำให้คุณสมบัติของคอนกรีตสูงเกินไป

3.2.3 ในการกองหรือการเคลื่อนย้ายมวลรวม ต้องไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวของขนาดมวลรวม และไม่ให้มีสิ่งสกปรกเข้าปะปน รวมทั้งไม่ให้เกิดการแตกหักเป็นชิ้นของมวลรวม

3.3 สารผสม

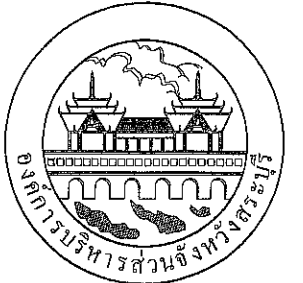
3.3.1 การเก็บสารผสมเพิ่มต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อน

3.3.2 ไม่ให้สารผสมเพิ่มที่เสื่อมสภาพหรือมีคุณสมบัติที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว

3.3.3 ควรป้องกันไม่ให้สารผสมเพิ่มที่เป็นของเหลวมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่มากเกินไป ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้คุณสมบัติของสารผสมเพิ่ม

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๕๕๕/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์ผด้อย) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายจุฑาชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประสทธิ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประสทธิ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุทธศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิชยาพร เพชรประคับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายรณกฤต อุตตะธิมาบุญ) รองนายก อบจ.สระบุรี

รองนายก อบจ.สระบุรี

ปลัด อบจ.สระบุรี

มาตราส่วน

NO SCALE

แบบเลขที่

หน้า

3.4 คอนกรีต

- 3.4.1 การใช้งานในระยะเวลาสมควร ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาตรวจสอบ หรือส่งให้กรมทางหลวงชนบทเป็นผู้ออกแบบส่วนผสม อย่างไรก็ตามส่วนผสมดังกล่าวนี้ไม่เป็นการทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบในกรณี คอนกรีตมีกำลังอัดต่ำกว่าค่าที่กำหนด
- 3.4.2 การเลือกส่วนผสมให้ถือหลัก ดังนี้
- 3.4.2.1 เลือกปริมาณน้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีตที่น้อยที่สุดที่ทำให้คอนกรีตมีความชื้นเพียงพอและมีคุณสมบัติในการทำงาน (Workability)
- 3.4.2.2 อัตราส่วนผสมและขนาดของมวลผสมต้องเหมาะสมกับประเภทของโครงสร้างและการใช้งาน
- 3.4.2.3 ปริมาณน้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ไม่ควรใช้มาจากบ่อน้ำ ซึ่งจะทำให้คอนกรีตมีความแข็งแรงและความคงทนลดลง เกิดการร่อนหรือการแยกตัวของส่วนผสมจนเป็นปัญหาต่อการใช้งาน ปริมาณน้ำที่เหมาะสมจะพิจารณาจากค่าของคอนกรีตการตามการใช้งาน และขนาดโดยสรุปของมวลรวมผสมตามหลักการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต
- 3.4.2.4 กรณีที่ต้องการให้คอนกรีตมีความคงทนเมื่อพิจารณาตามสภาวะการใช้งาน ต้องกำหนดอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (Water To Cement Ratio หรือ W/C) ให้เหมาะสมตามหลักวิชาการ
- 3.4.2.5 กรณีที่มีการใช้ทรายหรือมีการใช้สารเคมีผสมเพิ่มที่มีส่วนประกอบของคลอไรด์อยู่ด้วย ปริมาณคลอไรด์ในคอนกรีตที่เกิดจากส่วนผสมแต่ละชนิดรวมกัน จะต้องไม่เกินที่กำหนด

3.5 การผสมคอนกรีต

- 3.5.1 ในการผสมที่หน้างาน เครื่องผสมคอนกรีตที่หน้างานจะต้องเดินเครื่องให้ไม่ต่อเนื่องด้วยความเร็วระหว่าง 14-20 รอบต่อนาที การปล่อยวัสดุส่วนผสมต่างๆลงในถัง จะต้องเปิดน้ำให้ น้ำบางส่วนลงไปในถังก่อนเพื่อลดการรวมและปะปนกันจากถังหรือการชนกัน หลังจากปล่อยวัสดุส่วนผสมลงไปในถังแล้วให้เปิดน้ำทิ้งไปจนปริมาณน้ำตามที่กำหนด โดยการเติมน้ำลงในถังให้ต่อเนื่องกันไปภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 วินาที และไม่ให้น้ำในถังของระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ ระยะเวลาผสมให้เริ่มนับหลังจากใส่วัสดุส่วนผสมที่มีขนาดความจุผสมได้มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ถ้าเครื่องผสมเป็นแบบถัง ระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันระหว่างไม่ น้อยกว่า 10 รอบต่อนาที ให้คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วออกจากถังและให้ให้หมด ก่อนที่จะใส่วัสดุส่วนผสมสำหรับถังต่อไป คอนกรีตที่ผสมไม่ถึงระยะเวลาที่กำหนด ห้ามนำมาใช้งาน
- ปริมาณคอนกรีตที่ผสมในแต่ละถังจะต้องไม่มากกว่าขนาดของความจุ ซึ่งเครื่องผสมนั้นผสมได้ตามที่ได้ระบุไว้บนแผ่นป้ายรับรองขนาดความจุของเครื่องผู้ผลิต ซึ่งติดอยู่ที่เครื่องผสม แต่ถ้าหากได้ปริมาณน้อยกว่านี้ผสมได้เกินอีกถึงร้อยละ 10 ของขนาดความจุดังกล่าว ถ้าหากผสมเกิน ผลการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตและความทนทานของคอนกรีตจะต้องสม่ำเสมอและเป็นไปตามข้อกำหนด ซึ่งทั้งคอนกรีตจะต้องไม่แยกตัวและไม่ล้นออกจากถัง
- คอนกรีตที่มีความชื้นเหลือน้อยกว่าที่กำหนดตามข้อกำหนด ห้ามนำมาใช้งาน คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วห้ามทำการผสมใหม่โดยการเติมน้ำหรือวิธีอื่นใดก็ตาม

- 3.5.2 การผสมในโรงงาน การปล่อยวัสดุส่วนผสมต่างๆและการเติมน้ำลงในถัง จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด 3.5.1 เครื่องผสมที่มีขนาดความจุผสมได้ไม่มากกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาผสมจะต้องไม่น้อยกว่า 30 วินาที และเพิ่มอย่างน้อย 20 วินาที ต่อความจุที่เพิ่มขึ้น 1 ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นแต่ที่มีการตรวจสอบความสม่ำเสมอของเนื้อคอนกรีต และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเป็นอย่างอื่น

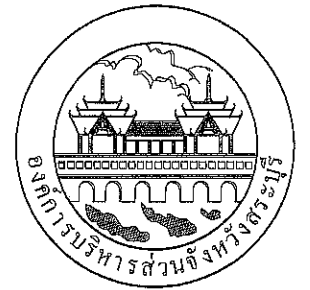
- 3.5.3 การผสมโดยรถยนต์คอนกรีต อาจจะใช้รถผสมคอนกรีตทำการผสมให้แล้วเสร็จที่โรงงานแล้วใช้รถผสมนำส่วนผสมคอนกรีตไปเทที่หน้างาน โดยในระหว่างการขนส่งให้รถคอนกรีตได้ผสมหรืออาจใช้รถผสมคอนกรีตทำการผสมให้แล้วเสร็จที่หน้างานก็ได้ ถ้ารถผสมคอนกรีตอาจเป็นแบบไม่มีคน แบบมีคนหรือแบบไม่มีคนควบคุมคอนกรีตก็ได้

ระยะเวลาการผสมให้มีกำหนดจากจำนวนรอบหมุนของถังผสม โดยถังไม่มีคนไม่มีคนหมุนไม่น้อยกว่า 70 รอบและไม่มากกว่า 100 รอบ โดยหมุนด้วยอัตราความเร็วไม่ต่ำกว่า 14 รอบต่อนาที ซึ่งผู้ผลิตถังได้ระบุไว้บนแผ่นป้ายโลหะ ในการผสมคอนกรีตแต่ละครั้ง ถ้าปริมาณจากผลการผสมคอนกรีตในแต่ละถังไม่ลดลงมากกว่า 0.4 ลูกบาศก์เมตร จากปริมาณที่ผู้ผลิตได้ระบุไว้บนแผ่นป้ายโลหะก็อาจลดจำนวนรอบในการผสมลงได้แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 50 รอบ หากคอนกรีตที่ผสมถึงจำนวนรอบ 100 รอบแล้ว มีความสม่ำเสมอเพียงพอหรือไม่ได้ ห้ามใช้รถผสมอื่นๆ จนกว่าจะได้มีการแก้ไขให้ถูกต้องและอนุญาตให้ใช้ได้จากผู้ควบคุมงาน การนับจำนวนรอบของถังไม่มีหรือไม่มีคนในถังให้รวมและให้เริ่มนับจำนวนรอบเมื่อได้วัดทั้งหมดรวมทั้งน้ำลงในถังผสมเสร็จแล้ว

ในกรณีที่ถังไม่มีคนเป็นส่วนหนึ่งของปริมาณน้ำที่จะให้ผสมคอนกรีต ในถังต่อไป จะต้องวัดปริมาณน้ำที่น้ำในถังต้องแน่นอน เพื่อคิดคำนวณน้ำที่จะใส่ในถังต่อไปที่ต้องสำหรับผสมคอนกรีตในถังต่อไปตามที่ต้องการ โดยผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนดปริมาณน้ำส่วนนี้ แต่ถ้าไม่สามารถวัดหรือควบคุมปริมาณน้ำส่วนนี้ได้ ก็ต้องทำให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังก่อนผสมครั้งต่อไป

- 3.5.4 การนับเวลาที่ใช้ผสมให้เริ่มนับเมื่อได้เวลาวัดครั้งสุดท้ายที่ใช้ผสมลงในเครื่องผสมแล้ว
- 3.5.5 การผสมต้องทำให้คอนกรีตเป็นเนื้อเดียวกันสม่ำเสมอโดยตลอด มีความชื้นเพียงพอที่เหมาะสมที่สามารถเทและทำป็นได้

คณะกรรมการการจ้าง... ๒๕๕๕/๒๕๖๓
 ๒๕๖๓/๒๕๖๓
 ๒๐/๖๖
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจระเข้ อำเภอหนองแค จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์ผัด) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุทัยกร ทองทอง) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประสัด ชูเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประสัด ชูเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิชิตยาพร เพชรประดิษฐ์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
อนุมัติ		(นายฉันทนา อัดทะสรณ์) นายก อบจ. สุราษฎร์ธานี
รองนายก อบจ. สุราษฎร์ธานี		
ปลัด อบจ. สุราษฎร์ธานี		
มาตราส่วน	NO SCALE	วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่		แผ่นที่

3.6 การลำเลียงและการเทคอนกรีต

- 3.6.1 ต้องตรวจสอบแบบหล่อและการวางเหล็กเสริมให้มั่นคงและถูกต้องตามแบบรายละเอียด พร้อมทั้งทำความสะอาดให้ปราศจากเศษวัสดุที่อยู่ในแบบที่จะเท และอุดรอยรั่วต่างๆเพื่อมิให้น้ำปูนรั่วออกให้เรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการเทคอนกรีตได้
- 3.6.2 การลำเลียงและการเทคอนกรีต ต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการแยกตัวของคอนกรีต
- 3.6.3 คอนกรีตที่ผสมแล้ว ต้องรีบนำไปเทลงในแบบโดยเร็วก่อนที่คอนกรีตนั้นจะแข็งตัว (ไม่ควรเกิน 30 นาที ยกเว้นมีการใช้สารเคมีผสมเพิ่มที่สามารถยืดเวลาการก่อตัวของคอนกรีตออกไปได้) และต้องระมัดระวังมิให้เหล็กเสริมเคลื่อนหรือเปลี่ยนไปจากตำแหน่งเดิม
- 3.6.4 ถ้าหากเทคอนกรีตในโครงสร้างส่วนหนึ่งส่วนใดเสร็จในรวดเดียวแล้วต้องหยุดคอนกรีตตามที่คุณงามความดี หรือตามตำแหน่งดังนี้
- สำหรับเสา ที่ระดับไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร ต่ำจากห้องความสูงเสา
 - สำหรับคาน ที่กลางคานโดยใช้ไม้กันตั้งฉาก ในกรณีที่มีความรอยต่อติดกับคานหลักตรงบริเวณกึ่งกลางช่วงให้เลื่อนรอยต่อในคานออกไปอีกระยะ 1 เท่าของความลึกของคานหลัก
 - สำหรับพื้น ที่กลางแผ่นโดยใช้ไม้กันตั้งฉาก เมื่อจะเทคอนกรีตต่อไปให้ทำผิวคอนกรีตให้เรียบ ตามวิธีที่ได้รับการรับรองแล้ว จนเห็นเม็ดหินโผล่โดยตลอด ปราศจากฝุ่นน้ำปูนหรือเศษหิน ปูนทรายที่หลุดร่วง ล้างผิวที่ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดทันที ก่อนเทคอนกรีตใหม่ให้ผสมน้ำที่ผิวคอนกรีตให้ชื้นแต่ไม่เปียก
- 3.6.5 ห้ามเทคอนกรีตในขณะที่มีฝนตก เว้นแต่มีที่ป้องกัน

3.7 การทำให้คอนกรีตแน่นตัว

การทำให้คอนกรีตแน่น สามารถทำได้หลายวิธีตามความเหมาะสม ดังนี้

- 3.7.1 การกระทุ้งด้วยมือ ซึ่งจะต้องกระทุ้งให้สุดความหนาของชั้นที่กำลังเทหรืออาจจะกระทุ้งเลยไปในชั้นคอนกรีตข้างใต้ลงไม่ประมาณ 10 เซนติเมตร
- 3.7.2 การใช้เครื่องสั่นสะเทือนภายในแบบหล่อ
- 3.7.2.1 ให้จุ่มปลายขึ้นลงตรงๆ ซ้ำๆ การจุ่มต้องจุ่มจนสุดชั้นคอนกรีตที่เทใหม่และเลยเข้าไปในชั้นเล็กน้อย
- 3.7.2.2 ให้จุ่มหัวสั่นสะเทือนเป็นจุดๆ ระยะห่างตั้งแต่ 45 ถึง 75 เซนติเมตร โดยใช้เวลารุ่นนาน 5 ถึง 15 วินาที
- 3.7.2.3 การถอนหัวสั่นสะเทือนขึ้น ให้ถอนช้าๆประมาณ 7.5 เซนติเมตรต่อนาที
- 3.7.2.4 ในการจุ่มต้องระวังอย่าให้หัวสั่นสะเทือนถูกแบบหล่อและเหล็กเสริม เพราะจะทำให้แบบหล่อเสียรูปหรือเหล็กเสริมเคลื่อนผิดตำแหน่งได้
- 3.7.2.5 ห้ามจุ่มหัวสั่นสะเทือนทิ้งไว้จนเกินไป หรือจุ่มซ้ำที่บริเวณเดียวกันเพราะจะทำให้คอนกรีตแยกตัวและห้ามใช้เกลี่ยคอนกรีต
- 3.7.3 การใช้เครื่องสั่นสะเทือนตริงติดแบบหล่อ สามารถใช้ได้ ในโครงสร้างที่มีความหนาแน่นๆ หรือตำแหน่งที่เข้าไม่ถึง ควรเคลื่อนย้ายสั่นสะเทือนบ่อยๆ เพื่อให้เนื้อคอนกรีตมีความแน่นอย่างทั่วถึง

3.8 การปมคอนกรีต

เมื่อเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างที่คอนกรีตยังไม่แข็งตัวต้องปกคลุม มิให้ถูกแสงแดดและกระแสลมร้อน และต้องป้องกันมิให้คอนกรีตได้รับความเสียหาย หรือรับน้ำหนักมากเกินไป เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมง หรือเมื่อเสร็จสิ้นการแต่งผิวหน้าและคอนกรีตเริ่มแข็งแล้ว ต้องจัดให้มีการปมคอนกรีต

- 3.8.1 สำหรับผิวคอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับไม้แบบ หลังเสร็จสิ้นการแต่งผิวหน้าและคอนกรีตเริ่มแข็งแล้ว ต้องจัดให้มีการปมคอนกรีตทันที
- 3.8.2 สำหรับผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับไม้แบบ ต้องรักษาไม้แบบให้มีความชื้นอยู่เสมอ จนกระทั่งถึงเวลาที่ถอดไม้แบบ หลังจากนั้นต้องจัดให้มีการปมคอนกรีตทันที
- 3.8.2 การปมคอนกรีตสามารถกระทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีรวมกันดังนี้

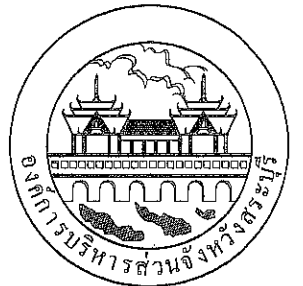
- 3.8.2.1 การปมแบบเปียก เป็นการทำให้ผิวหน้าของคอนกรีตที่สัมผัสกับบรรยากาศยังคงมีความเปียกชื้นอยู่ กรณีคอนกรีตที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 หรือปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ต้องปมตลอดเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 7 วัน หลังจากเทคอนกรีตเสร็จ และไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับกรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 3 สามารถทำการปมทำได้ดังนี้
- การใช้น้ำ การปมโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับงานคอนกรีตที่อยู่ในแนวราบ เช่น แผ่นพื้น พื้นสะพาน เป็นต้น
 - การใช้วัสดุเปียกอื่นคลุมโดยการนำผ้าใบหรือผ้ากระสอบคลุมให้ทั่ว และฉีดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ กรณีที่ใช้ผ้าใบ สีของผ้าใบควรเป็นสีขาวหรือสีอ่อน เพราะสามารถสะท้อนความร้อนได้ดี การปมโดยวิธีนี้ใช้ได้ทั้งกับโครงสร้างที่อยู่ในแนวราบและแนวตั้ง
 - การฉีดน้ำ การปมโดยวิธีนี้ใช้ได้ทั้งสำหรับโครงสร้างที่อยู่ในแนวราบและแนวตั้ง เช่น ผนัง กำแพง พื้น เป็นต้น

3.8.2.2 การปมโดยป้องกันการเสียน้ำของเนื้อคอนกรีต สามารถทำการปมทำได้ดังนี้

- การใช้กระดาษกันน้ำซึ่งได้คลุม กระดาษที่ใช้ควรเป็นกระดาษเหนียวเป็นชั้น ยึดติดกันด้วยกาวประเภทยางมะตอยและเสริมความเหนียวด้วยใยแก้ว การปมโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับงานคอนกรีตที่อยู่ในแนวราบ
- การใช้แผ่นพลาสติกคลุม แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.1 มิลลิเมตร เหมาะสำหรับงานโครงสร้างที่ไม่เน้นความสวยของผิว เช่น รางน้ำ เป็นต้น
- การใช้สารเคมี ทำได้โดยฉีดพ่นสารเคมีสำหรับการปมลงบนผิวหน้าของคอนกรีตที่ต้องการปมและควรฉีดพ่นซ้ำมากกว่า 1 เที่ยว เพื่อให้แผ่นฟิล์มเคลือบผิวหน้าคอนกรีตมีความหนาเพียงพอ และควรฉีดพ่นทันทีที่ผิวหน้าคอนกรีตเริ่มแห้ง การปมโดยวิธีนี้จะใช้ได้ต่อเนื่องเมื่อไม่สามารถปมคอนกรีตอื่นได้

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๕๕๕ / ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
แบบปฏิบัติงานที่ ๕๐ / ๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองเค
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแค จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์ผาต์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมาตุ ฆาชวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมาตุ ฆาชวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมาตุ ฆาชวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายชงขจร ทองท้อย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประพัทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประพัทธ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิชยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
อนุมัติ		(นายอนันต์ อัครธรรมา) นายก อบจ.สุราษฎร์ธานี
รองนายก อบจ.สุราษฎร์ธานี	รองนายก อบจ.สุราษฎร์ธานี ปฏิบัติราชการแทน	
ชื่อตำแหน่งการบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี		
มาตราส่วน	NO SCALE	วันเดือนปี
แบบเลขที่		แผ่นที่ 08

3.9 การแต่งผิวคอนกรีต

- 3.9.1 เมื่อถอดแบบออกแล้ว ถ้าเมื่อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปพูน หรือขรุขระก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ให้แจ้งผู้ควบคุมงานตรวจสอบพิจารณาเสียก่อน
- 3.9.2 เมื่อต้องการจะฉาบปูนทับผิวหน้าคอนกรีตเพื่อทำให้ผิวหน้าคอนกรีตเรียบ ควรรดน้ำให้ชื้นแล้วจึงฉาบปูน เมื่อฉาบปูนเสร็จแล้วให้มีการบดผิวหน้าให้เรียบเป็นเวลาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 3.9.3 การฉาบปูนภายในของผิวคอนกรีตที่จะให้ใช้งาน ให้ฉาบปูนอัดแน่น ส่วนผิวคอนกรีตภายนอกให้ฉาบปูนตกแต่งให้เรียบร้อยหรือตามที่ระบุไว้ในแบบรายละเอียด

3.10 ส่วนหุ้มของคอนกรีต

ถ้ามีได้แสดงไว้ในแบบรายละเอียดแล้ว ให้ใช้ส่วนหุ้มคอนกรีตจากผิวไม้แบบถึงผิวนอกเหล็กเสริมดังต่อไปนี้

พื้นทั่วไป ทางเท้า รางระบายน้ำ ที่หนาไม่เกิน 12 เซนติเมตร	1.5	เซนติเมตร
พื้นสะพาน และโครงสร้างระบายน้ำ	2.5	เซนติเมตร
เสาและคาน	2.5	เซนติเมตร
เสาตอม่อ	4.0	เซนติเมตร
ฐานราก	5.0	เซนติเมตร
เสาเข็ม	5.0	เซนติเมตร
โครงสร้างที่สัมผัสดินเค็มหรือน้ำเค็ม	7.5	เซนติเมตร

3.11 ส่วนหล่อตัวอย่างคอนกรีตและการทดสอบ

- 3.11.1 ในการเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ทุกครั้งที่เปลี่ยนอัตราส่วนผสมของน้ำกับปูนซีเมนต์ หรือเมื่อผู้ควบคุมงานเห็นว่าคอนกรีตขึ้นหรือเหลวเกินไป โดยวิธีทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทข.(ท) 103: มาตรฐานการทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต ซึ่งค่าการยุบตัวของคอนกรีตควรเป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าการยุบตัวสำหรับงานก่อสร้างประเภทต่างๆ

งานก่อสร้างประเภทต่างๆ	ค่าการยุบตัวที่ยอมรับได้ (เซนติเมตร)	
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ฐานราก	7.5	5.0
แผ่นพื้น คาน ผังคอนกรีตเสริมเหล็ก	10.0	5.0
เสา ตอม่อ	12.5	5.0
ครีบกอนกรีตเสริมเหล็กและผนังบางๆ	15.0	5.0

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

- 3.11.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาแบบเหล็กหล่อตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร หรือทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตรแล้วเก็บตัวอย่างคอนกรีตที่หน้างานลงในแบบหล่อตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงาน แล้วนำไปเก็บบำรุงรักษาตาม มทข.(ท) 102: มาตรฐานการเก็บตัวอย่างคอนกรีตในหน้างานและการนำไปบำรุงรักษา

- 3.11.3 การเก็บตัวอย่างคอนกรีตให้เก็บทุกวันที่มีเทคอนกรีตอย่างน้อยวันละ 3 ถัง เพื่อนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดคอนกรีต โดยวิธีการเก็บดังนี้

- 3.11.3.1 เก็บเมื่อหล่อคอนกรีตแต่ละส่วนของโครงสร้าง เช่น ฐานราก เสา คาน และพื้น

- 3.11.3.2 เก็บทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแหล่งทราย หรือหิน-กรวด

- 3.11.3.3 เก็บตัวอย่างคอนกรีตไม่น้อยกว่า 1 ครั้งในแต่ละวันที่มีการเทคอนกรีต

- 3.11.3.4 หากไม่มีการกำหนดในแบบหรือรายการประกอบแบบเฉพาะงานแล้ว ให้ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีตทุกๆ 50 ลูกบาศก์เมตร และเศษของ 50 ลูกบาศก์เมตร ในกรณีเทพื้นและผนังให้เก็บตัวอย่างคอนกรีตทุกการเทคอนกรีต 250 ตารางเมตร

- 3.11.3.5 สำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) การเก็บให้เก็บที่ปากกลาง และเก็บไม่จำนวนตัวอย่างที่เก็บให้เป็นไปตามข้อ 3.11.3.1 ถึง 3.11.3.3

- 3.11.3.6 การเก็บจากเครื่องผสม (มิ) ที่ประจำอยู่ในที่ก่อสร้างให้เก็บตัวอย่างจากที่กลางๆ ของปริมาณคอนกรีตที่เทลงในภาชนะรองรับ (กระเบื้องหรือรถเข็นปูน)

3.12 การพิจารณาผลการทดลอง

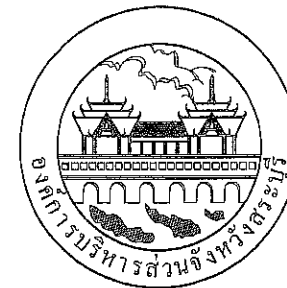
คอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้ต่อเมื่อ ผลการทดสอบกำลังอัดของแท่งตัวอย่างคอนกรีตเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- 3.12.1 กำลังอัดเฉลี่ยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือตามที่แบบกำหนด ถ้าแท่งตัวอย่างคอนกรีตใดมีกำลังอัดต่ำกว่าที่กำหนด กำลังอัดเฉลี่ยทั้ง 3 ของตัวอย่าง ต้องสูงกว่าที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และผลต่างของกำลังอัดที่มีกำลังต่ำสุดกับค่าที่กำหนดต้องไม่เกินร้อยละ 10

- 3.12.2 การพิจารณากำลังอัดเฉลี่ยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีต 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดเฉลี่ยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีกำลังอัดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

- 3.12.3 หากปรากฏว่ากำลังอัดเฉลี่ยของผลการทดสอบดังกล่าว ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือตามที่แบบกำหนด ผู้รับจ้างต้องสกัดหรือรื้อส่วนที่เทคอนกรีตไปแล้วนั้นออก แล้วจัดการหล่อใหม่โดยใช้คอนกรีตซึ่งมีคุณภาพได้กำลังอัดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือตามที่แบบกำหนด หรือผู้รับจ้างจะต้องใช้วิธีตรวจสอบที่ผู้รับจ้างเห็นชอบ ความเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเนื่องจากการหล่อคอนกรีตใหม่ หรือการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างส่วนนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

- 3.12.4 การทดสอบหาค่ากำลังของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานของกรมทางหลวงชนบท หรือที่ผู้แทนผู้รับจ้างสามารถร่วมทำการทดสอบได้ เป็นผู้ทดสอบ ค่าใช้จ่ายในการนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจักษ์ อำเภอนบพิตำ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์คำ) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายถนกร ทองทอง) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประสิทธิ์ ชูชนม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประสิทธิ์ ชูชนม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี
อนุมัติ		(นายธนภุต อัครธรรม) รองนายก อบจ.สบ.
รองนายก อบจ.สบ.		นายก อบจ.สบ.
ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน		ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัด
มาตราส่วน	NO SCALE	วันเดือนปี
แบบเลขที่		แผ่นที่ 09

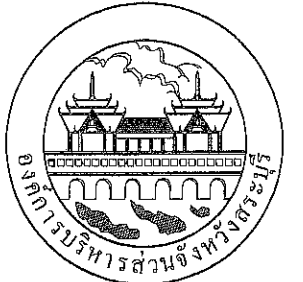
3.13 แบบหล่อ

- 3.13.1 แบบหล่อต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม่ยุบ ไม่คดงอ อาทิ เหล็ก ไม้ และอื่นๆ
- 3.13.2 แบบหล่อต้องเข้าแบบให้สนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว ผิวด้านในของแบบที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องเรียบและต้องล้างให้สะอาดก่อนลงมือเทคอนกรีตเสมอและลบมุมขึ้นส่วนคอนกรีตขึ้นส่วนคอนกรีตที่มีมุมแหลม นอกจากจะมีข้อกำหนดห้ามไว้
- 3.13.3 จัดให้มีช่องว่างเปิดชั่วคราวที่ด้านล่างของแบบหล่อคอนกรีตเสาหรือผนังเพื่อให้สามารถทำความสะอาดหรือตรวจสอบก่อนการเทคอนกรีต
- 3.13.4 ต้องยึดลิ่มสำหรับปรับระดับหรือระยะของแบบหล่อให้แน่นอยู่กับที่ได้ ภายหลังจากการตรวจสอบขั้นสุดท้ายก่อนเทคอนกรีต
- 3.13.5 แบบหล่อและนั่งร้านรองรับคอนกรีตเหลวต้องมีแรงรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนเมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือนคอนกรีตได้ โดยไม่ทรุดตัวจนเสียระดับหรือแนว
- 3.13.6 หากเกิดการเสียระดับหรือแนวหรือมีขนาดจนเห็นว่าจะเกิดผลเสียหาย ผู้รับจ้างต้องหยุดทำลายชิ้นส่วนนั้นทิ้งขึ้นแล้วหล่อใหม่ให้ถูกต้องโดยจะคิดมูลค่าเพิ่มเติมจากผู้จ้างไม่ได้ ทั้งนี้มิได้ให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบต่อผลเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดจากการหยุดทำลายชิ้นส่วนนั้น
- 3.13.7 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะได้กำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความกระเทือน และให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้
- | | |
|--|--------|
| แบบข้างคาน กำแพง ฐานราก | 2 วัน |
| แบบข้างเสา | 2 วัน |
| แบบล่างรองรับพื้นคาน | 14 วัน |
| และเมื่อถอดแล้วให้ค่าตามจุดต่างๆที่เหมาะสมไว้อีก | 14 วัน |
- 3.13.8 กรณีไม่ถอดแบบตามกำหนดในข้อ 3.13.7 สามารถถอดแบบหล่อได้โดยกำลังอัดประลัยของคอนกรีตต้องมีค่าไม่ต่ำกว่ากำลังอัดประลัยขั้นต่ำดังต่อไปนี้
- ก. แบบข้างเสา คาน กำแพง ฐานราก มีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 50 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- ข. แบบล่างรองรับพื้น คาน มีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 140 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

- 3.13.9 แบบหล่อจะต้องมีขนาดที่แน่นอนและมีพื้นที่ผิวที่เรียบพอสมควร
- 3.13.10 ห้ามทำการก่อสร้างหรือองค์ประกอบใดๆ บนคอนกรีตที่เทแล้วเสร็จ จนกว่าจะผ่าน 24 ชั่วโมง หลังจากเทคอนกรีตครั้งสุดท้ายในแบบหล่อส่วนนั้น
- 3.13.11 แบบหล่อที่รื้อออกแล้ว ก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่จะต้องทำความสะอาดและตกแต่งให้เรียบร้อยเสียก่อนจึงจะนำไปใช้อีกครั้ง

คณะกรรมการจัดหาแบบรูปายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔/๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๒๕๖๗

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแคว จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษกร ทองพิช) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต ชูเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต ชูเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางนิตยาพร เพชรประสิทธิ์) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อนุมัติ		(นายชยาพร อรรถสัมปณณะ)
รองนายก อบจ.สบ.		รองนายก อบจ.สบ.
นายก อบจ.สบ.		นายก อบจ.สบ.
มาตราส่วน	NO SCALE	วัน/เดือน/ปี
แบบเลขที่		แผ่นที่ 10

สรุปสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงมาตรฐาน มทข
มาตรฐาน มทข. 101 - 2581 มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก (Concrete and Reinforced Concrete Works) ประกอบไปด้วย

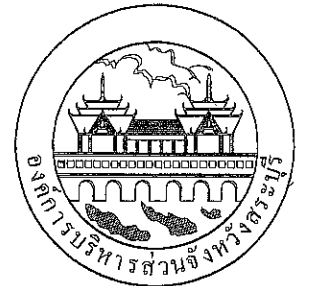
ลำดับที่	รายการ	เหตุผล
1.	เพิ่มชนิดปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594	เป็นชนิดของปูนซีเมนต์ที่มีขายในท้องตลาดเพิ่มเติม
2.	ฐานราก เสาคาน	ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจงานคอนกรีตโดยที่ไม่ต้องรอทดสอบอายุที่ 28 วัน ในกรณีที่อายุคอนกรีตยังไม่ครบ 28 วัน แต่ค่ากำลังอัดเกินกว่าที่แบบกำหนด ถือว่าตรวจรับงานได้
3.	แก้ไขเนื้อหาหัวข้อ การพิจารณาผลการทดสอบ ดังนี้ จาก มทข. เดิม พิจารณาคัดลinalgำลังคอนกรีตที่ 28 วัน เป็น " การพิจารณากำลังอัดเฉลี่ยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีต ครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่เก็บจากการทดสอบโครงสร้างจริงในน้ํางาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน " ตารางที่ 2 ชนิดของคอนกรีตและค่ากำลังอัดประลัยค่าสุด	ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจงานคอนกรีตโดยที่ไม่ต้องรอทดสอบอายุที่ 28 วัน ในกรณีที่อายุคอนกรีตยังไม่ครบ 28 วัน แต่ค่ากำลังอัดเกินกว่าที่แบบกำหนด ถือว่าตรวจรับงานได้
4.	เพิ่มชนิดคอนกรีต ได้แก่ คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete)	มทข. เดิมไม่มี

ชนิดของคอนกรีต	ปูนซีเมนต์ที่ใช้ ต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร (เป็นชนิดที่ระบุไว้ในแบบ)	กำลังอัดประลัยค่าสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ใช้งาน 28 วัน คูณด้วยปัจจัยความปลอดภัย	
		ค่าเฉลี่ย 15x15x15 ซม.	ค่าสูงสุด 10x10 ซม.
ค1	200	180	145
ค1-2	300	210	175
ค2	320	240	200
ค3	350	300	250
ค4	400	350	300

หมายเหตุ งานโครงสร้างคอนกรีต ที่ไม่รับกำลังอัดประลัยของคอนกรีต 28 วัน ให้ใช้ค่าเฉลี่ยค่าสุดตามตารางข้างต้น
 ให้เป็นไปตาม มอก. 251 มาตรฐานการตรวจรับงานคอนกรีต

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔ / ๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
 แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๖๖

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองเล
 บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรูญ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษารณ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง
เห็นชอบ		(นางพิทยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายธนกฤต อิตถะสัมปณณะ) รองนายก อบจ.สระบุรี

มาตราส่วน NO SCALE
 วันที่.....
 หน้า 11

ตาราง

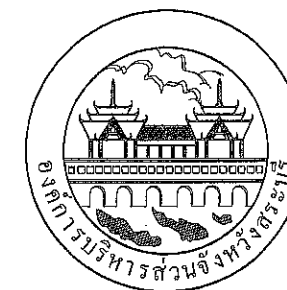
บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
	งานทาง พื้นที่ปกติ (ช่วงที่ 1 ผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร)			
1.	งานดินคันทาง			
1.1	งานถมป่าจุดต่อ	ตร.ม.	-	
1.2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ	ตร.ม.	9,039.00	
2.	งานโครงสร้างทาง และผิวจราจร			
2.1	งานชั้นรองพื้นคอนกรีต (ลูกรัง)	ลบ.ม.	1,725.00	หนา 0.2 ม.
2.2	ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	345.00	หนา 0.05 ม.
2.3	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	6,900.00	หนา 0.15 ม.
2.4	รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	230.00	
2.5	รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	920.00	
2.6	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	1,380.00	
2.7	งานปิดไหล่ทางพร้อมเกลี่ยแต่ง ชนิดลูกรัง	ลบ.ม.	151.00	
3.	งานป้ายจราจร			
3.1	ป้ายจราจร แบบ บ.33	ชุด	1.00	
3.2	งานไฟกระพริบ โซล่าเซลล์ + ต.	ชุด	1.00	
4.	เครื่องหมายบนผิวทาง			
4.1	งานตีเส้นจราจรสีเหลือง + สีขาว (กว้าง 0.10 ม.)	ตร.ม.	311.00	
5.	งานป้ายโครงการ			
5.1	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)	ชุด	1.00	

บัญชีปริมาณงาน				
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
	งานทาง พื้นที่ปกติ (ช่วงที่ 2 ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร)			
1.	งานดินคันทาง			
1.1	งานถางป่าขุดตอ	ตร.ม.	-	
1.2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดอัด)	ตร.ม.	5,994.00	
2.	งาน โครงสร้างทาง และผิวจราจร			
2.1	งานชั้นรองพื้นคอนกรีต (ลูกรัง)	ลบ.ม.	1,134.00	หนา 0.2 ม.
2.2	ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	216.00	หนา 0.05 ม.
2.3	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	ตร.ม.	4,320.00	หนา 0.15 ม.
2.4	รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	144.00	
2.5	รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	576.00	
2.6	รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	1,080.00	
2.7	งานปิดไหล่ทางพร้อมเกลี่ยแต่ง ชนิดลูกรัง	ลบ.ม.	118.00	
3.	งานป้ายจราจร			
3.1	ป้ายจราจร แบบ บ.33	ชุด	1.00	
3.2	งานไฟกระพริบโซล่าเซลล์ + ต.	ชุด	1.00	
4.	เครื่องหมายบนผิวทาง			
4.1	งานตีเส้นจราจรสีเหลือง + สีขาว	ตร.ม.	303.00	
5.	งานป้ายโครงการ			
5.1	ป้ายโครงการ (ป้ายเหล็ก)	ชุด	-	

คณะกรรมการจัดหาแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๕ / ๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒๑ ต.ค. ๒๕๖๑
แบบแปลนเลขที่ ๕๐ / ๖๖


คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔ / ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๕๐ / ๖๖


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



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายชั้นคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
บริเวน หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนางแล จังหวัดสระบุรี


เขียนแบบ		(นายริตพล สิริพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
----------	---	---


สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยชานาถาณการพิเศษ (วษ.)
-------	---	---

ออกแบบ


(นายมารุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(วท.)

วิศวกร (นายมาตุต ชาวสวน)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
(วษ.)

ตรวจแบบ * (นายจุฑากร ทองหทัย)
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจสอบ  (นายประยัตน์ สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจทาน (นายประหัด สุขเกษม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ)  (นายสุรศักดิ์ สมภักดี)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ

(นางกิตติยาพร เพชรประคับ)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

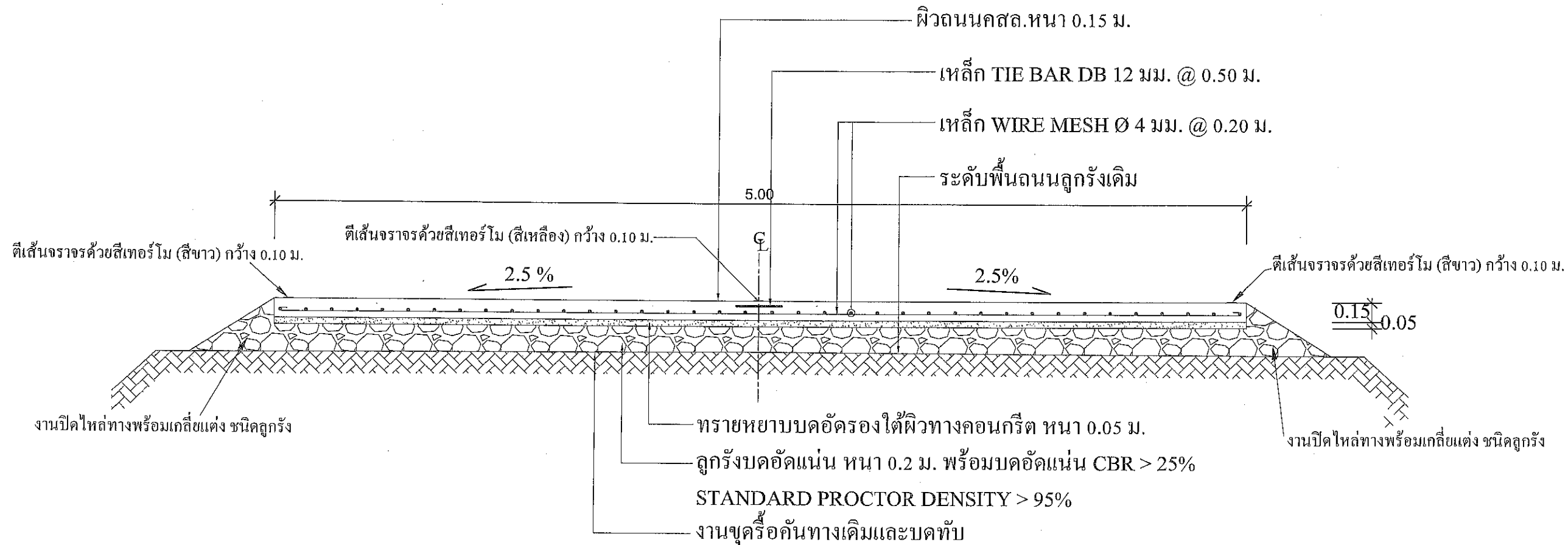
[illegible]

(นายชนกฤต อัคระสัมปยุต)

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
1/97/1/20/1	1/1/1

***** 12

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร
ช่วงที่ 1



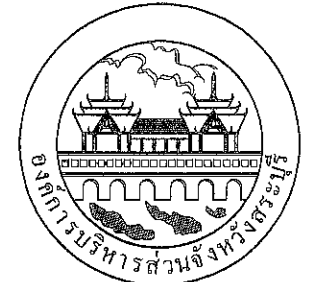
รูปตัดตามขวางคอนกรีตเสริมเหล็ก

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนนผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross - Section ทุกๆ 25.00 ม. ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา และเสนอต่อช่างควบคุมงานและ คณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
3. ผู้สนใจที่จะเสนอราคาโครงการ ขอให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อนเพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
4. ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคและสิ่งกีดขวางใดๆ ในสายทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
5. กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนฯ
 ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ก. ๔๔๔/๒๕๖๓
 ลงวันที่ ๒๕/๑๒/๖๓
 แบบแปลนเลขที่ ๔๐/๖๖

..... ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

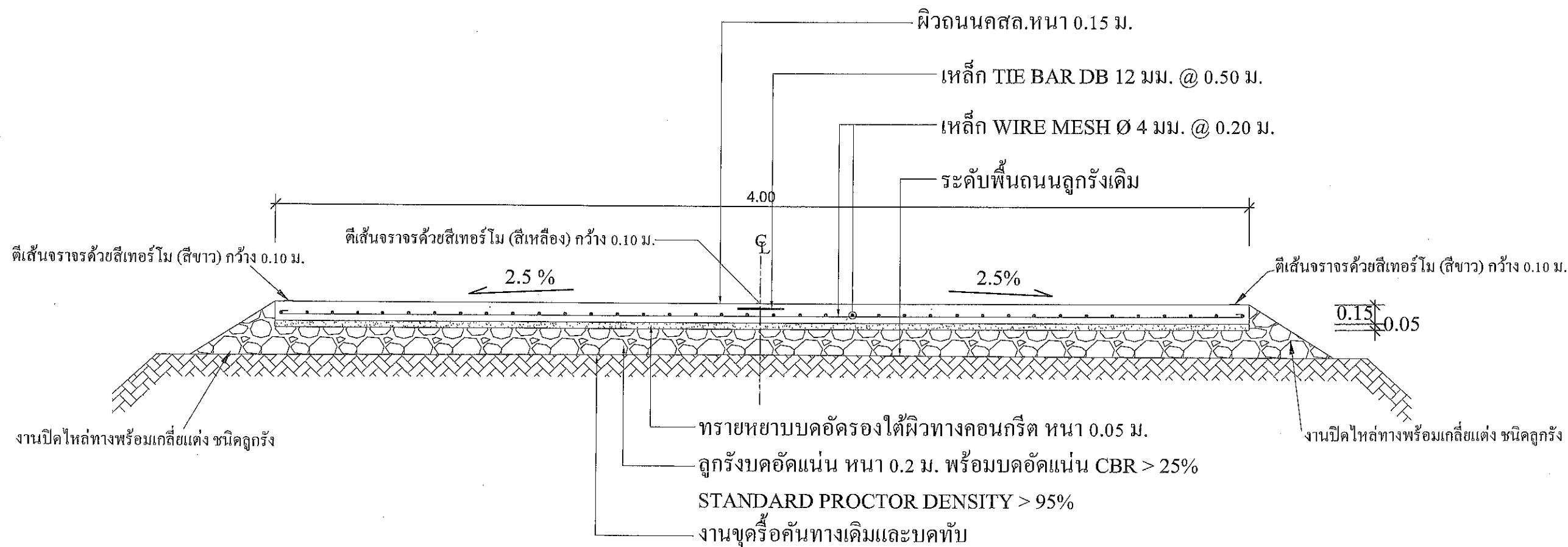


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
 โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแค
 บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์ผดย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิติยาพร เพชรประคับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายรณกฤต อัดทะสัมปณณะ)
รองนายช่าง	รองนายช่างโยธาชำนาญการพิเศษ	
นายช่าง	นายช่างโยธาชำนาญการพิเศษ	
มาตราส่วน	1:100	
แบบเลขที่	
แผ่นที่	13	

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร
ช่วงที่ 2



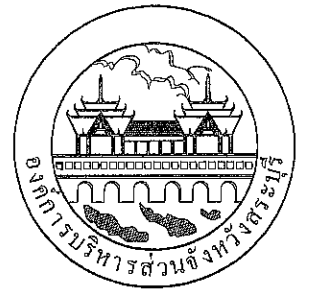
รูปตัดตามขวางคอนกรีตเสริมเหล็ก

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๔๔๔ / ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๔๐ / ๖๖

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

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ ในแบบแปลนกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงถนนผู้รับจ้างจะต้องสำรวจเส้นทางและจัดทำแบบการสำรวจ Shop drawing รูป Profile ระดับดินเดิมและระดับก่อสร้าง, รูป Cross - Section ทุกๆ 25.00 ม. ให้ตรงตามปริมาณงานในใบเสนอราคา และเสนอต่อช่างควบคุมงานและ คณะกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ
- ผู้สนใจที่จะเสนอราคาโครงการ ขอให้ตรวจสอบสถานที่และตรวจสอบรายละเอียดแบบแปลนก่อนเพื่อป้องกันปัญหาและอุปสรรคภายหลัง
- ขณะดำเนินการโครงการหากเจออุปสรรคและสิ่งกีดขวางใดๆ ในสายทางที่มีผลต่อการปฏิบัติงานให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- กรณีมีข้อขัดแย้งระหว่างรูปแบบและรายการให้ถือการวินิจฉัยของช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแคว จังหวัดสระบุรี

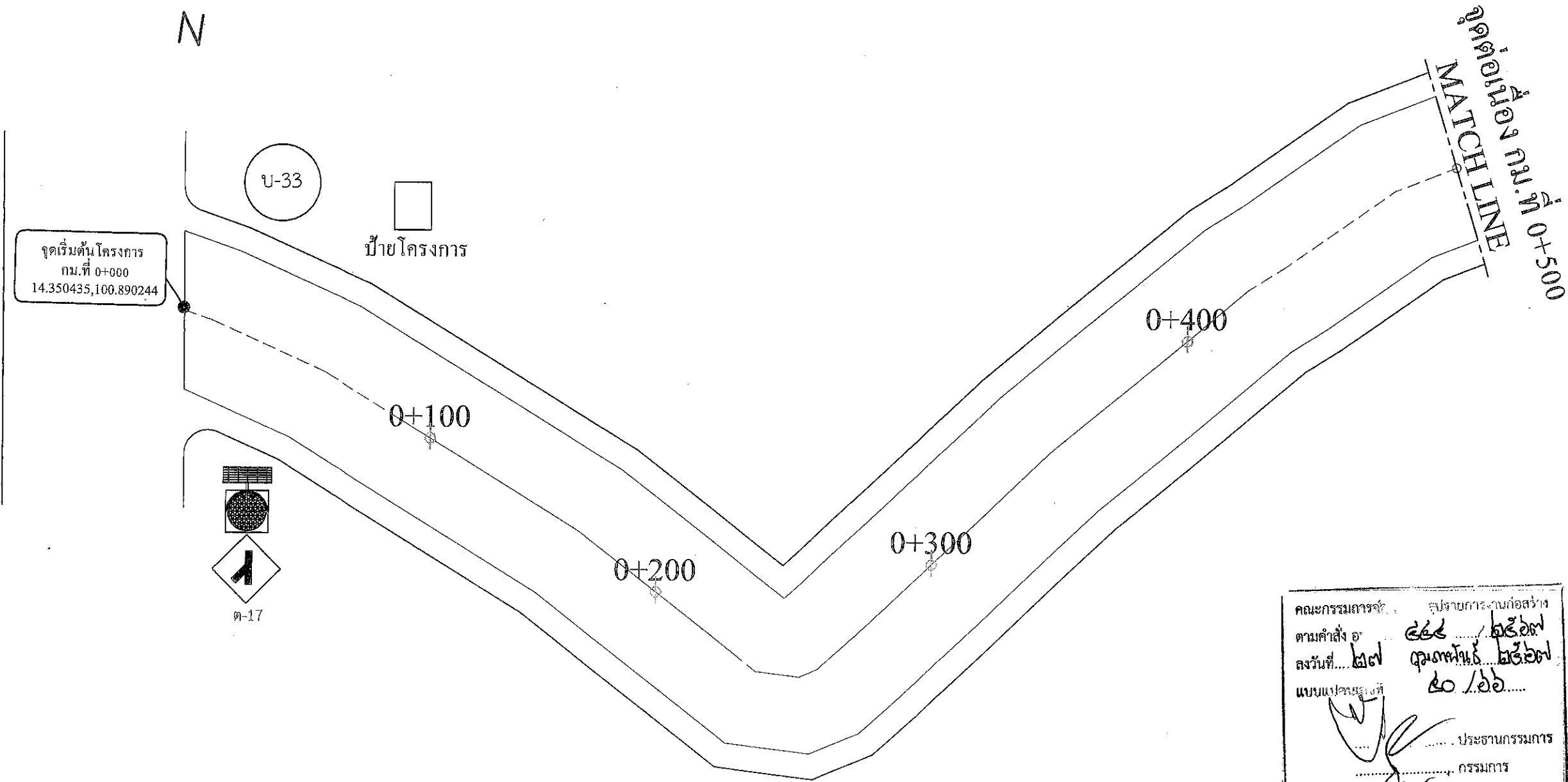
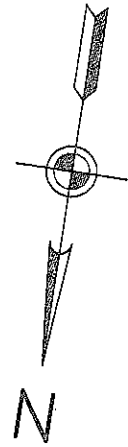
เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาศย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษากกร ทองทอง) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักงาน
เห็นชอบ		(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายธนภุต อัครธรรม) นายก อบจ.สระบุรี

รองนายก อบจ.สระบุรี

กองช่างโยธา
Hot Mix In-Place Recycling

มาตราส่วน	วันเดือนปี
แบบเลขที่	แผ่นที่
	14

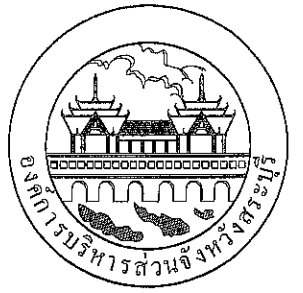
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร



คณะกรรมการฯ ...
ตามคำสั่ง ...
ลงวันที่ ...
แบบแปลน ...
ประธานกรรมการ ...
กรรมการ ...
กรรมการ ...
กรรมการ ...
กรรมการ ...

หมายเหตุ

ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,380 เมตร หน้า 0.15 เมตร ไหล่ทางลูกรังตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิพม์) ผู้ช่วยนายกฯ โยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประยัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางพิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายธนา ภัค)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

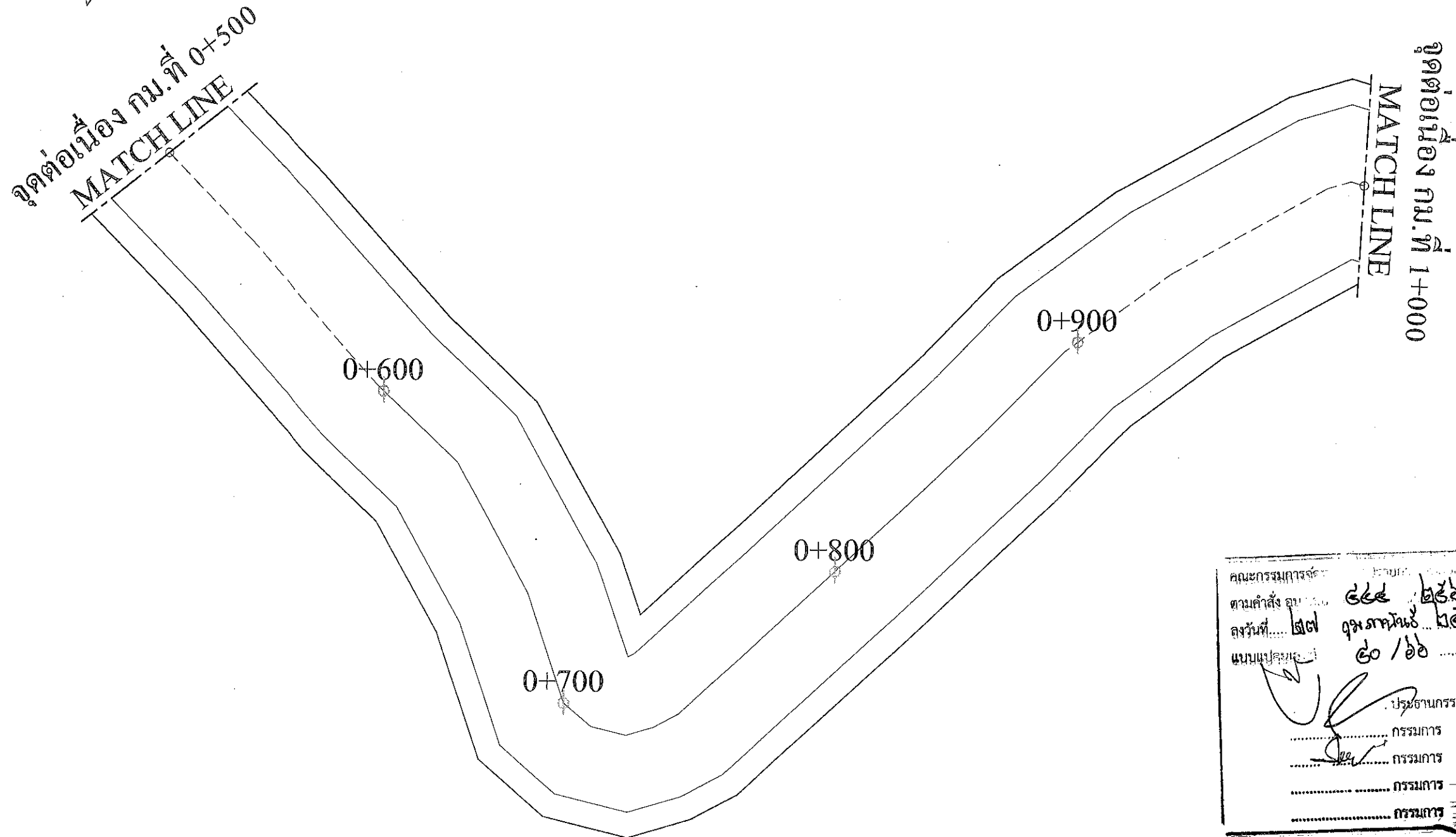
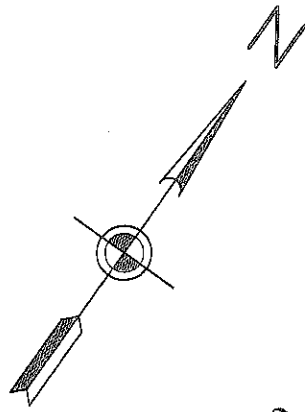
มาตราส่วน

วันเดือนปี

แบบเลขที่

แผ่นที่

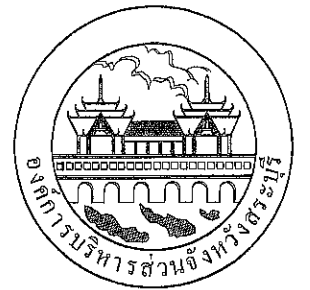
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร



คณะกรรมการ
ตามคำสั่ง อบ. ๕๕๕ ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
แนบประกอบ ๕๐/๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

หมายเหตุ

ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,380 เมตร ทนน้ำ 0.15 เมตร ให้อ่างลูกรังตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร



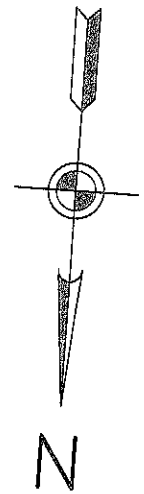
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี

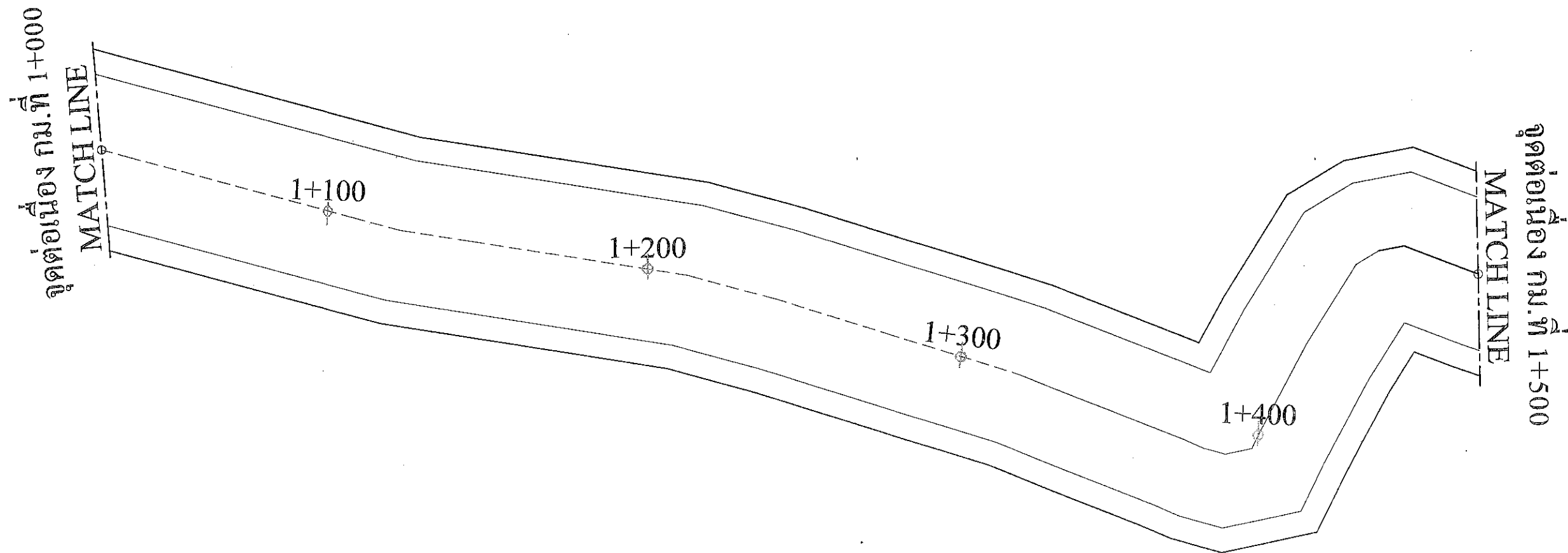
เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์ผดย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจตอบ		(นายประหัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัด สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายสนกฤต อัดทะสัมปณ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ชื่อตำแหน่ง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
มาตราส่วน	วันเดือนปี
แบบเลขที่	แผ่นที่ 16



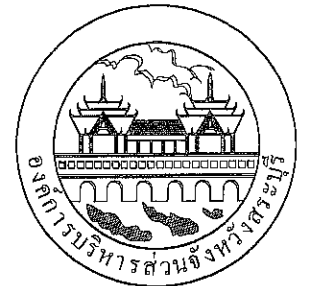
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแ จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร



หมายเหตุ

ช่วงที่ 1 ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 1,380 เมตร หนา 0.15 เมตร ให้ทำทางลูกรังตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร
ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,080 เมตร หนา 0.15 เมตร ให้ทำทางลูกรังตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร

คณะกรรมการจัดทำแบบรูป
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๕๕๕/๒๕๖๖
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๖
แบบแปลนเลขที่ ๕๐/๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

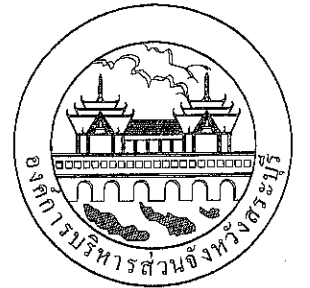


องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอหนองแ จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายจิตพล ศรีพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายจุฑากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิติยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายชนกฤต อัดทะสัมปณณะ)
รองนายก อบจ.สระบุรี ปฏิบัติราชการแทน		
ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี		
มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	แผ่นที่	

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนหนองแคว จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแคว
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนหนองแคว จังหวัดสระบุรี

เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์มัตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ชาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายอุษากกร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประหัต สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิศยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์มัตย์)

รองนายก อบจ.สระบุรี ปฏิบัติราชการแทน

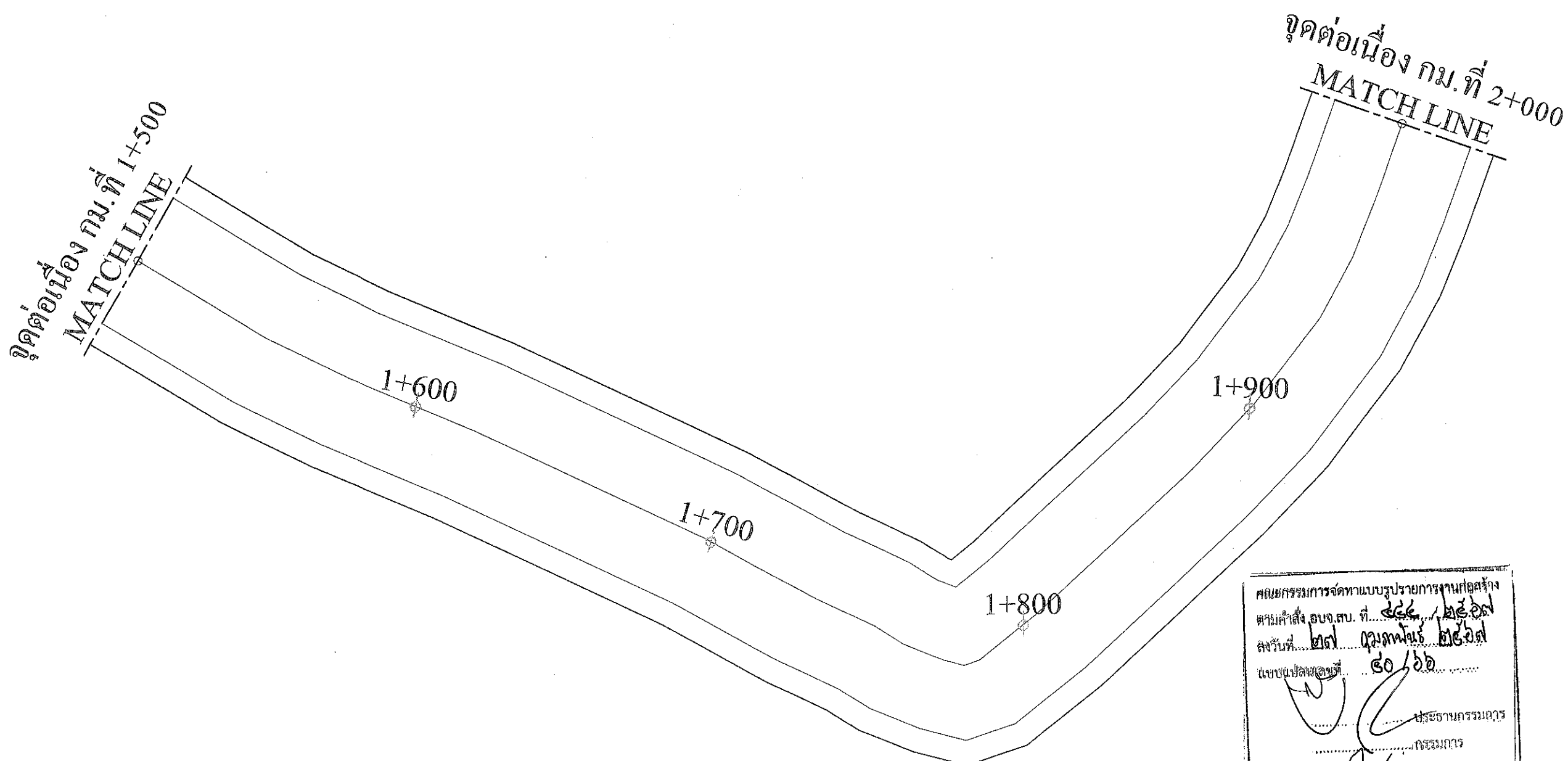
ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

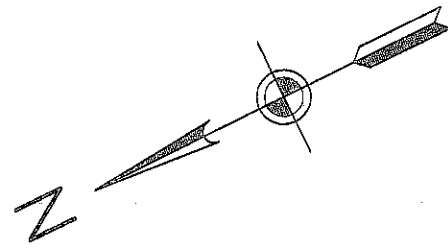
แบบเลขที่

แผ่นที่ 18

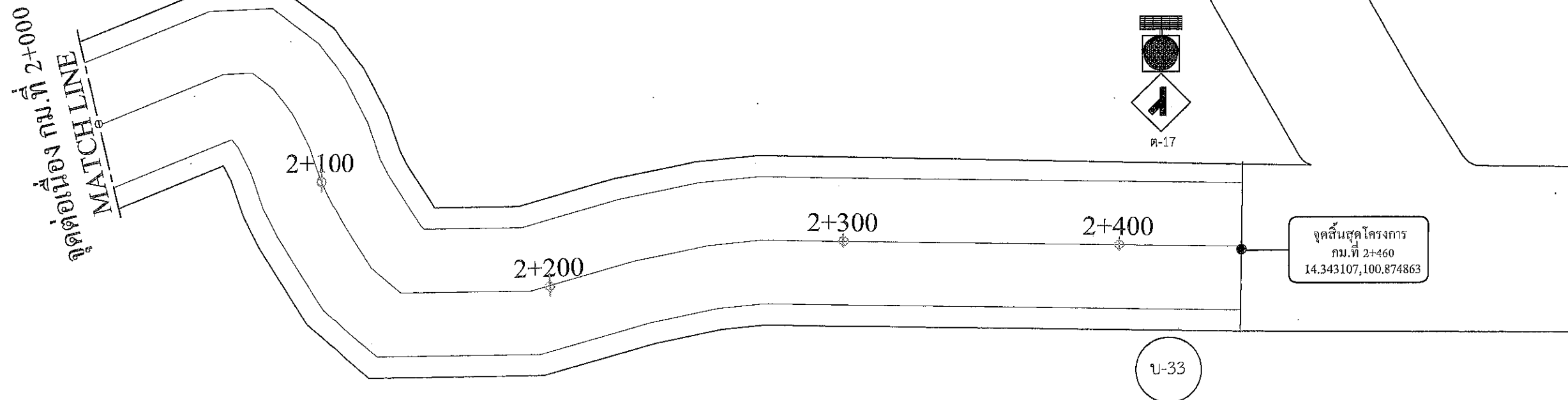


คณะกรรมการจัดหาแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.ส.บ. ที่ ๔๔๔ / ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
นายประหัต สุขเกษม
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

หมายเหตุ
ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,080 เมตร หน้า 0.15 เมตร ไหล่ทางถูกรังตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร



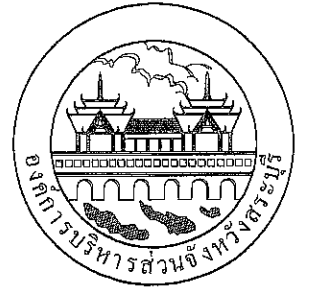
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองสายใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี
ระยะทาง 2,460 เมตร



หมายเหตุ

ช่วงที่ 2 ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 1,080 เมตร ทน 0.15 เมตร ใหญ่ทางอุทกภัยตามสภาพพื้นที่ กว้าง 0.25 เมตร

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ที่ ๕๕๕ / ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๗
แบบเลขที่ ๕๐ / ๖๖
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายคันคลองใหม่ เชื่อมต่อเทศบาลตำบลหนองแ
บริเวณ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองจรเข้ อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี

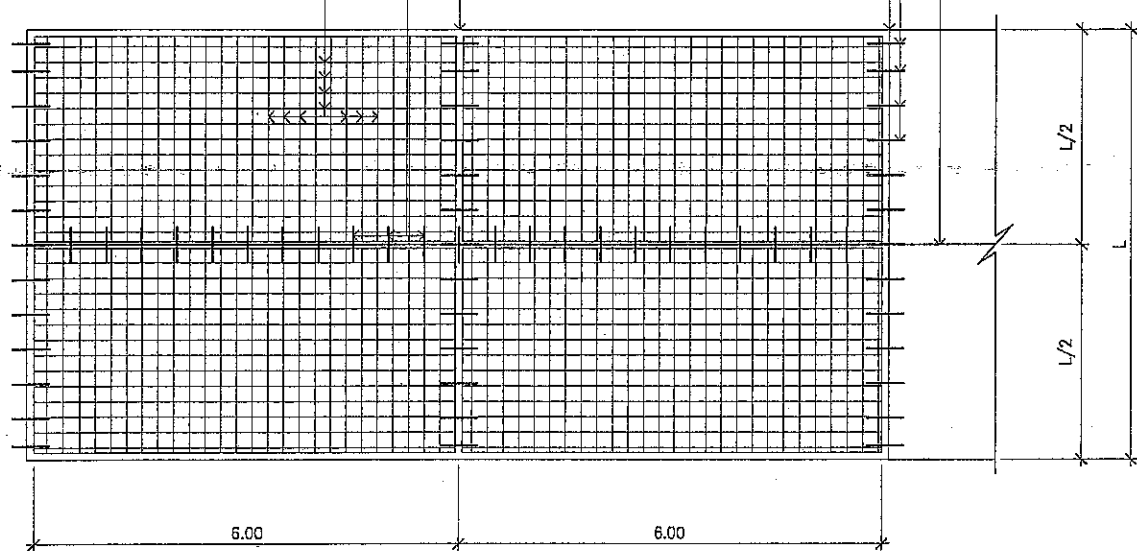
เขียนแบบ		(นายชิตพล ศรีพิมพ์มาตย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
สำรวจ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ออกแบบ		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
วิศวกร		(นายมารุต ขาวสวน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายจุฑารักษ์ ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายประสิทธิ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นายประสิทธิ์ สุขเกษม) ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นายสุรศักดิ์ สมภักดี) ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางนิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นายณกฤต อัครเดช ปุณณช) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายอำเภอ		นายอำเภอ
มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี	
แบบเลขที่	แผ่นที่	19

EXPANSION JOINT

เหล็ก TIE BAR DB 12 @ 0.50 m.

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น



แผนการวางตะแกรงเหล็ก

CONTRACTION JOINT

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

LONGITUDINAL JOINT

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

CONTRACTION JOINT

LONGITUDINAL JOINT

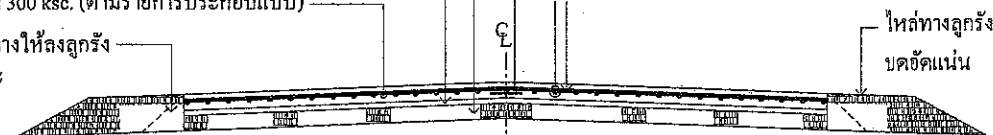
รายการประกอบแบบ

- งานขึ้นลูกรัง ต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ และความหนาแน่นตามที่แบบกำหนดโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีหรือหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- งานคอนกรีต ต้องผ่านการทดสอบค่าการยุบตัวไม่เกิน 3 - 7 เซนติเมตร การบ่มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 7 วัน และผลการทดสอบค่ากำลังอัดของคอนกรีต แบ่งคอนกรีตทดสอบขนาด 15x15x15 เซนติเมตร เมื่ออายุครบ 28 วันไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ทุกๆ 50 ลูกบาศก์เมตร โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีหรือหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ และให้ผู้จ้างออกแบบคำนวณคอนกรีต (MIX DESIGN) เสนอให้ผู้จ้างอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ระยะ L.A ผู้จ้างเป็นผู้กำหนดในสัญญาจ้าง
- การทดสอบงานขึ้นลูกรัง
 - ถ้าถนนมีระยะทางน้อยกว่า 1,000 เมตร ให้ทดสอบทุกระยะ 50 เมตร
 - ถ้าถนนมีระยะทางมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 เมตร ให้ทดสอบทุกระยะ 100 เมตร
- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้จ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- แนว, ระดับ ผู้ควบคุมงานและกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดให้ขณะดำเนินการก่อสร้าง แต่ถ้าแบบมี PROFILE, CROSS-SECTION ให้ยึดถือตาม PROFILE, CROSS-SECTION ที่กำหนด
- การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลือขอบด้านหนึ่งอย่างน้อย 2 เมตร
- การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้แต่ต้องมีผลการทดสอบกำลังอัดประลัยของทางตัวอย่างคอนกรีตที่เก็บจากการเทโครงสร้างจริงในหน้างาน ซึ่งต้องมีค่ากำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามที่แบบกำหนด ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน

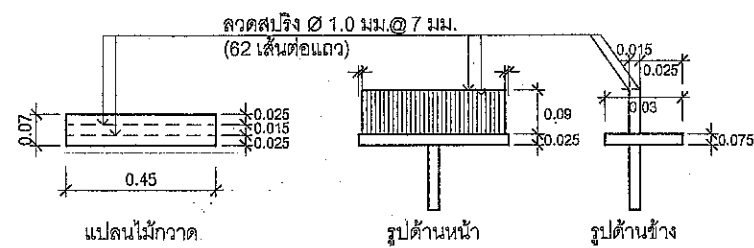
ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2

ลูกรังบดอัดแน่นหนา 0.15 CBR มากกว่าหรือเท่ากับ 25 %
STANDARD PROCTOR DENSITY มากกว่าหรือเท่ากับ 95 %
ทรายหยาบชุ่มน้ำใช้ปรับระดับพร้อมบดอัดหนา 0.05 ม.
คอนกรีต 300 ksc. (ตามรายการประกอบแบบ)
กรณีไม่มีให้ทางให้ลงลูกรังตามแนวเส้นปะ

เหล็ก TIE BAR DB 12 @ 0.50 m.
เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.
ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น



รูปตัดตามขวางถนน



แบบขยายไม่กวาดลากผิวพื้น คสล.

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์

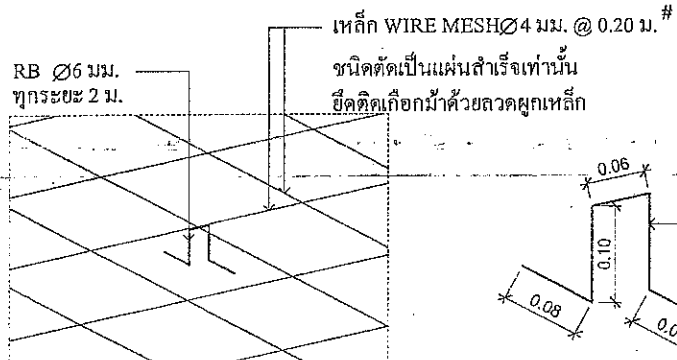
ชุดด้วยแอสฟัลท์ผสมทราย

เหล็ก WIRE MESH Ø4 มม. @ 0.20 ม.

ชนิดตัดเป็นแผ่นสำเร็จเท่านั้น

เหล็ก DOWEL RB Ø12 มม. @ 0.50 ม.

EXPANSION JOINT



รูปมิติการวางเหล็ก

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

แบบ

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.

เขียนแบบ

(นายอภินันท์ นาคปรีชา)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

ตรวจ

(นายชัยภัทร คงสมอาจ)

นายช่างเขียนแบบชำนาญงาน

ตรวจ

(นายพรชัย แก้วบังวัน)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายสุรศักดิ์ สนิทสุข)

หน.ฝ่ายสำรวจและออกแบบ

ตรวจ

(นายสุรศักดิ์ สนิทสุข)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายเรืองศักดิ์ วรรณ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ผู้อนุมัติ

(นายเรืองศักดิ์ วรรณ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ว/ด/ป

แผ่นที่



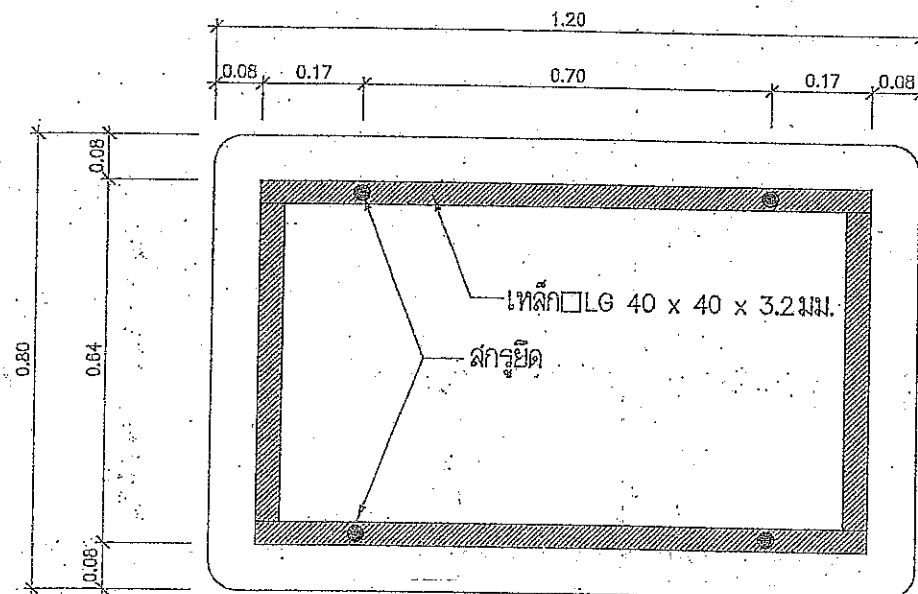
(3)

1.20

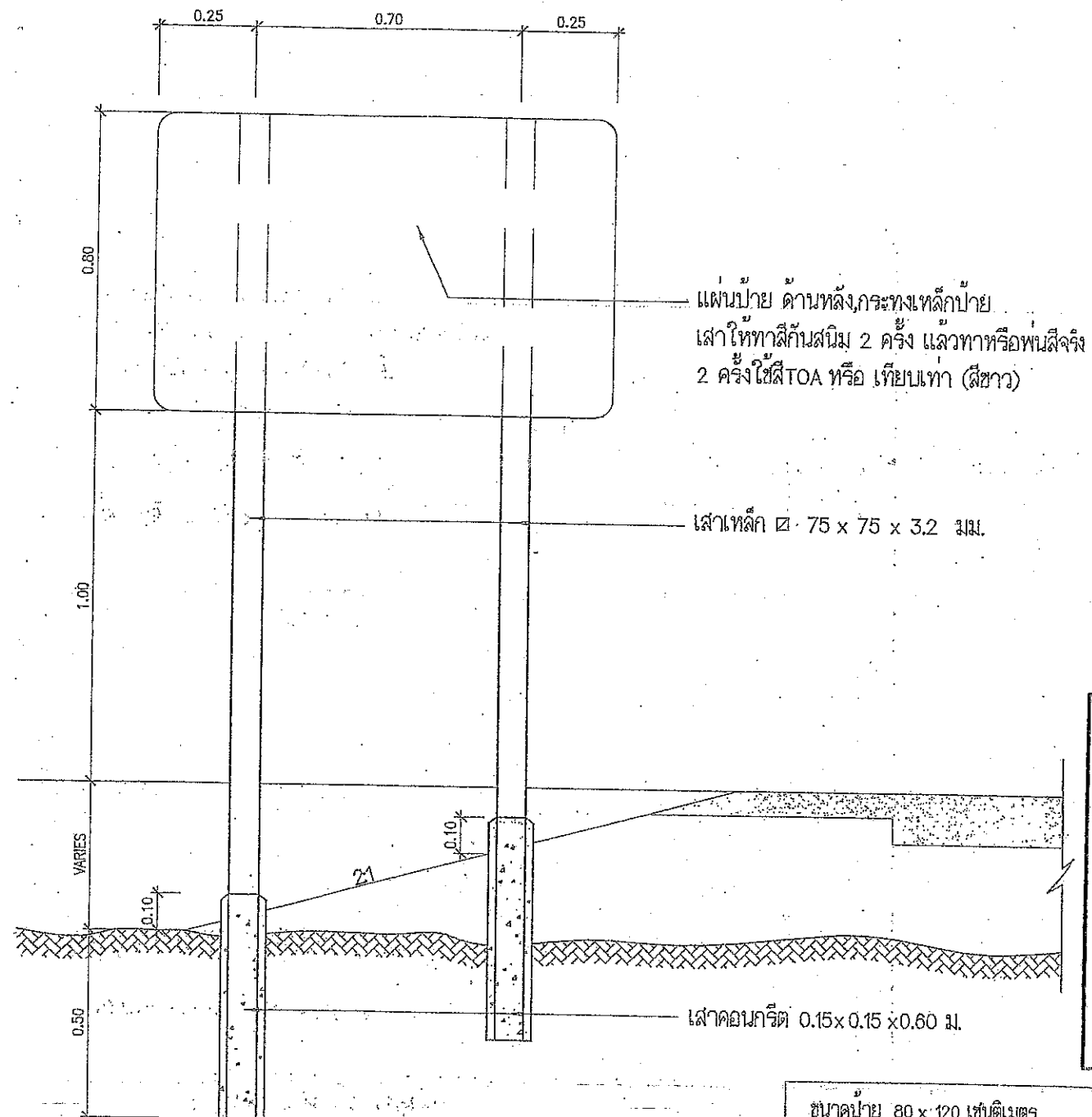
0.80

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ประเภท.....
ปีงบประมาณ.....
วงเงินค่าก่อสร้าง.....(บาท)
แหล่งเงินที่ก่อสร้าง.....
ประกันผลงาน วันเริ่มต้น.....วันสิ้นสุด.....
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

ด้านหน้า



ด้านหลัง



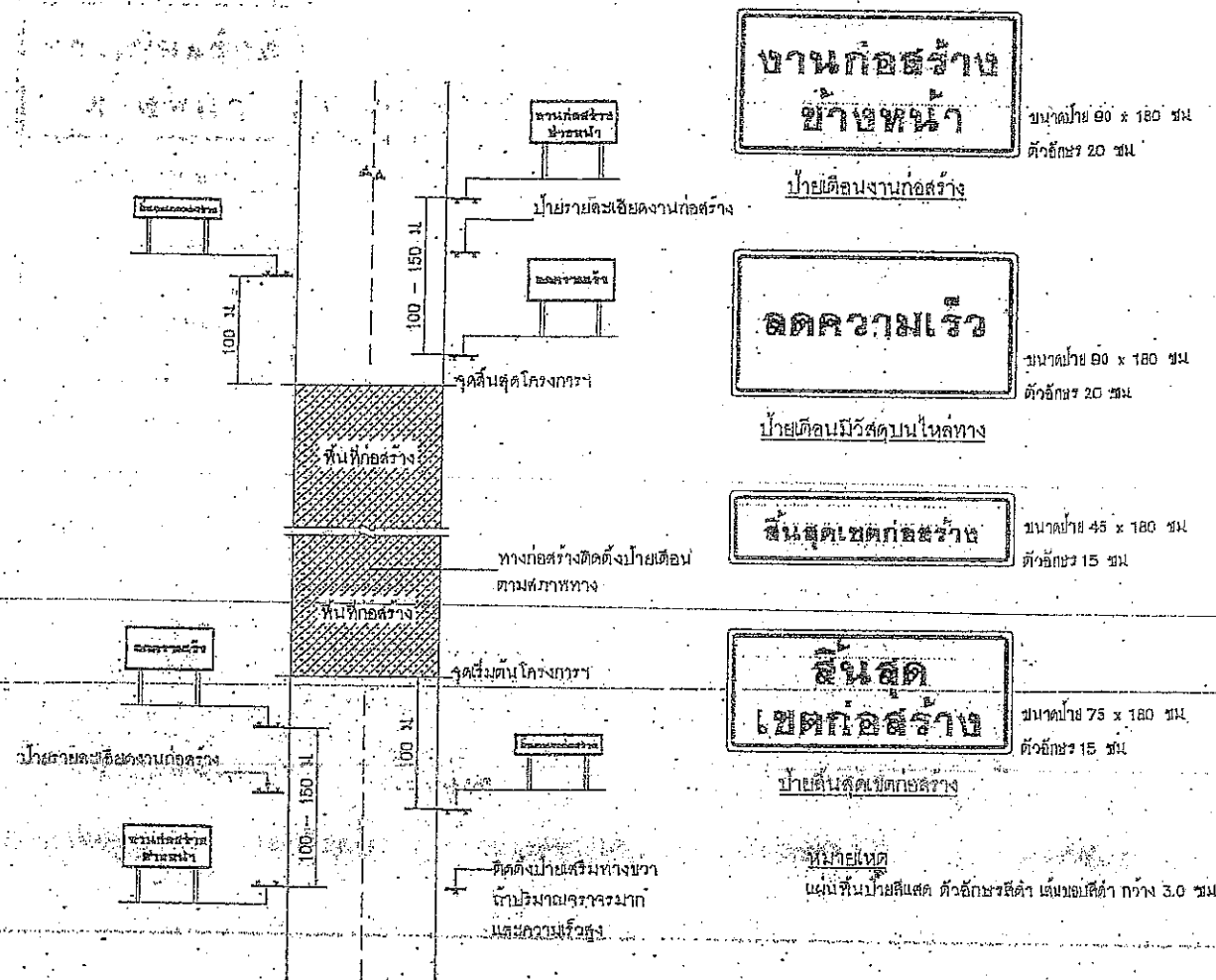
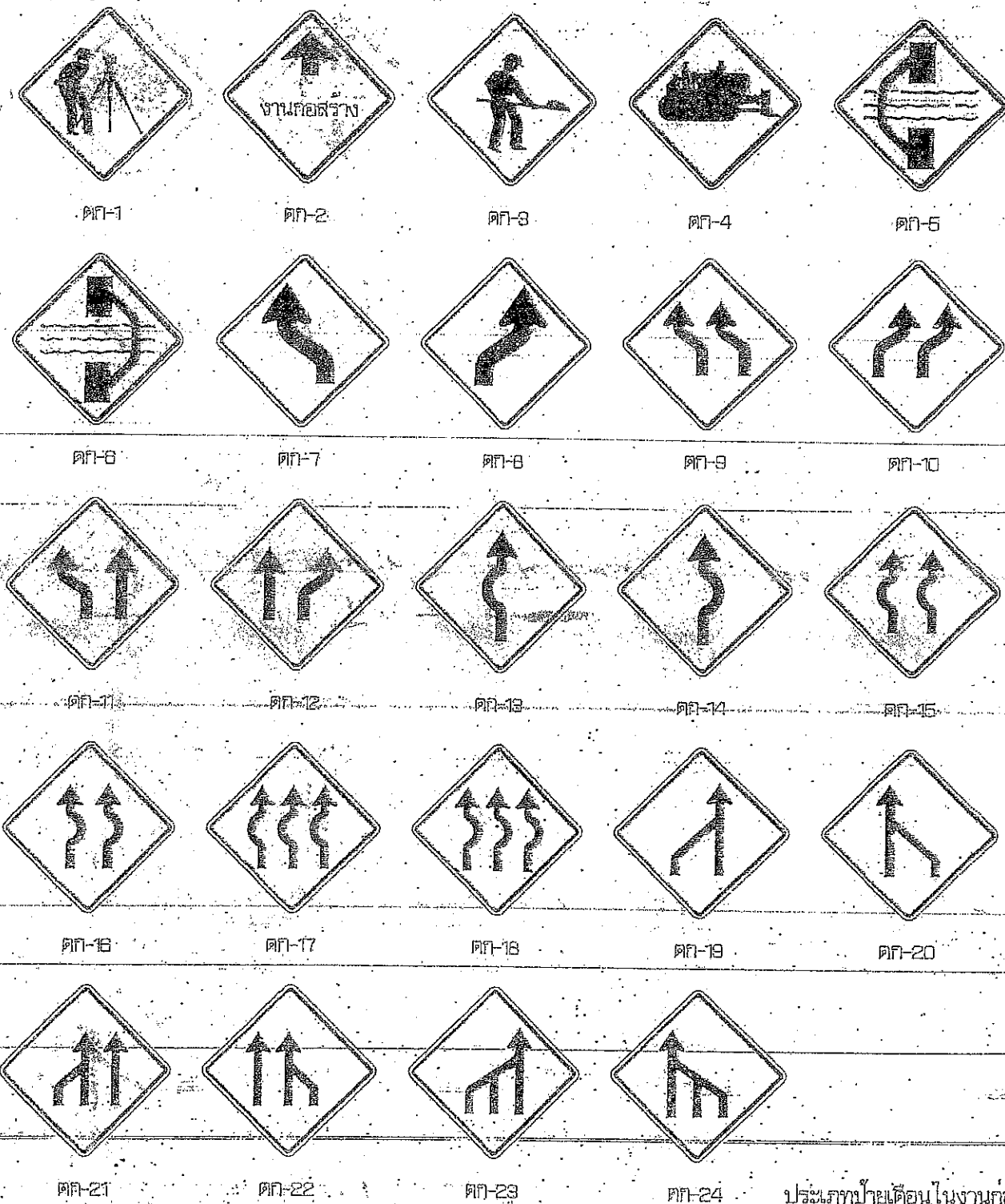
แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๔๔๔ / ๒๕๖๗
ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่ ๔๐/๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ขนาดป้าย 80 x 120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้ ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389
การติดตั้ง ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
หมายเหตุ 1. พื้นป้ายติดเคอร์รี่และทาสีกันความชื้น
2. เสาที่รอบป้ายสลักเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความชื้น
3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็น
สลักเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความชื้น

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตป.)



แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างกากรก่อสร้างทาง

หมายเหตุ

- ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
 - 1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม. ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
 - 1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70-100 กม./ชม. ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแฉ่งตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
- แฉ่งกันซึ่งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้าทุกระยะ 50 - 80 เมตร
- สภาพทางตั้งต่อไปนี้ติดตั้งหลักนำทาง
 - 4.1 บริเวณทางโค้งและทางโค้งตั้ง
 - 4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของจราจร
 - 4.3 บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อใหยานพาหนะเคลื่อนที่ออกจากเส้นทาง หรือบริเวณทางแยกที่คับคั่ง
 - 4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนอุปการะทาง

รายละเอียดสีป้ายเตือน

เส้นขอบป้าย สีขาวหรือสีเหลือง
เครื่องหมาย สีดำหรือสีเหลือง
พื้นป้าย สีขาวหรือสีเหลือง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตป.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	ตำรวจทาง	ตป-1
2	งานก่อสร้าง	ตป-2
3	คนทำงาน	ตป-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตป-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตป-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตป-6
7-24	เปลี่ยนจราจร	ตป-7 ถึง ตป-24
25-28	เครื่องหมายจราจร	ตป-25 ถึง ตป-28



ตป-26

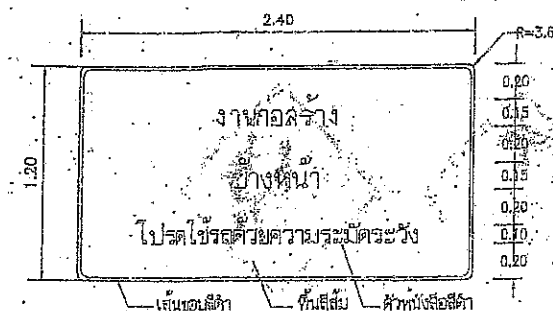


ตป-27



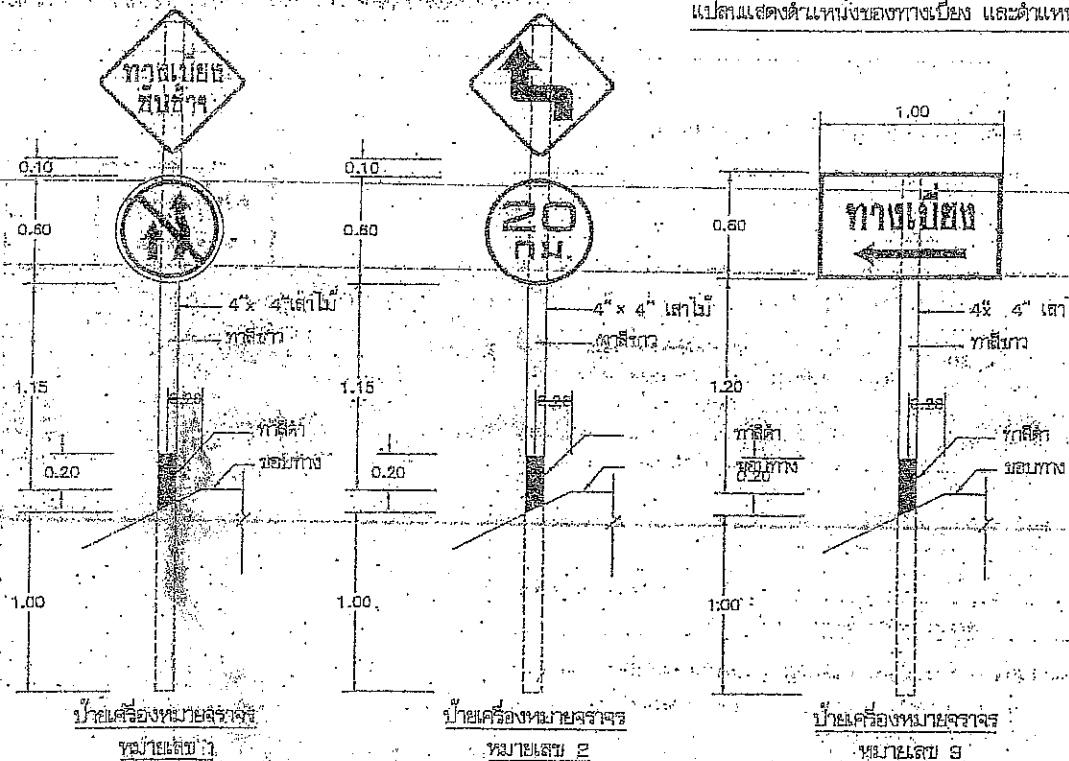
ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๔๔๔ / ๔๕๐๗
ลงวันที่ ๒๐/๗/๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๔๐/๒๐
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ



ป้ายเตือนทางก่อสร้าง

แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร

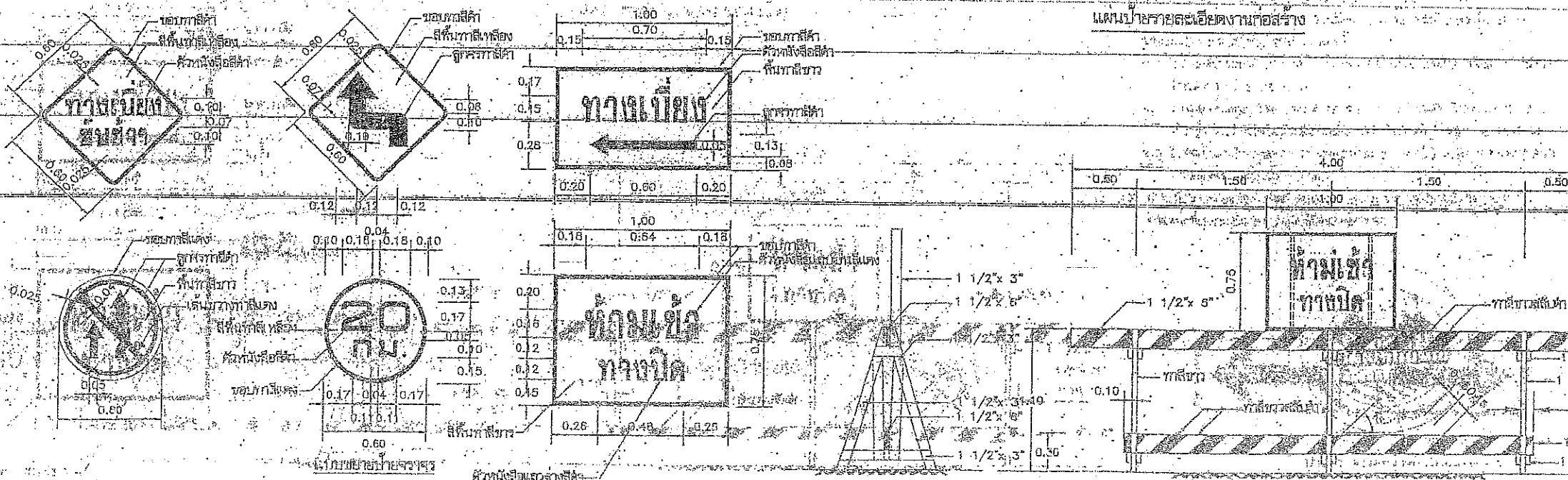


ตัวอักษรแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดของสิ่งขุดค้น

[illegible]

หมายเหตุ: จิตพิทักษ์ร้านแม่เปินเป็นแผ่นไวนิลธรรมดาแผ่นละสิกรบาทหรือใช้กระดาษแก้วทำก็ได้ในขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 0.90 เมตร จำนวน 2.40 แผ่น

แผนปราชญ์ต่อเนื่องงานก่อสร้าง



การขึ้นทะเบียนไว้ และดำเนินการจดทะเบียนไว้เรียบร้อยแล้ว

- รายการประกอบแบบ

1. ไม่ให้ยานพาหนะไปจอดหรือจอดค้างคืนในจุดจอดรถสาธารณะตามท้องถนน
2. ยานพาหนะต้องห้ามจอดชั่วคราว ที่ด้านหน้าประตูทางขึ้นและลงบันได
3. จะต้องไม่มีโลโก้ และ/หรือตัวอักษรขนาดใหญ่เกินไป (BARRICADE) เพื่อโฆษณาทาง
ในรถบรรทุกสินค้า
4. เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพการจราจรในพื้นที่จอดรถต้องไม่มีเครื่องหมายจราจรที่บดบังเส้นทางนำรถเข้าและออกพื้นที่จอดรถบนถนนที่ทางเข้า/ออกได้
5. ผู้รับจ้างจะต้องสื่อสาร และมีการรักษาความปลอดภัยและส่วนประกอบต่างๆ ที่อยู่ในสภาพ
ที่ไม่จำเป็นให้ลดน้อยลง จนกระทั่งถึงเวลาที่การจราจรแล้วเสร็จ และเปิดให้ยานพาหนะ
ให้สัญจรได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องใช้สัญญาณไฟเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่อหมดเวลาจอด
ตามที่กำหนดเสร็จ แล้วเปิดให้ยานพาหนะสัญจรไปมาได้
7. ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและใช้ป้ายจราจรที่เหมาะสมกับป้ายจราจร ที่จะไม่เบี่ยงเบนไป
จนกระทบด้านความปลอดภัยที่ถนนได้ ถ้ามีป้ายจราจรหรือเครื่องหมายจราจรไม่ตรง
8. บัตรที่หมดอายุไปนานจนเกินไปจนกระทบต่อความสะดวกสบายของยานพาหนะ
9. กล้องถ่ายภาพจราจรที่ระบุประเภทป้ายจราจรสีแดง 1. สายภาพขึ้นไปถึงด้านหลังยานจอด
รายละเอียดด้านหลังจราจร ควรใช้ขนาดดังนี้
9.1. จานกล้องจราจรขนาดเล็ก ขนาด 2. ช่องจราจรจะและให้พื้นที่ขึ้นรถ แต่บ้ายจราจรขึ้นรถ
ไม่ใช้สูงกว่า 1.20x2.40 ม.
9.2. จานกล้องจราจรขนาดใหญ่ ขนาด 4. ช่องจราจร ฐานฐานตั้งเหนือจากและถนนสาย
หลักๆ เพื่อไม่ให้ชนรถขึ้นเมือง แต่บ้ายกล้องจราจรไม่ใช้สูงกว่า 2.40x4.80 ม.
9.3. ให้ติดตั้งกล้องกล้องจราจรละเอียดด้านหลังจราจรทางวิ่ง 1/2 ม. จุฬาริทัศน์และจุดสิ้นสุด
จากกล้องกล้อง 0.4 ม. สูง 2.10 ม.
10. ยานพาหนะที่จอดหรือจอดค้างคืนให้ดำเนินการจอดจนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการสาธารณะ
ผ่านพ้นไปให้เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

คุณธรรมาภรณ์จัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง

১৯৮৩/৮৪

1945

100

~~SECRET~~

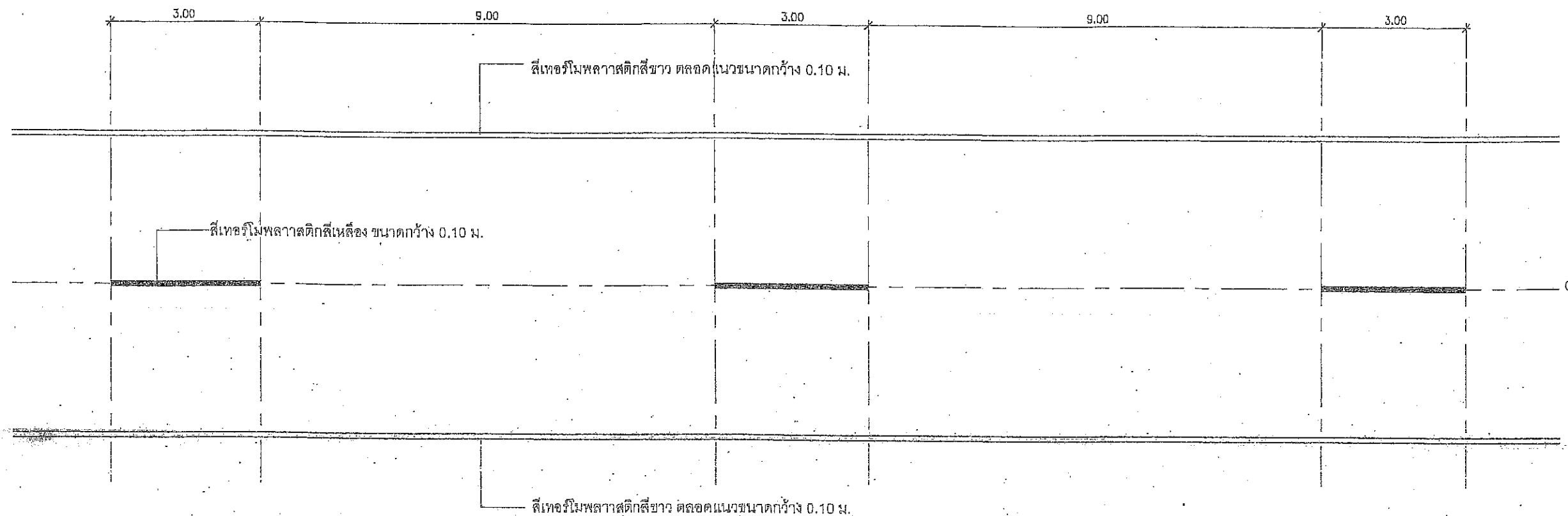
.....ประธานกรรมการ

กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ



รายการประกอบแบบตีเส้นผิวจราจร

1. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลืองขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรเส้นปะเป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจรในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาดความยาวและการเว้นช่องของเส้นปะกำหนดไว้ดังนี้
 - นอกเขตชุมชน เส้นยาว 3.00 ม. เว้นช่อง 9.00 ม.
 - ในเขตชุมชนเป็นเส้นยาว 1.00 ม. เว้นช่อง 3.00 ม.
 - เส้นที่บดเคียวเป็นเส้นสีเหลืองใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซง
2. เส้นขอบทางให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง	
ตามคำสั่ง อบจ.สบ.	๔๔๔ / ๕๕๐๗
ลงวันที่	๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๗
แบบแปลนเลขที่	๕๐ / ๖๖
ประธานกรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	
กรรมการ	

ข้อกำหนดการตีเส้นจราจรด้วยสีจราจร (Traffic Paint) และวัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการจัดทำ

- 1.1 การเตรียมผิวทาง : ผิวทางจราจรที่ทำการตีเส้นหรือเครื่องหมายจราจรต้องสะอาดและแห้ง ต้องไม่หยาบผิวทางที่สกปรก มีฝุ่นจับ หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด และไม่ลงทับไปบนวัสดุจราจรเดิมที่ชำรุด การลงวัสดุรองพื้น ต้องใช้วิธีพื้นเพื่อให้วัสดุติดแน่นกับผิวจราจรสม่ำเสมอ โดยไม่ก่อให้เกิดการแยกตัวและเปลี่ยนสีเดิม สารวัสดุรองพื้นดังกล่าวต้องสอดคล้องกับผิวจราจรที่จะทำงาน รวมทั้งปริมาณจะต้องเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน ในกรณีที่เครื่องหมายจราจรเดิมไม่อยู่ในแนวหรือรูปแบบที่ถูกต้องกับเครื่องหมายจราจรที่จะทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการลบเครื่องหมายจราจรเดิมออกโดยใช้เครื่องจักรกล
- 1.2 ในกรณีที่ตีเส้นจราจรหรือเครื่องหมายจราจรบนผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ให้ดำเนินการภายหลังการก่อสร้างผิวทางแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 1.3 การเตรียมวัสดุเทอร์โมพลาสติก : เพื่อป้องกันมิให้วัสดุเพี้ยนหรือเกิดการแตกเปราะของเทอร์โมพลาสติกเนื่องจากความร้อนสูงเกินกว่าผู้ผลิตกำหนดไว้ ต้องใช้วัสดุเทอร์โมพลาสติกให้เพียงพอกับความร้อนในเตาต้มที่มีการควบคุมอุณหภูมิและจะต้องไม่ให้ความร้อนสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ว่าขณะใด ๆ เมื่อวัสดุเหลวแล้วจะต้องรีบใช้ทันทีห้ามมิให้นำวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่หลอมเหลวอยู่นานเกิน 6 ชั่วโมงมาใช้งาน
- 1.4 การเตรียมเครื่องมือ : ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆ ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ทำงาน ปริมาณของวัสดุต้องอยู่ในกรอบขอบข่ายที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากมีการทำมากกว่าหนึ่งชั้นขึ้นไปต้องรอให้ชั้นแรกแห้งเสียก่อน

2. ข้อกำหนดคุณสมบัติ

- 2.1 สีจราจร (Traffic Paint) หมายถึง สีจราจรที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 415- สีจราจร ชนิดที่ 2
- 2.2 วัสดุเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) หมายถึง วัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรโดยวิธีพ่น รีด หรือปาดลาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทย ซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 542 วัสดุเทอร์โมพลาสติก ระดับ 1 ซึ่งมีคุณสมบัติและอัตราส่วนของลูกแก้วในส่วนผสมไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนักรวมทั้งใช้ใยเบนเส้นใยเทอร์โมพลาสติก สะท้อนแสงในอัตราส่วน 400-500 กรัมต่อตารางเมตร
- 2.3 ลูกแก้ว (Glass Beads) ที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางเพื่อให้เกิดการสะท้อนแสงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศไทยซึ่งแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 543 วัสดุผลิตภัณฑ์
- 2.4 วัสดุรองพื้น (Tack Coat หรือ Primer) เป็นน้ำยาเคมีใช้พ่นบนผิวทางก่อนทำเครื่องหมายจราจรเพื่อช่วยในการยึดเกาะระหว่างวัสดุทำเครื่องหมายจราจรกับผิวทาง มีคุณสมบัติตามที่ผู้ผลิตวัสดุเทอร์โมพลาสติกกำหนด

3. การตรวจวัดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

3.1 ความหนา

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่เกิน 100 ตารางเมตร อย่างน้อย 3 จุด ต่อ 1 ครั้ง โดยใช้แผ่นโลหะเรียบวางรับในแนวที่ เครื่องตีเส้นจะผ่าน เมื่อพ่นหรือปาดลากวัสดุไปบนแผ่นโลหะนั้นแล้ว ให้นำมาวัดความหนาของเครื่องหมายจราจรดังนี้

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

3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสง (Reflectance หรือ Luminance Factor)

ในระหว่างการทำงานให้มีการตรวจวัดค่าการสะท้อนแสงของเครื่องหมายจราจรในปริมาณงานไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตร แต่ละตำแหน่งอย่างน้อย 3 จุด และในทุกช่วงเวลา 1 ชั่วโมง ให้ตรวจสอบมาตรฐานเครื่องมือ (Standardization) และปรับค่าให้ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์กำหนดคุณสมบัติของเครื่องหมายจราจร

รายการที่กำหนด	สีจราจร	วัสดุเทอร์โมพลาสติก
1. วัสดุ 1.1 ขอบกำหนด 1.2 การใช้งาน	มอก.415-2541 ชนิดที่ 2 พ่น	มอก.542-2533ระดับ 1 พ่น รีดหรือปาดลาก
2. ตรวจสอบคุณสมบัติขณะทำงาน 2.1 ความหนา เมื่อแห้ง, มิลลิเมตร พ่น รีดหรือปาดลาก 2.2 อัตราการใส่ลูกแก้ว (ใยจากเครื่อง) กรัม/ตร.ม	≥ 0.2 - ≥ 400	≥ 3.0 ≥ 3.0 ≥ 400
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเสร็จพื้นที่ (ตรวจรับงาน) 3.1 ความหนาเมื่อแห้ง, มิลลิเมตร 3.2 การมองเห็นในเวลากลางคืน 3.2.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	≥ 0.2 - ≥ 300 ≥ 200	≥ 3.0 - ≥ 300 ≥ 200
4. ตรวจสอบคุณสมบัติหลังใช้งาน (ระยะเวลาประกัน) 4.1 การมองเห็นในเวลากลางคืน 4.1.1 การสะท้อนแสง (Retroreflectivity) , $\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ สีขาว สีเหลือง	8 เดือน 1 ครั้ง 12 เดือน 1 ครั้ง - ≥ 150 ≥ 100	12 เดือน 1 ครั้ง 24 เดือน 1 ครั้ง - ≥ 150 ≥ 100
5. ระยะเวลาประกัน	12 เดือน	24 เดือน

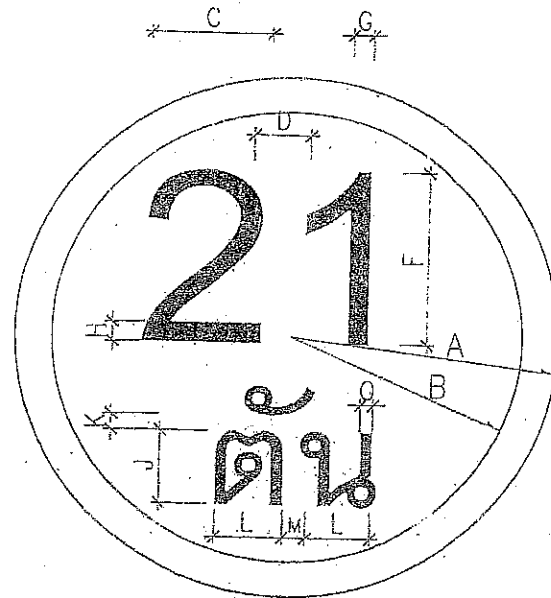
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. ๕๕๖ / ๕๕๖
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓
แบบแปลนเลขที่ ๕๐ / ๖๖

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

แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
(ข้อกำหนดการก่อสร้าง)

แบบเลขที่ ทด-3-110 (4) แผ่นที่ 52



ป้ายจราจร ประเภทที่	มิติเป็นเซนติเมตร														
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	
1	30	26	X	X	X	20	X	3	10	2	X	X	X	X	

วัสดุที่ใช้
สีแดง
สีดำ
สีขาว

เส้นขอบป้าย
ตัวอักษรตัวเลข
พื้นป้าย
จัดให้อยู่กึ่งกลาง

ป้ายบังคับ

วัสดุที่ใช้ - สีแดง 75x75x3.2 มม.

แผ่นป้ายเหล็กทำด้วยเหล็กอาบสังกะสีหนา 1.2 มม.

พื้นป้าย เส้นขอบป้าย และตัวอักษรตัวเลข พื้นป้ายและตัวอักษรตัวเลขเป็นสีทึบเงา

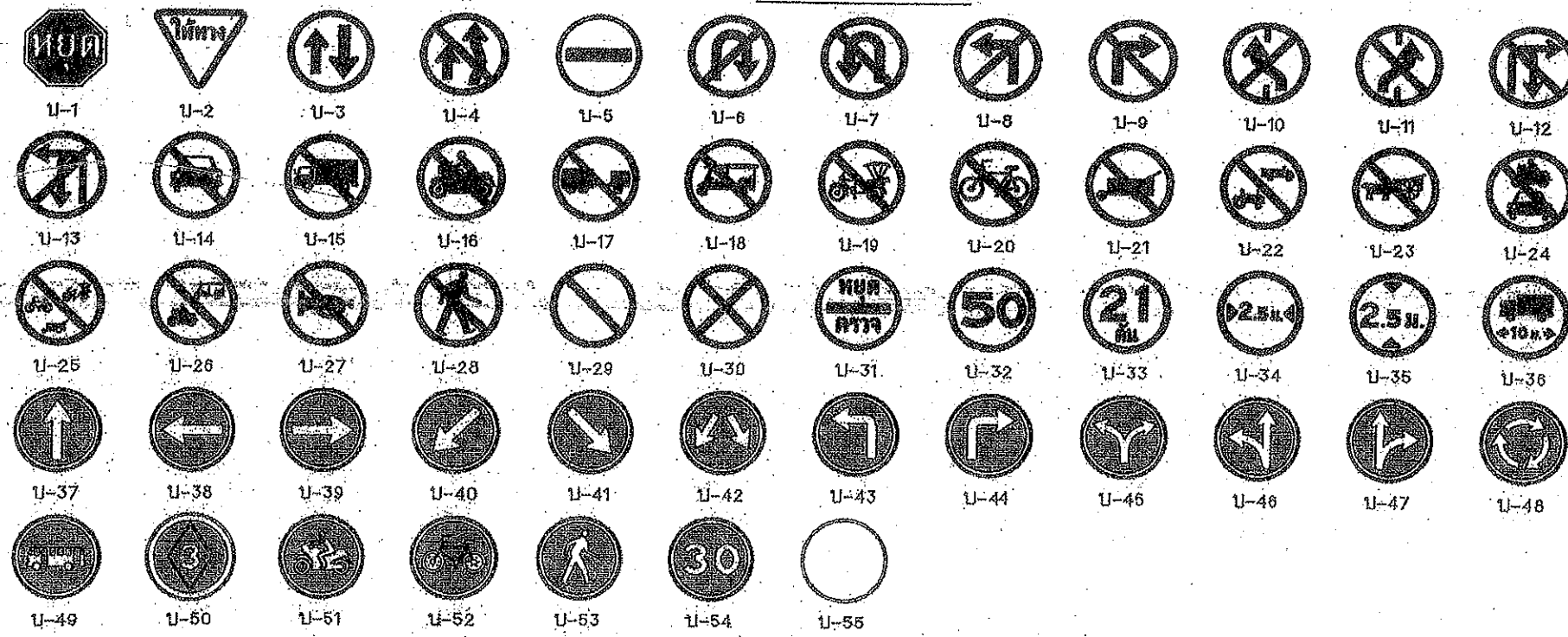
การติดตั้ง - ติดตั้งให้ตรงตามแบบที่กำหนดไว้

การติดตั้ง - ติดตั้งให้ตรงตามแบบที่กำหนดไว้

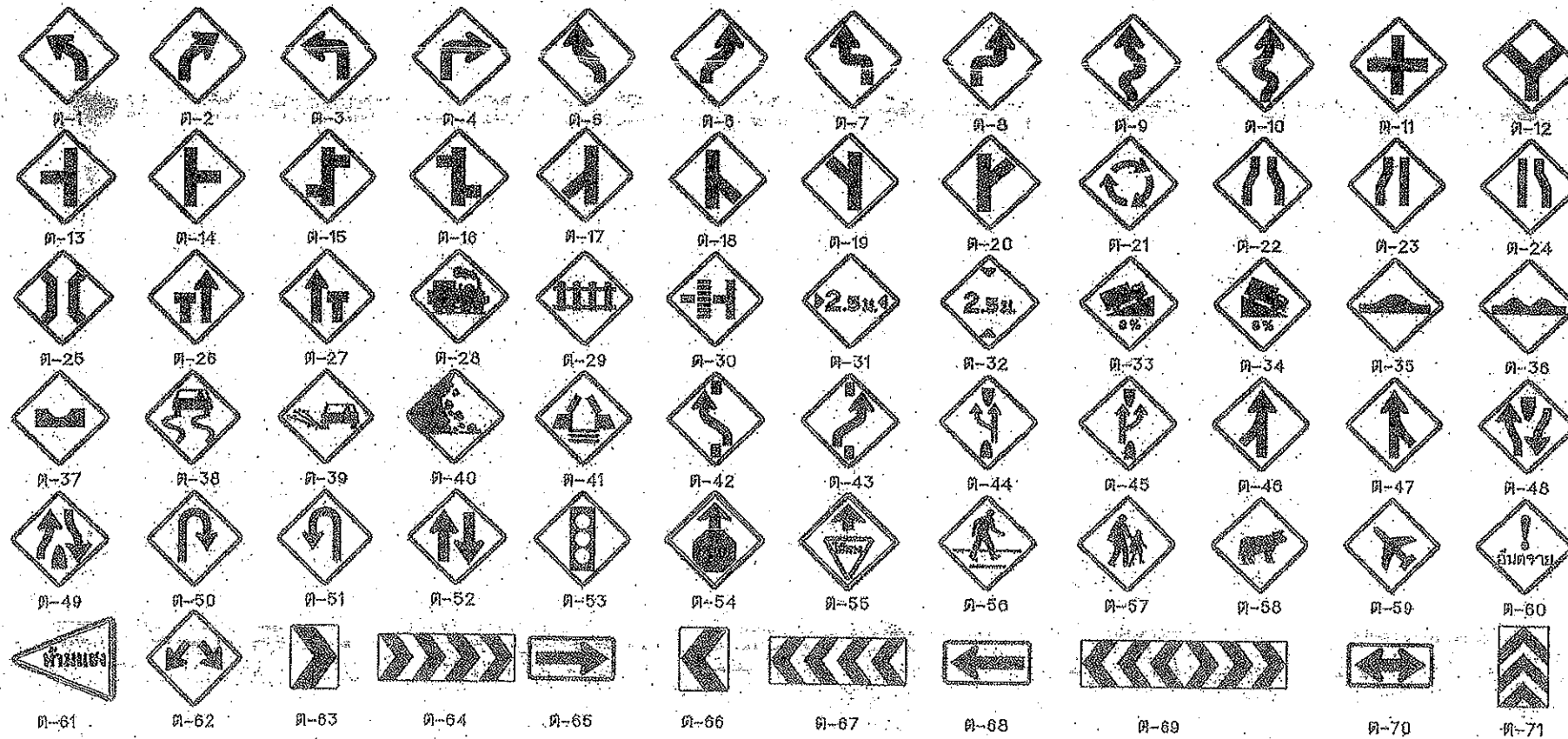
คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ... ๕๕๔ / ๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
ฉบับเลขที่ ๕๐/๖๖

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ประเภทป้ายบังคับ (บ)



ประเภทป้ายเตือน (ต)



หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

ขนาด ป้ายจราจร	ประเภททาง	ความเร็วจำกัด (กม./ชม.)
1	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ขนาดเล็ก ตรอก ซอย หรือถนนในเมืองที่มีเขตทางจำกัด	45
2	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น และ ทางหลวงชนบท	60
3	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น จำนวนช่องจราจร ไม่เกิน 4 ช่องทางจราจร	75
4	สำหรับทางหลวงท้องถิ่น ที่มีช่องจราจรตั้งแต่ 4 ช่องจราจรขึ้นไป	90

ประเภทป้ายบังคับ (บ)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	หยุด	บ-1
2	ให้ทาง	บ-2
3	ให้รถสวนทางมาก่อน	บ-3
4	ห้ามแซง	บ-4
5	ห้ามเข้า	บ-5
6	ห้ามกลับรถไปทางขวา	บ-6
7	ห้ามกลับรถไปทางซ้าย	บ-7
8	ห้ามเลี้ยวซ้าย	บ-8
9	ห้ามเลี้ยวขวา	บ-9
10	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางซ้าย	บ-10
11	ห้ามเปลี่ยนช่องเดินรถไปทางขวา	บ-11
12	ห้ามเลี้ยวขวาหรือกลับรถ	บ-12
13	ห้ามเลี้ยวซ้ายหรือกลับรถ	บ-13
14	ห้ามรถบรรทุก	บ-14
15	ห้ามรถบรรทุกทุก	บ-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์	บ-16
17	ห้ามรถบรรทุก	บ-17
18	ห้ามรถบรรทุกสามล้อ	บ-18
19	ห้ามรถสามล้อ	บ-19
20	ห้ามรถจักรยาน	บ-20
21	ห้ามล้อเลื่อนลากเข็น	บ-21
22	ห้ามรถยนต์ที่ใช้ในการเกษตร	บ-22
23	ห้ามไถเกี่ยว	บ-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์	บ-24
25	ห้ามรถจักรยาน รถสามล้อ และ ล้อเลื่อนลากเข็น	บ-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์และ รถยนต์สามล้อ	บ-26
27	ห้ามใช้เสียง	บ-27
28	ห้ามคน	บ-28
29	ห้ามจอดรถ	บ-29
30	ห้ามหยุด	บ-30
31	หยุดตรวจ	บ-31
32	จำกัดความเร็ว	บ-32
33	ห้ามรถหนักเกินกำหนด	บ-33
34	ห้ามรถกว้างเกินกำหนด	บ-34
35	ห้ามรถสูงเกินกำหนด	บ-35
36	ห้ามรถยาวเกินกำหนด	บ-36
37	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-37
38	ทางเดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-38
39	ทางเดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-39
40	ให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-40
41	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-41
42	ให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-42
43	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-43
44	ให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-44
45	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-45
46	ให้เดินรถทางเดียวไปทางซ้าย	บ-46
47	ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา	บ-47
48	วงเวียน	บ-48
49	ช่องเดินรถประจำทาง	บ-49
50	ช่องเดินรถรถจักรยานยนต์	บ-50
51	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-51
52	ช่องเดินรถจักรยานยนต์	บ-52
53	เฉพาะคนเดิน	บ-53
54	ให้ใช้ความเร็ว	บ-54
55	สุดเขตบังคับ	บ-55

ประเภทป้ายเตือน (ต)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1-10	ทางโค้ง	ต-1 ถึง ต-10
11-20	ทางแยกต่างระดับ	ต-11 ถึง ต-20
21	วงเวียนข้างหน้า	ต-21
22	ทางแยกสี่ทาง	ต-22
23	ทางแยกสามทาง	ต-23
24	ทางแยกด้านขวา	ต-24
25	สะพานแคบ	ต-25
26	ช่องจราจรแคบด้านซ้าย	ต-26
27	ช่องจราจรแคบด้านขวา	ต-27
28	ทางข้ามรถไฟไม่มีเครื่องหมาย	ต-28
29	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-29
30	ทางข้ามรถไฟมีเครื่องหมาย	ต-30
31	ทางแคบ	ต-31
32	ทางลาดชัน	ต-32
33	ทางชันลาดชัน	ต-33
34	ทางลาดชัน	ต-34
35	เตือนรถบรรทุก	ต-35
36	ผิวทางขรุขระ	ต-36
37	ทางเปลี่ยว	ต-37
38	ทางลื่น	ต-38
39	ผิวทางขรุขระ	ต-39
40	ระวังหิมะ	ต-40
41	สะพานแคบ	ต-41
42-43	ให้เปลี่ยนช่องจราจร	ต-42 ถึง ต-43
44	ออกทางขนาน	ต-44
45	เข้าทางหลัก	ต-45
46-47	ทางร่วม	ต-46 ถึง ต-47
48	ทางแยกหน้า	ต-48
49	สิ้นสุดทาง	ต-49
50-51	จุดกลับรถ	ต-50 ถึง ต-51
52	ทางเดินรถสองทาง	ต-52
53	สัญญาณจราจร	ต-53
54	หยุดทางหน้า	ต-54
55	ให้ทางข้างหน้า	ต-55
56	ระวังคนข้ามถนน	ต-56
57	โรงเรียนข้างหน้า	ต-57
58	ระวังรถ	ต-58
59	ระวังรถบรรทุก	ต-59
60	ระวังรถจักรยานยนต์	ต-60
61	เขตห้ามแซง	ต-61
62-73	เตือนแนวทางต่าง	ต-62 ถึง ต-73
74	รถบรรทุก	ต-74
75	ทางแคบ	ต-75
76	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-76
77	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-77
78	ป้ายเตือนความเร็ว	ต-78

หมายเหตุ - การเลือกใช้ขนาดของป้ายจราจร

แบบร่างจราจรบังคับและป้ายเตือนบังคับจราจรแบบร่างจราจรบังคับ-101/45

ขอทราบ: ๒๕๖๓, ๒๕๖๓, ๒๕๖๓

ลงวันที่: ๒๕๖๓, ๒๕๖๓, ๒๕๖๓

แบบร่างจราจรบังคับและป้ายเตือนจราจรบังคับ-101/45

สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรบังคับและป้ายเตือนจราจรบังคับ

แบบร่างจราจรบังคับและป้ายเตือนจราจรบังคับ-101/45

แผ่นที่ 40

