




องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก
Tak Provincial Administrative Organization

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก(ข้ามลำห้วยอุ้มพาง)
หมู่ที่ 2 ตำบลแปดก๊ะ ตำบลอุ้มพาง เขื่อน เทศบาลตำบลอุ้มพาง อำเภออุ้มพาง จังหวัดตาก
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 57.00 เมตร (มีทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร)

สถานที่ก่อสร้าง

ตำบลแปดก๊ะ หมู่ที่ 2 ตำบลอุ้มพาง
อำเภออุ้มพาง จังหวัดตาก

 สำนักงาน
ส่วนวิศวกรรมโยธา
Bureau of Engineering
Division of Construction Engineering
เบอร์โทร 031-2564

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก(ข้ามลำห้วยอุ้มผาง)
หมู่ที่ 2 บ้านแปโตทะ ตำบลอุ้มผาง เขื่อน เทศบาลตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 เมตร ยาว 57.00 เมตร (มีทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร)



สำนักงาน
ส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง
Bureau of Engineering
Division of Construction Engineering

3. งานเหล็กเสริม

- 3.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
- เหล็กข้อมือ (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
- 3.2 การจัดเหล็กเสริมเป็นไปตาม มท.103-2562 ยกเว้นกำหนดไว้ในรูปแบบ
- 3.4 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในรูปแบบ เหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มเป็นความหนาที่มากกว่าด้านนอกของคอนกรีตถึงผิวของเหล็กเสริม ดังนี้

- 3.4.1 สำหรับเสาเข็มและฐานราก หนา 5 ซม.
- 3.4.2 สำหรับคาน หนา 4 ซม.
- 3.4.3 สำหรับเสาด้านนอก หนา 2.5 ซม.
- 3.4.4 สำหรับพื้นสะพาน
 - ใต้ทางสะพาน หนา 2.5 ซม.
 - ใต้บนสะพาน หนา 3.5 ซม.
- 3.4.5 สำหรับทางเท้าและราวสะพาน หนา 2.5 ซม.
- 3.4.6 โครงสร้างที่สัมผัสกับดินหรือคอนกรีตหรือหินหรือเหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
- 3.4.7 สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนสัมผัสดิน หนา 5 ซม. กรณีฝังในดินหรือคอนกรีตหรือหินหรือเหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
- 3.4.8 สำหรับกำแพงกันดินและโครงสร้างรับการดูดตัว ส่วนสัมผัสดินหรือคอนกรีต หนา 5 ซม. กรณีฝังในดินหรือคอนกรีตหรือหินหรือเหล็กเสริมต้องมีคอนกรีตหุ้มหนา 7.5 ซม.
- 3.4.9 สำหรับโครงสร้างที่ไม่สัมผัสดินหรือคอนกรีต หนา 2.5 ซม.

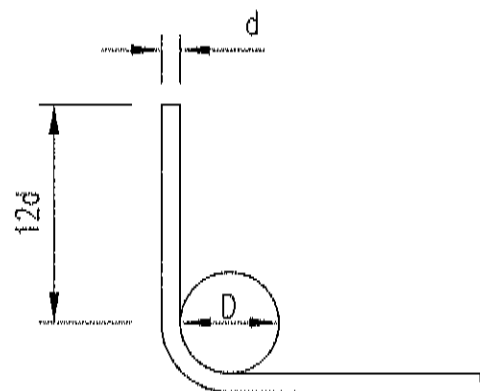
- 3.5 สวิตช์ไฟฟ้าชนิดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC WIRE) ให้ใช้ชนิดที่ทนตาม มอก.95
- 3.6 สวิตช์ไฟฟ้าชนิดแรงชนิด 7 เส้น ให้ใช้ชนิดที่ทนตาม มอก.420
- 3.7 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้ใช้ชนิดที่ทนตาม มอก.116 ชั้นคุณภาพ Fe24
- 3.8 การต่อเหล็กเสริมให้ใช้วิธีต่อกัน โดยตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นให้อยู่ห่างกันต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และ

ระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท ค2 และ ค3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท ค4		
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงดึง เหล็กแบน (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริมรับแรงดึง เหล็กแบน* (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	35	80	60	35	65	50
DB15	45	100	80	45	85	55
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

* เหล็กแบน หนาถึง เหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ที่เหล็กเสริม หนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

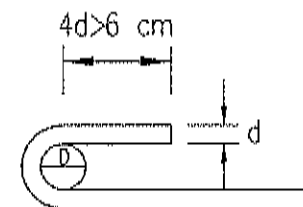
3.9 การงอขอลายเหล็ก
3.9.1 การงอขอลให้ใช้วิธีดัดเหล็ก ดังรูป



การงอขอ 90 องศา

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมเหล็กวัดด้านในของเหล็กที่งอ (D) ต้องไม่น้อยกว่าค่าในตารางนี้

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

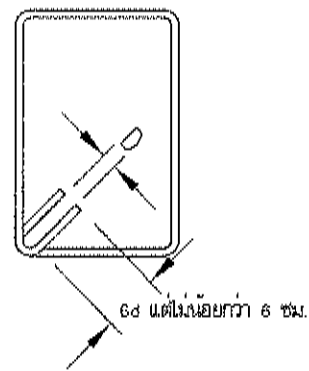


การงอขอ 180 องศา

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมเหล็กวัดด้านในของเหล็กที่งอ (D) ต้องไม่น้อยกว่าค่าในตารางนี้

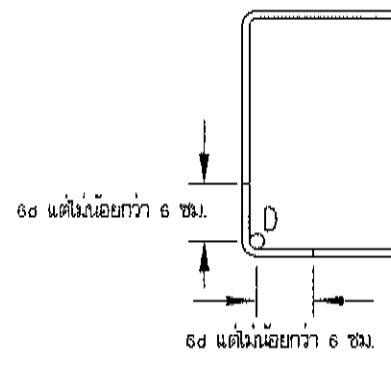
ขนาดเหล็ก	D
ทุกขนาด	5d

3.9.2 เหล็กถูกดึงและเหล็กปลดสำหรับเหล็กเสริมคอนกรีตทุกประเภท นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น



การงอขอ 135 องศา

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



การงอขอ 90 องศา

4. วิธีก่อสร้างทั่วไป

- 4.1 ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5
- 4.2 วิธีต่อกองต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแบบยึดทุกชนิดพร้อมกัน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479
- 4.3 วิธีต่อรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุใช้อุดรอยต่อเนื้อขยาย ต้องเป็นชนิดไม่กัดและยึดหยุ่นมีแอสฟัลต์เป็นส่วนประกอบ โดยจะต้องเจาะรูให้สอดเหล็กเทียปได้ซึ่งจะต้องเป็นแนบเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกัน มีความยาว ความลึกตามที่ระบุในแบบ ถ้าหารอยต่อเดียวกันแล้วมากกว่า 1 แฉก จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันไม่ติดกัน

หมายเหตุ โดยจะต้องเจาะรูให้สอดเหล็กเทียปได้ซึ่งจะต้องเป็นแนบเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกัน มีความยาว ความลึกตามที่ระบุในแบบ ถ้าหารอยต่อเดียวกันแล้วมากกว่า 1 แฉก จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันไม่ติดกัน

เจ้าของ:



องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

โครงการ:

ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.บ.
(ข้ามลำห้วยคู่มายาง)
น.2 บ.แปดพระ ต.คู่มายาง เขื่อน
เทศบาลคู่มายาง อ.คู่มายาง จ.ฉะ

สำรวจ:

นายวิชาญ บำรุง
นายวิชาญ บำรุง

สำรวจ:

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

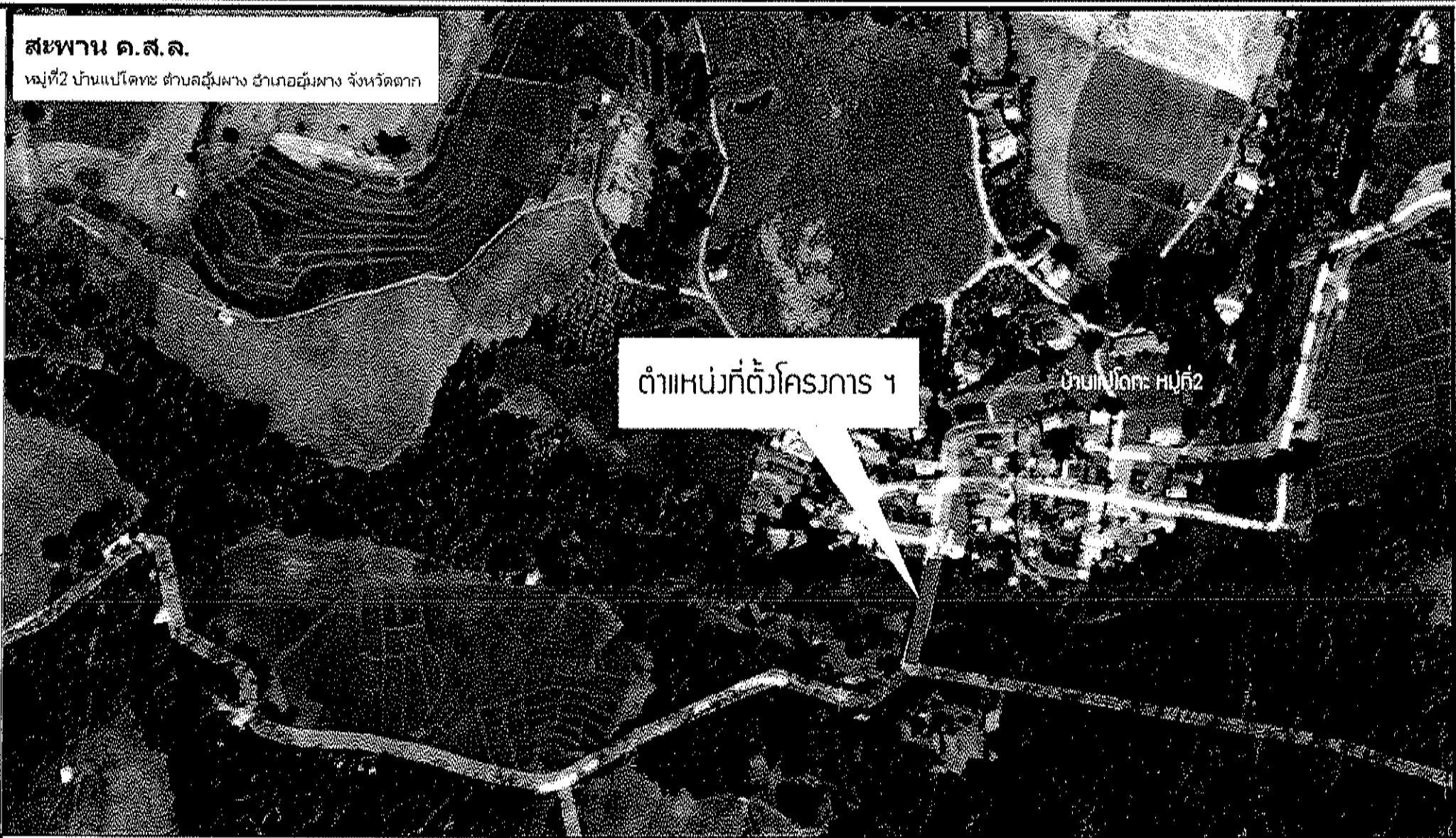
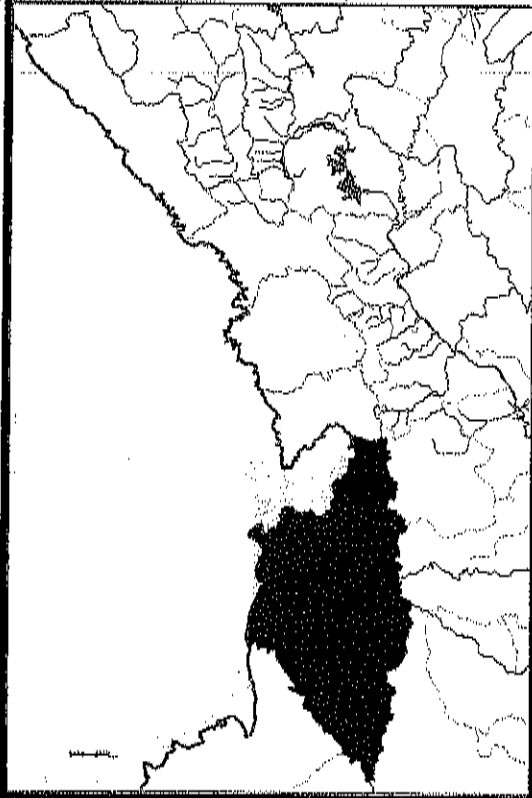
นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง

นายวิชาญ บำรุง



สหภาพ ค.ส.ล.
หมู่ที่ 2 บ้านแปะโคก ตำบลอู๋มผาง อำเภออู๋มผาง จังหวัดตาก

แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ ๑

บ้านแปะโคก หมู่ที่ 2 ตำบลอู๋มผาง
อำเภออู๋มผาง จังหวัดตาก

พิกัด UTM 47Q 488558 m East
1766464 m North



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสหภาพ ค.ส.ล.
(บ้านแปะอู๋มผาง)
ม.2 บ้านแปะโคก อ.อู๋มผาง จ.ตาก
เขตเทศบาล อ.อู๋มผาง จ.ตาก

ผู้ทรง:

นายวิรัตน์ บ้านแปะ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้ทรง:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้ทรง:

นายวิเศษ สุทธิ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา:

นายณัฐ เกียรติ
วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

ผู้ทรง:

นายเอกภรณ์ สมสุข
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ผู้ทรง:

นายไพฑูริย์ สาธิต
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ผู้ทรง:

นายอรุณ เวียงสุวรรณ
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมอาคาร

ผู้ทรง:

นางสาวประภัสสร อธิภาส
นางสาวประภัสสร อธิภาส

ผู้ทรง:

นางสาวประภัสสร อธิภาส

ปัสติคัลการ บริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:

นายณัฐวิทย์ ขันแก้วกุลพิ

นายกองการ บริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง: แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ

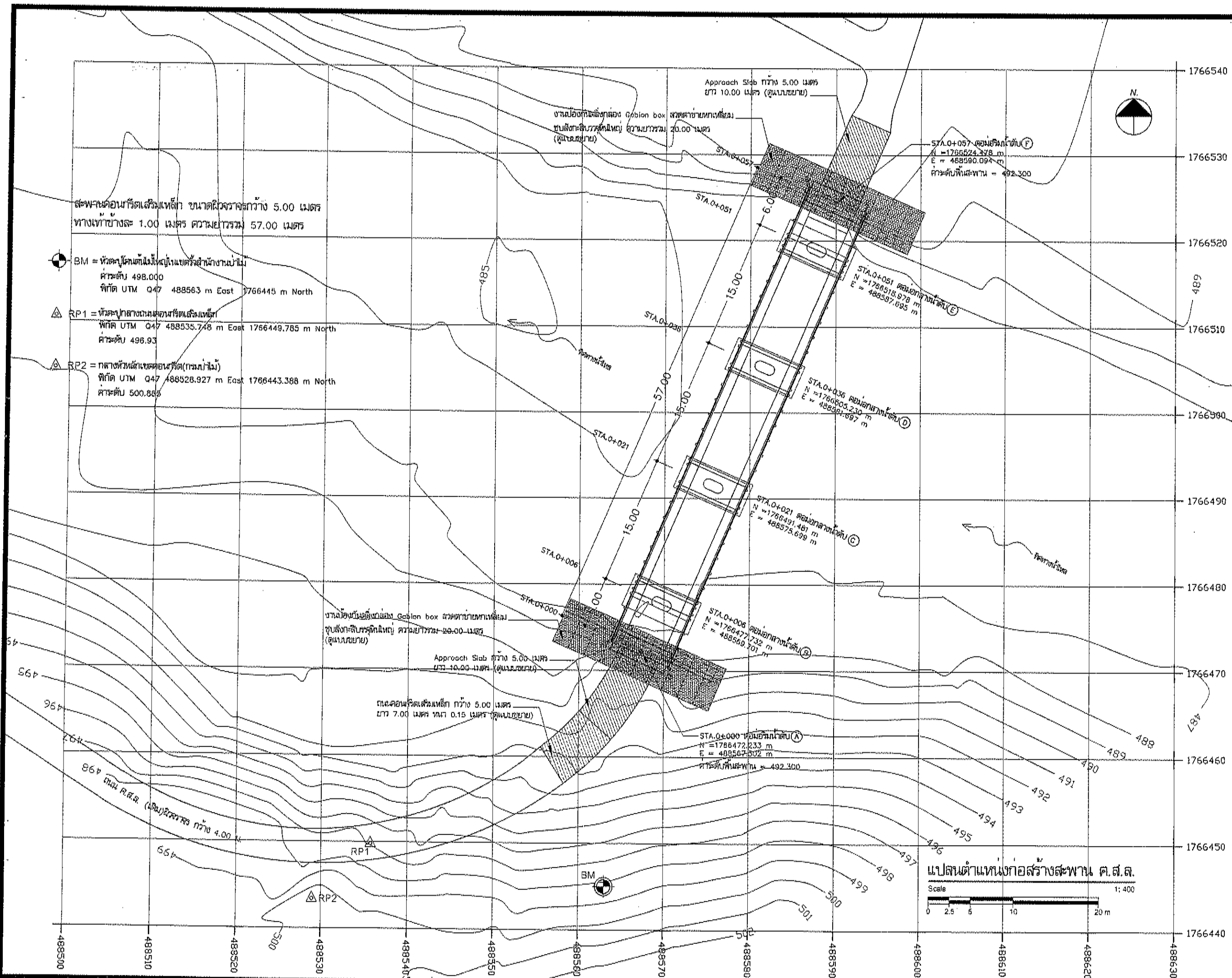
แบบแสดงสมัย: 31-2564

มาตราส่วน: not to scale

วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565

หน้า: 03 จำนวน: 20

A-03 03 20



เจ้าของ: องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ต. (ข้ามลำห้วยขุนนาง) ม.2 บ้านโคก ต.อุ้มผาง เข้มเขตบ้านอุ้มผาง อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ: นายวิชาญ บารงบุตร
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ: นายสุเมธ ชูเชิด
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: นายวิเศษ สุชาติ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา: นายสตีเฟน เกียรติศิริ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ: นายเอกภรณ์ สมสุข
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ: นายวิเศษ สุชาติ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ: นายอรชวัน เวงสุวรรณ
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมอาคารก่อสร้าง

เห็นชอบ: นายพรหม จิน
ผู้อำนวยการสำนักงาน

เห็นชอบ: นางสาวปณมาส อธิภาส
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: นายณัฐวุฒิ ทวีภักดิ์
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

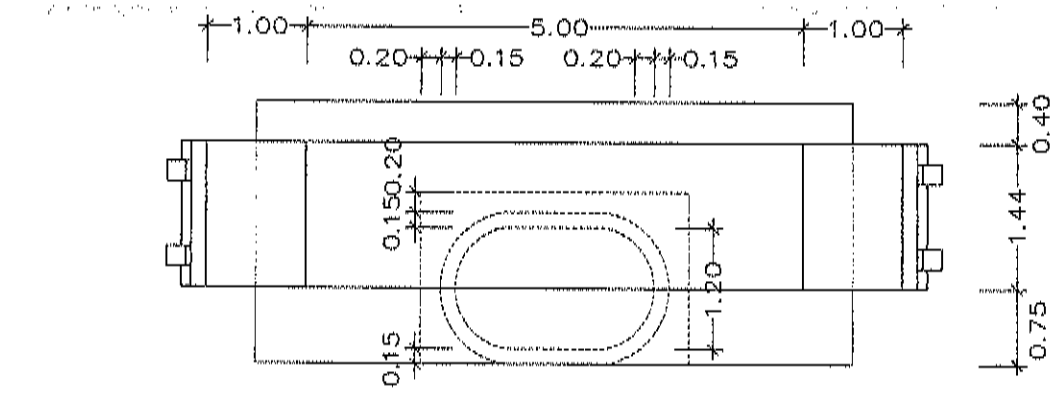
แบบแสดง: แบบแสดงตำแหน่งก่อสร้างสะพาน

แบบแสดงเลขที่: 31-2564

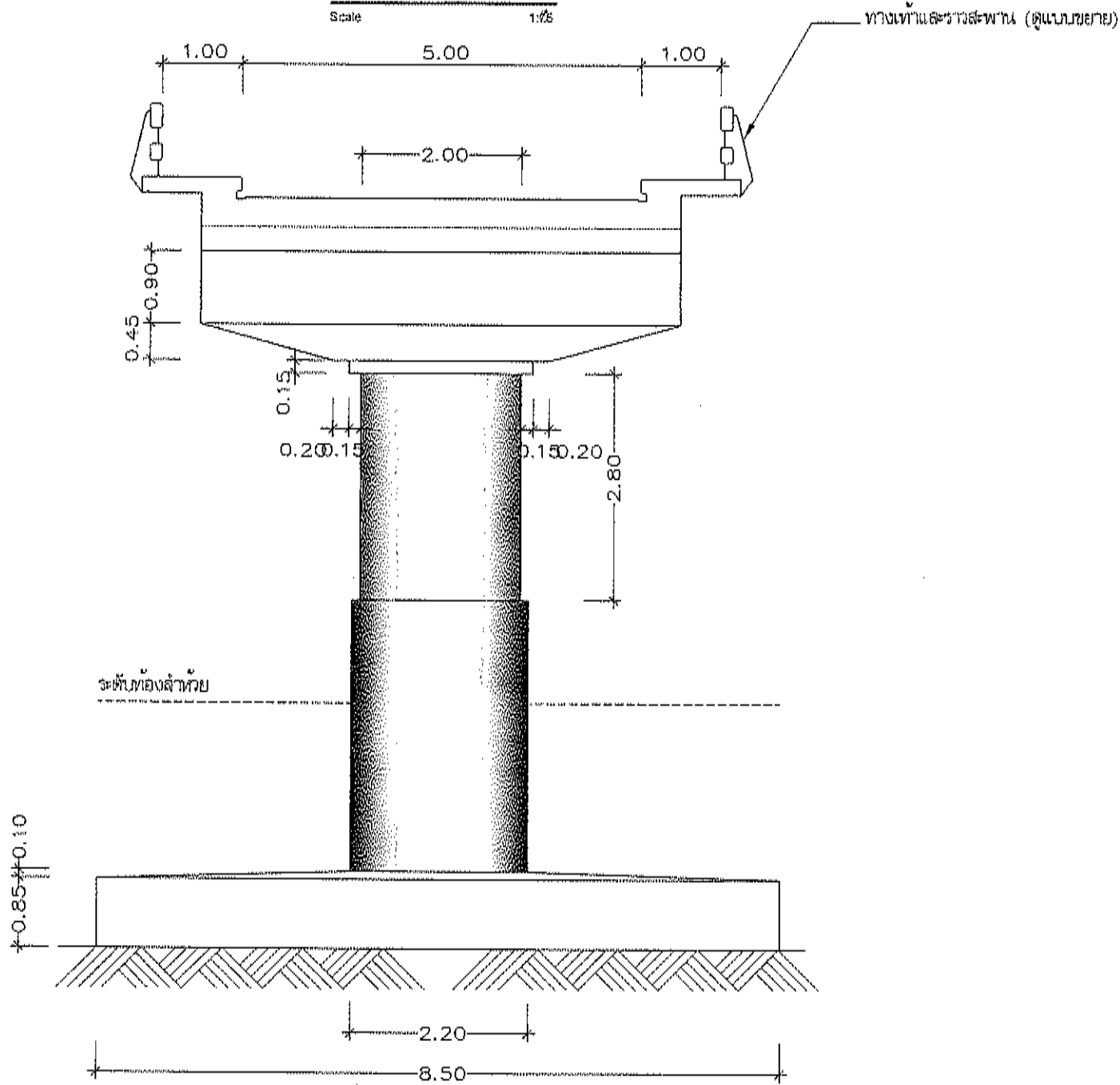
มาตราส่วน: 1:400

วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ.2565

ท.พ.	ท.น.	จำนวน
A-04	04	20



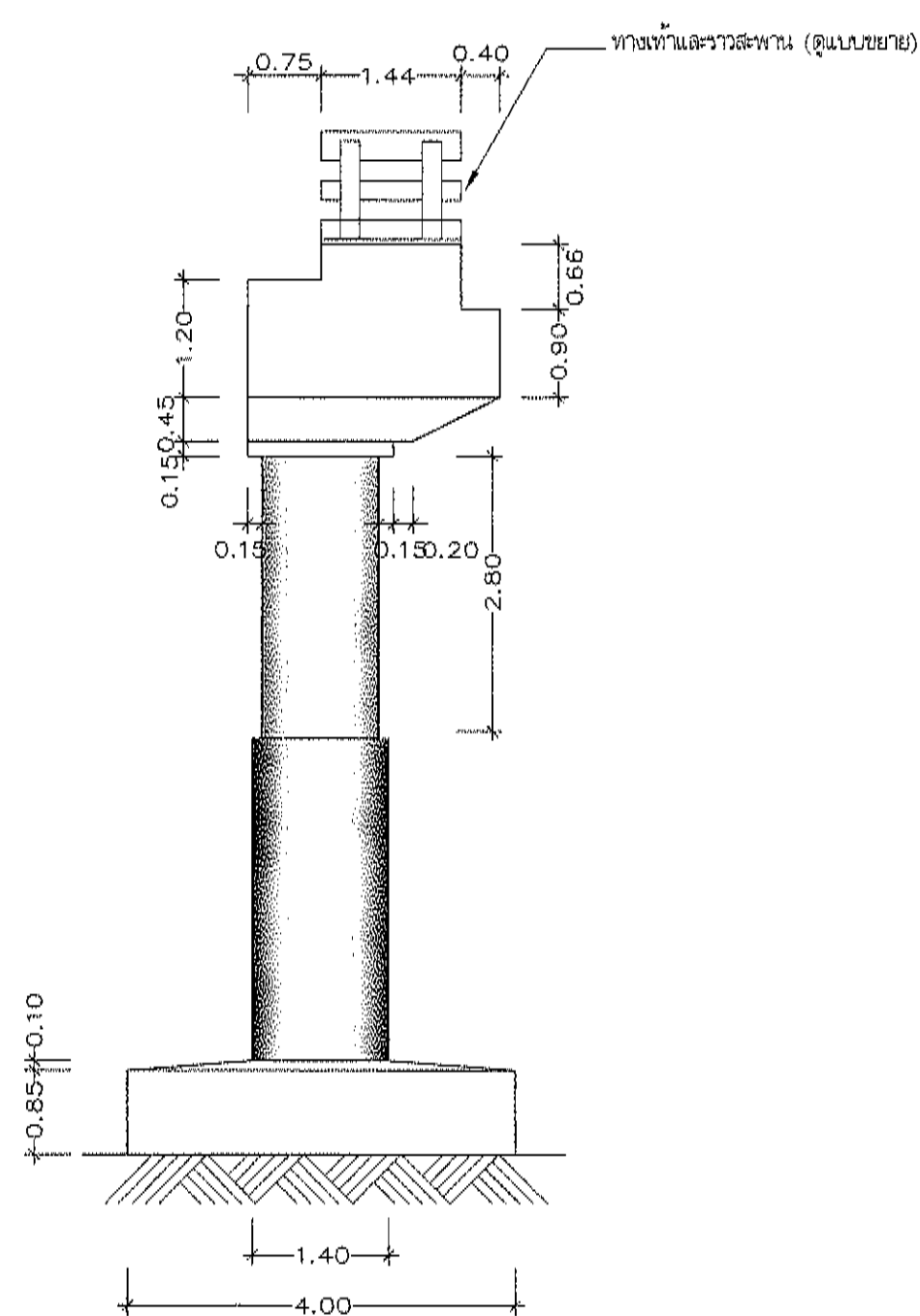
แปลนตอมอดับ B, E
Scale 1:25



รูปด้านหน้าตอมอดับ B, E
Scale 1:75

หมายเหตุ

- งานคอนกรีตให้เป็นไปตามแบบ มทต.101-2562
 - คอนกรีตใช้ซีเมนต์ของคอนกรีต ค.2 โดยแรงอัดประสิทธิภาพของคอนกรีตด้วยถังรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
 - ส่วนผสมคอนกรีต 5 ซม. สำหรับฐานราก 4 ซม. สำหรับเสาตอม่อ และ 2.5 ซม. สำหรับคานรับพื้นในสะพาน
 - ให้ลวดลวดเหล็กผูกมัดกันมองเห็น 2 ซม.
- งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทต.103-2562
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๑ 6 มม. และ ๑ ๑ มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๑ 12 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SD-40
 - ตำแหน่งและการตัดยกตามเหล็กเสริมต้องได้กับความรับชอบจากผู้ควบคุมงาน
- ระดับสูงฐานรากต้องอยู่สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และต้องพ้นจากการรบกวนของกระแสน้ำ โดยให้อยู่ในศูนย์กลางของคูน้ำควบคุมงาน
- พื้นดินใต้ฐานรากจะต้องมีกำลังรับน้ำหนักปลอดภัย (ALLOWABLE BEARING CAPACITY OF SOL) ไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบและเสนอผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง



รูปด้านข้างตอมอดับ B, E
Scale 1:75

เจ้าของ:



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ:

ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล.
(ข้ามลำห้วยคุ่มฝาง)
ม.2 บ.แปดสี ต.อุ้มผาง เขื่อน
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายวิชาญ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นางสาวประภามล อธิภาส

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:

นายวิชาญ ชูศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นายวิชาญ ชูศักดิ์

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง:

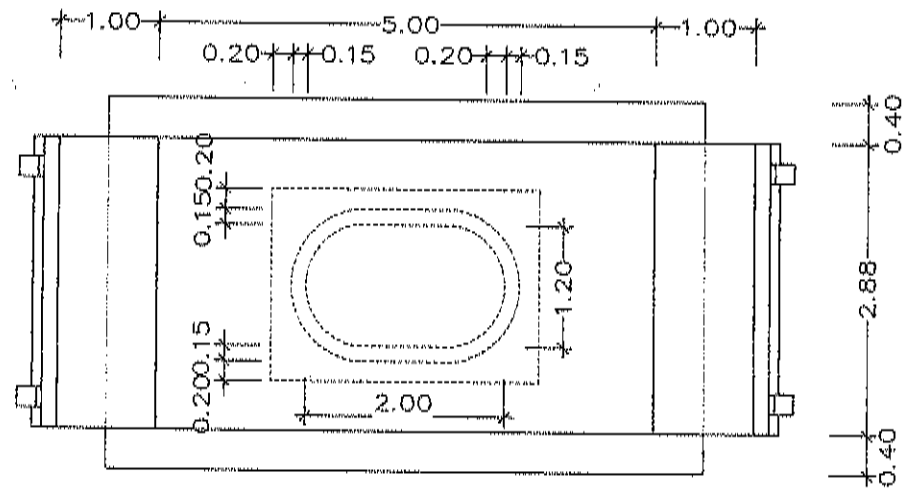
แปลนฐานตอม่อสะพานค.ส.ล. B, E
แบบแสดงเลขที่: 31-2564

มาตราส่วน: 1:75

วันที่: ๘ มีนาคม พ.ศ.2565

หน้า

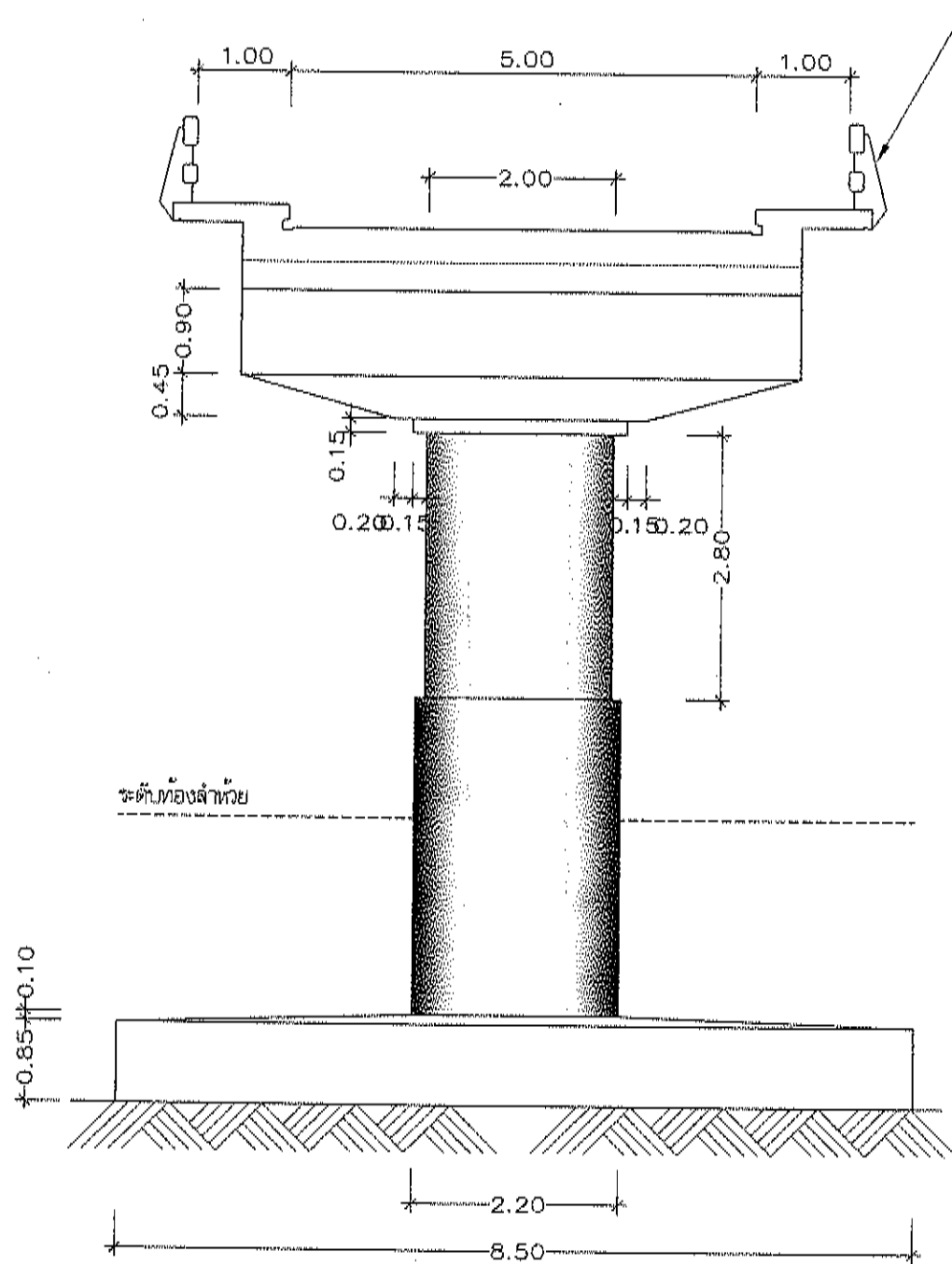
แผ่นที่: 06 จำนวน: 20



แปลนตอม่อตลับ D, C
Scale 1:75

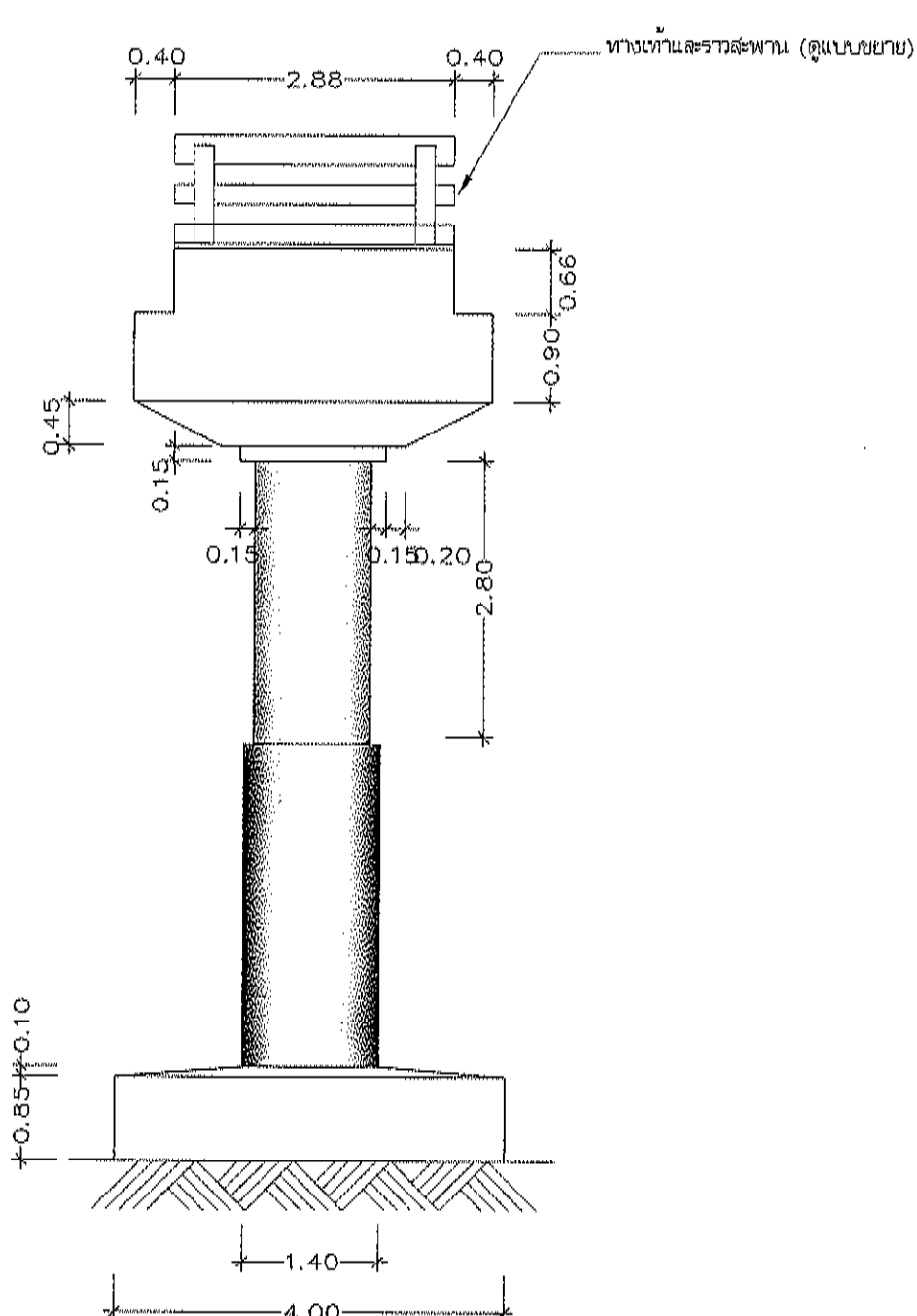
หมายเหตุ

- งานคอนกรีตให้เป็นไปตามแบบ มทว.101-2562
 - คอนกรีตให้ใช้ชนิดของคอนกรีต ค.2 โดยแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
 - ส่วนหม้อคอนกรีต 5 ซม. สำหรับฐานราก 4 ซม. สำหรับเสาตอม่อ และ 2.5 ซม. สำหรับคานรับน้ำหนัก
 - ให้ผสมมวลเหล็กทุกจุดตั้งอยู่ที่ 2 ซม.
- งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทว.103-2562
 - งานเสริมเหล็กขนาด ϕ 6 มม. และ ϕ 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
 - งานเสริมเหล็กขนาด ϕ 12 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SD-40
 - ตำแหน่งและการต่อท่อนเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรคุมงาน
- ระดับพื้นฐานรากต้องอยู่ลึกจากพื้นดินเดิมไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และต้องพ้นจากการขุดรื้อของกระแสน้ำ โดยให้อยู่ในจุดยึดพิสัยของวิศวกรคุมงาน
- พื้นดินที่ฐานรากจะต้องมีกำลังรับน้ำหนักปลอดภัย (ALLOWABLE BEARING CAPACITY OF SOIL) ไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบและเสนอวิศวกรคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง



รูปด้านหน้าตอม่อตลับ D, C
Scale 1:75

ทางเท้าและราวสะพาน (ดูแบบขยาย)



รูปด้านข้างตอม่อตลับ D, C
Scale 1:75

เจ้าของ:



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ:

ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ส.
(ข้ามลำห้วยตื้นเขิน)
น.ร. น.บ.ต.พ. ต.อุ้มผาง เขื่อน
เขตตำบลอุ้มผาง อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ:

นายวิชาญ ปานประยูร
นายทศพร วัฒนพงษ์

สำรวจ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายวิชาญ ปานประยูร

เขียนแบบ:

นายวิชาญ ปานประยูร
นายวิชาญ ปานประยูร

ควบคุมงาน:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

ตรวจ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

ตรวจ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

ตรวจ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

เห็นชอบ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

เห็นชอบ:

นางสาวเบญจมาภรณ์ อธิภาส
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายสุวิทย์ ชูสกุล

แบบแสดง:

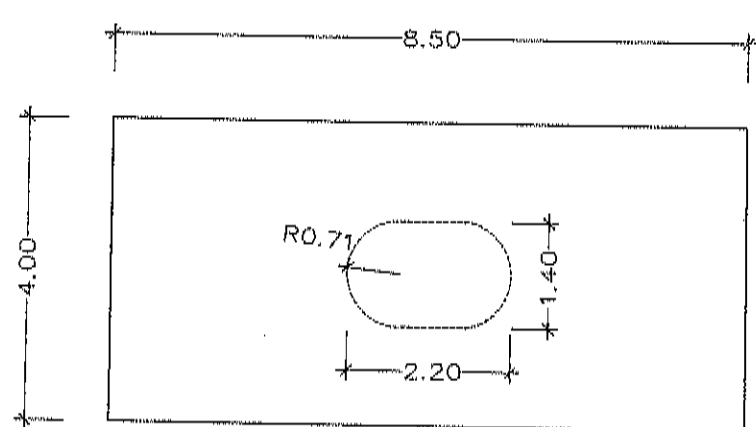
แปลนรูปด้านตอม่อสะพานตลับ D,C
แบบแสดงเลขที่: 31-2584

มาตราส่วน:

1:75
วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565

หน้า:

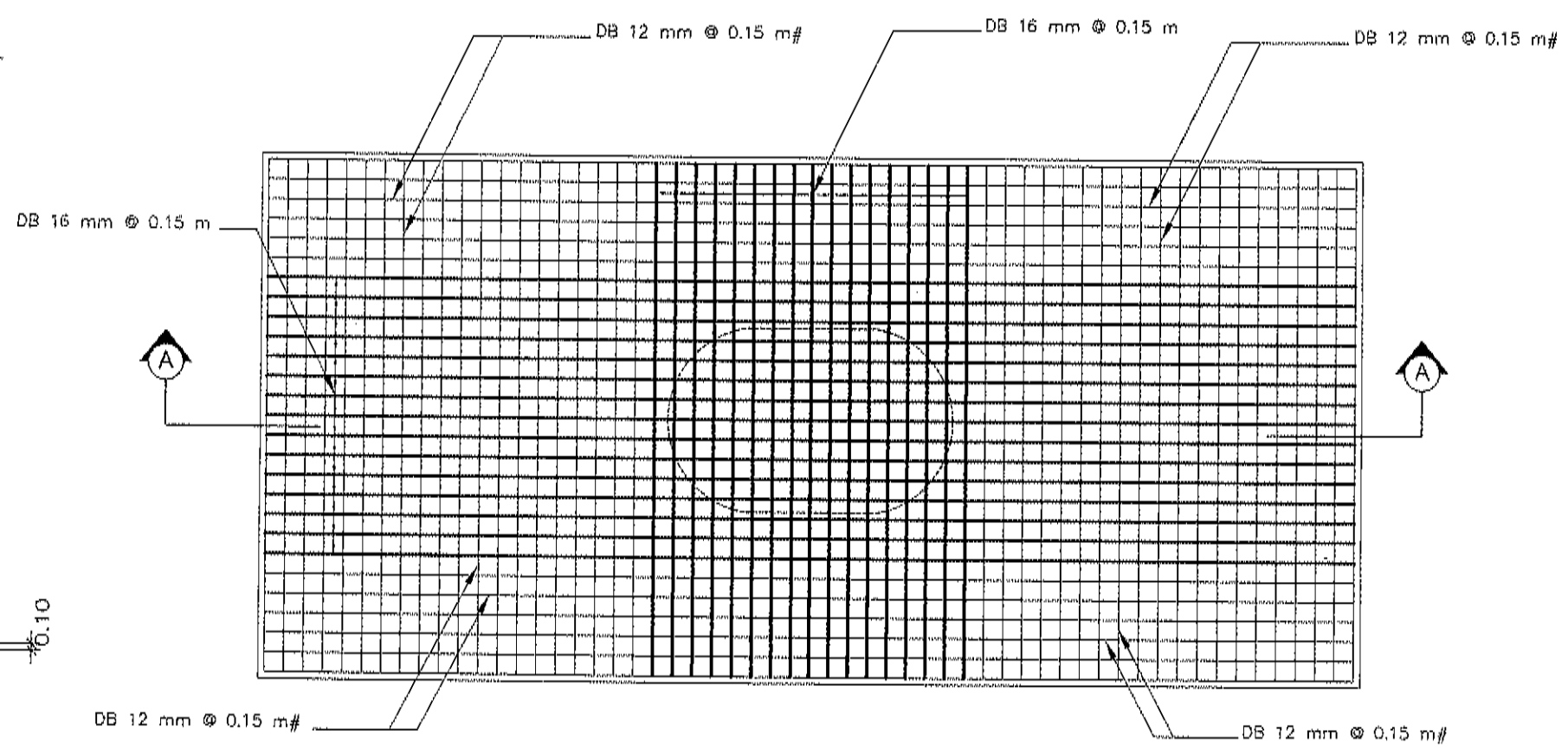
แผ่นที่: 07 จำนวน: 20



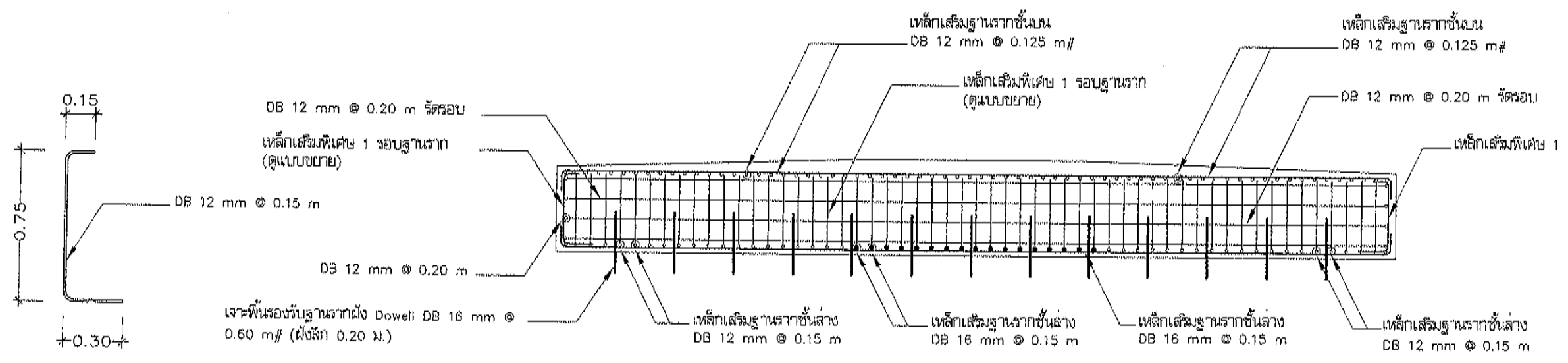
แปลนฐานรากตอมอดับ B,C,D,E
Scale 1: 100



รูปด้านฐานรากตอมอดับ B,C,D,E
Scale 1: 100



ขยายเหล็กเสริมฐานราก(ชั้นล่าง)
Scale 1: 50



ขยายเหล็กเสริมพิเศษ 1
Scale 1: 25

แสดงรูปตัด A-A
Scale 1: 50



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.จ.ส. (ข้ามลำห้วยชุมแสง)
ม.2 บ.แม่ตา ต.อุ้มผาง เข้ม
เขตเทศบาลเมือง อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ: *[Signature]*

นายวิชาญ บานประยูร
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ: *[Signature]*

นายสุวิทย์ ชูศักดิ์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: *[Signature]*

นายวิเศษ สุขดี
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา: *[Signature]*

นายสุชาติ เกียรติศรี
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ: *[Signature]*

นายเอกบุรุษ สิมสุข
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ: *[Signature]*

นายนิพนธ์ สาส์เสน
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจ: *[Signature]*

นายถาวร เวงสุวรรณ
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

เห็นชอบ: *[Signature]*

นายทศพล จิโน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ: *[Signature]*

นางสาวประภัสสร์ อธิภาส
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: *[Signature]*

นายเนตรวิมล ขันเทือกกลิ้ง
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

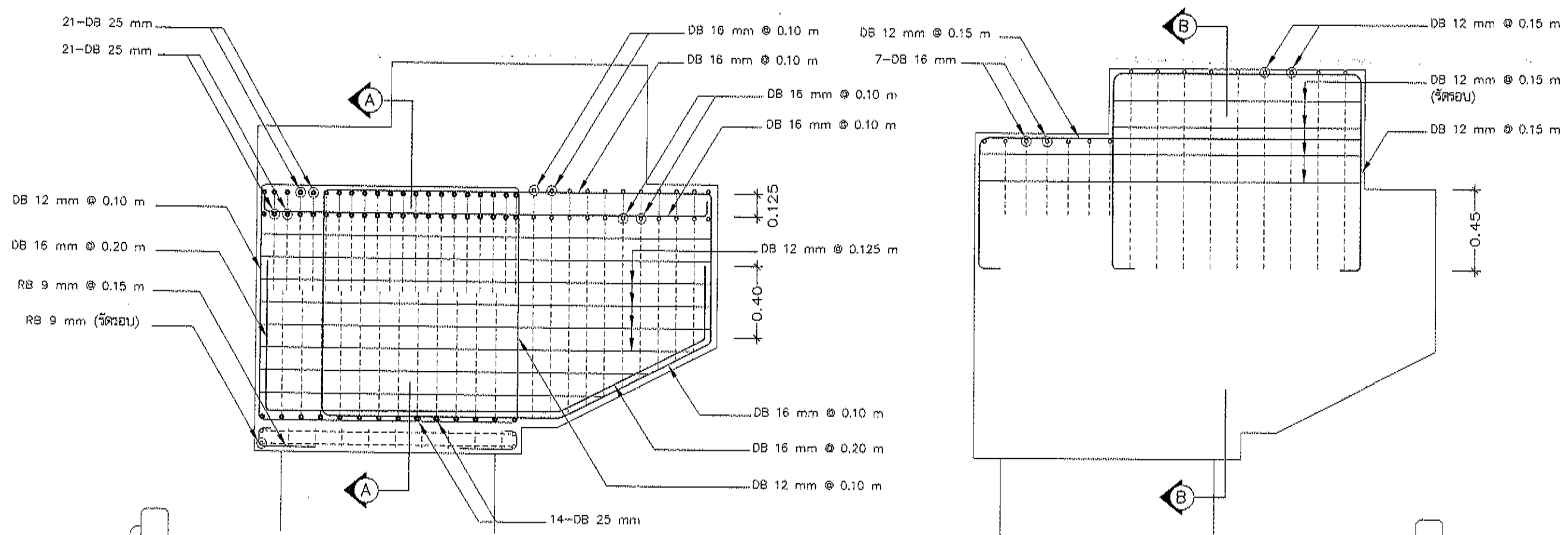
แปลนแสดง: ขยายโครงสร้างฐานรากตอมอดับ B,C,D,E

แบบแสดงเลขที่: 31-2554

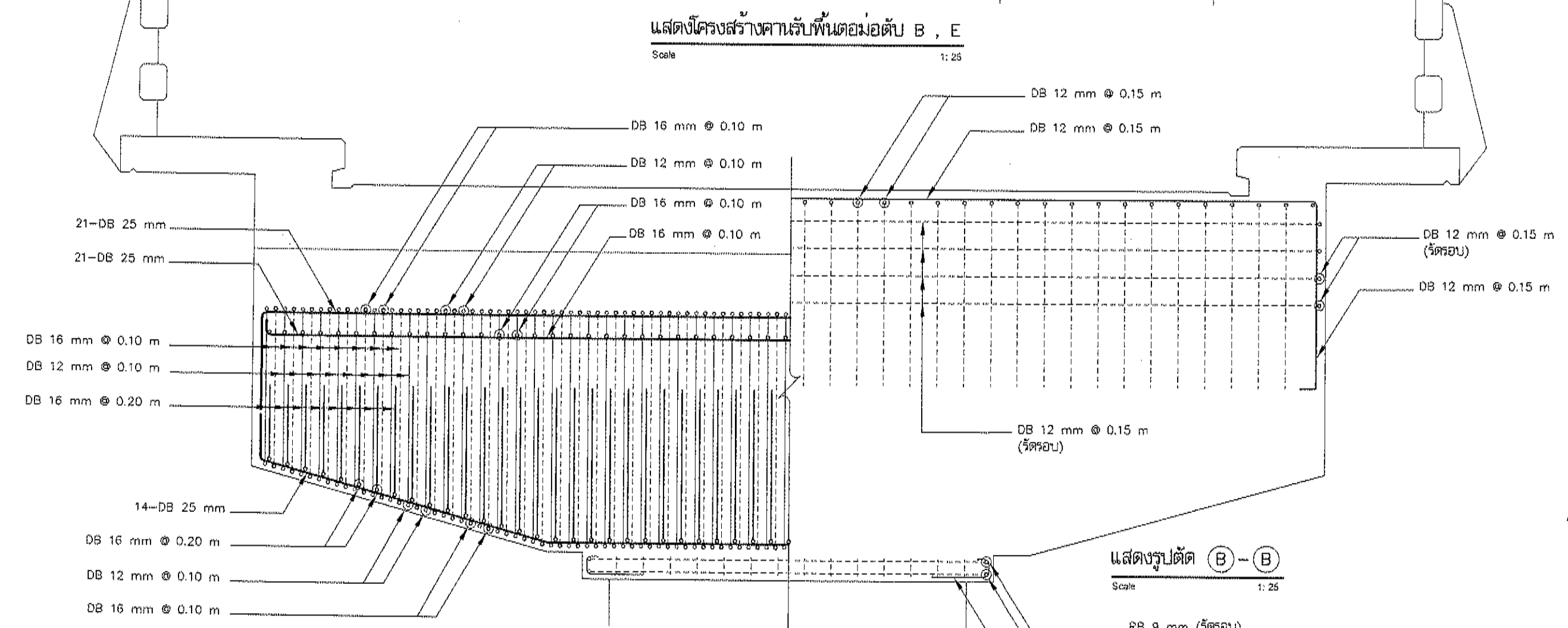
มาตรฐาน: 1:100

วันที่: 9 มิถุนายน พ.ศ. 2565

หน้า	แผ่นที่	จำนวน
5-01	08	20


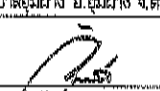
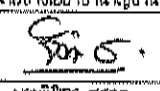
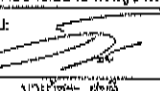
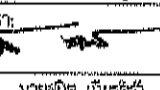


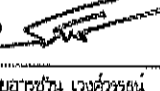
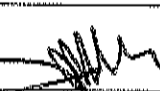
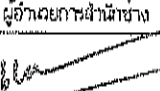
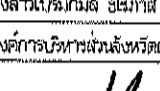


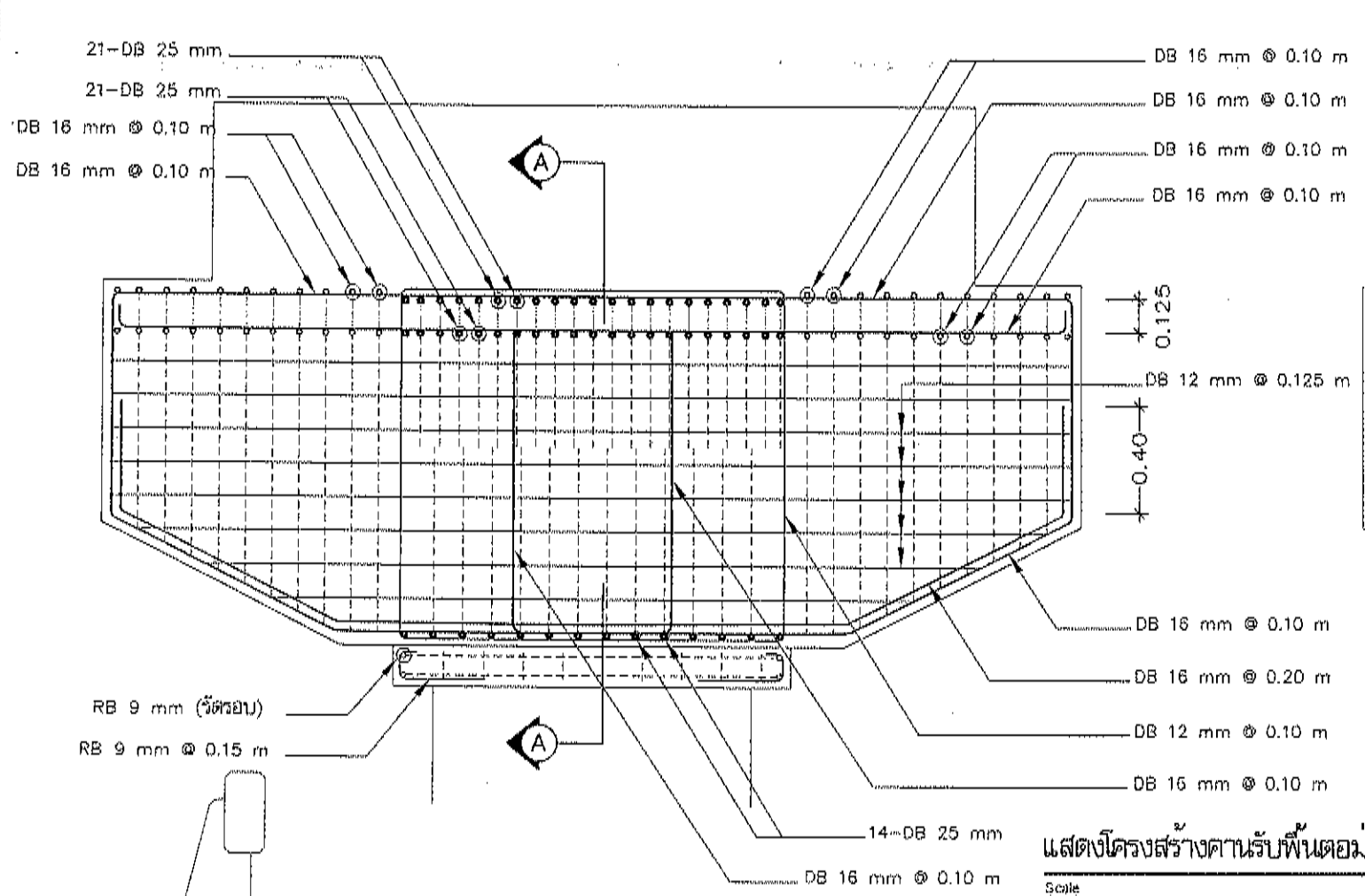
แสดงโครงสร้างคานรับพื้นต่อมอดับ B, E
Scale 1:25



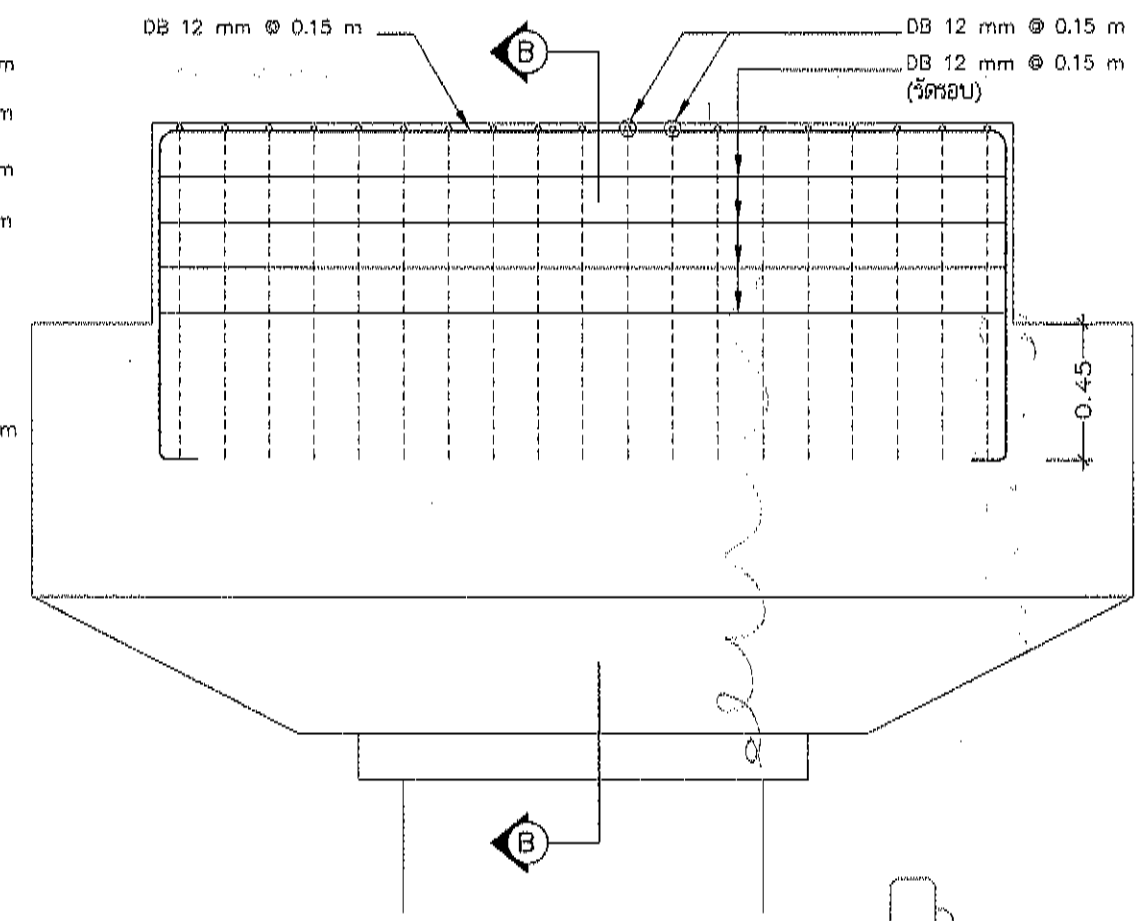
แสดงรูปตัด A-A
Scale 1:25

แสดงรูปตัด B-B
Scale 1:25

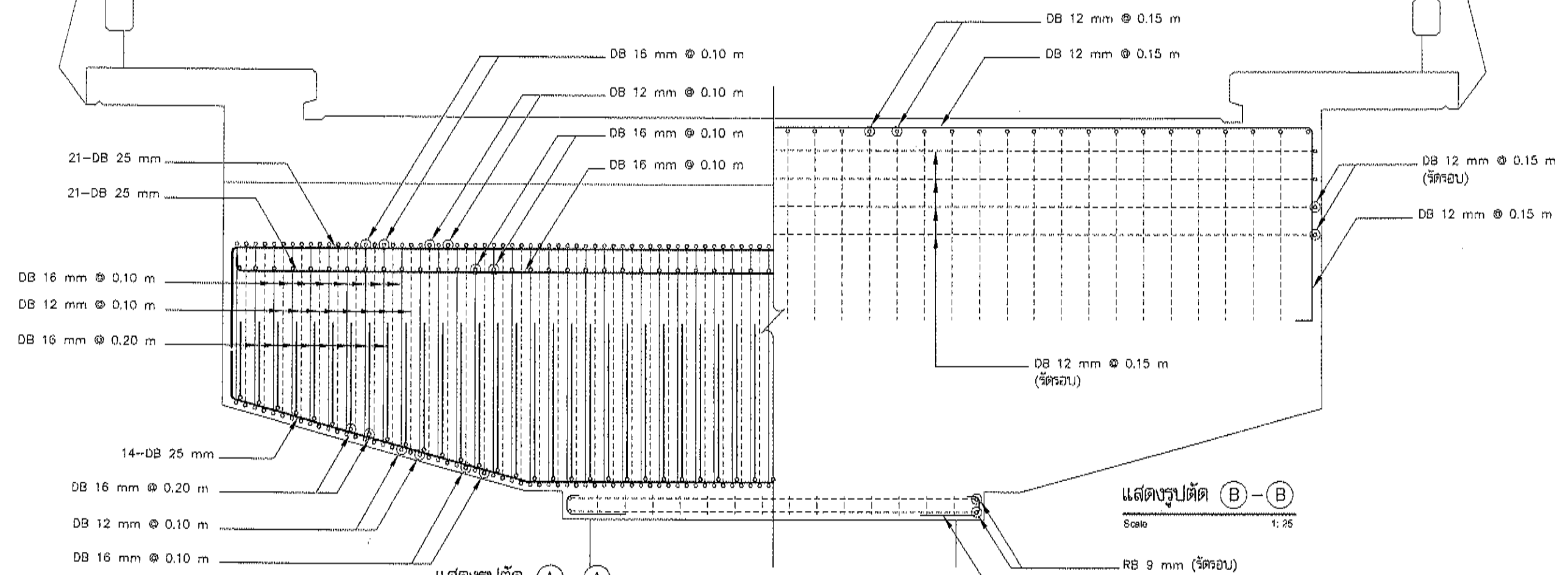
		
หน่วยงานบริหารส่วนจังหวัดตาก		
โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. (ข้ามลำห้วยคู่ม่าง)		
ม.2 บ.แม่โคตร ต.คู่ม่าง อ.คู่ม่าง จ.ตาก		
ลสำรวจ: 		
นายวิศักดิ์ ปานประยูร		
นายช่างโยธาชำนาญงาน		
ลสำรวจ: 		
นายอิทธิกร ชูสกุล		
นายช่างโยธาชำนาญงาน		
เขียนแบบ: 		
นายวิเศษ คุ้มดี		
นายช่างโยธาชำนาญงาน		
วิศวกรโยธา: 		
นายเกิด แก้วศิริ		
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ		
ตรวจ: 		
นายเอกกฤษ สิมสุข		
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ		
ตรวจ: 		
นายคณิต สายเส้น		
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ		
ตรวจ: 		
นายอรุณ เวงศ์วรรณ		
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมอาคารก่อสร้าง		
เห็นชอบ: 		
นายกรรณ ชิน		
ผู้อำนวยการส่วนช่าง		
เห็นชอบ: 		
นางสาวเนรมงคล ชินภาพ		
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก		
อนุมัติ: 		
นายณัฐวุฒิ หวังเกียรติกิจ		
นายกองการบริหารส่วนจังหวัดตาก		
แบบแสดง:		
แสดงโครงสร้างคานรับพื้นต่อมอดับ ค.ส.ล.		
แบบแสดงเลขที่: 31-2564		
มาตรฐาน: 1:25		
วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ.2565		
หน้า	แผ่นที่	จำนวน
S-03	10	20



แสดงโครงสร้างคานรับพื้นต่อมอดับ C, D
Scale 1:25

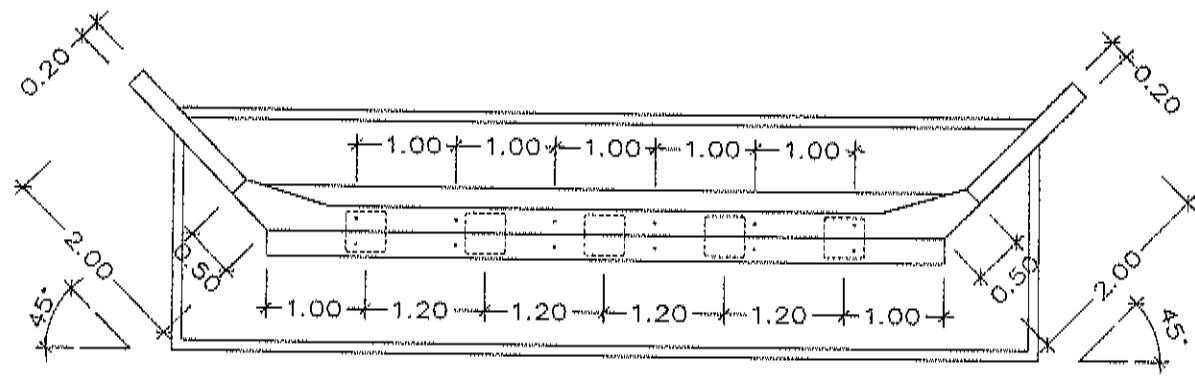


แสดงรูปตัด B-B
Scale 1:25

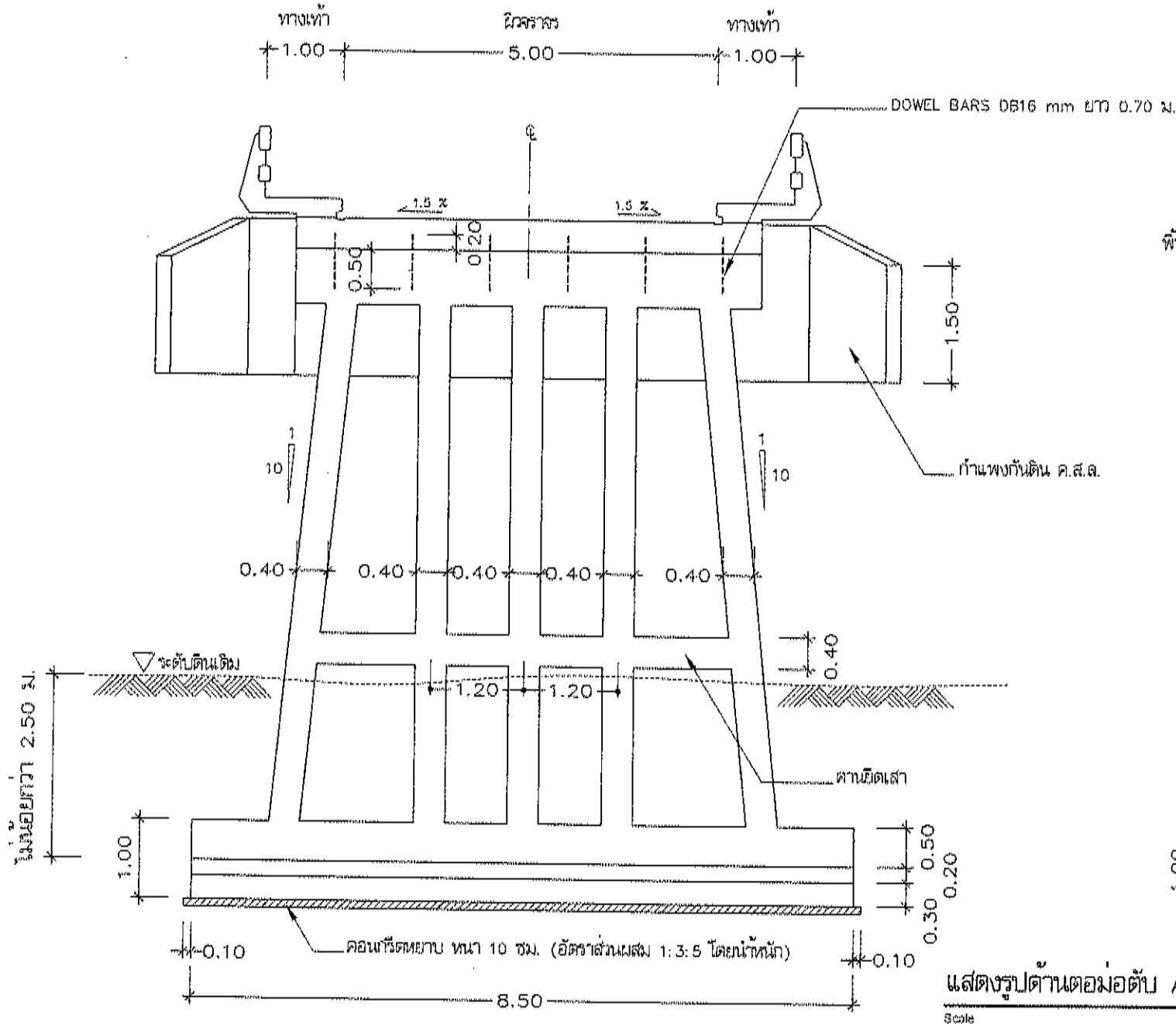


แสดงรูปตัด A-A
Scale 1:25

องค์กรบริหารส่วนจังหวัดตาก		
โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ค. (ข้ามลำห้วยอุ้มผาง) ม.2 บ.แม่ต๋าย ต.อุ้มผาง เขื่อนชลประทานอุ้มผาง อ.อุ้มผาง จ.ตาก		
วิศวกร:		
นายวิชาญ ปาณวิบูลย์ นายช่างโยธาชำนาญงาน		
วิศวกร:		
นายสุวิทย์ ชูสกุล นายช่างโยธาชำนาญงาน		
เขียนแบบ:		
นายวิชาญ สุขศิริ นายช่างโยธาชำนาญงาน		
วิศวกรโยธา:		
นายเสด็จ เกียรติวิวัฒน์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ		
ตรวจ:		
นายเอกวิทย์ นนทบุรี วิศวกรฝ่ายออกแบบ		
ตรวจ:		
นายนิพนธ์ สาธุเสน วิศวกรฝ่ายสำรวจ		
ตรวจ:		
นายอรุณ เวงสุวรรณ ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง		
เห็นชอบ:		
นายพรหม วัฒน		
เห็นชอบ:		
นางสาวเบญจมาศ สิริภาส ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก		
อนุมัติ:		
นายเชษฐา พิธีเกียรติ์ นายกองัดการบริหารส่วนจังหวัดตาก		
แบบแสดง:	แสดงโครงสร้างคานรับพื้นต่อมอดับ C,D	
แบบแสดงเลขที่:	31-2564	
มาตรฐาน:	1:25	
วันที่:	9 มีนาคม พ.ศ.2565	
หน้า	แผ่นที่	จำนวน
S-04	11	20



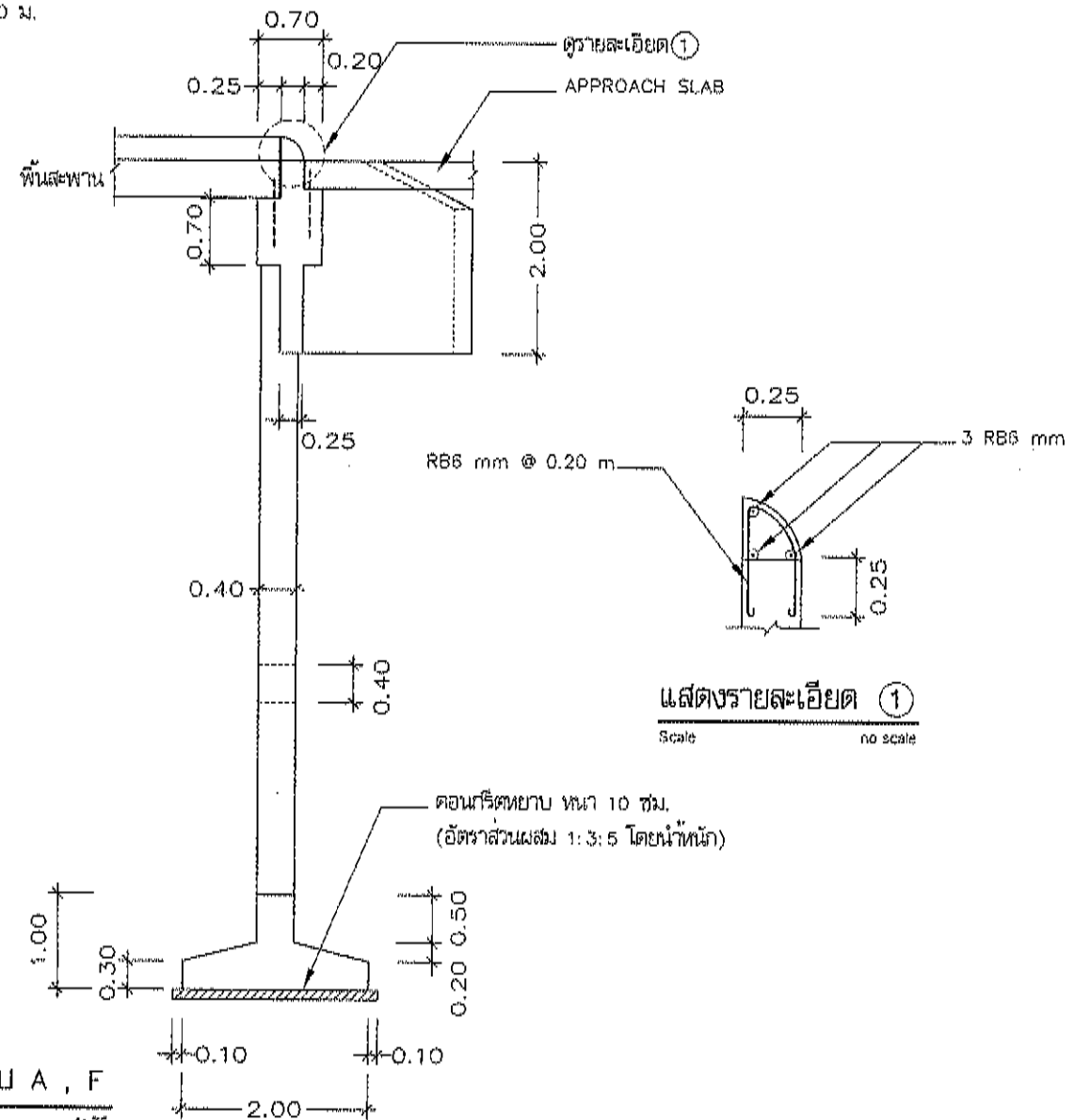
แสดงแปลนตอม่อตัด A, F
Scale 1:75



แสดงรูปด้านตอม่อตัด A, F
Scale 1:75

หมายเหตุ

- งานคอนกรีตให้เป็นไปตามแบบ มท.101-2562
 - คอนกรีตให้ใช้ชนิดของคอนกรีต ค.2 โดยแรงอัดเฉลี่ยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
 - ใช้เหล็กดัดขนาด 5 ซม. สำหรับฐานราก 4 ซม. สำหรับเสาตอม่อ และ 2.5 ซม. สำหรับคานรับพื้นสะพาน
 - ให้ลบมุมเหลี่ยมมุมมุมที่มองเห็น 2 ซม.
- งานเหล็กให้ให้เป็นไปตาม มท.103-2562
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๑ 6 มม. และ ๑ 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24SR-24
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๑ 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กกลม SD-40 SD-30
 - ตำแหน่งและการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- ระดับสูงฐานรากต้องอยู่ลึกจากพื้นดินเดิมไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และต้องพิจารณาการขุดตัวของกระแสน้ำ โดยให้อยู่ในเขตที่รับของควบคุมงาน
- พื้นดินใต้ฐานรากจะต้องมีกำลังรับน้ำหนักปลอดภัย (ALLOWABLE BEARING CAPACITY OF SOIL) ไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบและเสนอผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- หากความสูงของตอม่อ (H) สูงเกิน 1.50 เมตร ให้ก่อสร้างคานยึดเสวาทนระดับดินเดิม
- การถมดินตอม่อตัดปริมสะพานให้ถมพร้อมๆกับทั้งสองข้างของตอม่อฝั่งเดิม
- มิติต่างๆระบุเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น



แสดงรายละเอียด ①
Scale no scale



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.๓.
(ข้ามลำห้วยคึมแดง)
ร.2 น.แม่ศึก ต.ค่อมแดง เขื่อน
เทศบาลอุ้มผาง อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ:
นายวิชาญ บารุงกู
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ:
นายจิตร ชูสกุล
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ:
นายวิชาญ บารุงกู
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา:
นายสตี เกียรติวี
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ:
นายเอกบุษย์ สมสุข
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ:
นายแพทย์ สาธิต
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจ:
นายสุภาพชน เวงสุวรรณ
ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมก่อสร้าง

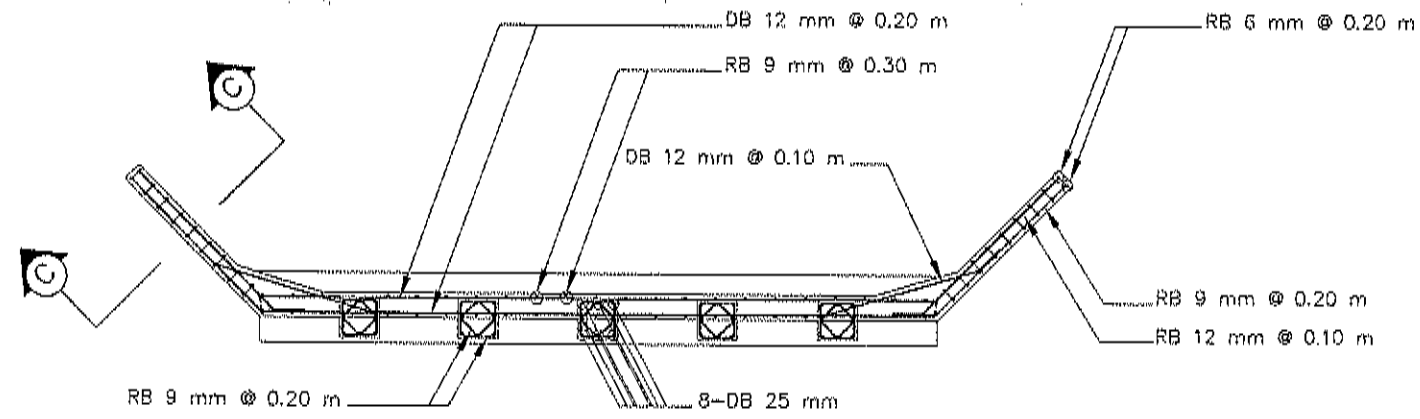
เห็นชอบ:
นายวิชาญ บารุงกู
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ:
นางสาวประมาต ธีรภาส
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:
นายณัฐวุฒิ ทวีก่อสกุล
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

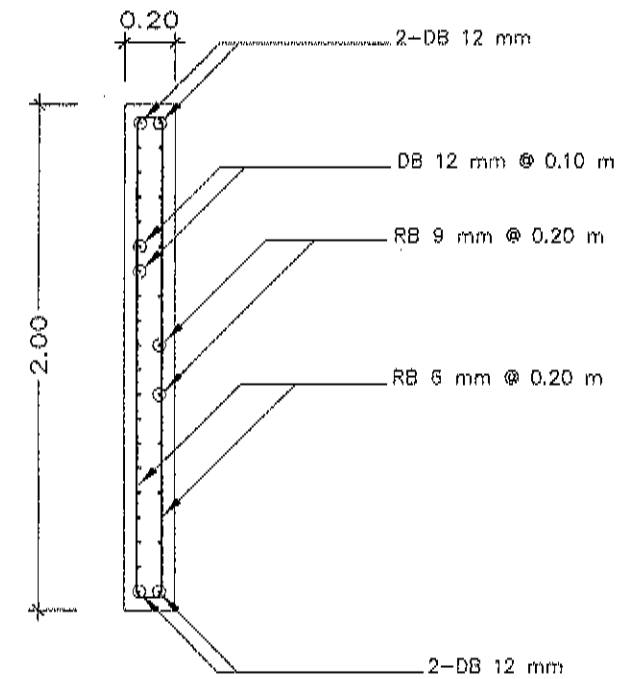
แบบแสดง: แสดงแปลน รูปด้าน ตอม่อตัด A,F
แบบแสดงเลขที่: 31-2564

มาตรฐาน: 1:75
วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ.2565



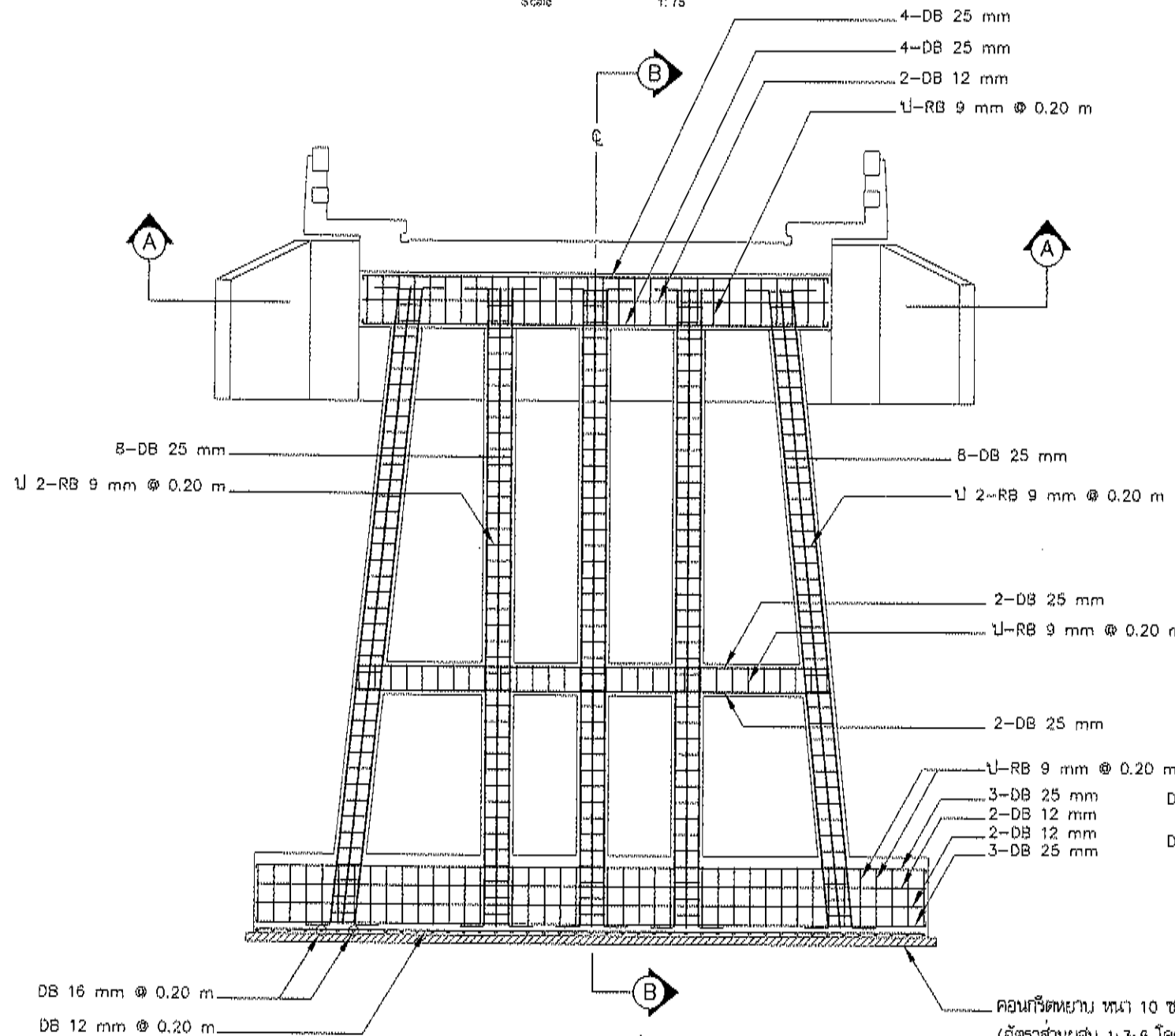
แสดงรูปตัด A

Scale 1:75



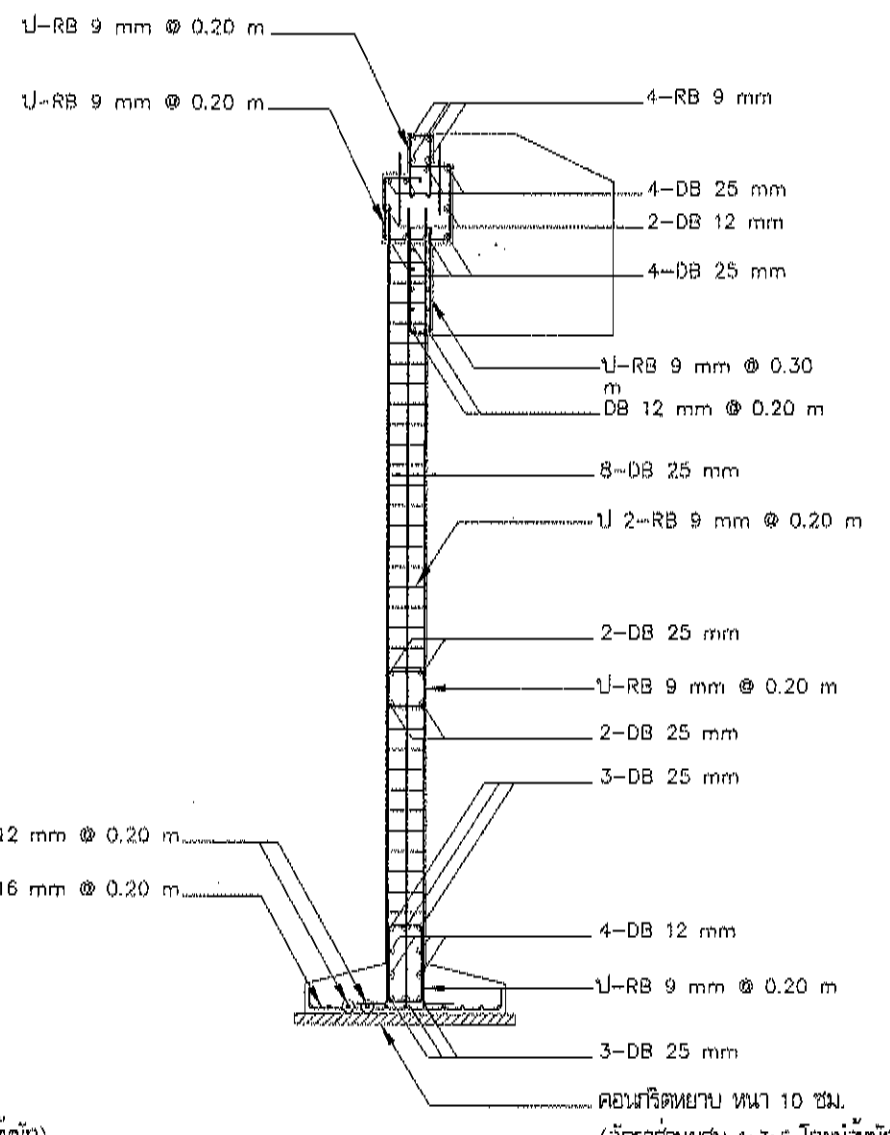
แสดงรูปตัด C

Scale no scale




แสดงการเสริมเหล็กคานมอดับ A, F

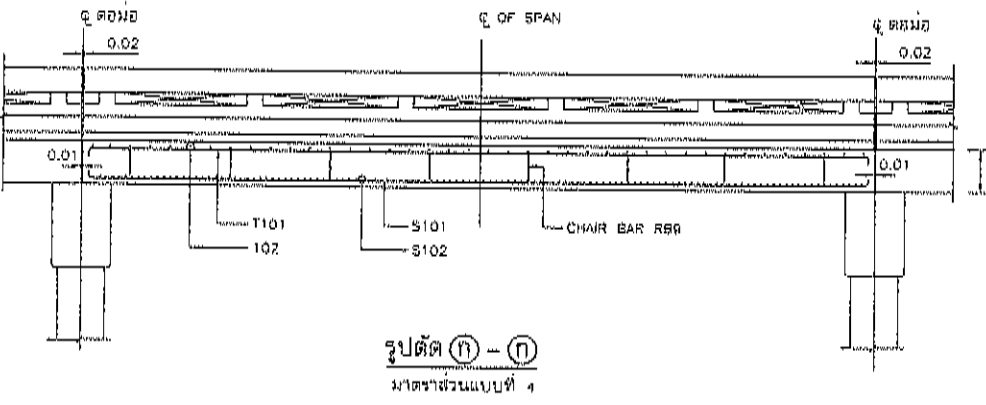
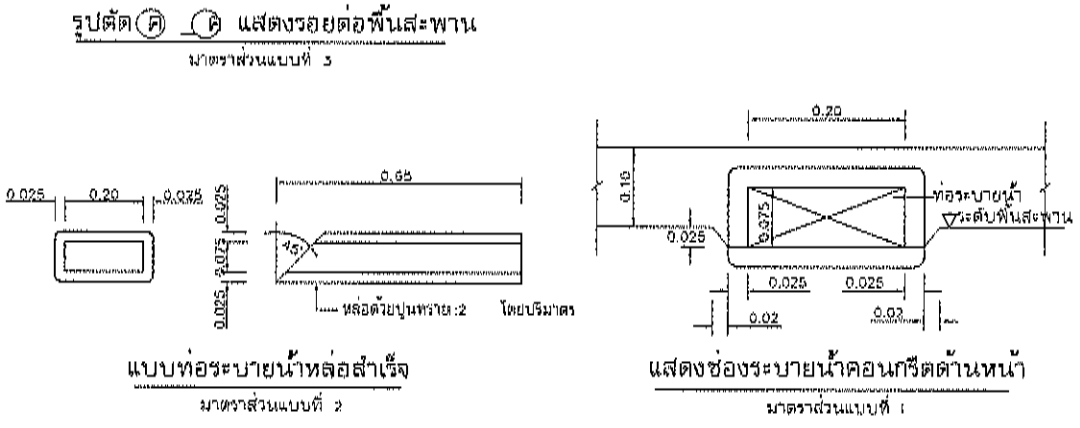
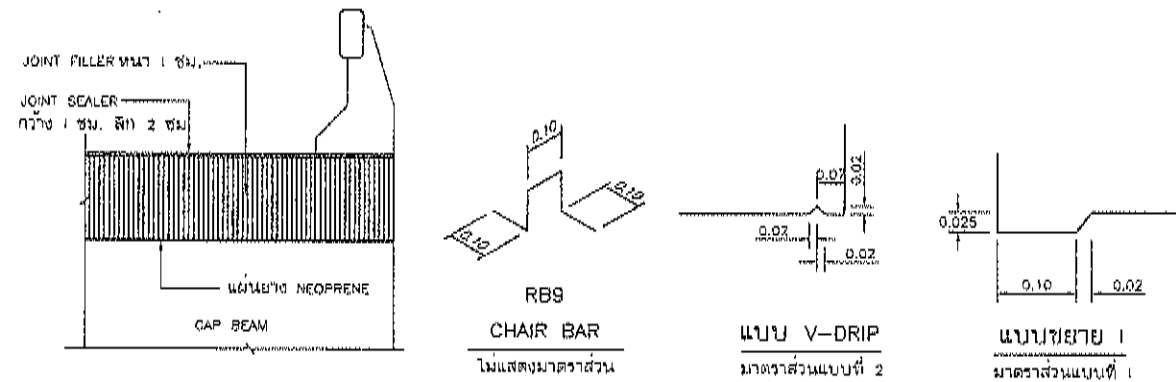
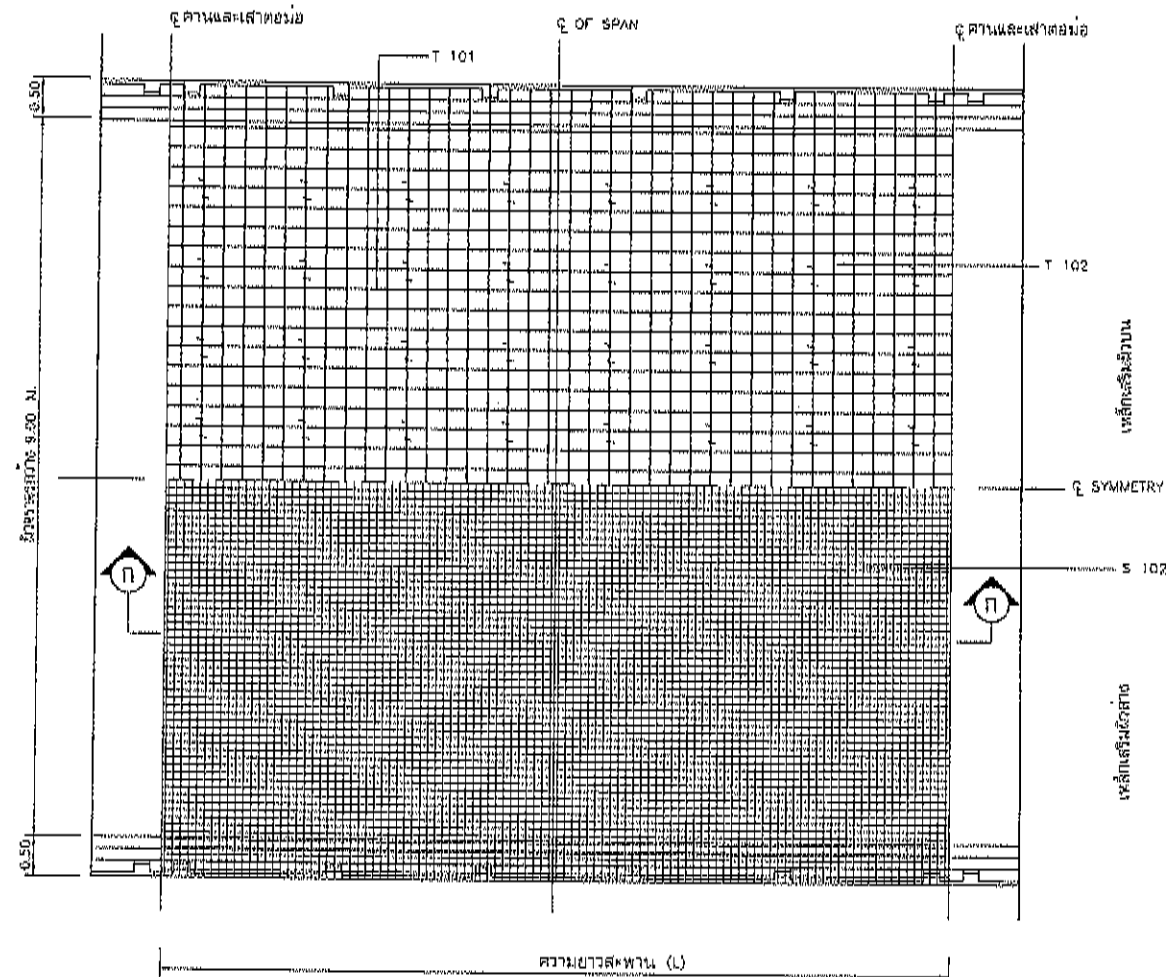
Scale 1:75



แสดงรูปตัด B

Scale 1:75

 <p>องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก</p>		
<p>โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.๕.๓ (ข้ามลำห้วยขุนแก้ว) ม.2 บ้านโคก ต.อุ้มผาง เขื่อนเขตป่าอนุรักษ์ อุ้มผาง จ.ตาก</p>		
<p>สำรวจ: นายสุกิจ ชูสกุล</p>		
<p>นายช่างโยธา: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>นายช่างโยธานำงาน: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>เขียนแบบ: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>นายช่างโยธานำงาน: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>วิศวกรโยธา: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>วิศวกรโยธานำงาน: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>ตรวจ: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>หัวหน้าฝ่ายออกแบบ: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>นายช่างโยธา: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>หัวหน้าฝ่ายสำรวจ: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>ตรวจ: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>นายช่างโยธา: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>ผู้ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้าง: นายเสก เกียรติวี</p>		
<p>เห็นชอบ: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>ผู้ควบคุมการดำเนินงาน: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>เห็นชอบ: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>นางสาวเบญจมาศ ธีระภาส</p>		
<p>ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก</p>		
<p>อนุมัติ: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>นายวิชาญ ชูชาติ วิศวกรโยธา</p>		
<p>นายช่างโยธา: นายวิชาญ ชูชาติ</p>		
<p>แบบแสดง: แสดงโครงสร้างคานมอดับ A,F</p>		
<p>แบบแสดงเลขที่: 31-2564</p>		
<p>มาตราส่วน: 1:75</p>		
<p>วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565</p>		
หน้า	แผ่นที่	จำนวน
S-06	13	20



L (เมตร)	5.00			6.00			7.00			8.00			9.00			10.00			12.00		
	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.	ขนาด มม.	จำนวน	ระยะ มม.
S 101	DB 25	57	0.15	DB 25	80	0.15	DB 25	65	0.14	DB 25	75	0.12	DB 25	75	0.12	DB 25	100	0.09	DB 25	120	0.075
S 102	DB 17	34	0.15	DB 12	40	0.15	DB 12	47	0.15	DB 12	37	0.14	DB 12	70	0.13	DB 12	84	0.12	DB 12	121	0.10
S 103	DB 25	4	-	DB 25	4	-	DB 25	4	-	DB 25	5	-	DB 25	6	-	DB 25	7	-	DB 25	8	-
T 101	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	-	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	DB 25	52	0.175
T 102	RB 9	20	0.25	RB 9	24	0.25	RB 9	28	-	RB 9	40	0.25	RB 9	40	0.25	DB 12	48	0.25	-	-	-
T 103	DB 12	3	-	DB 12	3	-	DB 12	3	-	-	-	-	-	-	-	DB 25	3	-	DB 25	3	-
T (เมตร)	0.35			0.35			0.40			0.45			0.50			0.50			0.55		
L/8	0.625			0.75			0.875			1.00			1.125			1.25			1.50		
L/4	1.250			1.50			1.750			2.00			2.250			2.50			3.00		

L = ความยาวของช่วงสะพาน * คัดค้านขอบหนึ่งข้าง
T = ความหนาของพื้นสะพาน

ลำดับ	ชนิดวัสดุ	NEOPRENE	ตาม ASTM - D2240
1	ชนิดวัสดุ	NEOPRENE	ตาม ASTM - D2240
2	มีความแข็งเท่ากับ	50±5	ตาม ASTM - D412
3	ทนต่อแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ไม่น้อยกว่า	175 กก./พม. ²	ตาม ASTM - D412
4	มีความยืดหยุ่นสูงสุด (ULTIMATE ELONGATION) ไม่น้อยกว่า	400%	ตาม ASTM - D412
5	ทนต่อสภาพความร้อนเป็นเวลา 70 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ +15 °C	100°C	ตาม ASTM - D573
	แล้วทำให้ความแข็งเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน +15%	+15%	
	แรงดึงเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน -15%	-15%	
6	ทนต่อการกัดกร่อนเป็นเวลา 22 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ +15 °C	100°C	ตาม ASTM - D395 METHOD B
	ความหนาเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน	3%	

SEC 0	0'	5'	10'	15'	20'	25'	30'
SEC 0	1.000	1.004	1.015	1.033	1.064	1.103	1.155

ช่วง (ม.)	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	0.0075
12.00	0.0181	0.0129



แปลนตำแหน่งท่อระบายน้ำ

เจ้าของ:

องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ล. (ข้ามลำห้วยอู่ม่าง) ม.2 บ้านโคก ต.อู่ม่าง อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ: นายสุวิทย์ ชูสกุล นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: นายวิระ สุทธิ นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา: นายสุวิทย์ เกียรติวิจิตร วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

ตรวจ: นายเอกบุรุษ สมศิริ วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ: นายสมศักดิ์ สาธิตินันท์ วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ: นายอรุณ ชื่น เวงสุวรรณ ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

เห็นชอบ: นายวรวิทย์ ชื่น ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ: นายสมศักดิ์ สาธิตินันท์ ผู้อำนวยการบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: นายสมศักดิ์ สาธิตินันท์

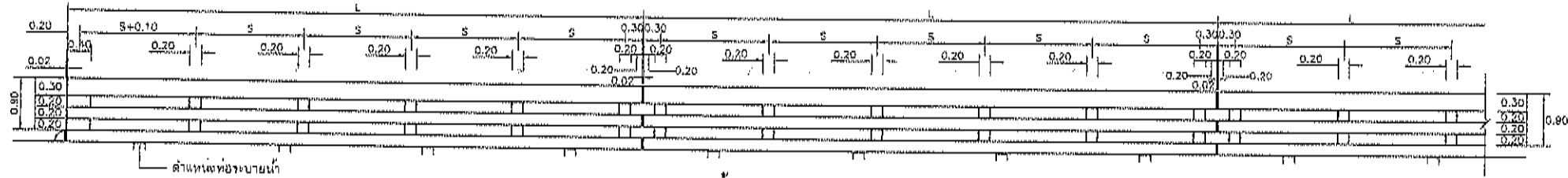
แบบแสดง: แสดงโครงสร้างพื้นสะพาน

แบบแสดงเลขที่: 31-2564

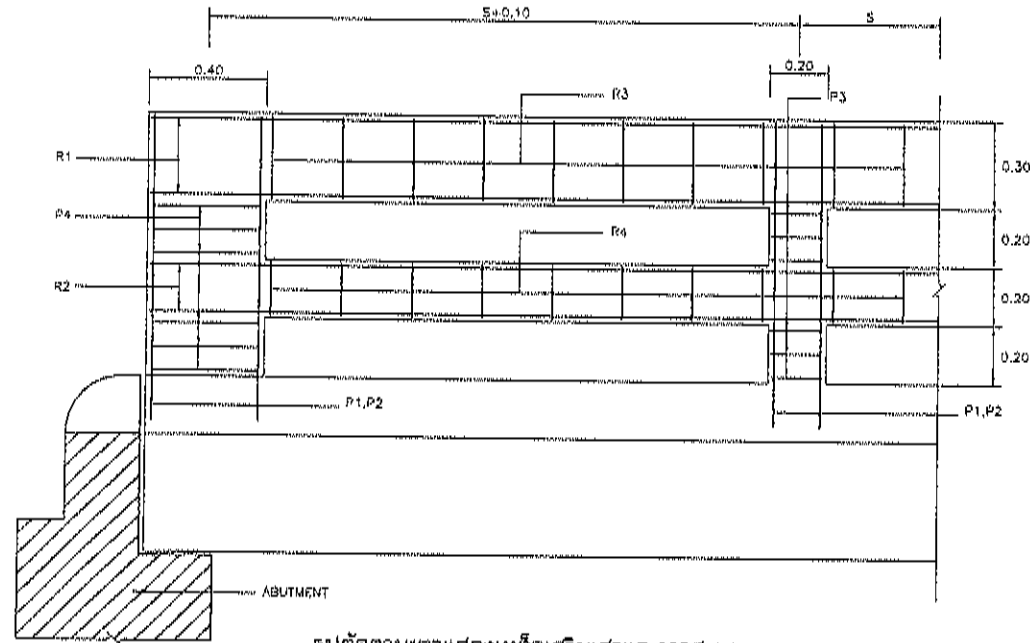
มาตรฐาน: no scale

วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565

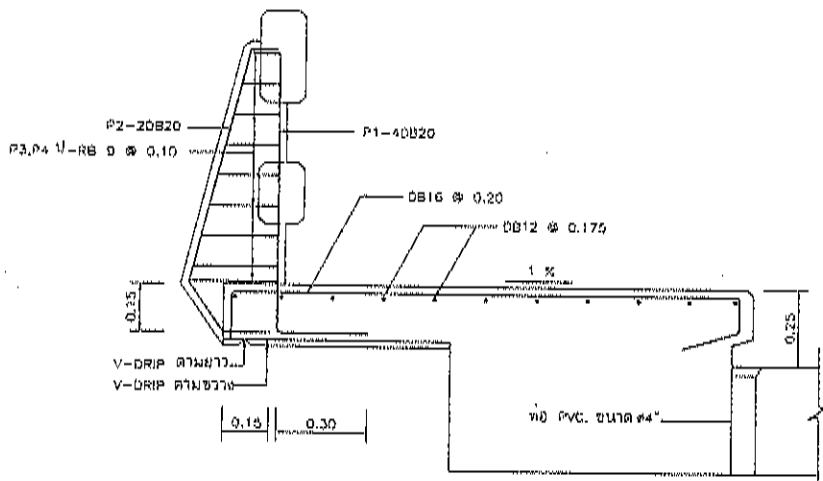
หน้า	แผ่นที่	จำนวน
S-07	14	20



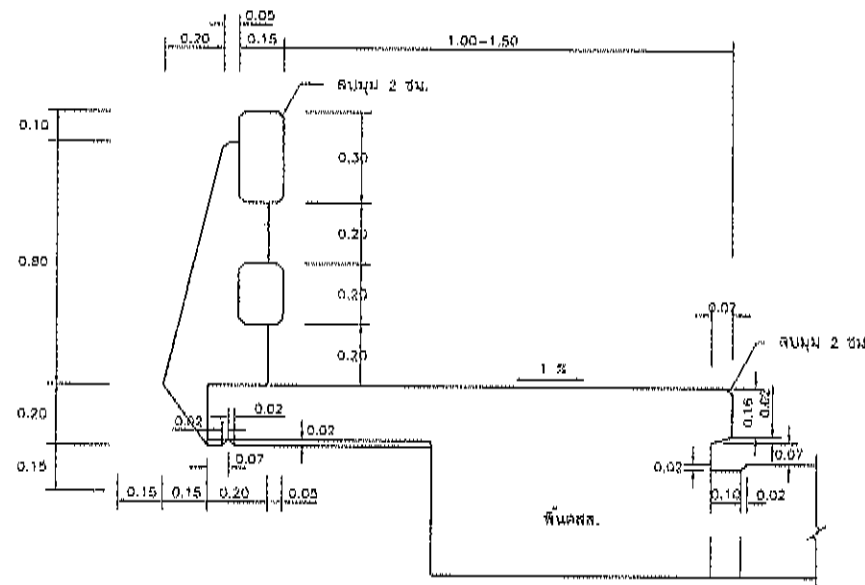
รูปด้านราวสะพานตามยาว
มาตรฐานแบบที่ 3



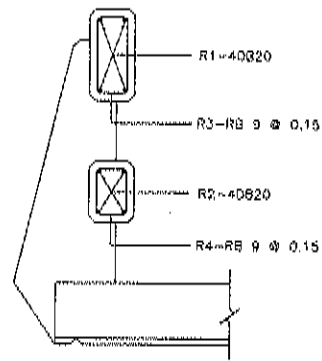
รูปตัดตามยาวแสดงเหล็กเสริมเสาและราวสะพาน
มาตรฐานแบบที่ 2



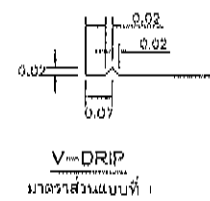
แสดงเหล็กเสริมเสาราวสะพานและทางเดินเท้า
มาตรฐานแบบที่ 2



แสดงรูปตัดราวสะพานและทางเดินเท้า
มาตรฐานแบบที่ 2



แสดงเหล็กเสริมราวสะพาน
มาตรฐานแบบที่ 2



V-DRIP
มาตรฐานแบบที่ 1

หมายเหตุ

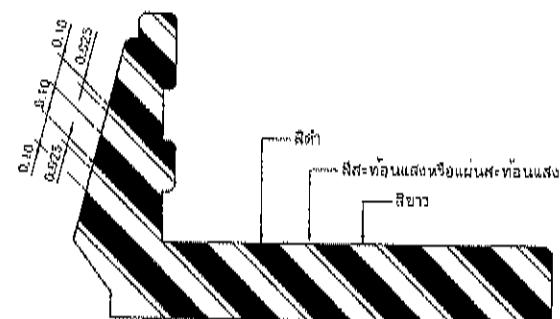
- งานคานพรีตึงเป็นไปตามแบบ มท.101-2552
 - คานพรีตึงให้ใช้ชนิดของคานพรีตึง ค.2 โดยแรงอัดปะลี่ยของแท่งคานพรีตึงตัวอย่าง รูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
 - สกรูคานพรีตึง 2.5 ซม.
 - ให้ลบมุมเหลี่ยมมุมมุมที่มองเห็น 2 ซม.
- งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มท.103-2552
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๘ มม. และ ๙ มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
 - งานเสริมเหล็กขนาด ๑๒ มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กกลม SR-40
 - ตำแหน่งและการต่อกับเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- การทาสี ทาสีทึบและทาสีพ่นสีให้ทาสีทั้งหมด 1 ชั้น และทาสีทับกันกว้าง 2.5 ซม. ชั้นที่ 1 สีเบสสีเทาอ่อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.605
- ท่อ PVC ใช้ชนิดคุณภาพ 8.5 ลิทา ตาม มอก.899
- มีติดถังขยะเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

รหัส	รูปร่างเหล็กเสริม (ซม.)	ขนาด (มม.)	๘ (ซม.)	จำนวน	L (ซม.)
P1		DB20	-	4	150
P2		DB20	-	2	120
P3	VARIES	RB9	10	-	-
P4	VARIES	RB9	10	-	-
R1	VARIES	DB20	-	4	-
R2	VARIES	DB20	-	4	-
R3		RB5	15	4	80
R4		RB9	15	-	60

L = ความยาวเหล็กเสริม
 ๘ = จำนวนเหล็กเสริมต่อ 1 เมตร

ช่วงความยาวสะพาน(ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00	20.00	30.00
ช่วงความยาวของเสา(ม.)	1.467	1.80	1.60	1.85	1.68	1.88	1.90	1.86	1.80
จำนวนเสา(ชิ้น)	4	4	5	5	6	6	7	12	18

หมายเหตุ ช่วงความยาวสะพาน 20.30 ม. แบ่งราวสะพานเป็น 2 ช่วง



รูปด้านแสดงการทาสีที่หัวและท้ายสะพาน
มาตรฐานแบบที่ 2



เจ้าชอง:
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ:
ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล.

(ข้ามลำห้วยแมง)
ม.2 บ.แม่โต๊ะ ต.อุ้มผาง เขื่อน
เขลาล้านปาง อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ:
นายวิชาญ ปานประยูร

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ:
นายสุวิทย์ ชูสวัสดิ์

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ:
นายวิชาญ ปานประยูร

นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา:
นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

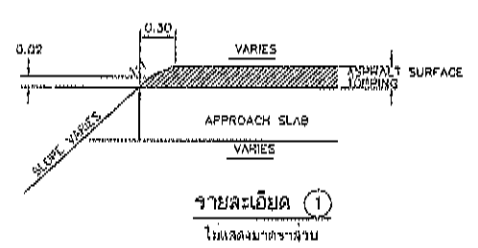
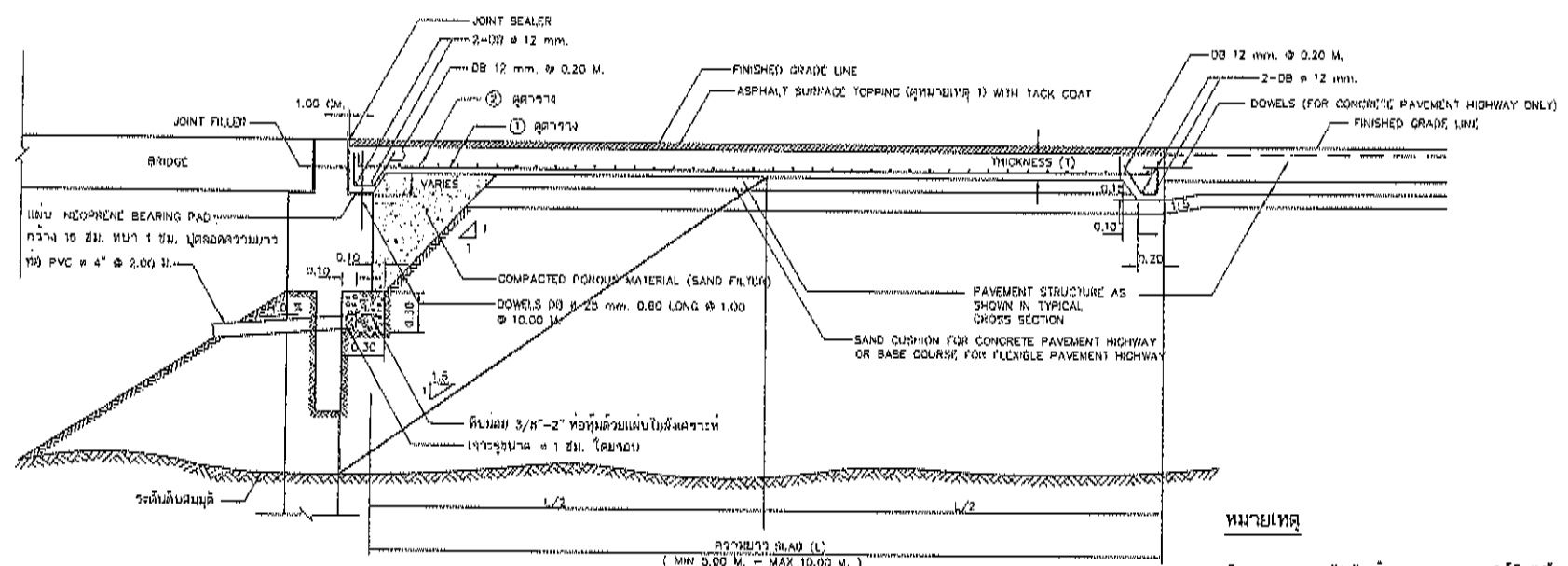
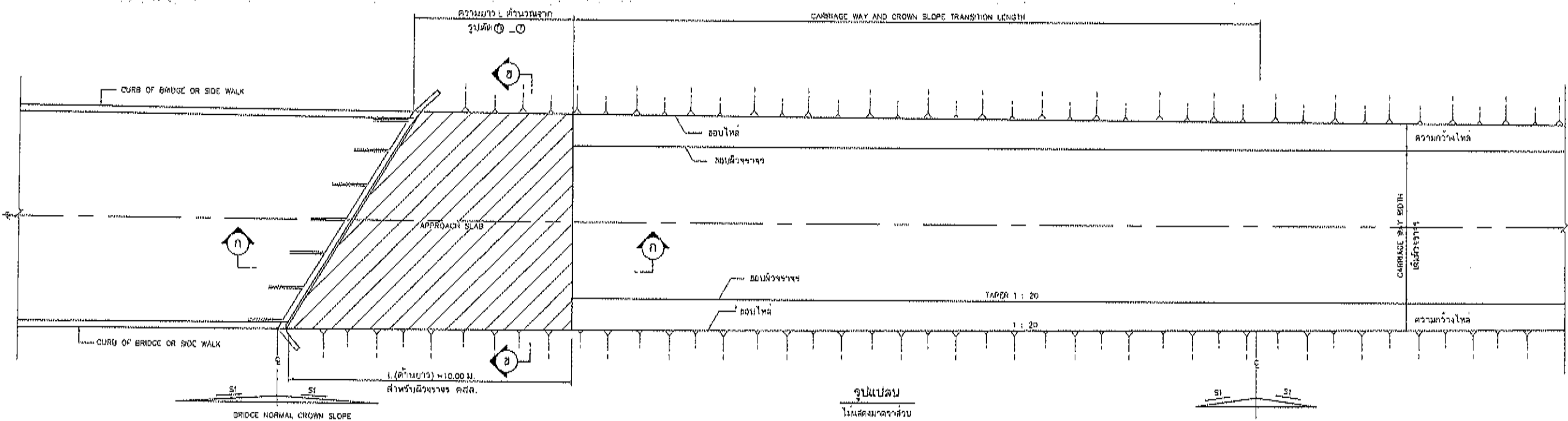
นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

นายวิชาญ ปานประยูร

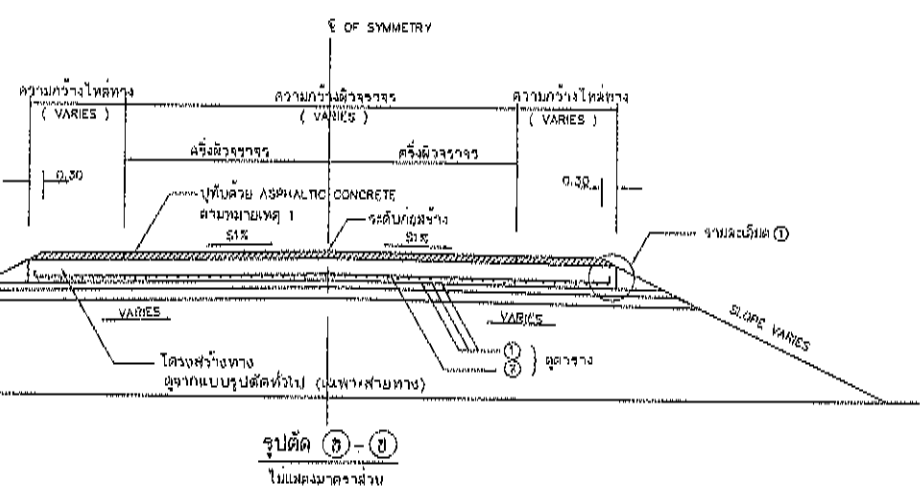
นายวิชาญ ปานประยูร



หมายเหตุ

1. ชนิดและขนาดของวัสดุที่ใช้ทำ APPROACH SLAB ได้แก่ดังนี้
 - 1.1 ถ้าใช้วางบนหินชนงหรือหินกรวดต้องปูหน้าทับด้วย ASPHALTIC CONCRETE หนา 5 ซม.
 - 1.2 ถ้าใช้วางบน ASPHALTIC CONCRETE หรือเป็น BITUMIN-OSUR SURFACE CONCRETE หรือ CAPC SEAL ให้ปูทับด้วย ASPHALTIC CONCRETE หนา 5 ซม.
 - 1.3 ASPHALTIC CONCRETE ที่ใช้เป็น HOT MIXED หรือ COLD MIXED แต่ต้องฉีดเคลือบผิวด้วยน้ำมันมะพร้าว หรือ 2% หรือ 3% หรือ 4% หรือ 5% หรือ 6% หรือ 7% หรือ 8% หรือ 9% หรือ 10% หรือ 11% หรือ 12% หรือ 13% หรือ 14% หรือ 15% หรือ 16% หรือ 17% หรือ 18% หรือ 19% หรือ 20% หรือ 21% หรือ 22% หรือ 23% หรือ 24% หรือ 25% หรือ 26% หรือ 27% หรือ 28% หรือ 29% หรือ 30% หรือ 31% หรือ 32% หรือ 33% หรือ 34% หรือ 35% หรือ 36% หรือ 37% หรือ 38% หรือ 39% หรือ 40% หรือ 41% หรือ 42% หรือ 43% หรือ 44% หรือ 45% หรือ 46% หรือ 47% หรือ 48% หรือ 49% หรือ 50% หรือ 51% หรือ 52% หรือ 53% หรือ 54% หรือ 55% หรือ 56% หรือ 57% หรือ 58% หรือ 59% หรือ 60% หรือ 61% หรือ 62% หรือ 63% หรือ 64% หรือ 65% หรือ 66% หรือ 67% หรือ 68% หรือ 69% หรือ 70% หรือ 71% หรือ 72% หรือ 73% หรือ 74% หรือ 75% หรือ 76% หรือ 77% หรือ 78% หรือ 79% หรือ 80% หรือ 81% หรือ 82% หรือ 83% หรือ 84% หรือ 85% หรือ 86% หรือ 87% หรือ 88% หรือ 89% หรือ 90% หรือ 91% หรือ 92% หรือ 93% หรือ 94% หรือ 95% หรือ 96% หรือ 97% หรือ 98% หรือ 99% หรือ 100%
2. ขนาดของเหล็กที่ใช้เป็นขนาด มท.101-2562
 - 2.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก 2.2 โดยวางเหล็กประลัดล่องกันด้วยระยะห่างตามรูปทรงตัวเหล็ก ขนาด 15x15x15 ซม. ที่ยาว 25 ซม. ไม่ต่ำกว่า 240 กก./ท.ช.ม.
 - 2.2 ตัวลวดเหล็ก 2.5 ซม.
3. ขนาดเหล็กเส้นที่ใช้เป็นตาม มท.103-2562
 - 3.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มม. และ 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลุ่ม SR-24
 - 3.2 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กกลุ่ม 30-40
 - 3.3 สำหรับขนาดของเหล็กเส้นต้องขึ้นกับความถี่ของการจราจรตามงาน
4. วัสดุยาเคลือบผิว (JOINT SEALER) ให้ใช้ชนิดที่ทนทานทนต่อสภาพ มท.478
5. มีข้อควรระวังเป็นพิเศษ ในการปฏิบัติงาน

ความยาว SLAB (L) M.	ความหนา (T) CM.	รายละเอียดเหล็กเสริม	
		BAR MARK 1	BAR MARK 2
5.00	20	DB # 20 mm. @ 0.20	DB # 12 mm. @ 0.20
5.00	22	DB # 20 mm. @ 0.15	DB # 12 mm. @ 0.15
7.00	24	DB # 20 mm. @ 0.20	DB # 12 mm. @ 0.20
8.00	28	DB # 20 mm. @ 0.15	DB # 12 mm. @ 0.15
9.00	28	DB # 25 mm. @ 0.20	DB # 18 mm. @ 0.20
10.00	30	DB # 25 mm. @ 0.15	DB # 18 mm. @ 0.15



เจ้าหน้าที่ยื่นขอ:

องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. (ข้ามลำห้วยอู่มะกอก) ม.2 บ.แม่โพธิ์ ต.อุ้มผาง เชียงใหม่เขตอู่มะกอก อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ: นายสุวิทย์ ชูสกุล นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา: นายสมคิด เกียรติวิจิตร วิศวกรโยธาชำนาญงานพิเศษ

ตรวจ: นายเอกบุรุษ สันสุข วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจ: นายนิพนธ์ศักดิ์ สายเสนา วิศวกรโยธาชำนาญงาน

นายพรวิชัย เกตุศรีพรหม ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมโครงการก่อสร้าง

เห็นชอบ: นายพรวิชัย เกตุศรีพรหม ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมโครงการก่อสร้าง

เห็นชอบ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวประภัสสร ชีวะภาสกร วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ปัดส่งโครงการบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ: นายวิชาญ ปานประยูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายกองดีการปกครองส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง: แสดงโครงสร้าง Approach Slab

แบบแสดงเลขที่: 31-2564

มาตรฐาน: no scale

วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565

หน้า	แผ่นที่	จำนวน
5-09	16	20



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ค. (ข้ามลำห้วยอู่นาง) ม.2 บ้านโคก ต.อู่นาง อ.อู่นาง จ.ตาก

สำรวจ: นายวิศักดิ์ ปากประบูร นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ: นายสุจิตร์ ชูสกุล นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ: นายวิษณุ สุทธิ นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

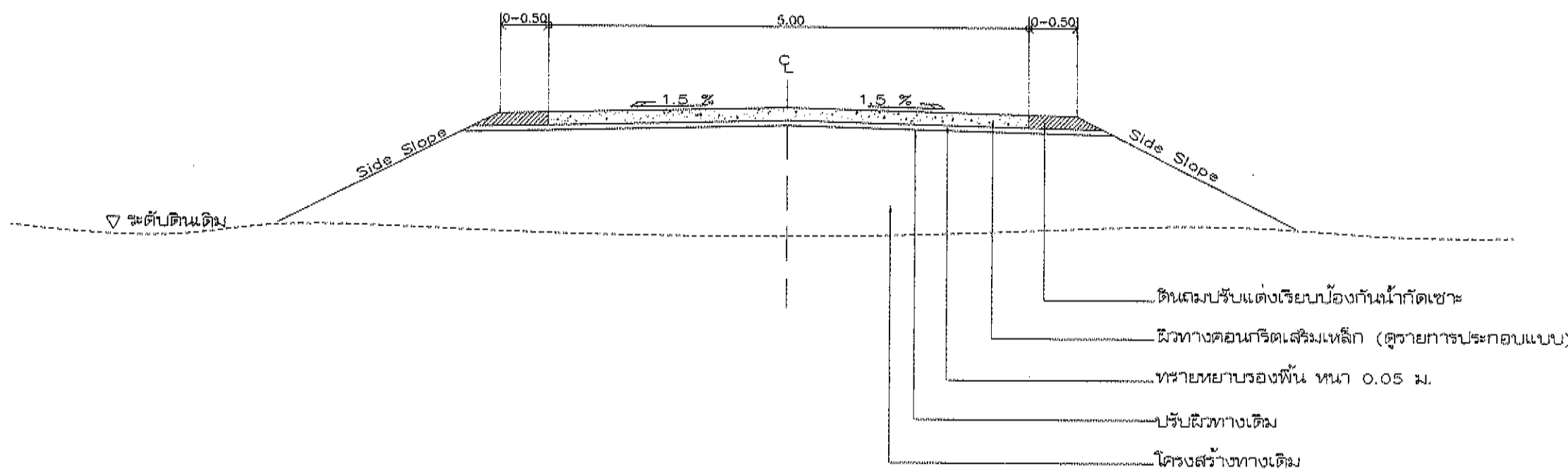
วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกร: นายเสถียร เกียรติวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

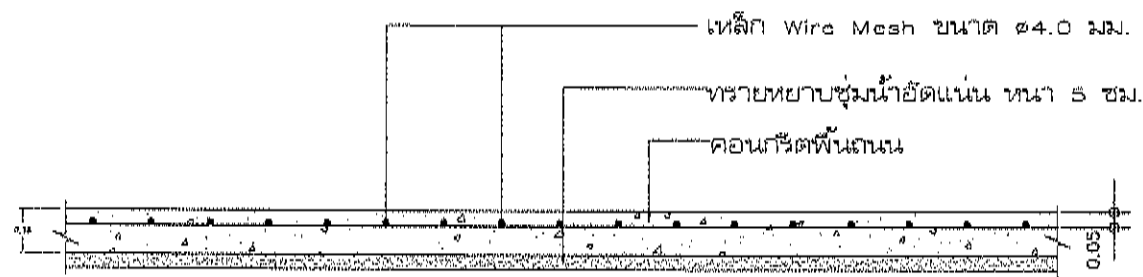
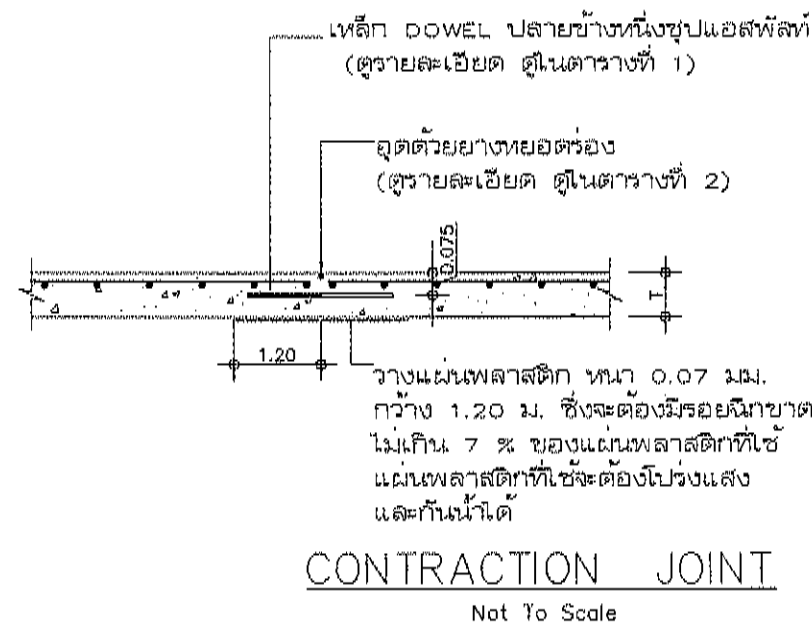
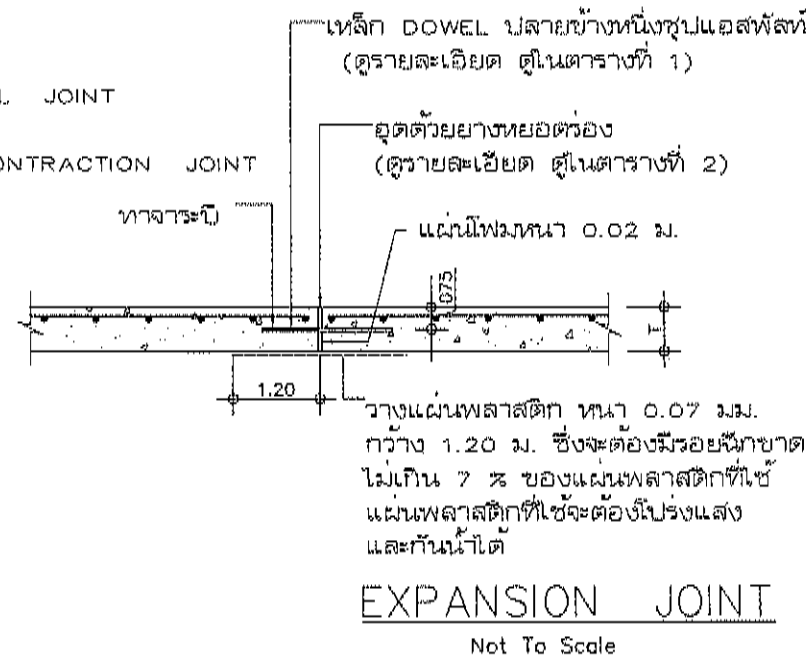
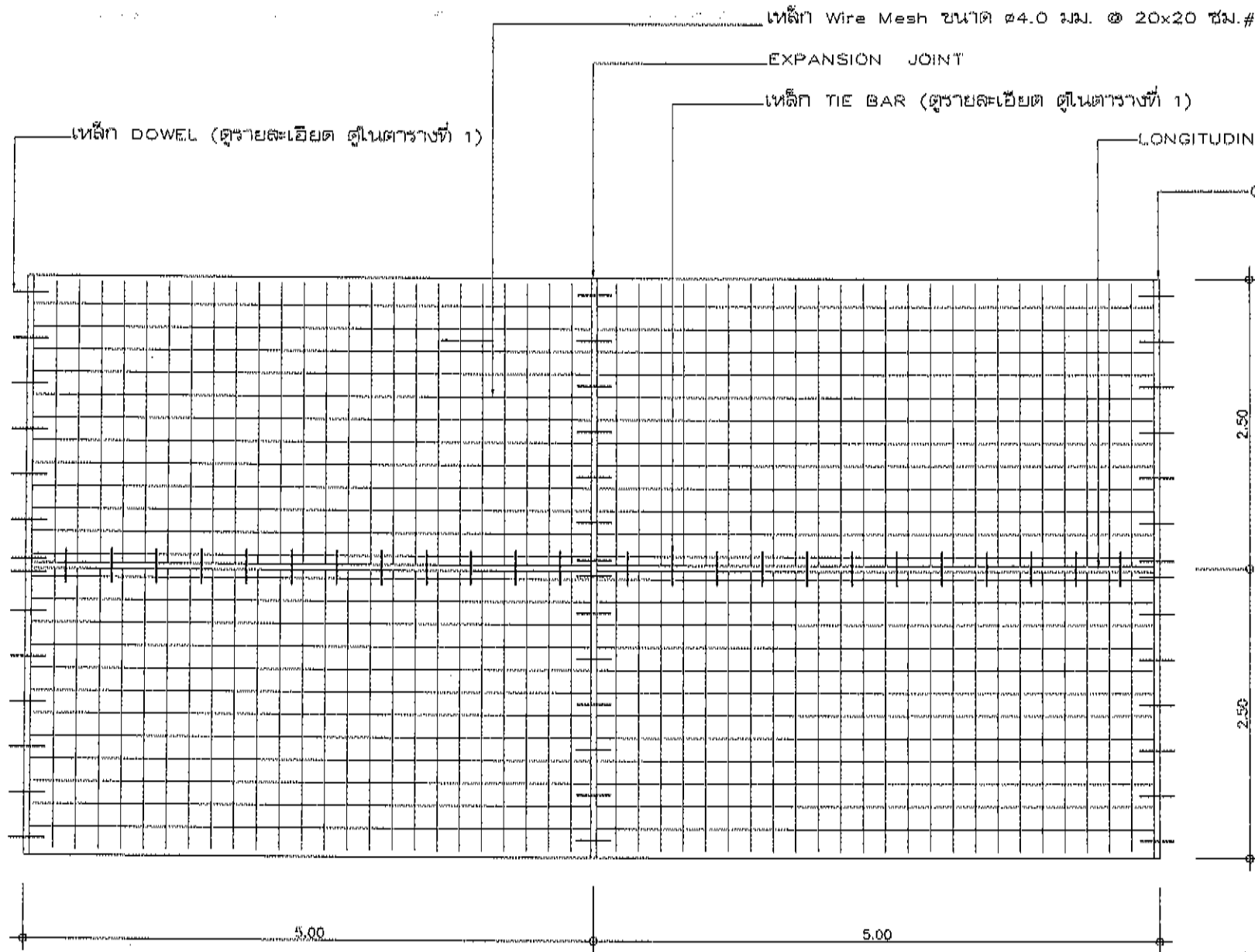


รูปตัดตามขวางโครงสร้างทาง ผิวทาง คอนกรีต
มาตราส่วน Not To Scale

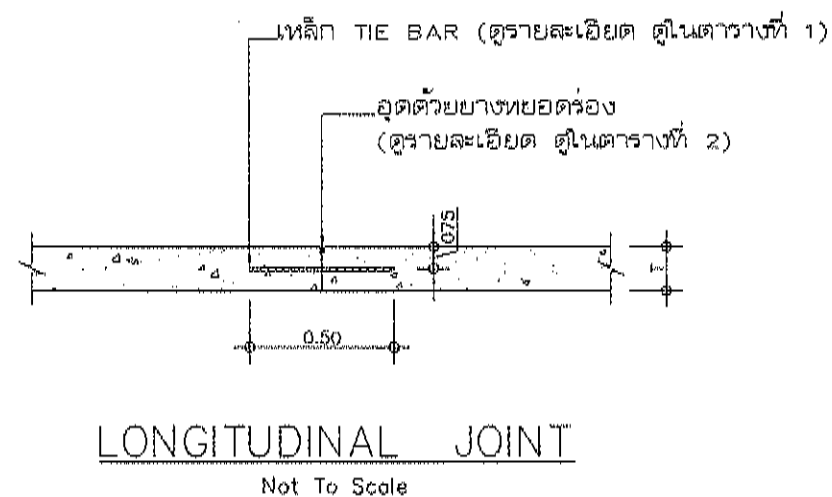
รายการประกอบแบบ

1. ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ยาว 10.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือรวมพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 50 ตร.ม.
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้นให้ดำเนินการ ได้ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และจะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
3. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทาง สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิดและค่าวัสดุได้แต่ต้องมีความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน
4. คุณสมบัติน้ำคอนกรีตนอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น (มทล.-2562) เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
5. ระหว่างการดำเนินงานผู้รับจ้าง จะต้องติดตั้งเครื่องหมายจราจรแจ้งเตือนเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจร ตามรายละเอียดแบบป้ายเตือนการจราจรความปลอดภัย ระหว่างดำเนินการ
6. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
7. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีต ค.2 ที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
8. การทำผิวหน้าจราจรคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยการลากแปรงจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลืออมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องไม่เกิน 2 มม.

หน้า	แผ่นที่	จำนวน
5-10	17	20



รายละเอียดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตราส่วน Not To Scale



เจ้าของ:		
องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก		
โครงการ:	ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. (ข้ามลำห้วยอุ้มถาง) ม.2 บ้านโคก ต.อุ้มถาง เขื่อนเทศบาลอุ้มถาง อ.อุ้มถาง จ.ตาก	
สำรวจ:		
นายวิชาญ ปานประยูร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	
สำรวจ:		
นายสุภัทร ชูสกุล	นายช่างโยธาชำนาญงาน	
เขียนแบบ:		
นายวิเศษ สุนดี	นายช่างโยธาชำนาญงาน	
วิศวกรโยธา:		
นายสตีต เกียรติวิ	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
ตรวจ:		
นายเอกกร สุข	หัวหน้าฝ่ายออกแบบ	
ตรวจ:		
นายไพฑูริ สารเสน	หัวหน้าฝ่ายสำรวจ	
ตรวจ:		
นายอรุณ เวชสุวรรณ	ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
เห็นชอบ:		
นายวรวิทย์ ชิน	ผู้อำนวยการสำนักช่าง	
เห็นชอบ:		
นางสาวเบญจมาล ชีวิภัส	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก	
อนุมัติ:		
นายณัฐวุฒิ วัฒนกิจกุล	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก	
แบบแสดง:	ขยายโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบแสดงเลขที่:	31-2564	
มาตราส่วน:	no scale	
วันที่:	9 มีนาคม พ.ศ. 2565	
หน้า	แผ่นที่	จำนวน
S-11	18	20

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของเหล็กเดือย ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กยึดที่ไว้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน T (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT			รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT			รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT			ทรายรองพื้น ชั้นน้ำอัดแน่น มม.
	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	๑ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	๑ มม.	เส้นผ่า ศ.ก. มม.	ความยาว มม.	๑ มม.	
150	RB 19	500	500	RB 15	500	500	DB 16	500	500	50
200	RB 25	500	500	RB 19	500	500	DB 16	500	500	50

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเจาะร่องและการยกแนวรอยต่อในถนน

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

เจ้าของ:



องค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

โครงการ: ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล.
(ข้ามลำห้วยม่วง)
น.2 บ.เป็โต๊ะ ต.อุ้มผาง เขื่อน
ห้วยลุ่มแก้ว อ.อุ้มผาง จ.ตาก

สำรวจ:

นายวิรัตน์ ปานระยูง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำรวจ:

นายสุวิทย์ ชูสกุล
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ:

นายวิระ สุธิต
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ควบคุมโยธา:

นายเจ็ด เกียรติวิ
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

ตรวจ:

นายเอกฤษ สัมสุข
หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

ตรวจ:

นายนิพนธ์ สาธุเสน
หัวหน้าฝ่ายสำรวจ

ตรวจ:

นายอรุณ เวงศ์ทรง
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

เห็นชอบ:

นายวุฒิ จิน
ผู้อำนวยการสำนักช่าง

เห็นชอบ:

นางสาวปณภมล ชีโรภาส
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

อนุมัติ:

นายสุวิทย์ วิภาณุศักดิ์
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตาก

แบบแสดง:

ขยายโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

แบบแสดงเลขที่: 31-2564

มาตราส่วน: no scale

วันที่: 9 มีนาคม พ.ศ. 2565

หน้า

แผ่นที่

จำนวน

S-12

19

20

