งบประมาณประจำปี 2568
ตามแบบแปลนอบจ.สบ.เลขที่ 31/67

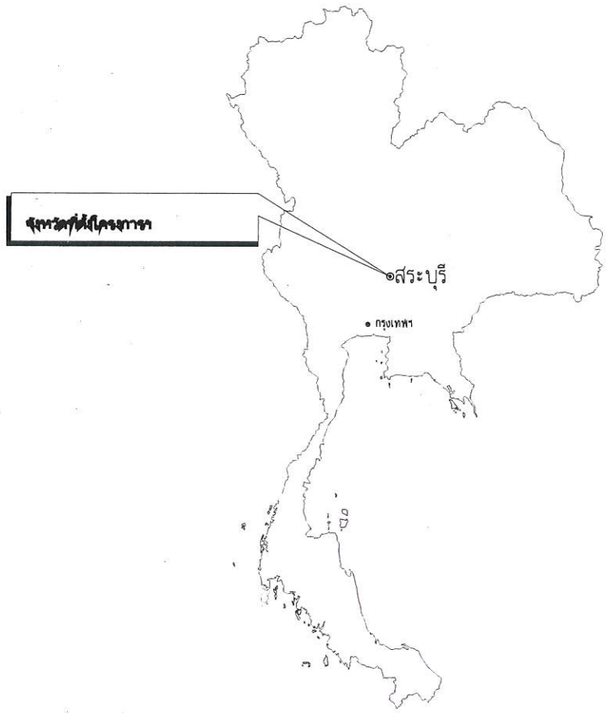
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

ฝ่ายออกแบบ ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการก่อสร้าง
สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)



แผนที่ประเทศไทย

สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- ทางโครงการ ฯ ที่จะทำการก่อสร้าง (กรมทางหลวงชนบท)
- แม่น้ำ , ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , สุเหร่า , โรงเรียน
- ที่ตั้ง , จังหวัด , อำเภอ

แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:50,000

สารบัญระวางแผนที่

5139 III	5139 II	5239 III
5138 IV	5138 I	5238 IV
5138 III	5138 II	5238 III
5137 IV	5137 I	5237 IV

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
สำรวจ		(บุษราคม รัตนสำอางค์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ		(นายชัยภัทร คงสมอาจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายฤชากร ทองทับ) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายฤชากร ทองทับ) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อชิ้นงาน	ผังบริเวณ	
มาตราส่วน NO SCALE		วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่		แผ่นที่ A-01

สารบัญแบบ รายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบ	แผ่นที่
แผนที่สังเขป	1
สารบัญแบบ รายการประกอบแบบก่อสร้าง	2
รูปตัดโครงสร้างทาง	3
ผังบริเวณและแปลนสะพาน	4
รูปตัดตามยาวและตามขวางสะพาน	5
แปลนและรูปตัดตามยาว	6

รายการแบบมาตรฐาน	แบบเลขที่
สะพานและโครงสร้างประกอบ	
แบบมาตรฐาน รายการข้อกำหนดงานโครงสร้าง	ทถ-4-101
แบบมาตรฐาน แสดงโครงสร้าง และส่วนประกอบของสะพาน	ทถ-4-102
แบบมาตรฐาน เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.40x0.40 ม. สำหรับตอม่อตับริม	ทถ-4-103
แบบมาตรฐาน ตอม่อตับริม ชนิดฐานรากเสาเข็มรับพื้นสะพานช่วง 5.00-10.00 ม. ผิวจราจรกว้าง 9.00 ม. SKEW 0-30 องศา	ทถ-4-209
แบบมาตรฐาน พื้นสะพาน คสล.ช่วง 5.00-10.00 ม. ผิวจราจรกว้าง 8.00 ม.(มีทางเท้า) SKEW 0-30 องศา	ทถ-4-305
แบบมาตรฐาน คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER ช่วง 5.00-10.00 ม. SKEW 0-30 องศา แสดงรายละเอียดการวางและการติดตั้งคาน	ทถ-4-307
แบบมาตรฐาน คอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER ช่วง 5.00-10.00 ม. SKEW 0-30 องศา แสดงรายละเอียดการจัดตำแหน่งลวดอัดแรง	ทถ-4-308
แบบมาตรฐาน ราวสะพาน (มีทางเท้า)	ทถ-4-402
แบบมาตรฐาน ป้ายสะพานชนิดหินอ่อน	ทถ-4-403

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนวัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องจักรและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
6. ผู้ควบคุมงานหมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของอบต.หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้มีอำนาจ
7. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานงานทางหลวงชนบท (มทช) และมาตรฐานการทดสอบวัสดุงานทางมทช. (ทบ)
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภค และสาธารณูประการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
10. ให้แต่งหินเดิม และ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อ เพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านท่อได้
11. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, เครื่องหมายจราจร อาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
12. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งตามข้อ 11, 12 และ 13 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
14. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างฯ
15. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
16. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

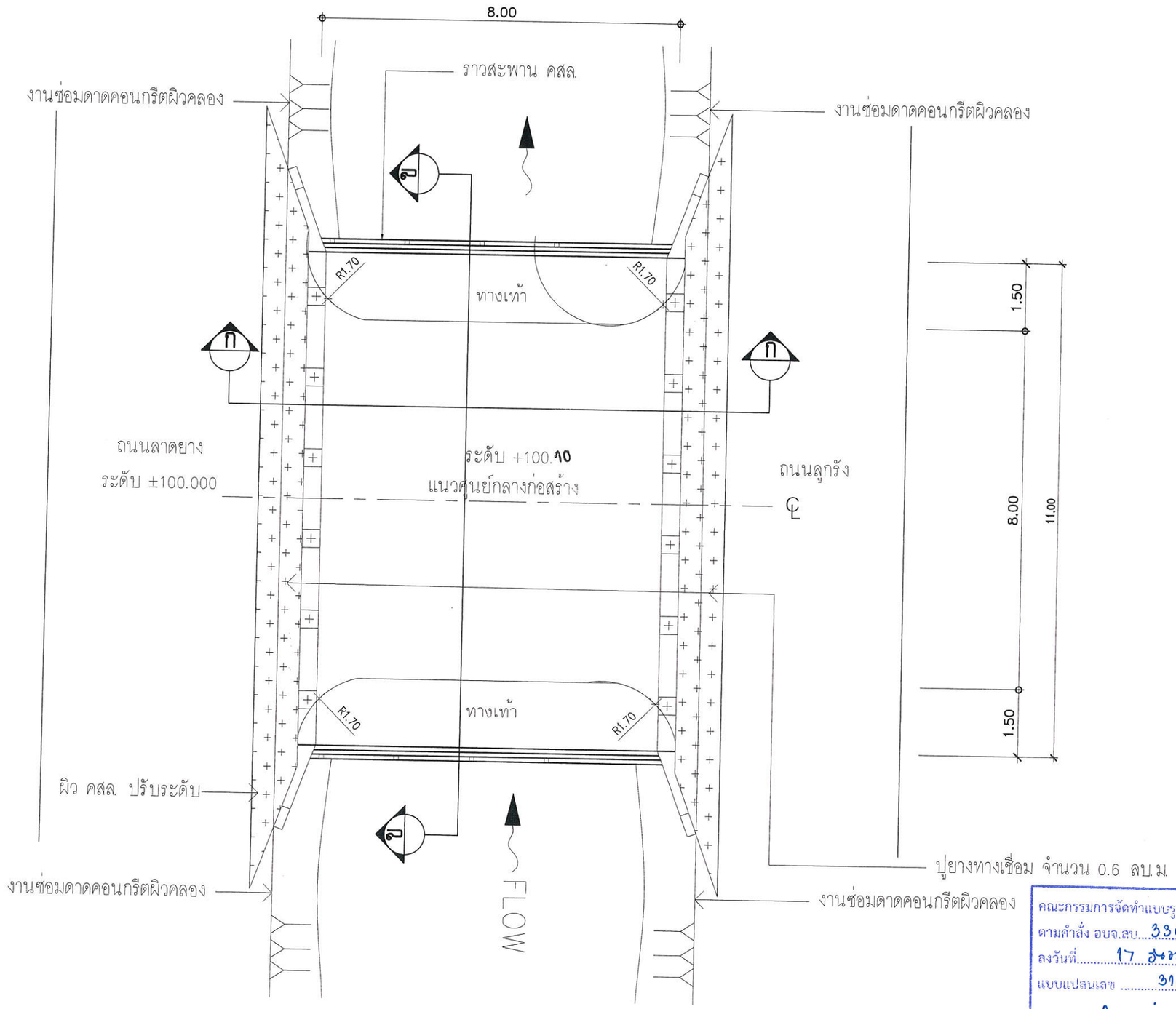
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
สำรวจ		(บุษราคม รัตนสำอางค์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ		(นายชัยภัทร คงสมอาจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อชิ้นงาน	ผังบริเวณ	
มาตราส่วน NO SCALE		วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่		แผ่นที่ A-01



แปลนสะพาน คสล. ข้ามคลองเพรียว หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

SCALE 1:100

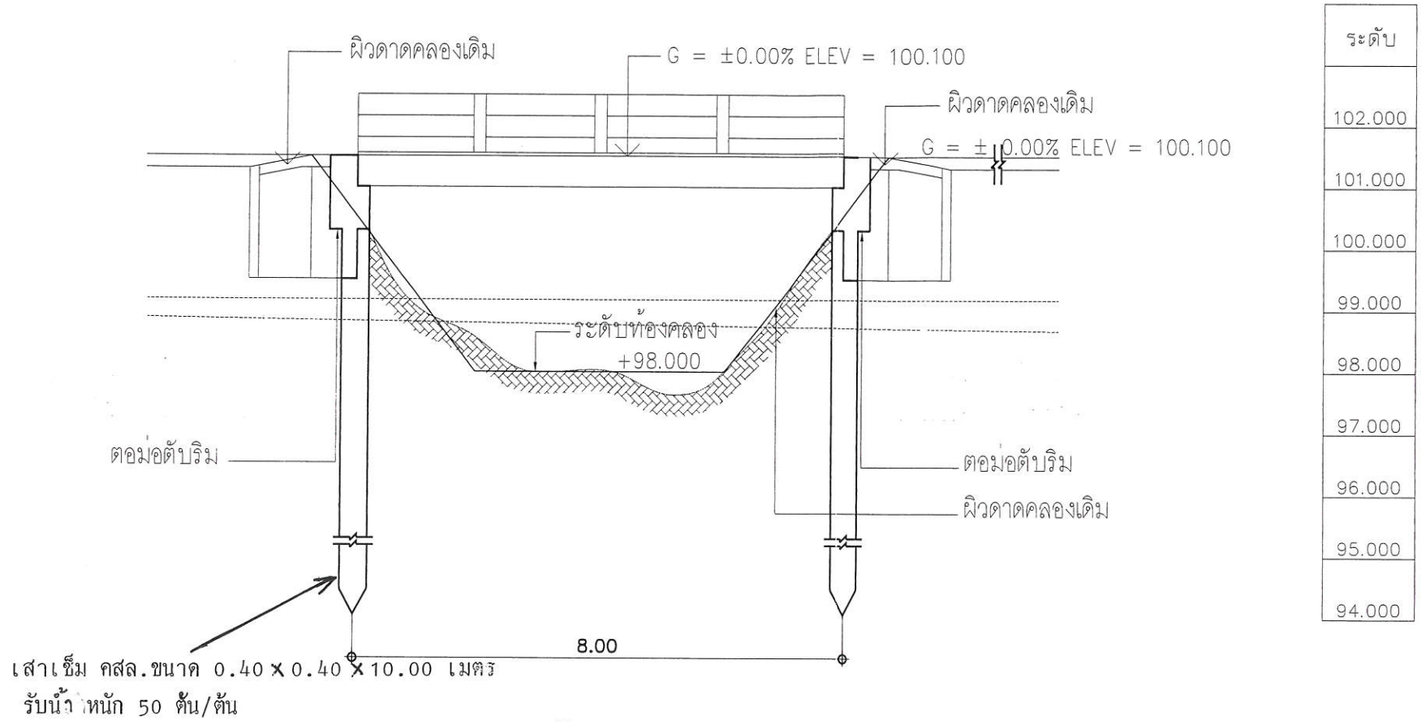
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
สำรวจ		(บุษราคม รัตนสำอางค์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ		(นายชัยภัทร คงสมอาจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อชิ้นงาน	ผังบริเวณ	
มาตราส่วน NO SCALE		วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่		แผ่นที่ A-01



ระดับ
102.000
101.000
100.000
99.000
98.000
97.000
96.000
95.000
94.000

รูปตัด ก - ก

SCALE 1:100

รายการประกอบแบบ

1. รายละเอียดเฉพาะของสะพาน
   - ชนิดของสะพาน = แผ่นพื้น
   - ความยาว = 8.00 ม.
   - ความกว้างผิวจราจร = 8.00 ม.
   - ความกว้างทางเท้า = 1.50 ม.
   - ชนิดฐานราก = เสาเข็มตอก
   - การป้องกันน้ำเค็ม = ไม่ต้อง
   - ความยาวเสาเข็มแนะนำ = 10.00 ม.
2. แบบมาตรฐานอ้างอิง

   2.1 โครงสร้างส่วนบน (SUPER STRUCTURE)

ชนิด	แผ่นที่
พื้นสะพาน คสล. หรือ	09 หรือ
PC. PLANK GIRDER	10
แสดงการจัดลวด 3/8" จำนวน/เส้น	11
ราวสะพาน	12

   2.2 โครงสร้างส่วนล่าง (SUPER STRUCTURE)

ชนิด	แผ่นที่	
	เสาตอก	ฐานแผ่
เสาเข็มตับริม (PILES)	05	-
เสาเข็มตับกลาง (PILES)	06	-
ตอม่อตับริม (ABUTMENT)	07	-
ตอม่อตับกลาง (PILES)	08	-

   2.3 แบบอื่นๆ

ชนิด	แผ่นที่
BRDGE APPROACH TRANSMON	13

3. ในกรณีที่ไม่สามารถก่อสร้างฐานรากชนิดเข็มตอกให้ใช้ฐานแผ่ ซึ่งกำลังต้านทานปลอดภัยของดินที่ระดับใต้ฐานรากจะต้องไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ตร.ม. โดยต้องทดสอบการรับน้ำหนักของดินและระดับใต้ฐานราก กำหนดได้ดังนี้
   - 3.1 ระดับใต้ฐานราก ต้องอยู่ลึกจากระดับเดิมไม่น้อยกว่า 2.50 ม. โดยให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบแปลนและรูปตัดสะพานแสดงระดับฐานรากแผ่ทุกฐาน โดยมีสามัญวิศวกรโยธาเซ็นรับรองเสนอผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
   - 3.2 หากระดับใต้ฐานรากอยู่ลึกจากระดับดินเดิมน้อยกว่า 2.50 ม. ให้ผู้รับจ้างคำนวณออกแบบโดยมีสามัญวิศวกรโยธาเซ็นรับรองและขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะสามารถดำเนินการก่อสร้างได้
4. เสาเข็มจะต้องตอกลงจมดินไม่น้อยกว่า 3.50 ม.
5. การสกัดหัวเสาเข็มรอยสกัดต้องเรียบและอยู่ในแนวราบตั้งฉากกับแกนเสาเข็ม โดยมีเหล็กแกนโผล่ไว้เพื่อต่อกันเหล็กเสาตอม่อ การต่อเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช. 103
6. ในกรณีที่จำเป็นและให้เหมาะสมกับสะภาพลำน้ำ อาจปรับตำแหน่งและมุมเอียง (SKEW ANGLE) ของแนวสะพานจากแบบก่อสร้าง โดยต้องได้รับความเหล็กชอบจากผู้ควบคุมงานโครงการ
7. ผู้รับจ้างต้องทำการขุดแต่งห้องคลองให้มีสภาพสอดคล้องและเหมาะสมกับลำน้ำเดิม
8. ถ้าบริเวณที่ทำการก่อสร้าง มีอาคารระบายน้ำเดิมอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอน ออก และขนย้ายไปทิ้งในที่ที่เหมาะสม และถ้าเป็นสะพานไม้เดิม ผู้รับจ้างจะต้องนำไม้ส่งกลับคืนเจ้าของเดิม
9. พื้นสะพาน คสล. ช่วง 5.00-10.00 ม. สามารถใช้พื้นคอนกรีตอัดแรง (PC, PLANK GIRDER) แทนได้ตามแบบมาตรฐาน ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
10. ให้ใช้มาตรฐานทางหลวงชนบทเป็น รายการประกอบแบบ
11. ผู้ควบคุมงานหมายถึง ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของหน่วยงาน อปท.
12. หากมีปัญหาใดๆ ในการก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
13. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น

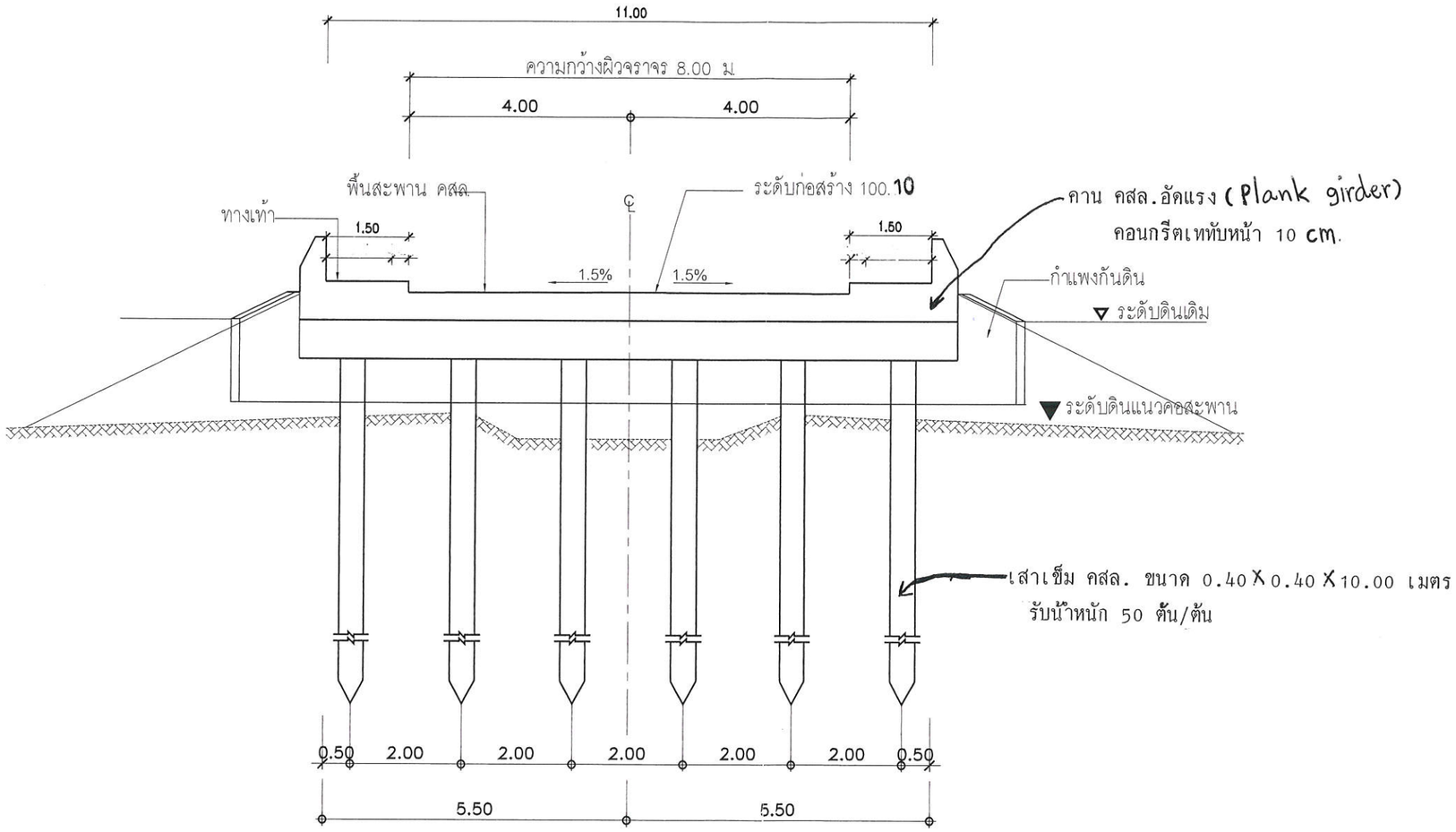
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

.....ประธานกรรม
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเพรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
สำรวจ		(บุษราคม รัตนสำอางค์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ		(นายชัยภัทร คงสมอาจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะดัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อชิ้นงาน	ผังบริเวณ	
มาตราส่วน NO SCALE		วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่		แผ่นที่ A-01



รูปตัด ข - ข (ตัดริม)

SCALE 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3807 / 2567
ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้าง สะพาน คสล.ข้ามคลองเหรียว
บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสว่าง
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
ขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร (มีทางเท้า)

เขียนแบบ		(นางสาวปัทมาภรณ์ สุขเกษม) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
สำรวจ		(บุษราคม รัตนสำอางค์) ผู้ช่วยวิศวกรโยธา
ออกแบบ		(นายชัยภัทร คงสมอาจ) นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกร		(นายพรชัย แก้วบังวัน) วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (วช.)
ตรวจแบบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ
ตรวจสอบ		(นายฤชากร ทองทัย) หัวหน้าฝ่ายออกแบบ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายสำรวจ
ตรวจทาน		(นางสรารัตน์ สุขมะตัน) ผู้อำนวยการส่วนการโยธา รักษาการแทน ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักช่าง
เห็นชอบ		(นางทิตยาพร เพชรประดับ) รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เห็นชอบ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
อนุมัติ		(นางสาวนิภา ประชีพฉาย) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ปฏิบัติหน้าที่ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
ชื่อชิ้นงาน	ผังบริเวณ	
มาตราส่วน NO SCALE		วัน/เดือน/ปี .....
แบบเลขที่		แผ่นที่ A-01

รายการข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้าง

1. รายการทั่วไป
   1.1 สะพานตามแบบมาตรฐานนี้ได้รับการออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุก 1.3 เท่า HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO
   1.2 มีติหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญ
   1.3 วัสดุต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้าง ต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ในการตรวจสอบเพื่อพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น ทั้งนี้หากปรากฏภายหลังว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานข้อกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

2. งานคอนกรีต
   2.1 ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 และกรณีก่อสร้างในพื้นที่น้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือมีน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปอซโซลาน ตาม มอก.849 หรือเทียบเท่า
   2.2 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และทราย ต้องสะอาด มีความคงทน และมีขนาดคละที่เหมาะสม
   2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่ทำลายคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม
   2.4 สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้กับคอนกรีต จะต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน
   2.5 ชนิดและกำลังของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้

ชนิดของคอนกรีต	ปริมาณปูนซีเมนต์ (เป็นกิโลกรัม)ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. ต้องไม่น้อยกว่า	แรงอัดประลัย(ชั้นต่ำ)ของแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน (เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร)	
		รูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	รูปทรงกระบอก Ø15x30 ซม.
A1	290	180	145
A1-2	300	210	175
A2	320	240	200
A3	350	300	250
A4	400	420	350

   2.6 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายการคำนวณออกแบบส่วนผสมของคอนกรีตทุกชนิดที่ใช้งาน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง
   2.7 ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับโครงสร้างต่างๆ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

โครงสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	7.5	5
พื้น,คาน,ผนัง,กำแพง	10	5
เสา	12.5	5
ครีบ และผนังบาง	15	5

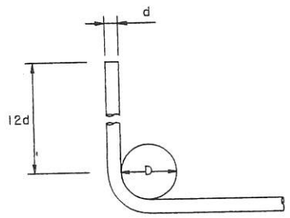
   2.8 ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่อยู่ภายในแบบหล่อคอนกรีตเพื่อใช้ในการยึด จะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถถอด หรือตัด ชิ้นส่วนออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอด หรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบจะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย หรือวัสดุอื่นที่ผู้ควบคุมงานให้ความเห็นชอบ โดยต้องแต่งผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอ มีลักษณะกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกัน
   2.9 ให้ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
   2.10 ผิวด้านนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่ฉาบปูน แบบหล่อคอนกรีต ต้องบุด้วยไม้อัดแผ่นเรียบ หรือบุด้วยเหล็กแผ่นเรียบ สำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ จะต้องแต่งผิวพื้นบนคาน และส่วนเชื่อมต่อด้านข้างเป็นผิวหยาบขรุขระ
   2.11 การหล่อคอนกรีตต่อเนื่องที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง
   2.12 เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน

3. งานเหล็กเสริม
   3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
   เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
   3.2 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมที่ซ้อนกัน ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ และต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
   3.3 ช่องห่างของเหล็กเสริมในแนวดิ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดียว และต้องไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลุ่ม
   3.4 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้ม เป็นความหนา วัดจากผิวด้านนอกของคอนกรีตถึงผิวเหล็กเสริม ดังนี้
      3.4.1 สำหรับเสาเข็ม หนา 5 ซม.
      3.4.2 สำหรับตอม่อส่วนที่สัมผัสกับดินหรือน้ำ หนา 5 ซม. ส่วนอื่น หนา 3 ซม.
      กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
      3.4.3 สำหรับคานคอนกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.
      3.4.4 สำหรับพื้นสะพาน
      - ผิวล่างสะพาน หนา 2.5 ซม.
      - ผิวบนสะพาน หนา 3.5 ซม.
      3.4.5 สำหรับทางเท้าและราวสะพาน หนา 2.5 ซม.
      3.4.6 สำหรับป้ายชื่อสะพาน หนา 2.5 ซม.
      3.4.7 สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่สัมผัสดิน หนา 5 ซม.
      กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
      3.4.8 สำหรับกำแพงกันดินและโครงสร้างปรับการทรุดตัว ส่วนที่สัมผัสดินหนา 5 ซม.
      กรณีน้ำเค็มหรือน้ำกร่อยหรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
      3.4.9 สำหรับโครงสร้าง ที่ไม่สัมผัสดินหรือความชื้น หนา 2.5 ซม.
   3.5 ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นเดียว (PC WIRE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ตาม มอก.95
   3.6 ลวดเหล็กตีเกลียวชนิด 7 เส้น ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตาม มอก.420
   3.7 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตาม มอก.116 ชั้นคุณภาพ Fe24
   3.8 การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีต่อทาบ โดยตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียงกันต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

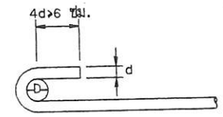
ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A2 และ A3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A4		
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง		เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง	
		เหล็กบน* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)		เหล็กบน* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

* เหล็กบนหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ใต้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

   3.9 การงอขอปลายเหล็ก
      3.9.1 การงอขอให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป



งอขอ 90 องศา



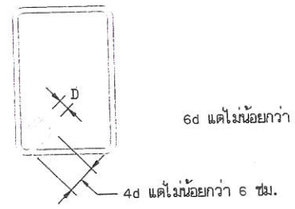
งอขอ 180 องศา

เส้นผ่านศูนย์กลางของการงอเหล็กวัดด้านในข้อเหล็กที่งอ (D) ต้องไม่น้อยกว่า ค่าในตาราง

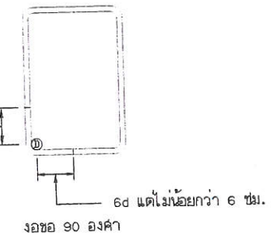
ขนาดเหล็ก	D
12 มม. ถึง 25 มม.	6d
28 มม. ถึง 35 มม.	8d

ขนาดเหล็ก	D
ทุกขนาด	5d

      3.9.2 เหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอก สำหรับเหล็กเสริมคอนกรีตทุกประเภทนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น



งอขอ 135 องศา



งอขอ 90 องศา

ขนาดเหล็ก	D
9 มม. ถึง 16 มม.	4d
19 มม. ถึง 32 มม.	6d

4. วัสดุก่อสร้างทั่วไป
   4.1 ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5
   4.2 วัสดุยารอยต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479
   4.3 วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุใช้อุดรอยต่อเผื่อขยาย ต้องเป็นชนิดไม่ปิดสิ้น และยืดหยุ่น มีแอสฟัลต์เป็นส่วนประกอบ โดยจะต้องเจาะรูให้ลอดเหล็กเดือยได้ซึ่งจะต้องเป็นแผ่นเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกันมีความยาว ความลึก ตามที่ระบุในแบบ ถ้าหากในรอยต่อเดียวกันมีมากกว่า 1 แผ่น จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันได้สนิท

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

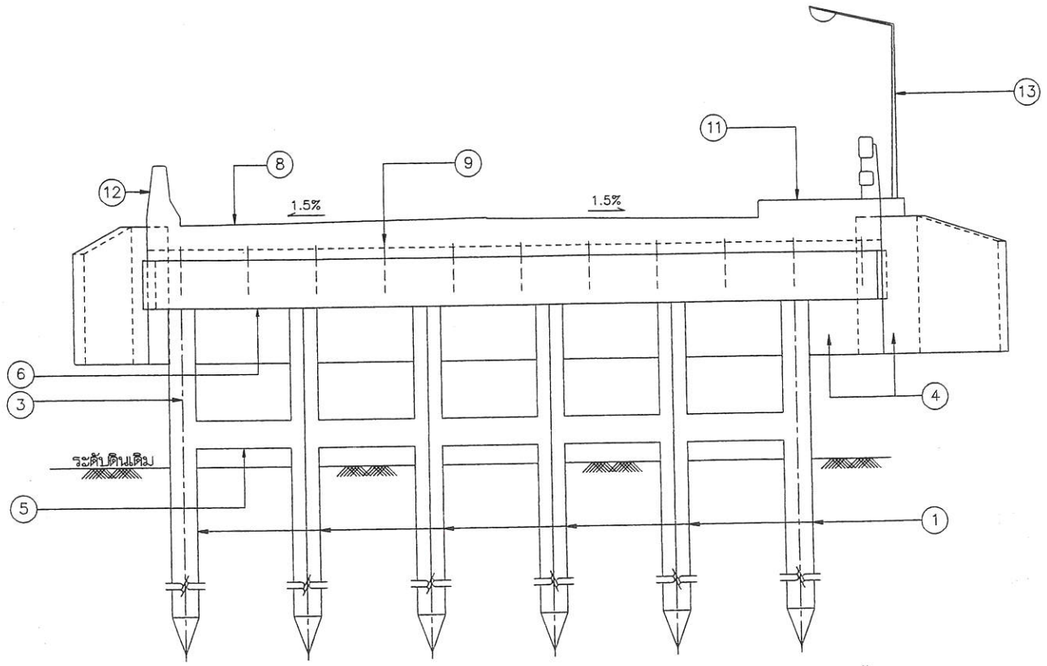
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

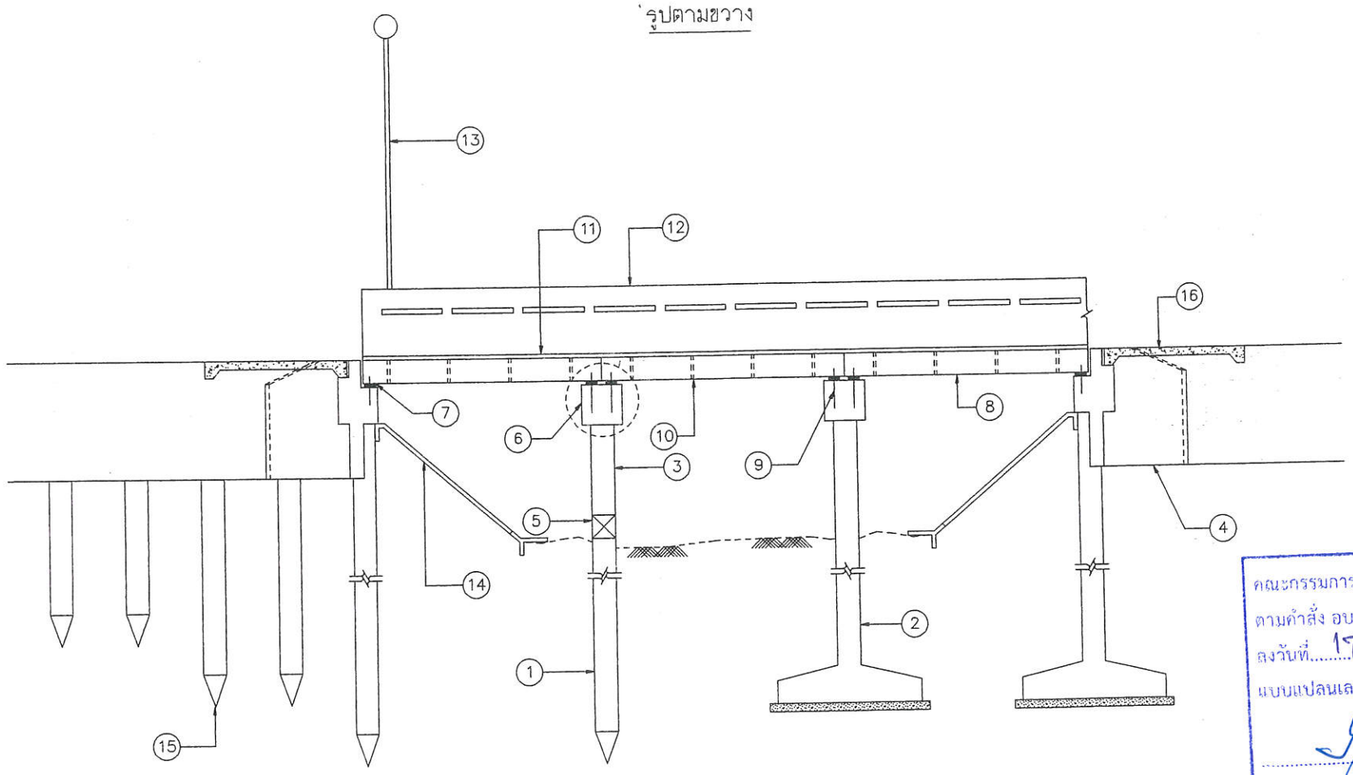
รายการข้อกำหนดงานโครงสร้าง

แบบเลขที่ ทถ-4-101	แผ่นที่ 01



แสดงครึ่งส่วนของสะพานแบบไม่มีทางเท้า แสดงครึ่งส่วนของสะพานแบบมีทางเท้า

รูปตามขวาง



รูปตามยาว

โครงสร้างและส่วนประกอบของสะพาน

1. ฐานรากเสาเข็ม
2. ฐานรากแผ่
3. เสาตอม่อ
4. ผนังกันดิน
5. คานยึดเสา (Bracing)
6. คานรับพื้นสะพาน
7. แผ่นยางรองพื้นสะพาน
8. พื้นสะพาน
9. เหล็กเดือยยึดพื้นสะพาน (DOWEL BARS)
10. ท่อระบายน้ำ
11. ทางเท้า (ถ้ามี)
12. ราวสะพาน
13. เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
14. ดาด คสล. (CONCRETE SLOPE PROTECTION)
15. โครงสร้างปรับการทรุดตัวบริเวณถนนเชิงลาดสะพาน (BEARING UNIT)
16. APPROACH SLAB

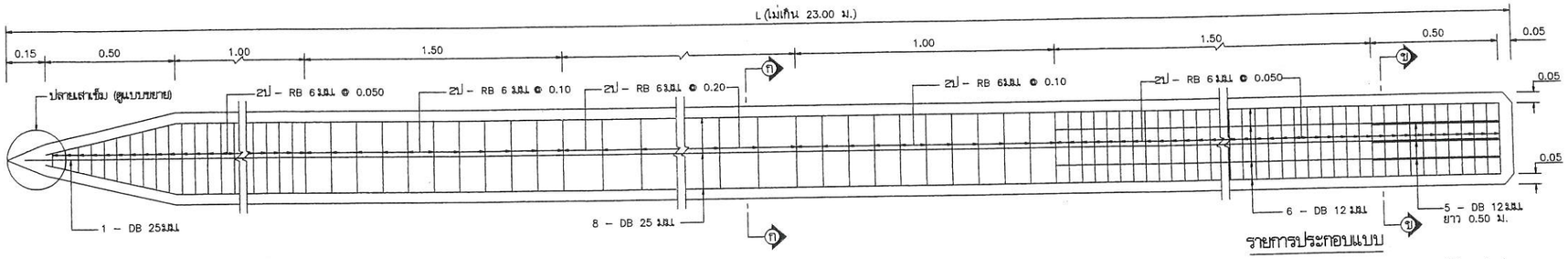
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307/2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานสวนสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

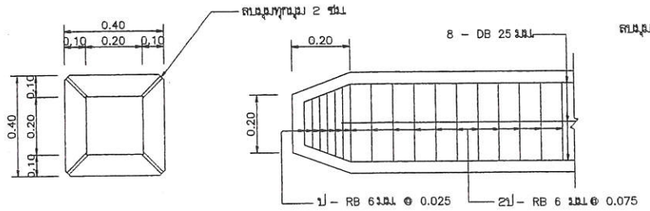
แสดงโครงสร้าง และส่วนประกอบของสะพาน

แบบเลขที่ ทถ-4-102	แผ่นที่ 02



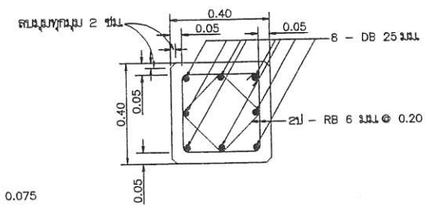
แสดงการเสริมเหล็กเสาเข็ม

มาตราส่วนแบบที่ 1



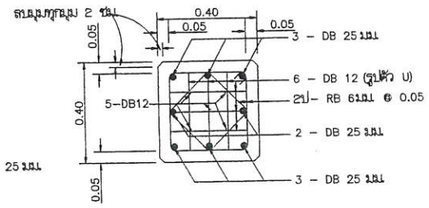
แสดงแบบขยายเหล็กปลายเสาเข็มชนิด ก

มาตราส่วนแบบที่ 1



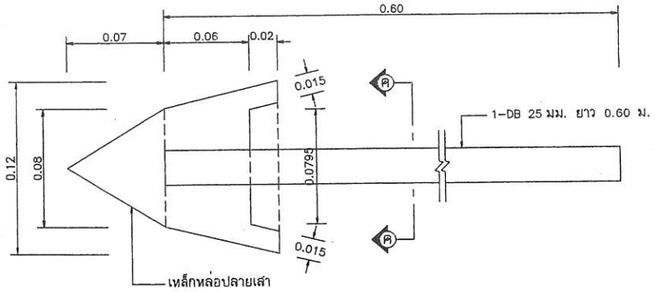
แสดงรูปตัด (ก) - (ก)

มาตราส่วนแบบที่ 1



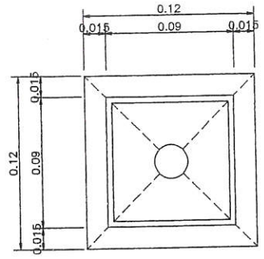
แสดงรูปตัด (ข) - (ข)

มาตราส่วนแบบที่ 1



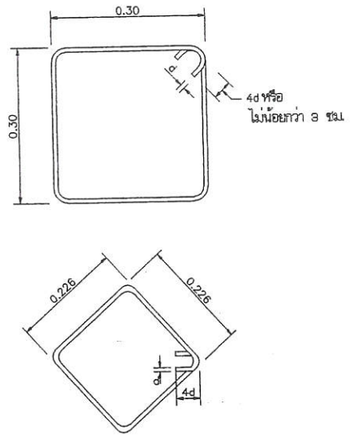
แสดงแบบขยายเหล็กหล่อปลายเสาเข็มชนิด ข

มาตราส่วนแบบที่ 1



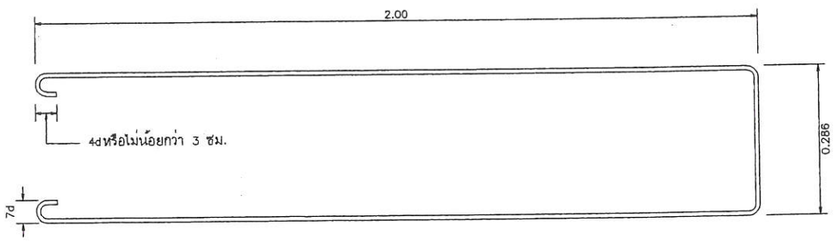
แสดงรูปตัด (ค) - (ค)

มาตราส่วนแบบที่ 1



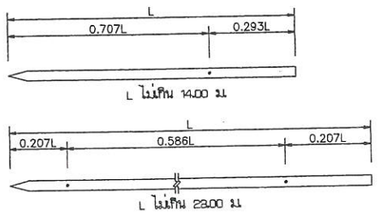
แสดงการดัดงอเหล็กปลอก

มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงการดัดงอเหล็กเสริมกันแตก (6-DB12)

มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงจุดยก 1 จุด และ 2 จุด

มาตราส่วนแบบที่		
	1	0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 เมตร
	2	0 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 เมตร

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. กำลังอัดประลัยของคอนกรีต(ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากแท่งคอนกรีต ตัวอย่างรูปลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน สำหรับเสาเข็ม คสล. ต้องไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม. ชนิด ค3 ตาม มทช.101
3. งานคอนกรีตให้ใช้ตาม มทช.101
   - 3.1 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ตาม มอก.15
   - 3.2 ในกรณีที่ปริเวณก่อสร้างเป็นน้ำเค็ม หรือน้ำกร่อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ปอซโซลาน มอก.849 หรือเทียบเท่า
   - 3.3 ส่วนยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) ไม่เกิน 10 เซนติเมตร
4. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มถ. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   - 4.1 เหล็กเสริมขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   - 4.2 เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ ø 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
   - 4.3 เหล็กเดือย (DOWELS) ขนาด ø 25 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 40
   - 4.4 การต่อทาบเหล็กเสริม ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และความยาวของเหล็กที่ซ้อนกันตรงรอยต่อ สำหรับเหล็กเส้นกลม SR 24 ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 40 ไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น
5. ระยะหุ้มคอนกรีต ถึงผิวเหล็กปลอกเท่ากับ 5 ซม.
6. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 เซนติเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
7. ชนิดของปลายเสาเข็มให้ขึ้นอยู่กับสภาพดินใต้ฐาน ดังนี้
   - 7.1 กรณีกำลังต้านทานของดินมีค่าน้อยกว่า 6 ตัน/ตรม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ก.
   - 7.2 กรณีกำลังต้านทานของดินมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6 ตัน/ตรม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ข.
8. เสาเข็มตามแบบนี้ใช้กับเสาเข็มที่มีตามยาวไม่เกิน 23.00 ม. กรณี เสาเข็มยาวมากกว่า 23.00 ม.(L) ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก โดยมีสามัญหรือวุฒิวิศวกรโยธารับรองเสนอผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนหล่อเสาเข็ม
9. ในกรณีผู้รับจ้างขอใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้
   - 9.1 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของลวดเหล็กอัดแรง โดยมีสามัญหรือวุฒิวิศวกรโยธารับรองเสนอต่อผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติก่อนดำเนินการหล่อเสาเข็มฯ โดยต้องออกแบบตาม STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES ของ AASHTO
   - 9.2 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต(ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากแท่งคอนกรีต ตัวอย่างรูปลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 420 กก./ตร.ซม. (ชนิด ค.4 ตาม มทช.101)
   - 9.3 จะต้องมีขนาด สัดส่วน และเหล็กเสริมกันแตกร้าวที่หัวเสาเข็มเช่นเดียวกับเสาเข็ม คสล. ตามแบบนี้ ทุกประการ โดยเสาเข็มจะต้องสามารถรับน้ำหนักสูงสุด (ULTIMATE BEARING CAPACITY OF PILES)ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น และจะต้องเสริมเหล็กแกน 8-DB 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และต้องไม่น้อยกว่า 5.00 ม. สำหรับปลายเสาเข็มต้องเป็นไปตามที่กำหนดในแบบนี้ เช่นกัน
   - 9.4 การอัดแรงจะกระทำได้ เมื่อคอนกรีตมีกำลังรับแรงอัดไม่น้อยกว่า 294 กก./ตร.ซม.
   - 9.5 ลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูง ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มทช.102
   - 9.6 งานคอนกรีตอัดแรง ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มทช.102
   - 9.7 ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้เสาเข็ม 2 ท่อนต่อกัน ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดแสดงการต่อเสาเข็ม พร้อมรายการคำนวณที่มีสามัญหรือวุฒิวิศวกรโยธารับรองเสนอต่อ ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช-4-101/45 ของกรมทางหลวงชนบท

ได้ตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

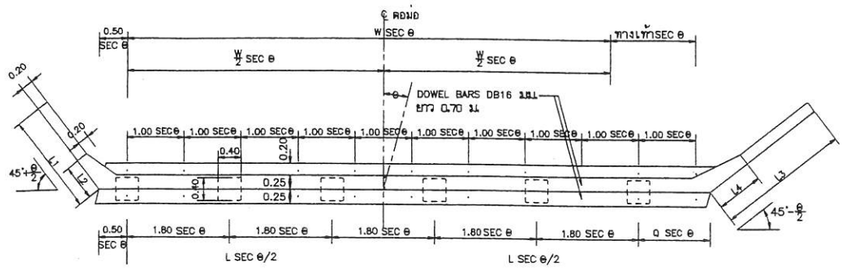
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.40x0.40 ม.
สำหรับตอม่อตับริม

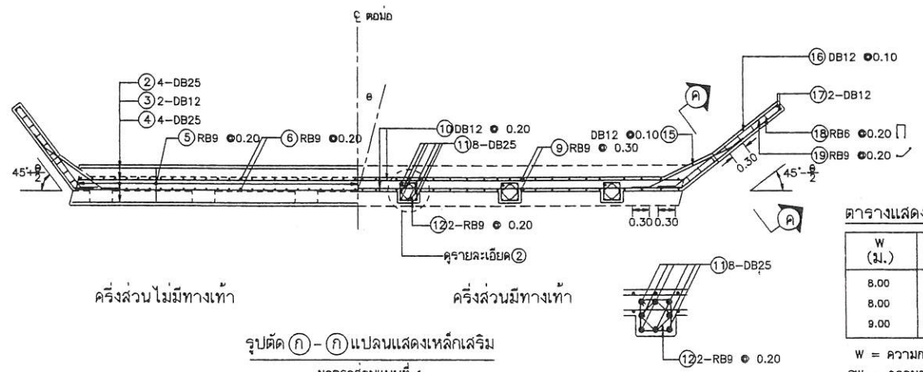
แบบเลขที่ ทถ-4-103 | แผ่นที่ 03



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

แปลนแสดงลัดส่วน

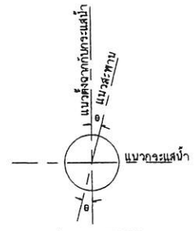
มาตราส่วนแบบที่ 1



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

รูปตัด ก - ก แปลนแสดงเหล็กเสริม

มาตราส่วนแบบที่ 1



แสดงมุม SKEW

รายละเอียด 2

ตารางแสดงระยะของคานรับพื้นสะพาน

W (ม.)	Q (ม.)	SW (ม.)	L (ม.)
8.00	1.00	1.50	11.00
8.00	0.50	1.00	10.00
9.00	0.50	Parapet	10.00

W = ความกว้างผิวจราจร Q = ส่วนยื่นของคานรับพื้นสะพาน
SW = ความกว้างทางเท้า L = ความยาวคานรับพื้นสะพาน

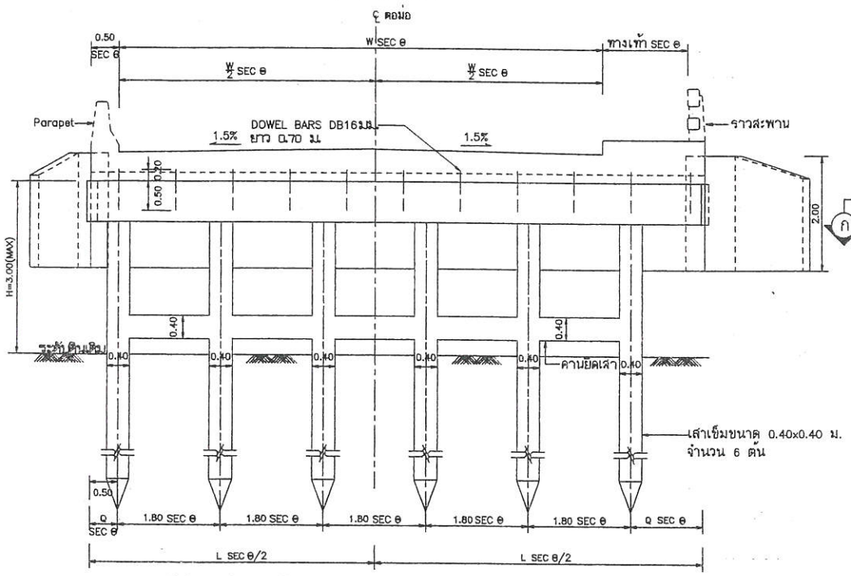
ตารางแสดงค่า SEC θ และความยาวปีกผนังกันดิน

θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
SEC θ	1.0000	1.0038	1.0154	1.0353	1.0642	1.1034	1.1547

$L1 = 1.414\ SEC(45°-\frac{\theta}{2})$ $L3 = 1.414\ SEC(45°+\frac{\theta}{2})$

$L2 = 0.50\ SEC(45°-\frac{\theta}{2})$ $L4 = 0.50\ SEC(45°+\frac{\theta}{2})$

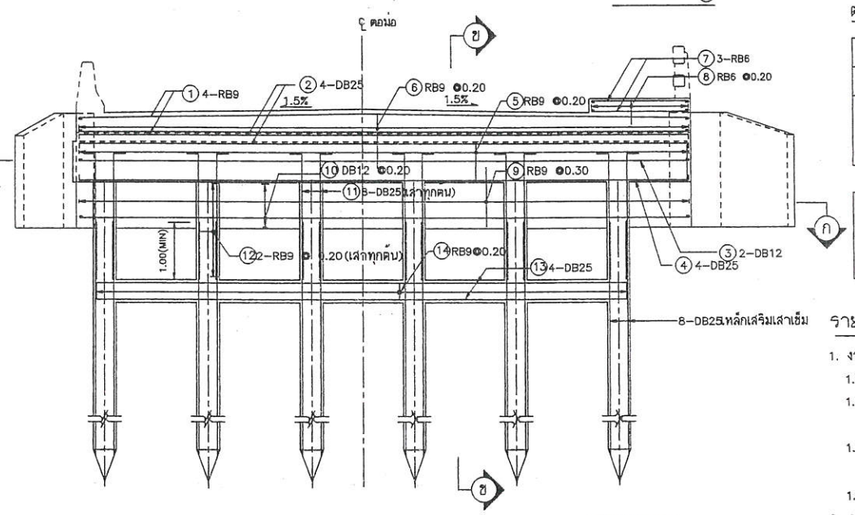
มาตราส่วนแบบที่ 1 : 0 1 2 3 4 5 เมตร
มาตราส่วนแบบที่ 2 : 0 1 2 เมตร



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

รูปด้านหน้าแสดงลัดส่วน

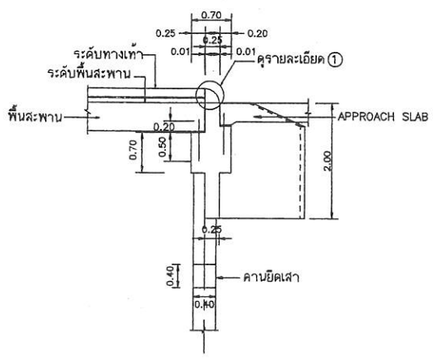
มาตราส่วนแบบที่ 1



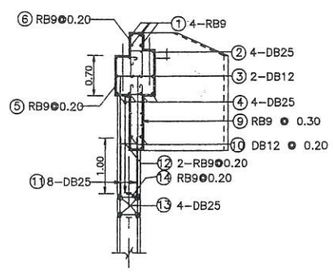
ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

รูปด้านหน้าแสดงเหล็กเสริม

มาตราส่วนแบบที่ 1



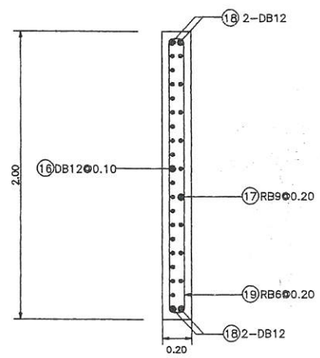
แสดงลัดส่วน



แสดงเหล็กเสริม

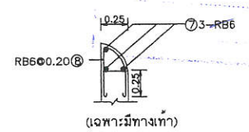
แสดงรูปตัด ข - ข

มาตราส่วนแบบที่ 1



แสดงรูปตัด ค - ค

มาตราส่วนแบบที่ 2



รายละเอียด 1

มาตราส่วนแบบที่ 2

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2567
แบบแปลนเลข 3/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

รายการประกอบแบบ

1. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช.101
   1.1 คอนกรีตให้ใช้ชนิด ค.3
   1.2 ส่วนหุ้มคอนกรีต 5 ซม.สำหรับเสาเข็ม เสาตอม่อ คานยึดเสาและผนังกันดิน คสล. และ 2.5 ซม. สำหรับคานรับพื้นสะพาน
   1.3 ในกรณีก่อสร้างในน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย คอนกรีตที่ใช้หล่อเสาตอม่อ เสาเข็ม และผนังกันดิน คสล.ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มอก. 849 หรือเทียบเท่า
   1.4 ให้ลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
2. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช.103
   2.1 เหล็กเสริมขนาด Ø 6 มม. และ Ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   2.2 เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ Ø 12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40
   2.3 ตำแหน่งและการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
   เสาเข็มจะต้องฝังลงในดินไม่น้อยกว่า 3.50 ม. และต้องพ้นจากการกัดเซาะของกระแสน้ำ และให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน และต้องรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น หรือน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 50 ตัน/ต้น
4. หากความสูงของตอม่อ (H) สูงเกิน 1.50 ม. ให้ก่อสร้างคานยึดเสาวางบนระดับดินเดิม หรือที่จุดต่อระหว่างเสาเข็มกับเสาตอม่อโดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ความสูงตอม่อด้านริมของสะพานต้องไม่เกิน 3.00 ม.
6. ความกว้างทางเท้าให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดสะพาน
7. มิติต่างๆเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. θ = มุม SKEW ของสะพาน
9. การถมดินตอม่อด้านริมสะพานให้ถมพร้อมๆกับทั้งสองข้างของผนังกันดิน

หมายเหตุ

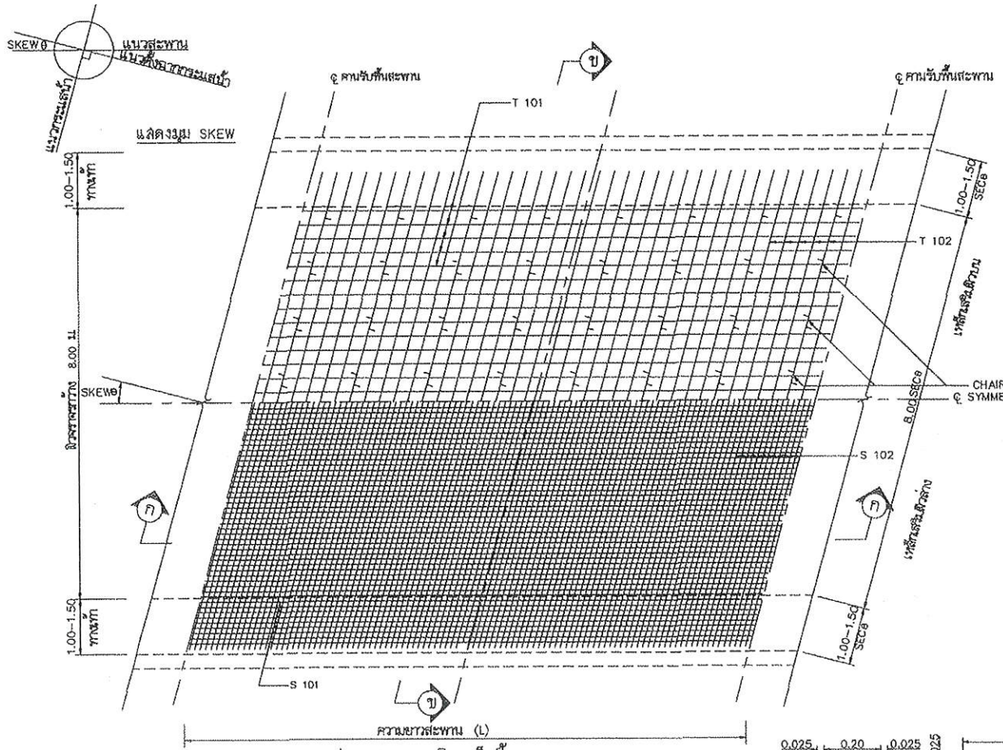
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.-4-201/45 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท

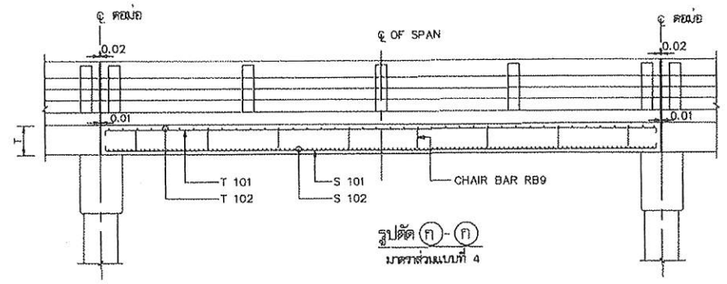
แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตอม่อด้านริมชนิดฐานรากเสาเข็มรับพื้นสะพานช่วง 5.00-10.00 ม.
ผิวจราจรกว้าง 8.00-9.00 ม. SKEW 0-30 องศา

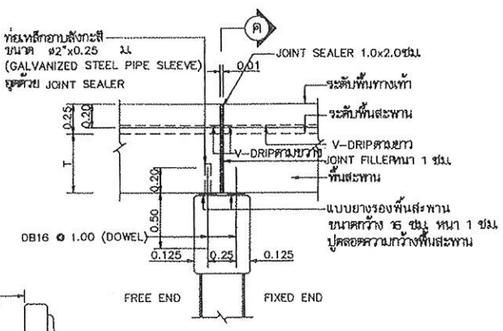
แบบเลขที่ ทถ-4-209	แผ่นที่ 13



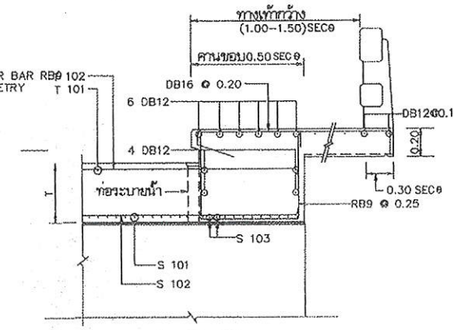
แปลนแสดงการเสริมเหล็กพื้นสะพาน
มาตราส่วนแบบที่ 4



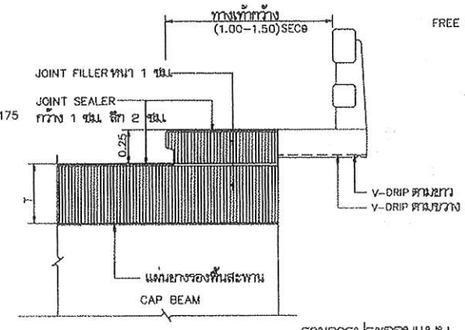
รูปตัด (ก)-(ก)
มาตราส่วนแบบที่ 4



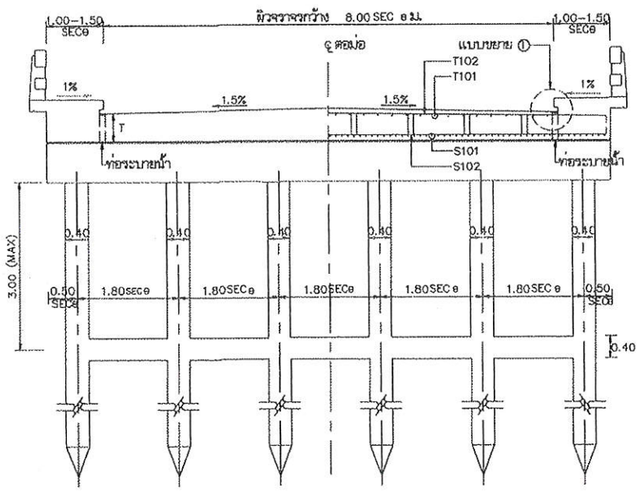
แสดงรอยต่อพื้นสะพาน
มาตราส่วนแบบที่ 3



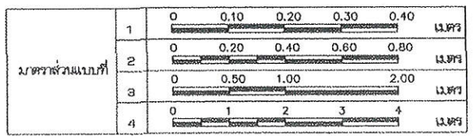
รูปตัด (ข)-(ข)
แสดงคานขอบและพื้นทางเท้า
มาตราส่วนแบบที่ 3

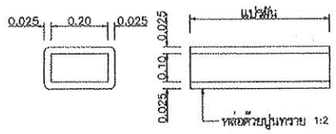


รูปตัด (ค)-(ค) แสดงรอยต่อพื้นสะพาน
มาตราส่วนแบบที่ 3

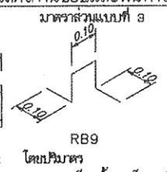


รูปตัดตามขวาง (ข)-(ข)
มาตราส่วนแบบที่ 4

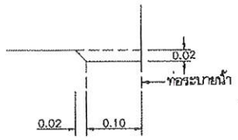




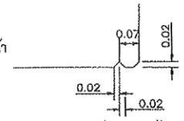
แบบท่อระบายน้ำหล่อสำเร็จ
มาตราส่วนแบบที่ 2



แบบขยายเหล็กค้ำเหล็กเสริมบน
CHAIR BAR



แบบขยาย 1
มาตราส่วนแบบที่ 1



แบบขยายร่องตักน้ำ
V-DRIP
มาตราส่วนแบบที่ 2

ตารางแสดงขนาดและระยะของเหล็กเสริมพื้นสะพาน

L (เมตร)	5.00			6.00			7.00			8.00			9.00			10.00		
รหัส	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.	ขนาด มม.	จำนวน	ø ม.
S 101	DB 25	45	0.18	DB 25	54	0.15	DB 25	58	0.14	DB 25	62	0.13	DB 25	73	0.11	DB 25	80	0.10
S 102	DB 12	30	0.17	DB 12	40	0.15	DB 12	47	0.15	DB 12	54	0.15	DB 12	65	0.14	DB 12	77	0.13
S 103*	DB 25	6	–	DB 25	7	–	DB 25	7	–	DB 25	8	–	DB 25	8	–	DB 25	11	–
T 101	RB 9	32	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	32	0.25
T 102	RB 9	20	0.25	RB 9	24	0.25	RB 9	28	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	40	0.25
T (เมตร)	0.35			0.35			0.40			0.45			0.50			0.50		
L/8	0.625			0.75			0.875			1.00			1.125			1.25		
L/4	1.250			1.50			1.750			2.00			2.250			2.50		

L = ความยาวของช่วงสะพาน
T = ความหนาของพื้นสะพาน
* คิดต่อคานขอบหนึ่งข้าง

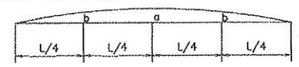
ตารางแสดงคุณสมบัติแผ่นยางรองพื้นสะพานประเภทยางธรรมชาติ (NATURAL RUBBER)

1	มีความแข็งเท่ากับ	60±5	ตาม ASTM – D2240
2	ทนต่อแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ได้ไม่น้อยกว่า	160 กก./ซม.^{2}	ตาม ASTM – D412
3	มีความยืดหยุ่นสูงสุด (ULTIMATE ELONGATION) ไม่น้อยกว่า	400%	ตาม ASTM – D412
4	ทนต่อสภาพความร้อนเป็นเวลา 70 ชั่วโมง ณ อุณหภูมิ 70°C แล้วทำให้ความแข็งเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน แรงดึงเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน ความยืดหยุ่นสูงสุดเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	+10 –25% –25%	ตาม ASTM – D573
5	หลังรับการกดอัดไว้เป็นเวลา 22 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 70°C ความหนาเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน	25%	ตาม ASTM – D395 METHOD B

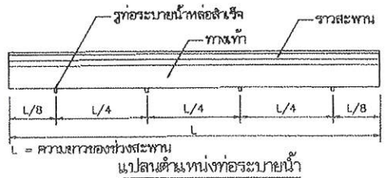
ตารางแสดงค่า SEC θ

θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
SECθ	1.000	1.004	1.015	1.035	1.064	1.103	1.155

(CAMBER OF DEAD LOAD) การยกระดับพื้นสะพานเพื่อการแอ่นตัว



ช่วง (ม.)	CAMBER OF DEAD LOAD (m.) a	b
5.00	0.0016	0.0012
6.00	0.0033	0.0024
7.00	0.0045	0.0034
8.00	0.0057	0.0041
9.00	0.0072	0.0052
10.00	0.0110	0.0078
12.00	0.0181	0.0129



L = ความยาวของช่วงสะพาน
แปลนตำแหน่งท่อระบายน้ำ

รายการประกอบแบบ

1. พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่แบบแผ่นพื้น (SLAB TYPE) ตามแบบนี้ได้รับการออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจร 1.3 เท่า HS20–44 ตามมาตรฐาน AASHTO
2. คอนกรีตให้ใช้ชนิด ค 3 ตาม มทช.101
3. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช.109
   3.1 เหล็กขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR–24
   3.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø 12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD–40
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) สำหรับผิวบนพื้นสะพานเท่ากับ 3.5 ซม. และท้องพื้นสะพาน ทางเท้าและราวสะพานเท่ากับ 2.5 ซม.
5. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. ตำแหน่งและระยะการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทาบให้เป็นไปตาม มทช.108
7. กรณีตำแหน่งเหล็กเสริม S101 และ S103 ตรงกับ V–DRIP ซึ่งอาจทำให้ส่วนหุ้มคอนกรีตไม่พอให้วางงานเหล็ก S102 และกรณีมีท่อระบายน้ำให้ตัดเหล็กเบี่ยงหลบท่อได้
   ในแปลนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
9. วัสดุยาแนวรอยต่อ (JOINT SEALER) ให้ใช้ยางยืดหยุ่นแบบเทร้อนตาม มอก.479 ก่อนยาแนวรอยต่อ ต้องทำความสะอาดร่องรอยต่อให้เรียบร้อยปราศจากฝุ่นและวัสดุใดๆ
10. วัสดุอุดรอยต่อ เพื่อการขยายตัว(JOINT FILLER)ใช้กระดาษชานอ้อยชุบน้ำมันดิน โดยจะต้องเป็นแผ่นเดียวตลอดมีความยาวและความลึกตามแบบ หากในรอยต่อเดียวกันต้องใช้วัสดุอุดรอยต่อมากกว่า 1 แผ่น จะต้องให้ปลายที่ต่อกันแน่นสนิทหรือทำให้ต่อกันแน่น โดยวิธีการอื่นใดที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
11. ผู้รับจ้างจะต้องส่งผลทดสอบคุณสมบัติของแผ่นยางรองพื้นสะพานประเภทยางธรรมชาติที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างนี้จากสถาบันที่เชื่อถือได้ ส่งให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้งานตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น มถ.107 หรือมีคุณสมบัติตามตารางในแบบก่อสร้างนี้
12. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารต้นฉบับใบ นำส่งผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตสำหรับวัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างนี้ เช่น JOINT SEALER และ JOINT FILLER เป็นต้น ให้ผู้ควบคุมงานเก็บไว้เป็นหลักฐาน
13. ความกว้างทางเท้าให้เป็นไปตามที่ระบุในแบบแปลน และรูปตัดสะพาน

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทน-4-302/46 ของกรมทางหลวงชนบท

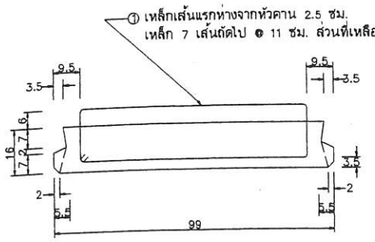
คณะกรรมการจัดทำแบบรับรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สก. 3307 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 21/67
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

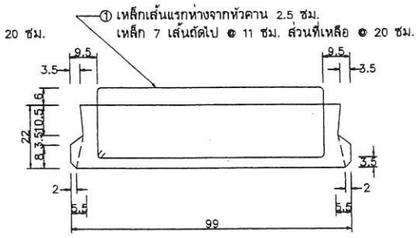
แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พื้นสะพาน คสล.ช่วง 5.00–10.00 ม.
ผิวจราจรกว้าง 8.00 ม. (มีทางเท้า) SKEW 0–30 องศา

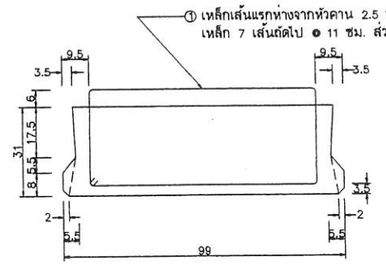
แบบเลขที่ ทถ–4–305 | แผ่นที่ 21



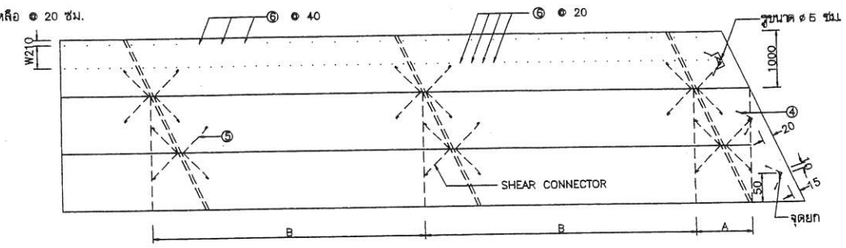
ช่วง 5.00 ม.



ช่วง 7.00 ม.

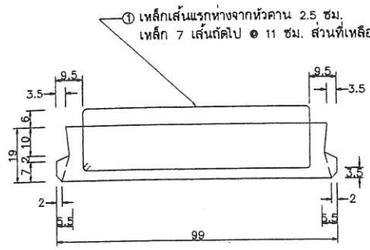


ช่วง 9.00 ม.

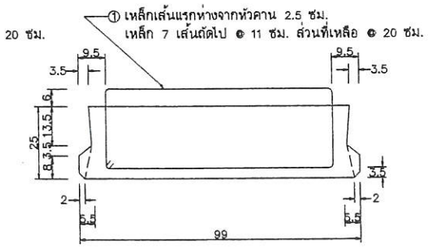


รายละเอียดการจัดวางคาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



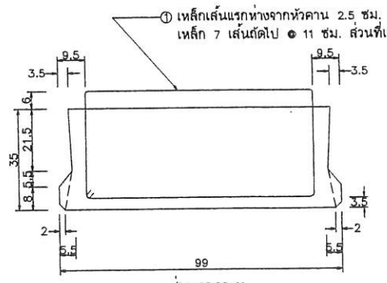
ช่วง 6.00 ม.



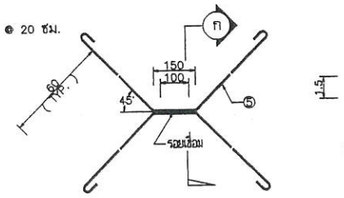
ช่วง 8.00 ม.

รูปตัดของคานคอนกรีตอัดแรง

มาตราส่วนแบบที่ 2

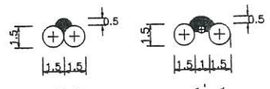


ช่วง 10.00 ม.



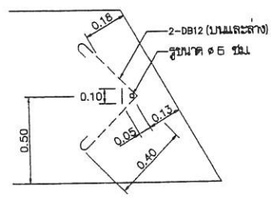
รายละเอียดเหล็กรับแรงเฉือน SHEAR CONNECTOR

มาตราส่วนแบบที่ 1

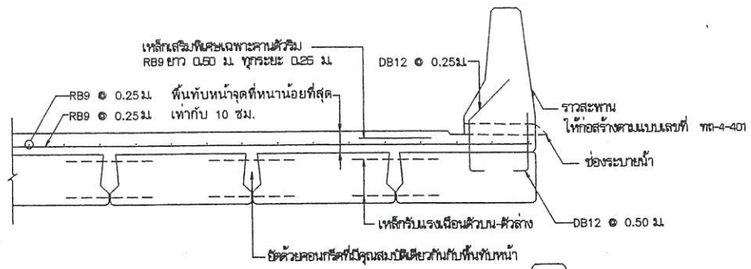


รูปตัด ก-ก

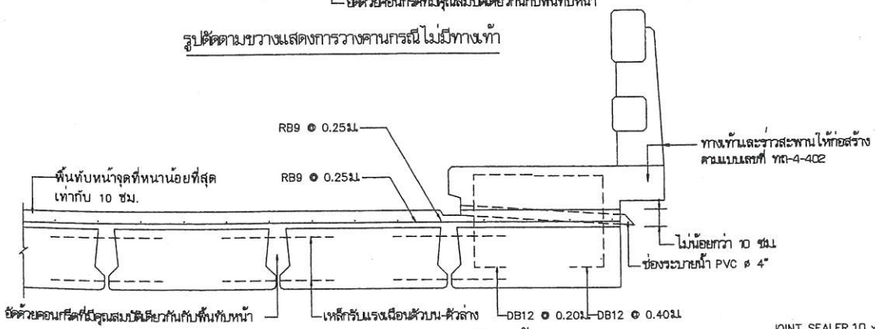
มาตราส่วนแบบที่ 1



แสดงรายละเอียดบริเวณปลายคาน



รูปตัดตามขวางแสดงการวางคานกรณีไม่มีทางเท้า



รูปตัดตามขวางแสดงการวางคานกรณีมีทางเท้า

รายการประกอบแบบ

1. การหล่อคานต้องสั้นกว่าช่วงสะพาน 1 เซนติเมตร
2. ชนิดคอนกรีตที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.101 ดังนี้
   2.1 พื้นทับหน้า ใช้ชนิด ค3
   2.2 คานราวสะพาน ใช้ชนิด ค3
   2.3 คอนกรีตอัดแรง ใช้ชนิด ค4
3. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.103
4. งานคอนกรีตอัดแรงให้เป็นไปตามมาตรฐาน มทช.102
5. ตอม่อที่ใช้กับคานนี้ สามารถใช้ชนิดเดียวกับสะพาน ค.ส.ล. ที่มีช่วงสะพานเท่ากัน
6. แบบนี้ใช้ควบคู่กับแบบที่ ทถ-4-301 ถึง ทถ-4-306
7. มิติที่แสดงเป็นเซนติเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
8. คุณสมบัติของแผ่นยางรองพื้นสะพาน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1
9. ท่อระบายน้ำ ชั้นคุณภาพ 8.5 สีเทา ตาม มอก. 999

หมายเหตุ

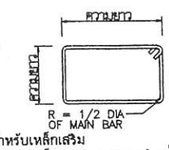
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช-4-303/45 ของกรมทางหลวงชนบท

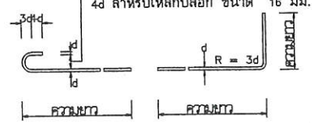
ตารางเหล็กเสริม (ต่อความกว้าง 1.0 เมตร SKEW 0°)

BAR MARK	BAR (มม.)	ช่วง 5.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)	ช่วง 6.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)	ช่วง 7.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)	ช่วง 8.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)	ช่วง 9.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)	ช่วง 10.00 ม. NO.	ยาว(ซม.)	ยาวรวม (ซม.)
①	RB6	32	211	6752	36	217	7812	38	223	8474	40	229	9160	40	241	9640	40	249	9960
②	RB9	20	100	2000	24	100	2400	28	100	2800	32	100	3200	36	100	3600	40	100	4000
③	RB9	4	500	2000	4	600	2400	4	700	2800	4	800	3200	4	900	3600	4	1000	4000
④	DB12	4	100	400	4	100	400	4	100	400	4	100	400	4	100	400	4	100	400
⑤	DB16	12	172.5	2070	16	172.5	2760	16	172.5	2760	20	172.5	3450	24	172.5	4130	24	172.5	4130
⑥	DB12	37	62.5	2312.5	45	65.5	2947.5	53	68.5	3630.5	60	71.5	4290	68	77.5	5270	75	81.5	6112.5

RB = ROUND BARS
DB = DEFORMED BARS

NO. = จำนวน





รายละเอียดการดัดเหล็ก

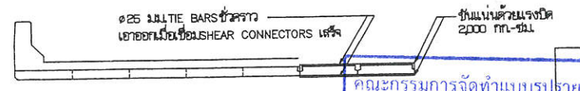
มาตราส่วนแบบที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติแผ่นยางรองพื้นสะพานประเภทยางธรรมชาติ (NATURAL RUBBER)

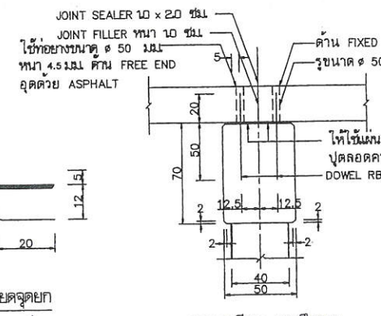
1	มีความแข็งเท่ากับ	60±5	ตาม ASTM – D2240
2	ทนต่อแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ได้ไม่น้อยกว่า	150 กก./ซม.^{2}	ตาม ASTM – D412
3	มีความยืดหยุ่นสูงสุด (ULTIMATE ELONGATION) ไม่น้อยกว่า	400%	ตาม ASTM – D412
4	ทนต่อสภาพความร้อนเป็นเวลา 70 ชั่วโมง ณ อุณหภูมิ 70°C แล้วทำให้ความแข็งเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	+10	ตาม ASTM – D573
	แรงดึงเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−25%	
	ความยืดหยุ่นสูงสุดเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−25%	
5	หลังจากการคลายไว้เป็นเวลา 22 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 70°C ความหนาเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน	100°C 25%	ตาม ASTM – D395 METHOD B

ตาราง SHEAR CONNECTOR

ช่วง (ม.)	จำนวนต่อคาน	A (CM.)	B (CM.)
5	12	70	179.50
6	16	70	153.00
7	16	70	186.36
8	20	70	164.75
9	24	50	159.80
10	24	50	178.00

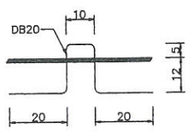


การติดตั้งคาน



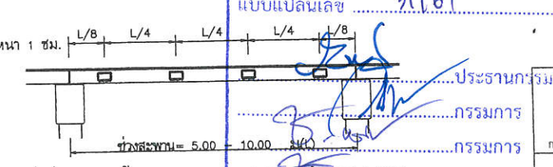
รายละเอียด การยึดคาน

มาตราส่วนแบบที่ 3

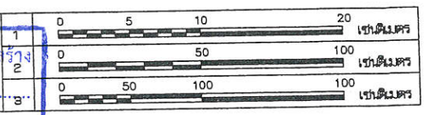


รายละเอียดจุดยก

มาตราส่วนแบบที่ 2



ตำแหน่งช่องระบายน้ำ ดูตามแบบ ทถ-4-301 หรือ ทถ-4-306



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 8307 / 2567
ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลข 91167

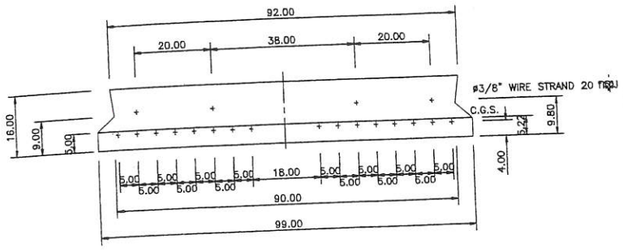
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

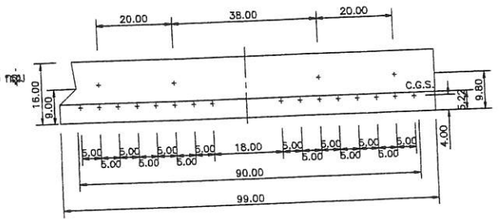
แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คานคอนกรีตอัดแรงชนิด PLANK GIRDER ช่วง 5.00–10.00 ม.
SKEW 0–30 องศา แสดงรายละเอียดการจัดวางและติดตั้งคาน

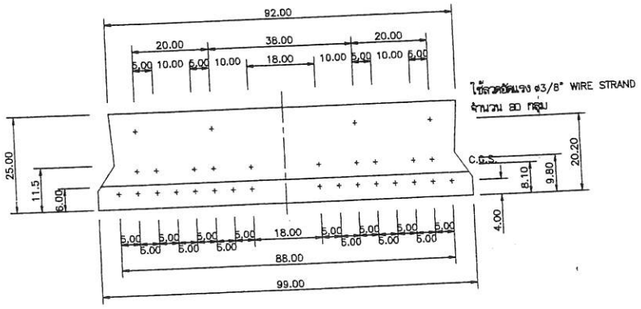
แบบเลขที่ ทถ-4-307 | แผ่นที่ 23



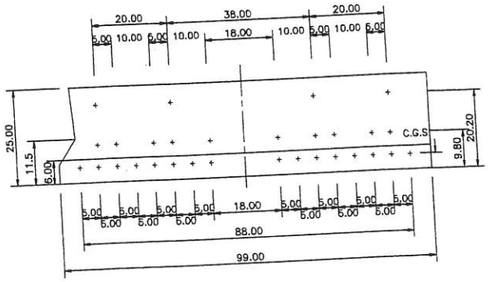
5.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



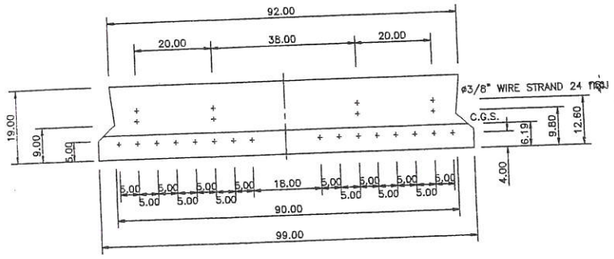
5.00 M. SPAN
(ตับริม)



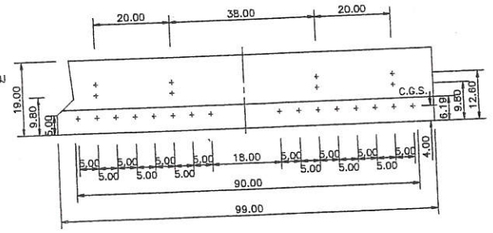
8.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



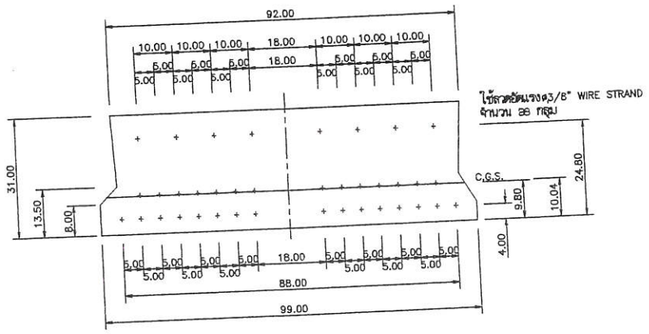
8.00 M. SPAN
(ตับริม)



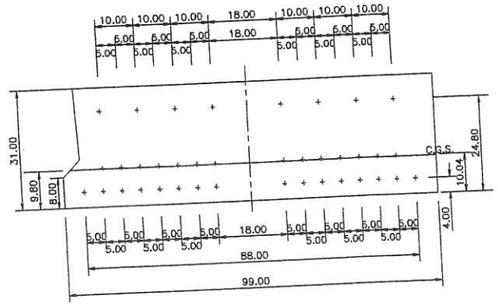
6.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



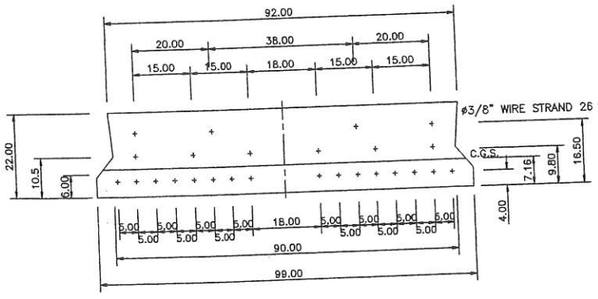
6.00 M. SPAN
(ตับริม)



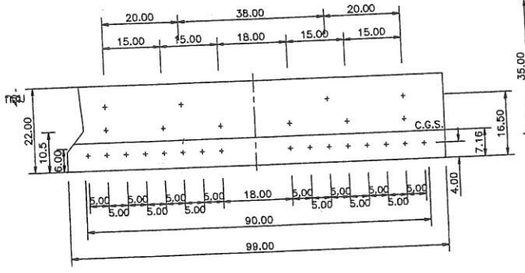
9.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



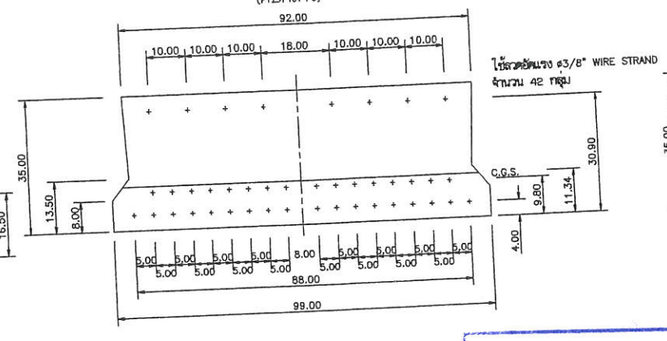
9.00 M. SPAN
(ตับริม)



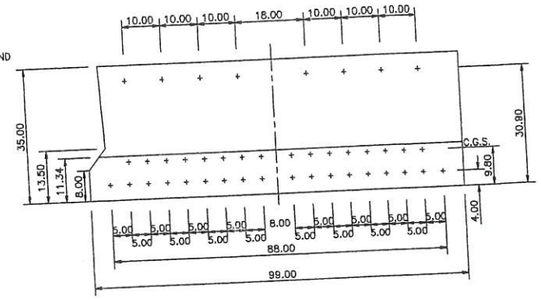
7.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



7.00 M. SPAN
(ตับริม)



10.00 M. SPAN
(ตับกลาง)



10.00 M. SPAN
(ตับริม)

การจัดตำแหน่งลวดอัดแรง

มาตรส่วน 0 10 20 30 40 50 เซนติเมตร

รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเซนติเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวชนิด 7 เส้นขนาด ø 3/8"(9.50 มม.) เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.420 GRADE 1,860 หรือเทียบเท่า และมี ULTIMATE TENSILE LOAD ไม่น้อยกว่า 10,330 กก.
3. แรงดึงที่ใช้เหล็กแรงสูงแต่ละเส้นหลังยึดเท่ากับ 7,273 กก. และยืดตัว 0.815 ซม. ต่อความยาว 1 เมตร
4. งานคอนกรีตอัดแรง ให้เป็นไปตาม มทช.102
5. ผู้รับจ้างสามารถใช้คานคอนกรีตอัดแรงรูปแบบอื่นแทนได้ โดยจะต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจร 1.3 เท่าของ HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO ได้และส่งรายการคำนวณพร้อมแบบรายละเอียด ก่อสร้างที่รับรองโดยสามัญหรือวุฒิวิศวกรโยธาส่งให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการ
6. ให้ผู้รับจ้างส่งรายการวิธี การดึงลวดอัดแรงที่รับรองโดยวิศวกรโยธา พร้อมเอกสารมีรายการปรับเทียบ (CALIBRATE) เครื่องดึงลวดที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน ให้ผู้ควบคุมงานงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างคานคอนกรีตอัดแรง

หมายเหตุ
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช-4-304/45 ของกรมทางหลวงชนบท

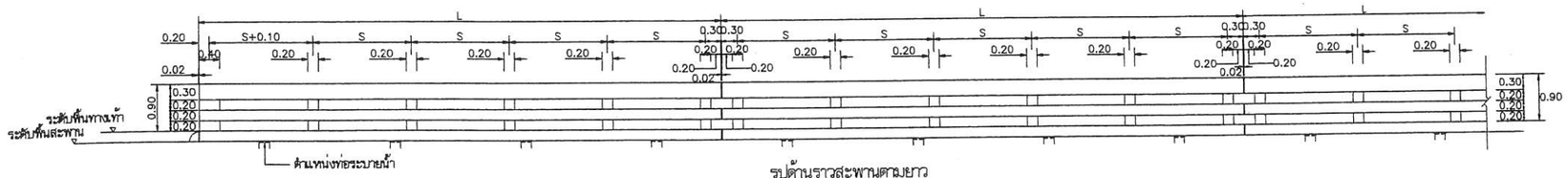
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

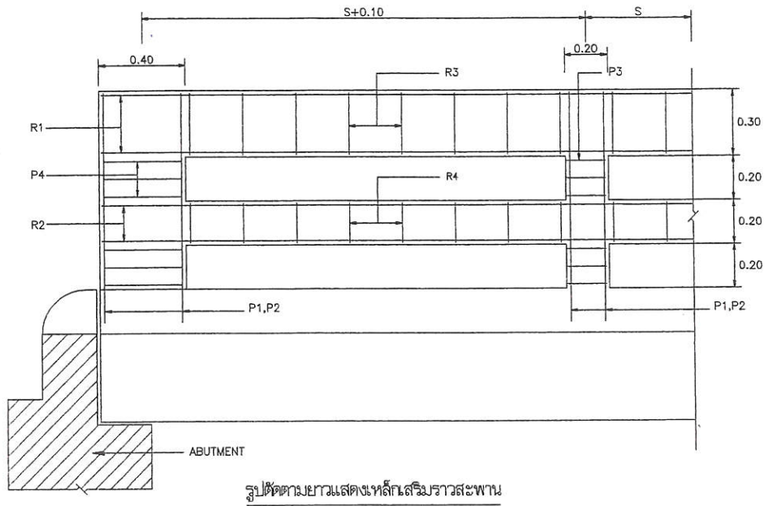
คานคอนกรีตอัดแรง PLANK GIRDER ช่วง 5.00-10.00 ม.
SKEW 0-30 องศา แสดงการจัดตำแหน่งลวดอัดแรง

แบบเลขที่ ทถ-4-308 | แผ่นที่ 24



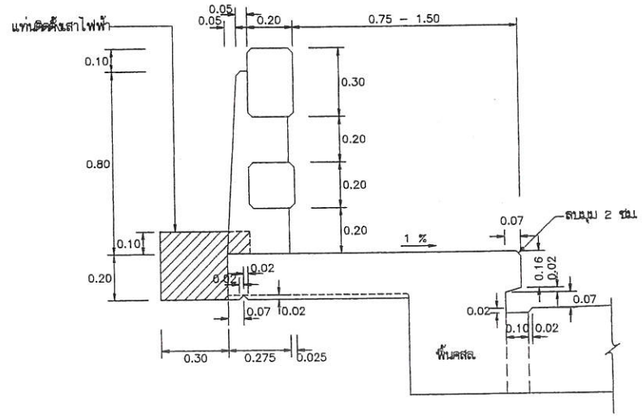
รูปด้านราวสะพานตามยาว

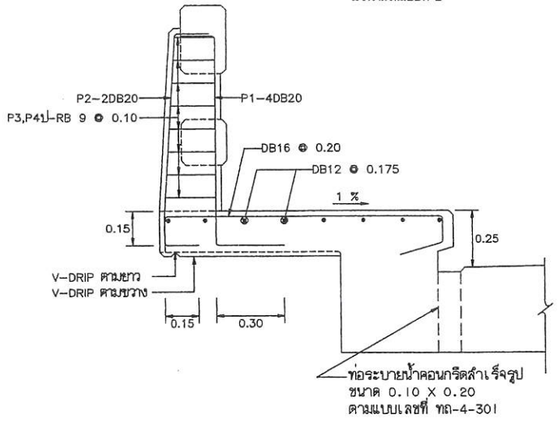
มาตราส่วนแบบที่ 3



รูปตัดตามยาวแสดงเหล็กเสริมราวสะพาน

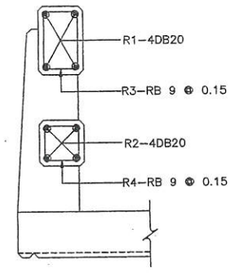
มาตราส่วนแบบที่ 2





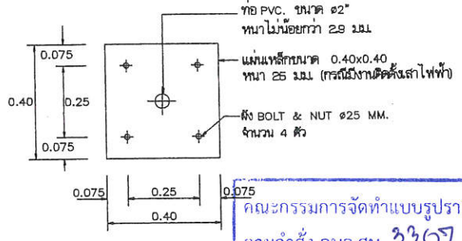
แสดงเหล็กเสริมเสาราวสะพานและทางเดินเท้า

มาตราส่วนแบบที่ 2



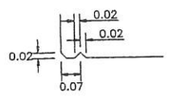
แสดงเหล็กเสริมราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



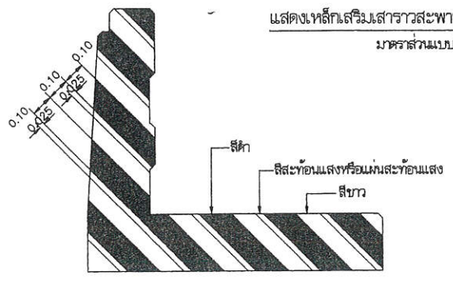
แปลนแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้า

มาตราส่วนแบบที่ 1



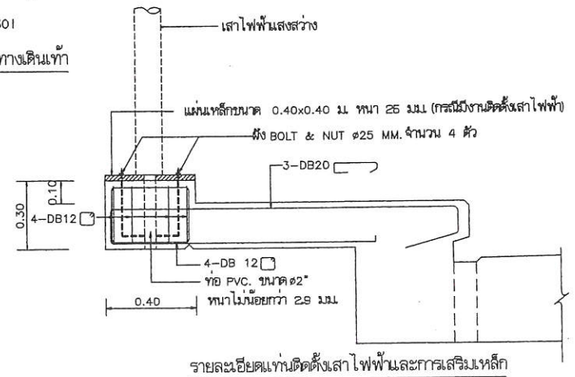
V–DRIP

มาตราส่วนแบบที่ 1



รูปด้านแสดงการทาสีราวสะพานและทางเท้าที่หัวและท้ายสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



รายละเอียดแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้าและการเสริมเหล็ก

มาตราส่วนแบบที่ 2

รายการประกอบแบบ

1. งานคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทช.101
   1.1 ให้ใช้ชนิดของคอนกรีต ค.3
   1.2 ส่วนหุ้มของคอนกรีต จากผิวไม้แบบถึงผิวนอกเหล็กเสริม 2.5 ซม.
   1.3 ให้ลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
2. งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช.103
   2.1 เหล็กขนาด ø6 มม. และ ø9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   2.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40
3. การทาสีขาว-ดำ ที่หัวและท้ายสะพานให้ทาสีรองพื้น 1 ชั้นและทาสีทับหน้าอีก 2 ชั้น รวมเป็น 3 ชั้น ในช่องสีขาวให้ทาสีสะท้อนแสงหรือติดแผ่นสะท้อนแสงกว้าง 2.5 ซม.ชนิดที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.506
4. จะต้องก่อสร้างแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้า เฉพาะกรณีที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรูปตัดสะพานเท่านั้น
5. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. แผ่นเหล็กที่ใช้ติดตั้งเสาไฟฟ้า ต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ก่อนนำมาใช้
7. ท่อ PVC. ใช้ชั้นคุณภาพ 8.5 สีเทา ตาม มอก.999
8. ความกว้างทางเท้าให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดสะพาน

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช.-4-402/45 ของกรมทางหลวงชนบท

ตารางแสดงเหล็กเสริม

รหัส	รูปร่างเหล็กเสริม (ซม.)	ขนาด (มม.)	@ (ซม.)	จำนวน	L (ซม.)
P1	30 / 90 / 15	DB20	–	4*	135
P2	15 / 12 / 80 / 15	DB20	–	2*	122
P3	VARIES 5 / 15	RB9	10	–	–
P4	VARIES 5 / 35	RB9	10	–	–
R1	VARIES	DB20	–	4	–
R2	VARIES	DB20	–	4	–
R3	25 / 5 / 15	RB9	15	–	90
R4	15 / 5 / 15	RB9	15	–	70

L = ความยาวเหล็กเสริม
* = จำนวนเหล็กเสริมต่อ 1 เสา

ช่วงความยาวสะพาน L (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
ช่วงความยาวของเสาราว S (ม.)	1.467	1.80	1.60	1.85	1.68	1.88
จำนวนเสาราวใน 1 ช่วงพื้นสะพาน (ต้น)	4	4	5	5	6	6

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

มาตราส่วนแบบที่		
	1	0 0.20 0.40 0.60 0.80 เมตร
	2	0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 เมตร
	3	0 1 2 3 4 เมตร

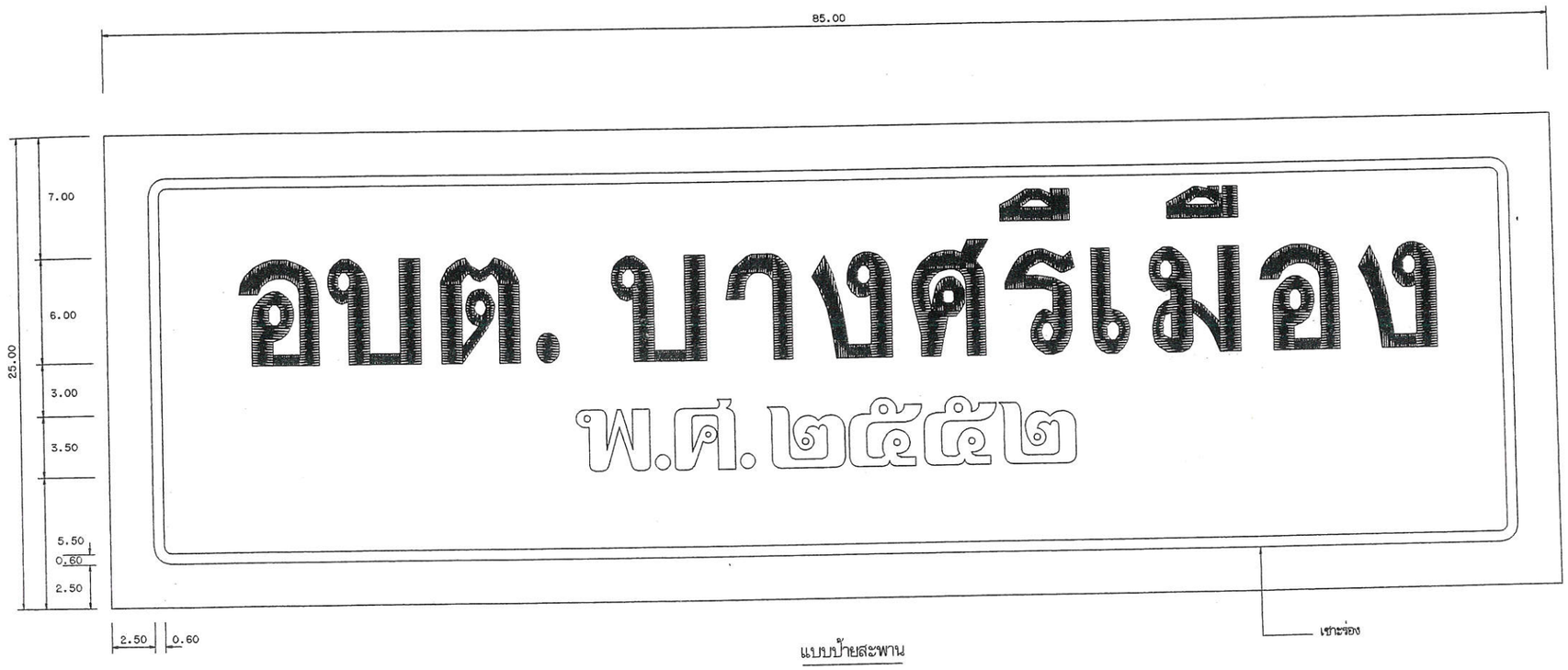
กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานสะพาน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ราวสะพาน (มีทางเท้า)

แบบเลขที่ ทถ-4-402

แผ่นที่ 26



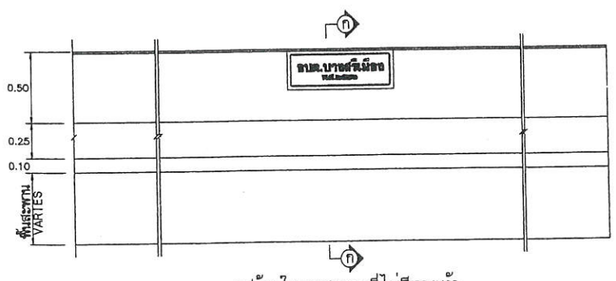
แบบป้ายสะพาน

รายการประกอบแบบ

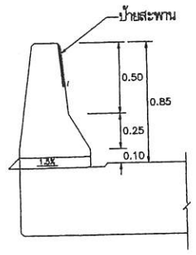
1. ป้าย สะพานให้ใช้แผ่นหินอ่อนสีดำสนิทแกะสลักลายนูน
2. ความหนาของแผ่นป้าย ไม่น้อยกว่า 15 ซม.
3. รูปแบบ และขนาดของตัวอักษรรวมถึงกรอบล้อมรอบให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบนี้
4. ความลึกของร่องตัวอักษรเท่ากับ 0.50 ซม.
5. ร่องตัวอักษร และกรอบล้อมรอบให้ทาสีทองอย่างดี โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน
6. พ.ศ. ในป้ายสะพานให้ใช้ปี ที่ก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ
7. ให้ติดตั้งป้ายสะพานที่ราวสะพานทั้งสองข้าง ณ จุดกึ่งกลางสะพาน
   โดยให้แผ่นป้ายฝังอยู่ในเนื้อคอนกรีต ผิวหน้าแผ่นป้ายอยู่ในระนาบเดียวกันกับผิวหน้าราวสะพาน
8. มิติของแบบป้ายสะพานเป็นเซ็นติเมตร มิติของสัง รูปด้าน และรูปตัดราวสะพานเป็นเมตร

หมายเหตุ

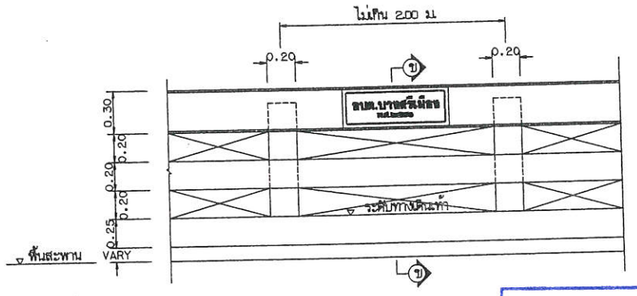
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทน-4-403/45 ของกรมทางหลวงชนบท



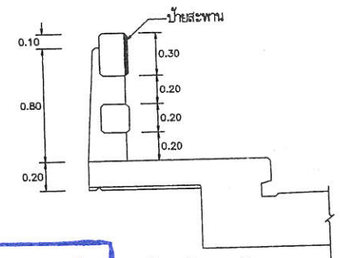
รูปด้านในราวสะพานที่ไม่มีทางเท้า



รูปตัด ก - ก



รูปด้านในราวสะพานแบบมีทางเท้า

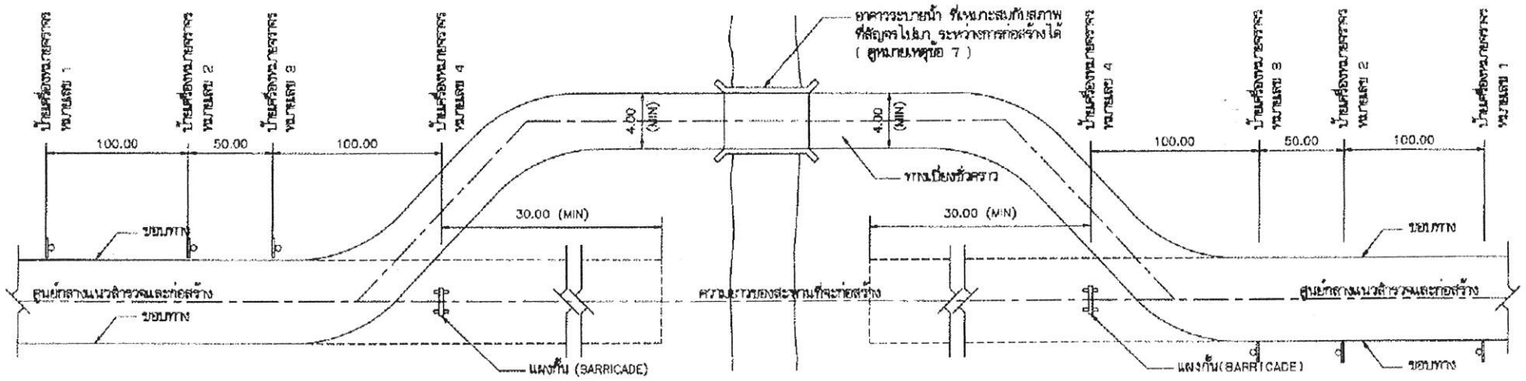


รูปตัด ข - ข

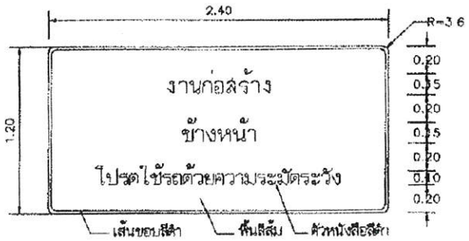
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

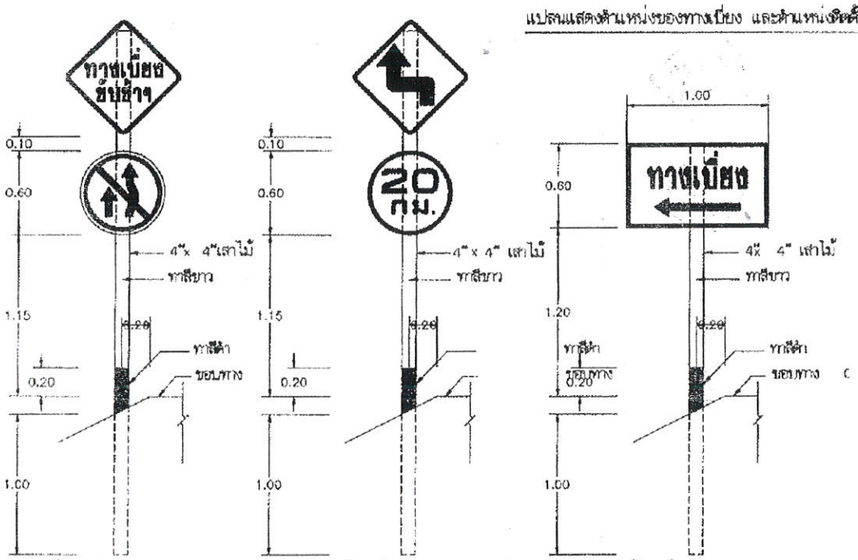
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานสะพาน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	ป้ายสะพานชนิดหินอ่อน
แบบเลขที่ ทถ-4-403	แผ่นที่ 27



แปลนแสดงตำแหน่งของทางเบี่ยง และตำแหน่งติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจร



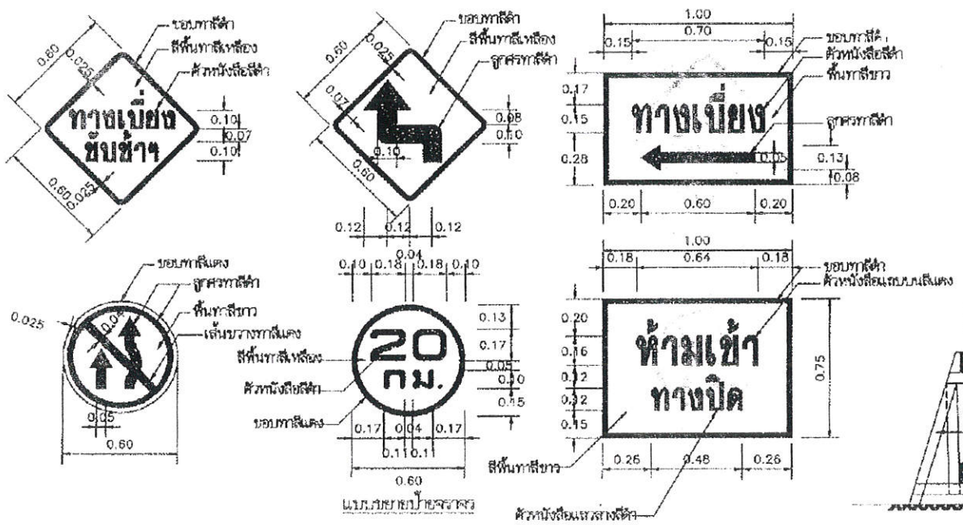
ป้ายเตือนทางก่อสร้าง



ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 1

ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 2

ป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 3



แบบขยายป้ายจราจร

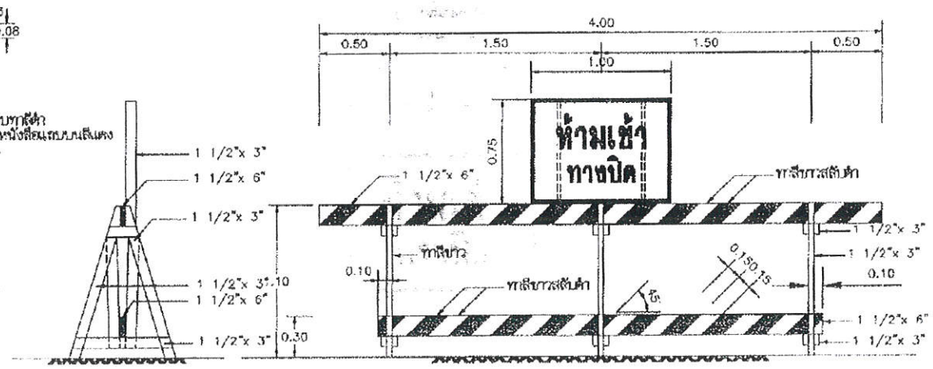
ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....
ปริมาณงานก่อสร้าง.....
.....
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....
วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....
ราคากลางค่าก่อสร้าง.....
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....
ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
.....
.....
.....
ส่งมอบงานจ้างวันที่.....ตรวจรับงานจ้างวันที่.....
โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไวนิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

แผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง



แผงกั้นทำด้วยไม้ และป้ายเครื่องหมายจราจร หมายเลข 4

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

รายการประกอบแบบ

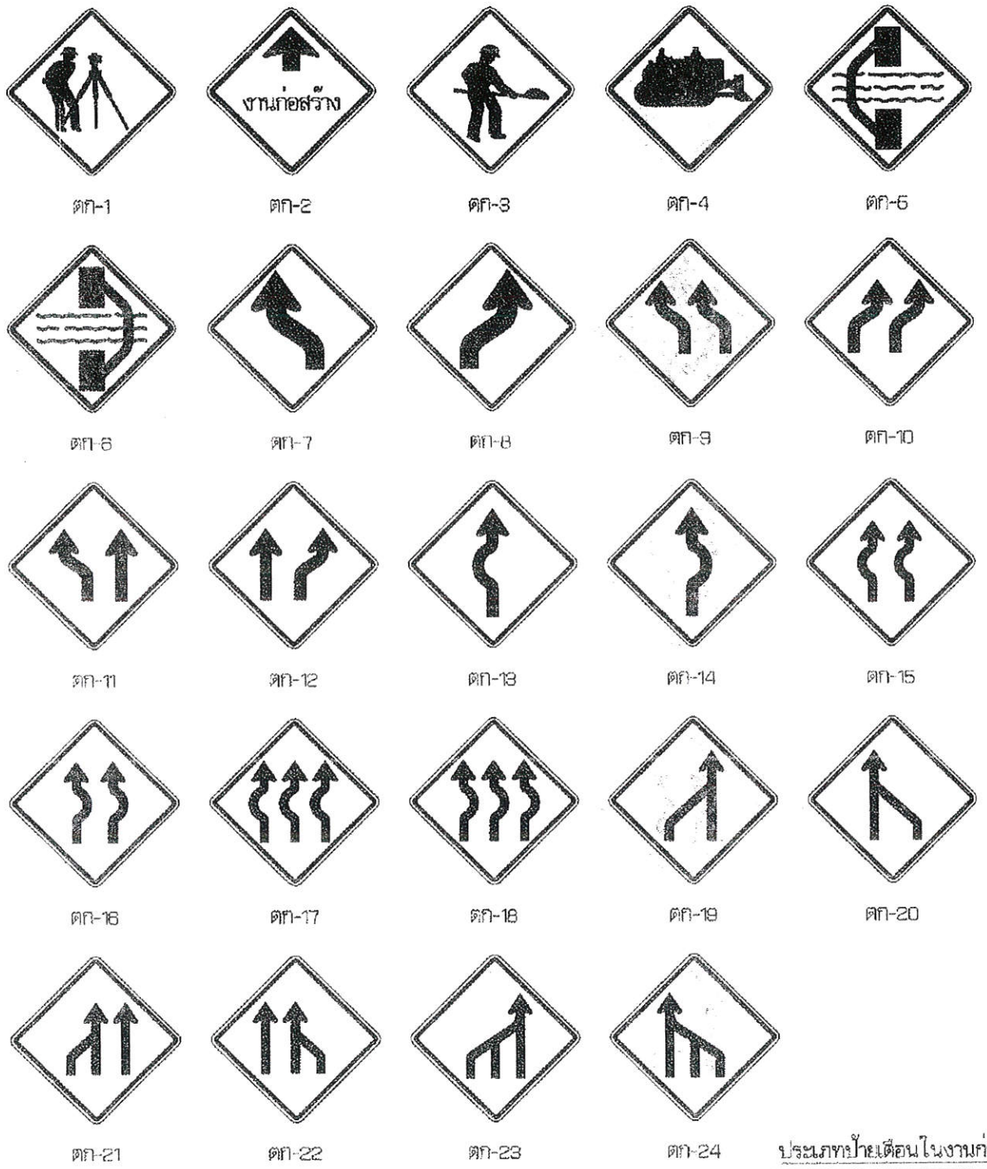
1. ไม้ที่นำมาใช้งานก่อสร้างทางเบี่ยง จะต้องแข็งแกร่งและทนทาน
2. ป้ายเครื่องหมายจราจร ทำด้วยแผ่นโลหะหรือแผ่นไม้
3. จะต้องมีโคม และ/หรือตะเกียงแขวนที่แผงกั้น (BARRICADE) เพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน
4. เพื่อความจำเป็นและเหมาะสมกับสภาพความจริงผู้รับจ้างอาจต้องตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมตามจำนวนและตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้ก็ได้
5. ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และบำรุงรักษาทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา จนกระทั่งสะพานถาวรสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ยวดยานใช้สัญจรได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนทางเบี่ยงและส่วนประกอบต่างๆ ให้หมดสิ้นเมื่องานก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จ และเปิดให้ยวดยานสัญจรไปมาได้
7. ผู้รับจ้างจะต้องลงรายละเอียดของอาคารระบายน้ำชั่วคราว ที่จะใช้ในทางเบี่ยงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบเพื่ออนุมัติ ก่อนติดตั้งหรือก่อสร้างเพื่อใช้งาน
8. มิติที่แสดงในรูปแบบแผ่นนี้เป็นเมตรเว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
9. กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไปให้ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ควรมีขนาดดังนี้
   9.1 งานก่อสร้างขนาดเล็ก ถนน 2 ช่องจราจรและในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20x2.40 ม.
   9.2 งานก่อสร้างขนาดใหญ่ ถนน 4 ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวมและถนนสายสำคัญ หรือในเขตชุมชนเมือง แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 ม.
   9.3 ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างทางไว้ ณ.จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง อย่างน้อย 2 จุด
10. ป้ายเตือนงานก่อสร้างให้ติดตำแหน่งก่อนจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการและตำแหน่งที่เหมาะสมหรือตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

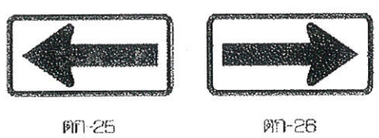
หมายเหตุ

แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-3-301/45 ของกรมทางหลวงชนบท

ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ประเภทป้ายจราจรระหว่างงานก่อสร้าง (ตก.)



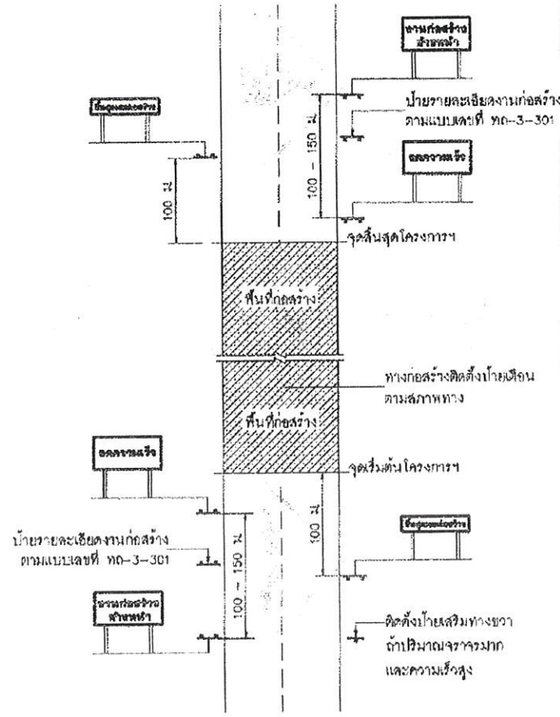


รายละเอียดสีป้ายเตือน

เส้นขอบป้าย	สีดำไม่สะท้อนแสง
เครื่องหมาย	สีดำไม่สะท้อนแสง
พื้นป้าย	สีแดงไม่สะท้อนแสง

ประเภทป้ายเตือนในงานก่อสร้าง (ตก.)

ลำดับที่	ชื่อเครื่องหมาย	รหัส
1	สำรวจทาง	ตก-1
2	งานก่อสร้าง	ตก-2
3	คนทำงาน	ตก-3
4	เครื่องจักรกำลังทำงาน	ตก-4
5	ทางเบี่ยงซ้าย	ตก-5
6	ทางเบี่ยงขวา	ตก-6
7–24	เบี่ยงเบนจราจร	ตก-7 ถึง ตก-24
25–26	เตือนแนวทางต่างๆ	ตก-25 ถึง ตก-26



งานก่อสร้างข้างหน้า

ป้ายเตือนงานก่อสร้าง

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม
ตัวอักษร 20 ซม
(สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค อุปสรรคในการติดตั้งป้ายให้ใช้ป้ายเตือนทางก่อสร้างตามแบบเลขที่ ทก-3-301)

ลดความเร็ว

ป้ายเตือนมีวัสดุบนไหล่ทาง

ขนาดป้าย 90 x 180 ซม
ตัวอักษร 20 ซม

สิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 45 x 180 ซม
ตัวอักษร 15 ซม

สิ้นสุด เขตก่อสร้าง

ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง

ขนาดป้าย 75 x 180 ซม
ตัวอักษร 15 ซม

หมายเหตุ
แผ่นพื้นป้ายสีแสด ตัวอักษรสีดำ เส้นขอบสีดำ กว้าง 3.0 ซม

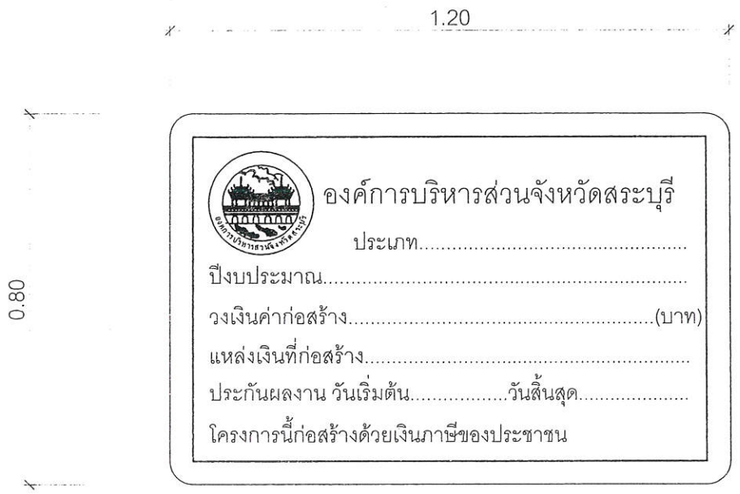
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 31169
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แสดงการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้างทาง

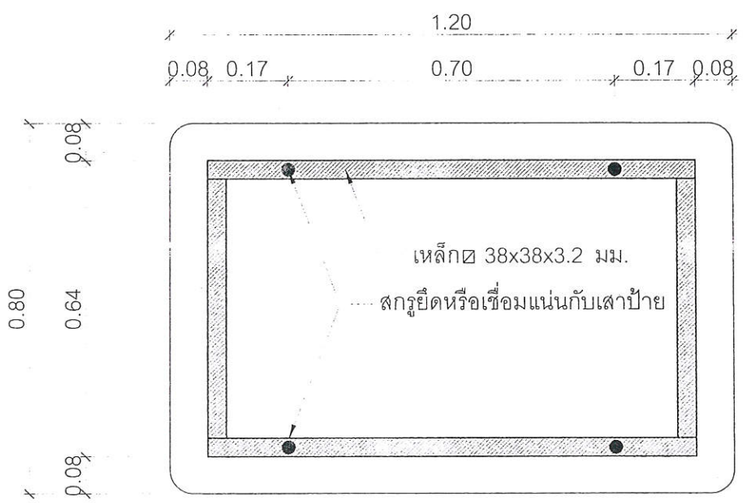
หมายเหตุ
1. ระยะห่างระหว่างป้ายกำหนดตามความเร็ว ดังนี้
   1.1 ความเร็วต่ำกว่า 70 กม./ชม ใช้ระยะห่าง 100 เมตร
   1.2 ความเร็วตั้งแต่ 70 กม./ชม ขึ้นไปใช้ระยะห่าง 150 เมตร
2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตั้งแต่ 300 เมตร ขึ้นไปให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวแผงตั้ง ทุกระยะ 100 เมตร
3. แผงกั้นที่ตั้งบริเวณทางเบี่ยง ให้ติดตั้งระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร โดยเริ่มติดตั้งที่ขอบทางเข้ามาทุกระยะ 50 – 60 เซนติเมตร
4. สภาพทางดังต่อไปนี้ให้ติดตั้งหลักนำทาง
   4.1 บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งตั้ง
   4.2 บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
   4.3 บริเวณที่ต้องการนำทางเพื่อมิให้ยานพาหนะพลัดหลุดไปจากตัวทาง หรือบริเวณทางแยกที่สับสน
   4.4 บริเวณอื่นๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขนอุปกรณ์งานทาง
5. แบบป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-3-302/45 ของกรมทางหลวงชนบท

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

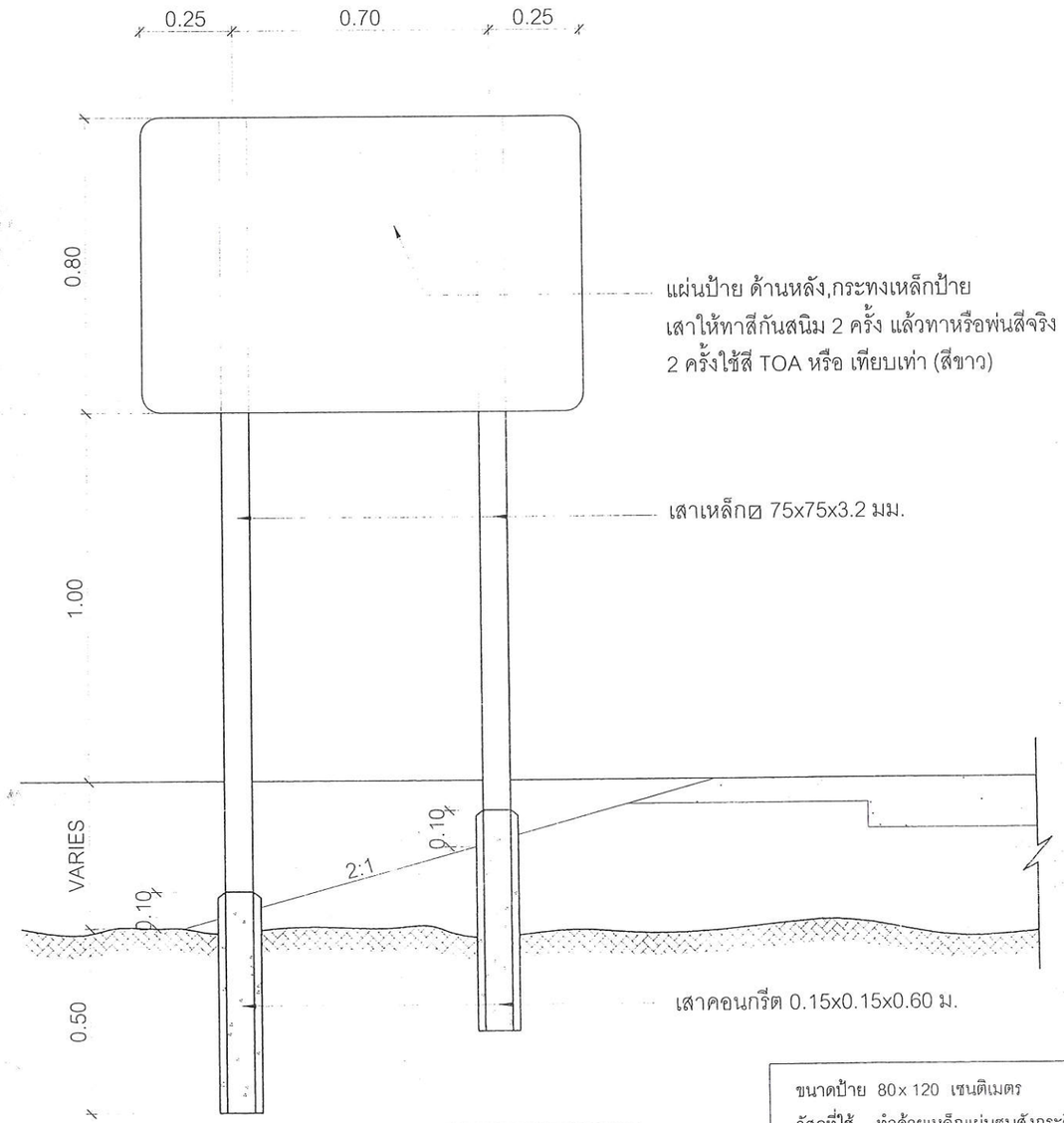
ป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง



ด้านหน้า



ด้านหลัง



แสดงการปักเสาป้าย

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2567
แบบแปลนเลข 91/67

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

ขนาดป้าย	80x 120 เซนติเมตร
วัสดุที่ใช้	ทำด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ตาม มอก. 389 เสาเหล็กØ75x75x3.2 มิลลิเมตร
การติดตั้ง	ติดตั้ง จุดเริ่มต้นถนนของโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
หมายเหตุ	1.พื้นป้ายสติกเกอร์สีแดงสะท้อนแสงกันความร้อน 2. เส้นทึบรอบป้ายสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน 3. ตัวหนังสือและตราองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีเป็นสติกเกอร์สีขาวสะท้อนแสงกันความร้อน

ตัวอย่างแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
โทร 036-211852

ประเภทของงานสิ่งก่อสร้าง.....

ปริมาณงานก่อสร้าง.....

.....

ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง.....

ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลากี่วัน.....

วงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้หรือที่ได้รับ.....

ราคากลางค่าก่อสร้าง.....

วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง.....

ชื่อกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

.....

.....

.....

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

โครงการนี้ก่อสร้างด้วยเงินภาษีของประชาชน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
ตามคำสั่ง อบจ.สบ. 3307 / 2567
ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2567
แบบแปลนเลข 31/67

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

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นไวนิลคลุมแผ่นเหล็กหรือไม้อัดขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.20เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร