



แบบก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (แบบไม่มีทางเท้า)

ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ยาว 18.00 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านอิฐ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



กรมทางหลวงชนบท

แบบมาตรฐานงานสะพานสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานสะพานสำหรับอปท.

พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556

จำนวน : 1,500 เล่ม

ISBN : 978-974-9848-76-0

ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท

จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

แผนที่สังเขปโครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

หมู่ที่ ๘ ต.บ้านอิฐ อ.เมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



 จุดดำเนินการก่อสร้าง

ผู้สำรวจ



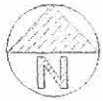
(นายศราวุธ บณเด็ชรรัตน์)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ผู้เขียนแบบ


(นายวิศิษฏ์ ปากะศิริ)

ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ



แสดงผังบริเวณสถานที่ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก สองช่องจราจร

ขนาดผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ยาว 18.00 เมตร ไม่มีทางเท้า

หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านอิฐ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง



ศูนย์เด็กเล็ก อบต.บ้านอิฐ



ศาลาประชาคม

⊕ BM.0
□ เสาไฟฟ้า



⊕ BM.0 เสาไฟฟ้า

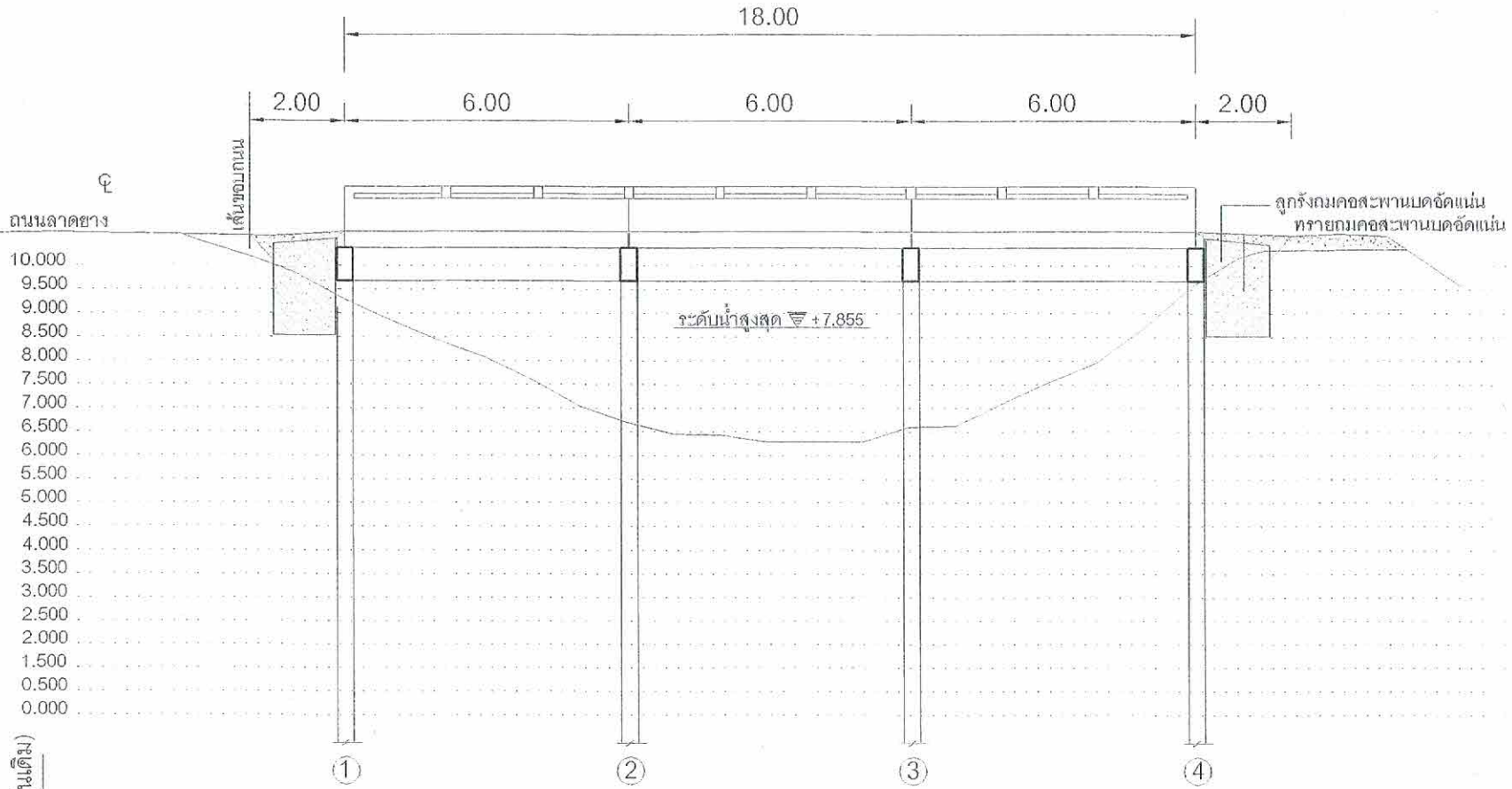
ผู้สำรวจโครงการ

(นายกรวิช มงคลเกียรติ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ผู้เขียน

(นายวิมล ปาละดี)
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

โครงการก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. หมู่ที่ 8 ต.บ้านอิฐ อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

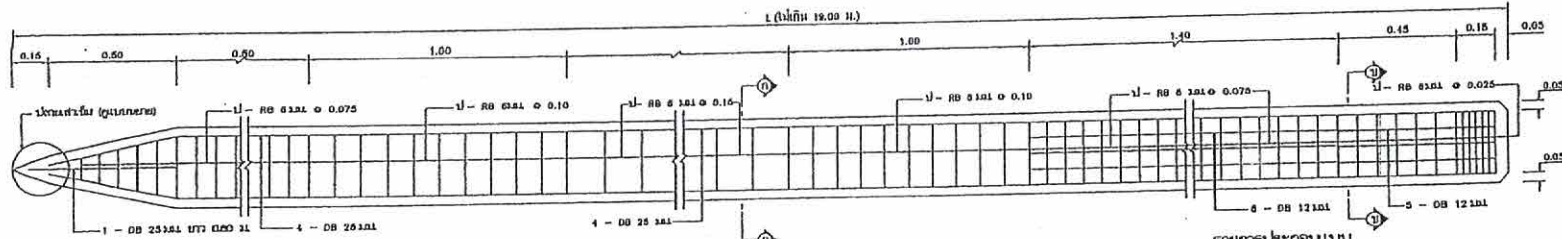


ระดับสำรวจ (ดินเดิม)

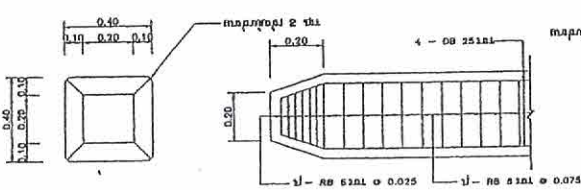
รูปตัดสะพาน
SCALE 1:150

ผู้สำรวจโครงการ
(นายคณาช มงคลเกียรติ์)
นายชำนาญ ภูมิพิทักษ์

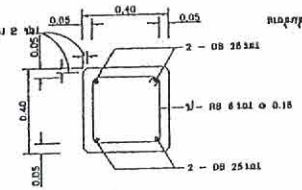
ผู้เขียน
(นายวิรัช ปาละจิ)
ผู้ควบคุมร่างเขียนแบบ



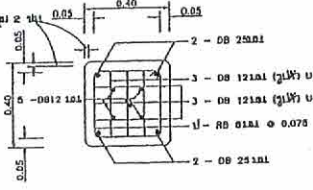
แสดงการเสริมเหล็กสำหรับ
ขนาดส่วนแบบที่ 1



แสดงแบบขยายเหล็กปลายเสาแบบที่ 6
ขนาดส่วนแบบที่ 1

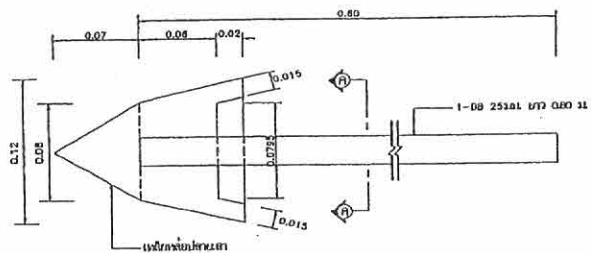


แสดงรูปตัด (7) - (7)
ขนาดส่วนแบบที่ 1

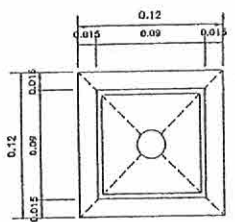


แสดงรูปตัด (8) - (8)
ขนาดส่วนแบบที่ 1

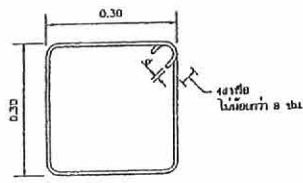
หมายเหตุ กรณีที่เสียดังกล่าว แปรทาบไป ให้ใช้เหล็กเสริมขนาดกลาง 25 มม. 6 เส้นตาม ทศ-4-103 (สำหรับ คสค. ถ้าใช้คอนกรีตชนิด 1)



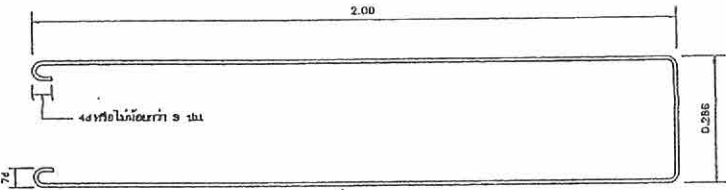
แสดงแบบขยายเหล็กปลายเสาแบบที่ 9
ขนาดส่วนแบบที่ 1



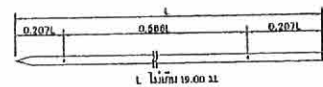
แสดงรูปตัด (10) - (10)
ขนาดส่วนแบบที่ 1



แสดงการติดตั้งเหล็กกล่อง
ขนาดส่วนแบบที่ 2



แสดงการติดตั้งเหล็กเสริมทั้งเสา (8-DB12)
ขนาดส่วนแบบที่ 2



แสดงจุดจุก 1 จุด และ 2 จุด

ขนาดส่วนแบบที่ 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

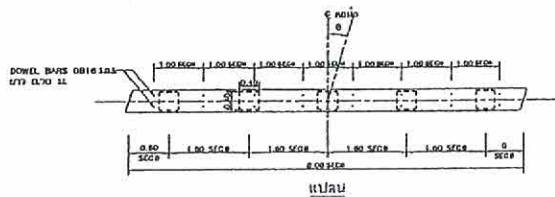
1. มีค้ำวาง ยึดกับพื้นเบรคตามระยะวางไว้เป็นช่วงอื่น
2. ค่าลึกลับระดับของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากแท่งคอนกรีต ตัวอย่างปูทุบทุบขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน สำหรับชิ้นแบบ คสค. ต้องไม่น้อยกว่า 80 กก./ตร.ซม. ชนิด คสค. มทพ.101
3. งานคอนกรีตให้ใช้ตาม มทพ.101
 - a1. ให้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 หรือประเภทที่ 2 ตาม มทพ.15
 - a2. ในกรณีที่บริเวณของตัวรับน้ำหนัก หรือบริเวณอื่น ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 หรือประเภทที่ 2
 - a3. ส่วนปูนซีเมนต์จากประเทศ (SLUMP) ไม่เกิน 7 เซนติเมตร
4. งานเหล็กเสริมให้ใช้ตาม มทพ. 103 โดยเว้นระยะเหล็กดังนี้
 - a1. เหล็กเสริมขนาด 8 มม. และ 9 มม. ให้เว้นเหล็กเสริมตาม สร 24
 - a2. เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป ให้เว้นเหล็กเสริมตาม สร 40
 - a3. เชนลวด (DOWELS) ขนาด 8 มม. ให้ใช้เหล็กเสริมตาม สร 40
 - a4. การวางเหล็กเสริมต้องให้มีความถี่ตามข้อกำหนด และความยาวของเหล็กเสริมต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม
5. ระยะผูกคอกเหล็ก ต้องผูกเหล็กคอกด้วย 3 ชั้น
6. ให้ตั้งคอกคานหรือคอกเสาตามที่ 2 และคอกคาน หรือคอกเสาให้เป็นช่วงอื่น
7. ชนิดของปลาน้ำแข็งให้ใช้กับสภาพดินที่ฐาน ดังนี้
 - a1. กรณีที่ติดตั้งตามรอยคอกคานหรือคอกเสา 8 ชั้นตาม ให้ใช้รั้วเหล็กชนิด ก
 - a2. กรณีที่ติดตั้งตามรอยคอกคานหรือคอกเสา 6 ชั้นตาม ให้ใช้รั้วเหล็กชนิด ข
 - a3. สำหรับปลาน้ำแข็งที่ปลาน้ำแข็งที่มีขนาดยาวไม่เกิน 19.00 ม. กรณี เสาซึ่งมีความยาวกว่า 19.00 ม.(L) ให้ไม่น้อยกว่า 23.00 ม. ให้ใช้ตาม ตามแบบเลขที่ ทศ-4-103
8. ในกรณีที่รับน้ำหนักเสาเข็มคอนกรีตค้ำแรง จุดยึดเป็นไปตามข้อที่กล่าวมา ดังนี้
 - a1. ผู้รับน้ำหนักต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีต โดยส่งแบบมาตรฐาน STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES ของ ASHTO ก่อตั้งขึ้นที่กรมขนส่งทางบก โดยต้องยึดตามแบบ STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES ของ ASHTO
 - a2. ค่าลึกลับระดับของคอนกรีต (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ซึ่งทดสอบจากแท่งคอนกรีต ตัวอย่างปูทุบทุบขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 80 กก./ตร.ซม. ชนิด คสค. มทพ.101
 - a3. จุดยึดรับน้ำหนัก คสค. ส่วน และเหล็กเสริมที่เสาเข็มสำหรับเสาเข็มคอนกรีตค้ำ ต้องไม่น้อยกว่า 100 กก./ตร.ซม. จุดยึดรับน้ำหนักขนาด 4-DB 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และต้องไม่น้อยกว่า 500 มม. สำหรับปลาน้ำแข็งต้องเป็นไปตามที่กำหนดในแบบ เช่นเช่น
 - a4. การติดตั้งเสาเข็มคอนกรีตค้ำ เมื่อคอนกรีตมีกำลังรับแรงอัดไม่น้อยกว่า 29.4 กก./ตร.ซม.
 - a5. ควบคุมการติดตั้งเสาเข็มคอนกรีตค้ำให้ตรงตามแบบ มทพ.102
 - a6. งานคอนกรีตค้ำต้องไม่น้อยกว่า 100 กก./ตร.ซม. มทพ.102
 - a7. ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้เสาเข็ม 2 ชั้นต่อกัน ผู้รับน้ำหนักต้องเสนอแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีตค้ำ หรือแบบรายละเอียดเสาเข็ม หรือวิธีวิธีการโยธาหรือแบบเสาเข็ม ผู้รับน้ำหนักพิจารณาให้ดี

หมายเหตุ

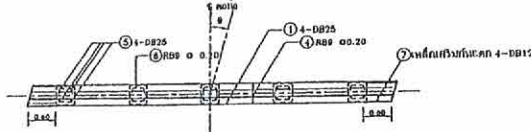
แบบก่อสร้างนี้ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทศ-4-102/46 ของกรมการช่างโยธา



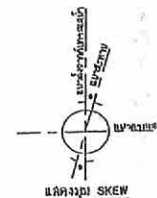
หาเขียน คสค.ขนาด 0.40x0.40 ม.
ถ้ารับของก่อสร้าง



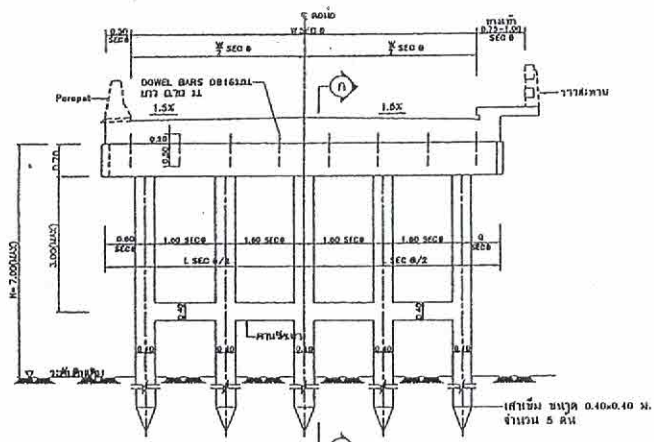
แปลน



แปลนแสดงทางเสริมเหล็ก



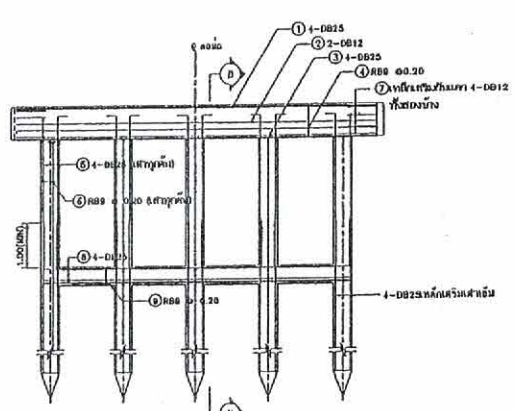
แปลนมุม SKEW



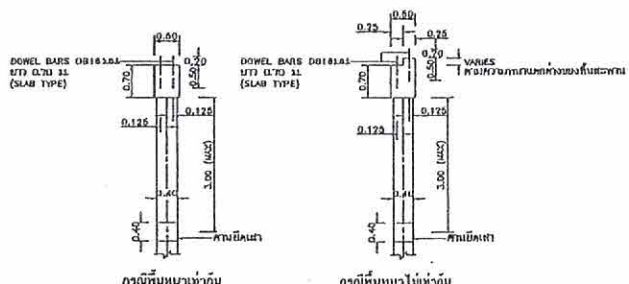
ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า

รูปตัดหน้า

ครึ่งส่วนมีทางเท้า



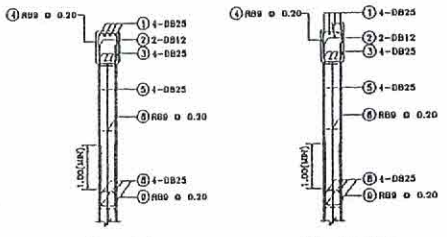
รูปตัดหน้าแสดงทางเสริมเหล็ก



กรณีที่มีทางเท้า

กรณีที่มีทางไม่มีทางเท้า

รูปตัด (A) - (B) แสดงสัดส่วน



กรณีที่มีทางเท้า

กรณีที่มีทางไม่มีทางเท้า

รูปตัด (C) - (D) แสดงทางเสริมเหล็ก

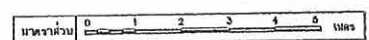
ตารางแสดงค่า SEC

SEC	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'
SEC	1.0038	1.0161	1.0323	1.0412	1.0534	1.1034	1.1447

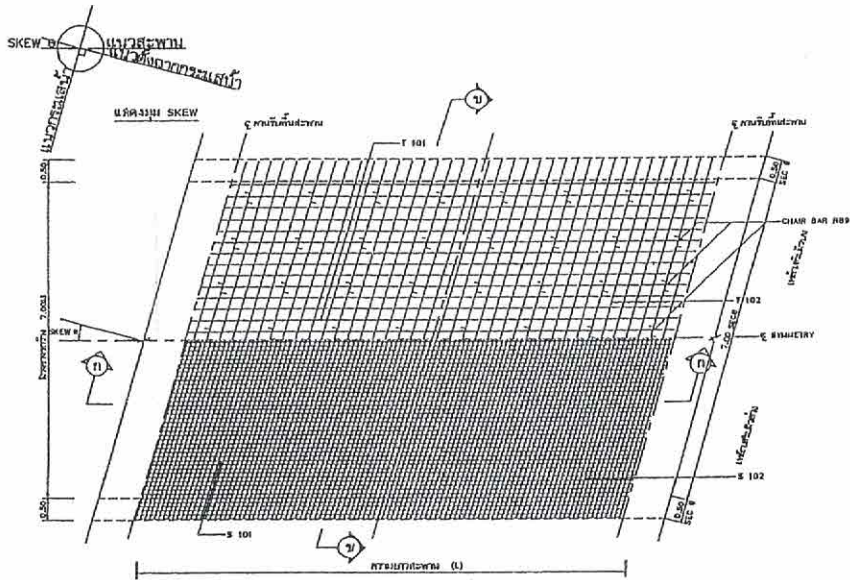
รายการประกอบแบบ

- งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทข.101
 - คอนกรีตใช้ใช้ชนิด ค.3
 - ส่วนที่คอนกรีต 5 ชั้นสำหรับเสาเข็ม เสาตอม่อ ความผิดพลาดของชนิดคอนกรีต และ 2.5 ชั้น สำหรับทางรับที่สะพาน
 - ในกรณีก่อสร้างในน้ำทั้งหมดหรือบางส่วน คอนกรีตใช้ชนิดเสาตอม่อ เสาเข็ม และรับกับคาน คอนกรีตปูละเบียดแบบหล่อใช้ตาม มทข. 240 หรือเทียบเท่า
 - ใช้ลวดเหล็กทุกชนิดที่ระบุใน 2 ชั้น
- งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทข.103
 - เหล็กเสริมขนาด ๘ มม. และ ๘.๕ มม. ให้ใช้เหล็กคอกม SR-24
 - เหล็กเสริมขนาดตั้งแต่ ๘.๕ มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กคอกม SD-40
 - ค่าแรงดึงและการดัดทานเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- เสาเข็มจะต้องออกแบบให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 3.50 ม. และต้องทนจากการกัดเซาะของกระแสน้ำ โดยให้อยู่ในจุดที่ขจัดความรุนแรง และต้องรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ตัว หรือป็นน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 50 ตัน/ตัว
- ต้องก่อสร้างความผิดพลาดทุกกรณีไม่เกิน 3.00 ม. ระหว่างลำตอม่อระดับที่สะพาน กับดินเดิม และที่จุดต่อระหว่างเสาเข็มกับเสาตอม่อ
- ความสูงตอม่อที่รับของสะพานต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 ม.
- ความกว้างทางเท้าให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดสะพาน
- มีค้ำจ้ำงเป็นนพจร นอกจากจ้ำงเป็นนพจรแล้ว
- จ้ำงมุม SKEW ของสะพาน
- การปักค้ำจ้ำงต้องรับระดับสะพานให้เหมือนกันทั้งสองข้างของนพจรค้ำจ้ำง

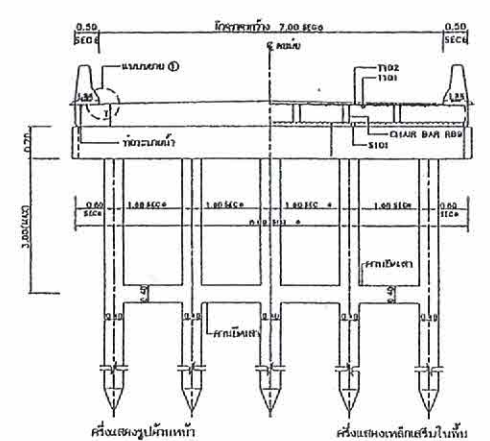
หมายเหตุ: แบบก่อสร้างฉบับปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทส.4-202/45 ของกรมทางหลวงชนบท



ครอบคลุมกลางนิคมอุตสาหกรรมเชิงสะพานระหว่าง 5.00-10.00 ม.
 กว้างจากราง 7.00 ม. SKEW 0-30 องศา
 แบบเลขที่ ทส-4-206 แผ่นที่ 10

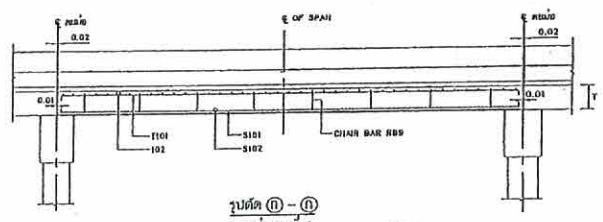


เปลี่ยนแสดงการเสริมเหล็กที่สะพาน
มาตราส่วนที่ 4

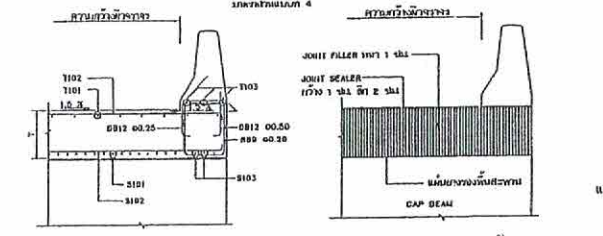


รูปตัดตามขวาง (T) - (T)
มาตราส่วนที่ 4

มาตราส่วนที่ 1	0	0.10	0.20	0.30	0.40	เมตร
2	0	0.20	0.40	0.60	0.80	เมตร
3	0	0.50	1.00	2.00		เมตร
4	0	1	2	3	4	เมตร

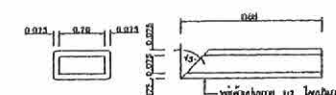


รูปตัด (T) - (T)
มาตราส่วนที่ 4

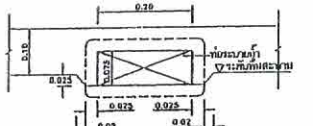


รูปตัด (T) - (T) แสดงรอยต่อที่สะพาน
มาตราส่วนที่ 3

รูปตัด (T) - (T) แสดงรอยต่อที่สะพาน
มาตราส่วนที่ 3



แบบที่ขยายที่ข้อต่อล่าง
มาตราส่วนที่ 2



แสดงโครงข่ายที่ข้อต่อที่หน้า
มาตราส่วนที่ 1

L (ม.)	5.00		6.00		7.00		8.00		9.00		10.00	
	จำนวน	Ø	จำนวน	Ø	จำนวน	Ø	จำนวน	Ø	จำนวน	Ø	จำนวน	Ø
S 101	Ø8 25	39	Ø8 25	47	Ø8 25	50	Ø8 25	61	Ø8 25	81	Ø8 25	70
S 102	Ø8 12	30	Ø8 12	40	Ø8 12	47	Ø8 12	54	Ø8 12	65	Ø8 12	77
S 103	Ø8 25	4	Ø8 25	4	Ø8 25	4	Ø8 25	5	Ø8 25	8	Ø8 25	7
T 101	Ø8 9	32	Ø8 8	31	Ø8 9	32	Ø8 8	32	Ø8 9	32	Ø8 9	32
T 102	Ø8 9	20	Ø8 9	21	Ø8 9	22	Ø8 9	22	Ø8 9	23	Ø8 9	23
T 103	Ø8 12	3	Ø8 12	3	Ø8 12	3	Ø8 12	3	Ø8 12	3	Ø8 12	3
T 104	Ø8 9	0.35	Ø8 9	0.35	Ø8 9	0.40	Ø8 9	0.45	Ø8 9	0.50	Ø8 9	0.50
L/8		0.825		0.75		0.75		1.00		1.125		1.25
L/4		1.200		1.50		1.750		2.00		2.250		2.50

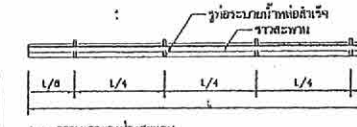
L = ความยาวของช่วงสะพาน * คิวคานค้ำยันทั้งข้าง
T = ความยาวของเส้นสะพาน

(CAMBER OF DEAD LOAD) การมระดับที่สะพานเพื่อการอ้างอิง

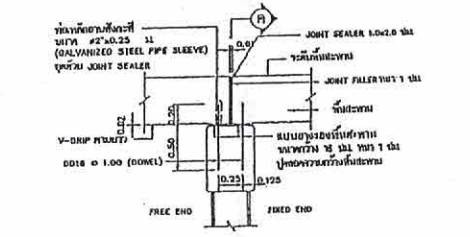
รายการแสดงจุดเสริมที่เสริมของที่สะพานประเภทยางธรรมชาติ (NATURAL RUBBER)	Ø8.5	Ø10	Ø12	Ø15	Ø20	Ø25
1 มีครอมแข็งเกิน	Ø8.5 <td>Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td></td>	Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td>	Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td>	Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td>	Ø20 <td>Ø25</td>	Ø25
2 ทนตึงแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ไม่น้อยกว่า 230 กก./ซม. ²	Ø8.5 <td>Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td></td>	Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td>	Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td>	Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td>	Ø20 <td>Ø25</td>	Ø25
3 รักรายยัดแน่นสูง (MINIMUM ELONGATION) ไม่น้อยกว่า 400%	Ø8.5 <td>Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td></td>	Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td>	Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td>	Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td>	Ø20 <td>Ø25</td>	Ø25
4 ทนต่อสภาพอากาศร้อนชื้นอากาศ ร้อน ชื้นไม่ นาน 700 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 70°C แล้วไม่ทำให้ความแข็งแรงลดลงกว่า 10% และไม่แตกหัก	Ø8.5 <td>Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td></td>	Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td>	Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td>	Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td>	Ø20 <td>Ø25</td>	Ø25
5 ทนต่อสภาพอากาศร้อนชื้นอากาศ ร้อน ชื้นไม่ นาน 70°C แล้วไม่ทำให้ความแข็งแรงลดลงกว่า 10% และไม่แตกหัก	Ø8.5 <td>Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td></td>	Ø10 <td>Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td></td>	Ø12 <td>Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td></td>	Ø15 <td>Ø20 <td>Ø25</td> </td>	Ø20 <td>Ø25</td>	Ø25

ตารางแสดงขนาด SEC B	Ø	Ø'	Ø''	Ø'''	Ø''''	Ø'''''	Ø''''''
SEC B	1.000	1.061	1.016	1.035	1.061	1.103	1.125

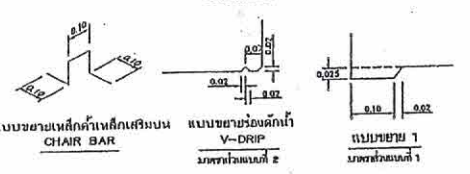
ช่วง (ม.)	CAMBER OF DEAD LOAD (ม.)
5.00	0.0010
6.00	0.0033
7.00	0.0045
8.00	0.0057
9.00	0.0072
10.00	0.0110



รูปตัดขยายที่ข้อต่อล่าง
มาตราส่วนที่ 2



แสดงรอยต่อที่สะพาน
มาตราส่วนที่ 3



แบบขยายเหล็กค้ำยันบน CHAIR BAR
มาตราส่วนที่ 2

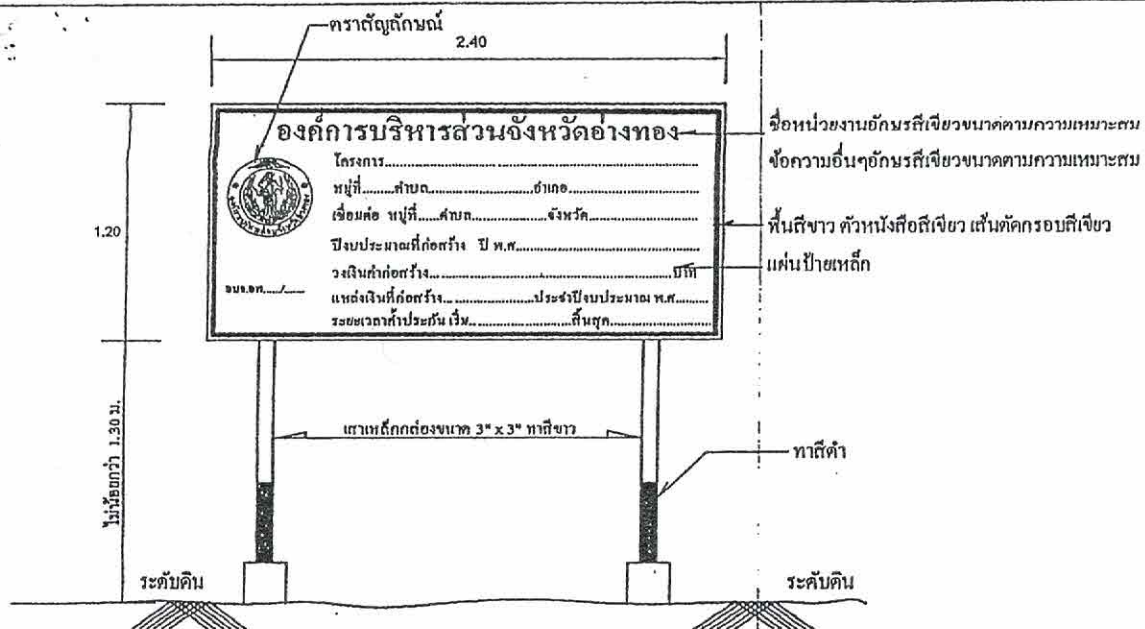
แบบขยายรอยต่อที่ V-DRIP มาตราส่วนที่ 2

แบบขยายที่ V-DRIP มาตราส่วนที่ 1

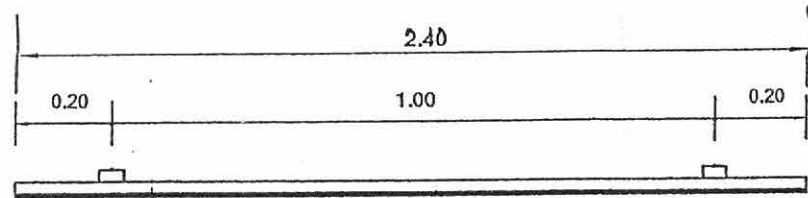
- รายการประกอบแบบ**
- พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่แบบถ้อยหิน (SLAB TYPE) ตามแบบที่ขึ้นทำ ออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจร 3.5 ตัน หรือ 4-4 ตัน ตามมาตรฐาน สสทศ
 - คอนกรีตให้ใช้ชนิด ส3 ตาม สทศ 602
 - เหล็กเสริมใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 2 2 มม. และ 2 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 3 3 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 4 4 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 5 5 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 6 6 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 7 7 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 8 8 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 9 9 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 10 10 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 11 11 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 12 12 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 13 13 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 14 14 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 15 15 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 16 16 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 17 17 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 18 18 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 19 19 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 20 20 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 21 21 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 22 22 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 23 23 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 24 24 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 25 25 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 26 26 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 27 27 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 28 28 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 29 29 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 30 30 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 31 31 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 32 32 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 33 33 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 34 34 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 35 35 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 36 36 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 37 37 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 38 38 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 39 39 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 40 40 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 41 41 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 42 42 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 43 43 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 44 44 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 45 45 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 46 46 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 47 47 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 48 48 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 49 49 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 50 50 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 51 51 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 52 52 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 53 53 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 54 54 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 55 55 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 56 56 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 57 57 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 58 58 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 59 59 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 60 60 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 61 61 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 62 62 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 63 63 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 64 64 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 65 65 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 66 66 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 67 67 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 68 68 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 69 69 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 70 70 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 71 71 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 72 72 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 73 73 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 74 74 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 75 75 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 76 76 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 77 77 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 78 78 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 79 79 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 80 80 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 81 81 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 82 82 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 83 83 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 84 84 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 85 85 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 86 86 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 87 87 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 88 88 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 89 89 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 90 90 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 91 91 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 92 92 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 93 93 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 94 94 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 95 95 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 96 96 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 97 97 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 98 98 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 99 99 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602
 - เหล็กเสริมขนาด 100 100 มม. ใช้เหล็กชนิด สทศ 602

หมายเหตุ
แบบที่สร้างให้เป็นรูปจวบจนแบบที่ 30-4-20045 ของกรมทางหลวงชนบท

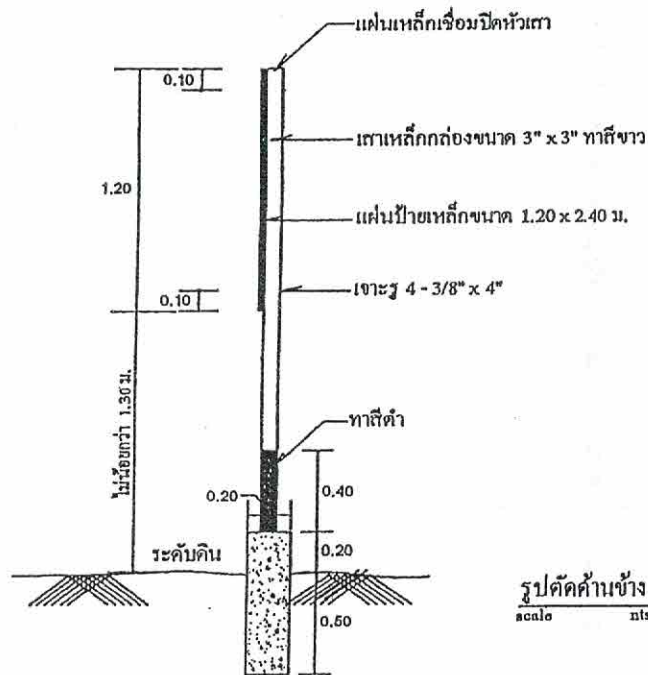
	แบบมาตรฐานงานสะพาน สำหรับรองรับการจราจรส่วนที่ 1
	ที่ตั้งสะพาน: คล.ชว. 5.00-10.00 ม. รัศมีทางวิ่ง: 7.00 ม. (ไม่มีทางวิ่ง) SKEW 0-30 องศา
หมายเลขที่: ทอ-4-304	หน้าที่: 20



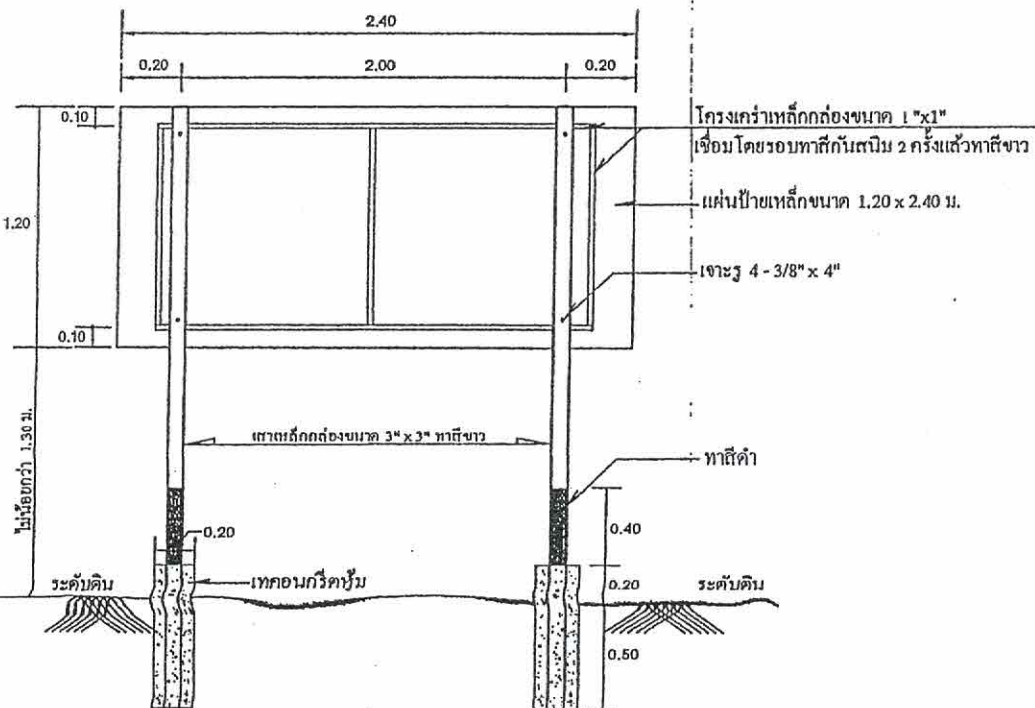
รูปตัดด้านหน้า
scale 1:10



รูปแปลนด้านบน
scale 1:10

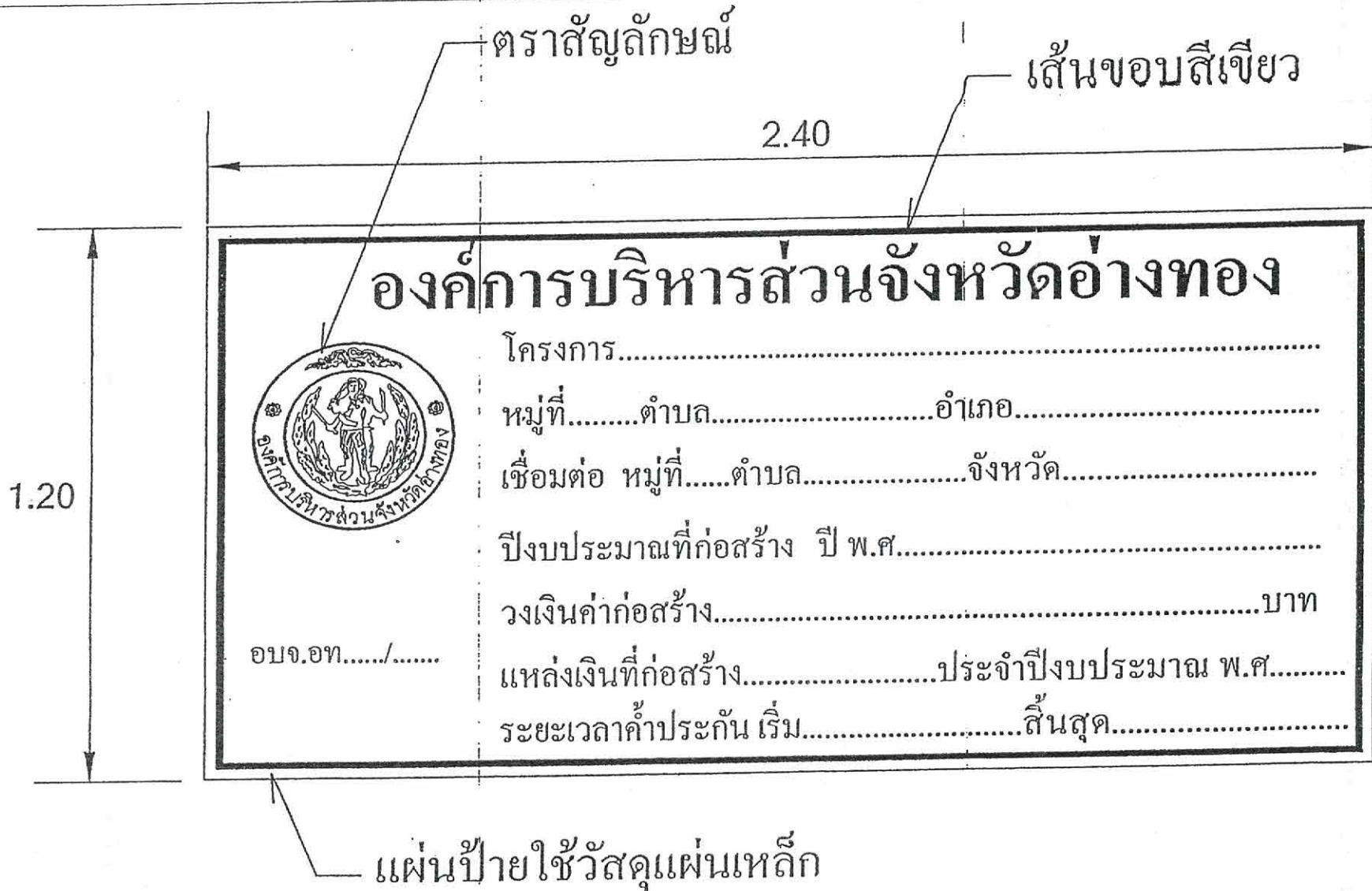


รูปตัดด้านข้าง
scale 1:10



รูปตัดด้านหลัง
scale 1:10

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง	สำรวจ	เห็นชอบ
แสดงแบบ	ป้ายโครงการ	วิศวกร / นายช่าง	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
แบบที่		หัวหน้าฝ่าย	อนุมัติ
วันที่	0 / 11		



หมายเหตุ : พื้นป้ายสีขาว ตัวอักษรและตราสัญลักษณ์สีเขียว
ด้านหลังป้ายพื้นสีขาว

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง	สำรวจ	เห็นชอบ
แสดงแบบ	ขยายป้ายโครงการ	เขียนแบบ	ผู้ชำนาญการกองช่าง
		วิศวกร/นายช่าง	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
เลขที่แบบ	แผ่นที่ 10/11	หัวหน้าฝ่าย	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด

