

รายการประกอบแบบ

- เทศบาลเมืองชะอำ มีความประสงค์จะทำการก่อสร้างสะพานข้ามคลองชลประทานบริเวณหมู่บ้านร่มะงาม(ชุมชนบ้านห้วยจิก)

กม.ชป.33+ 030 ขนาดสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 8.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมสะพาน โดยมีผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร มีทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร พร้อมราวสะพานทั้งสองข้าง และถนน ค.ส.ล.กว้าง 6.00 เมตร ยาว 50.00 เมตรรวม พื้นที่คอนกรีต ไม่น้อยกว่า 300.00 ตารางเมตร ตามแบบแปลนของเทศบาลเมืองชะอำ ที่ สนช. 53/63

- ก่อนจะลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบรายละเอียดและรูปแบบรายการให้ถี่ถ้วนเสียก่อนหากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้ควบคุมงาน เพื่อจะได้พิจารณาแก้ไขต่อไป

- ผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานนี้ พร้อมทั้งเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ถูกต้องตามมาตรฐานงานนี้ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย มาใช้สำหรับดำเนินงาน และมีช่างที่มีประสิทธิภาพปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามแบบแปลนและรายการสัญญาจ้างทุกประการ

- การใช้เครื่องจักรกลใดๆ ในการปฏิบัติงานต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ และเอกชนใดๆ ซึ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน หากเห็นว่าจะเกิดผลเสียหายจากการใช้เครื่องจักรกล ให้ผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกล โดยให้แรงงานคนปฏิบัติงานแทน

- งานก่อสร้างที่จะต้องทำนอกเหนือจากรูปแบบและรายการหรือรายละเอียดปลีกย่อยอื่นที่มีใ้ระบุไว้ในรูปแบบรายการ หากเป็นงานที่จะต้องทำเพิ่มเติมเพื่อความมั่นคงแข็งแรงและสวยงามนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับทำให้อย่างไม่มีเงื่อนไขใดๆ และเสียค่าจ้างเพิ่มเติมจากผู้จ้าง ไม่ใช่

- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยมีช่างฝีมือที่มีคุณภาพ และที่ถ้าผู้รับจ้างผู้รับผิดชอบควมงาน ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกรแห่งประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าระดับภาคี ซึ่งจะต้องเป็นผู้ควบคุมงานของเทศบาลเมืองชะอำ และรายการใดมีข้อสงสัยให้ขอคำแนะนำ

จากผู้ออกแบบและคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างต่อไป

- ในการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดระบบการจราจร ติดตั้งเครื่องกั้น,ป้าย, เครื่องหมาย หรืออื่นๆ ที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้าแสงสว่างตอนกลางคืน หากเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราชการหรือราษฎร อันเกี่ยวเนื่องจากงานก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ทุกกรณี และเสียค่าเสียหายจากผู้จ้างไม่ได้

- หากมีอุปสรรคเกิดขึ้นในพื้นที่ดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุหรือคนใด ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ และเรียกร้องค่าใช้จ่ายจากผู้จ้างไม่ได้
- แนวและระดับผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ขณะก่อสร้างตามสภาพพื้นที่อันควร อย่างมีเหตุผลเคลื่อนที่ได้ขณะก่อสร้าง โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและเพื่อความมั่นคงแข็งแรงและสวยงามนั้น ไม่ถือว่าเป็นการผิดแบบแปลนและสัญญาจ้างประการใด

- ความกว้าง ความยาว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เพื่อความเหมาะสม โดยขึ้นเมื่อคิดปริมาณงานตามแบบแล้วต้องได้ปริมาณงานรวม ไม่น้อยกว่าที่กำหนดและปริมาณงานที่ก่อสร้างอย่างต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่องก็ได้
- เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างให้นำไปทิ้งที่เทศบาลกำหนด

- งานคอนกรีตกำหนดค่าประลยค่าสูงสุด 320 ksc ของบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15x15x15 cm ที่อายุ 28 วันเกินตัวอย่างแท่งคอนกรีต อย่างน้อย 1 ชุด (3 ก้อน) แต่ละโครงสร้างเพื่อทดสอบ

- กำลังคอนกรีตเมื่อครบ 28 วัน หากทดสอบเมื่ออายุ 7 วัน ค่ากำลังคอนกรีตของแท่งคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 325 ksc โดยสถาบันที่เชื่อถือได้

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงรายละเอียด งานก่อสร้างจำนวน 2 ป้ายดังนี้

1. ขณะก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดทำ "ป้ายระหว่งดำเนินการก่อสร้าง" จำนวน 1 ป้าย
2. ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างจัดทำ "ป้ายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ" จำนวน 1 ป้าย

ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายแบบชนิดสีดำ ความหนา 1.5 ซม. ขนาดความกว้าง 25.00 ซม. ความยาว 85.00 ซม. ติดช่วงกึ่งกลางสะพาน จำนวน 2 ป้าย

ผู้รับจ้างจะต้องบมคอนกรีตเมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชม. หรือเมื่อคอนกรีตเริ่มแข็งตัวต่อเนื่องจนกว่าคอนกรีตรับกำลังได้ตามที่กำหนด

ผู้รับจ้างจะต้องส่งผลทดสอบ ๑ ก่อนส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องวางท่อ 1.00 ม. ข้ามทางพร้อมคาบคอนกรีต

ผู้รับจ้างจะต้องทำสะพาน

ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายหยุด บ.1 และป้ายทางแยก ค.75 จำนวน 1 ชุด

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ			
โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. หมู่บ้านร่มะงาม (ชุมชนห้วยจิก)			
สำรวจ		เขียนแบบ	
ผังเมือง		สถาปนิก	
วิศวกร		หน้าฝ่ายควบคุมฯ	
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ			
ผอ.สำนักงานช่าง		แบบเสร็จ	ณ ช. 53/63
ปลัดเทศบาล		จำนวน	1.70
นายกเทศมนตรี		วันที่	9 ธ.ค. 2563



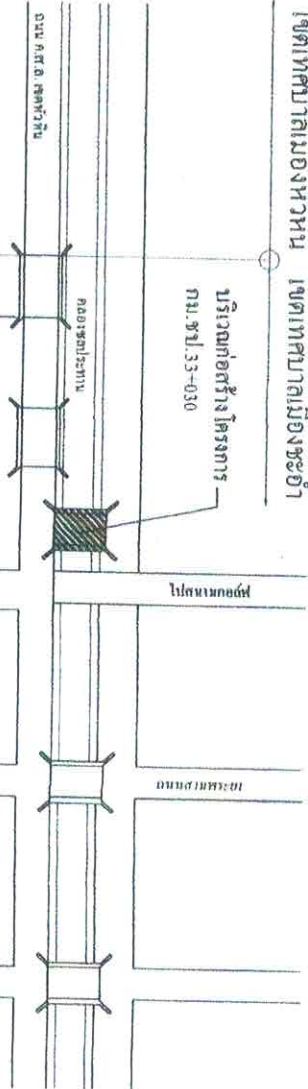
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน

บริเวณก่อสร้างโครงการ

กม. ชป. 33-030



กม. ชป. 33-015

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

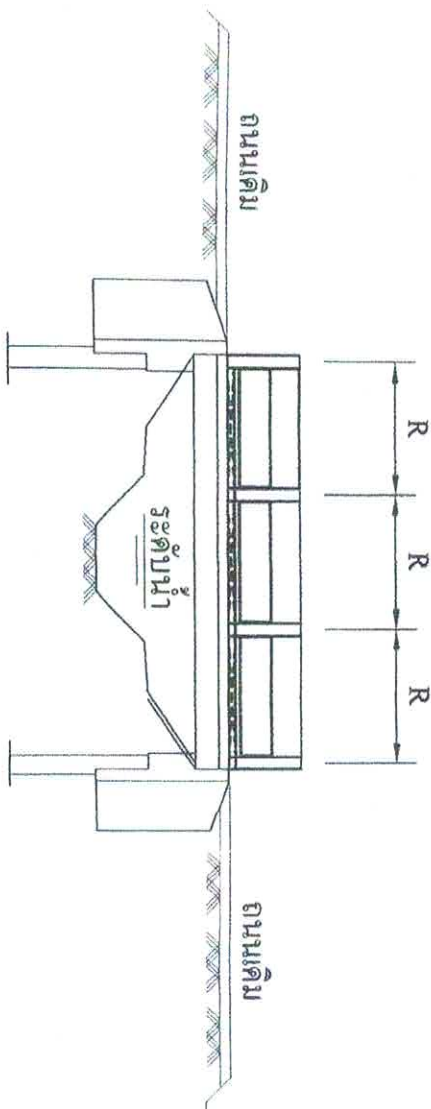
ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

ทางรถไฟสาย

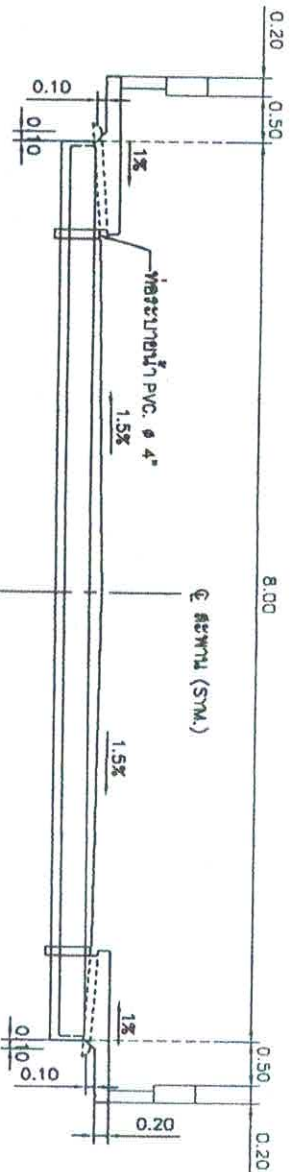


รูปด้านข้าง

ผังบริเวณโครงการก่อสร้างสะพานหมู่บ้านร่มมะขาม

ตาราง จำนวน ระยะห่างของเสาขาคานสะพานและช่องท่อระบายน้ำ

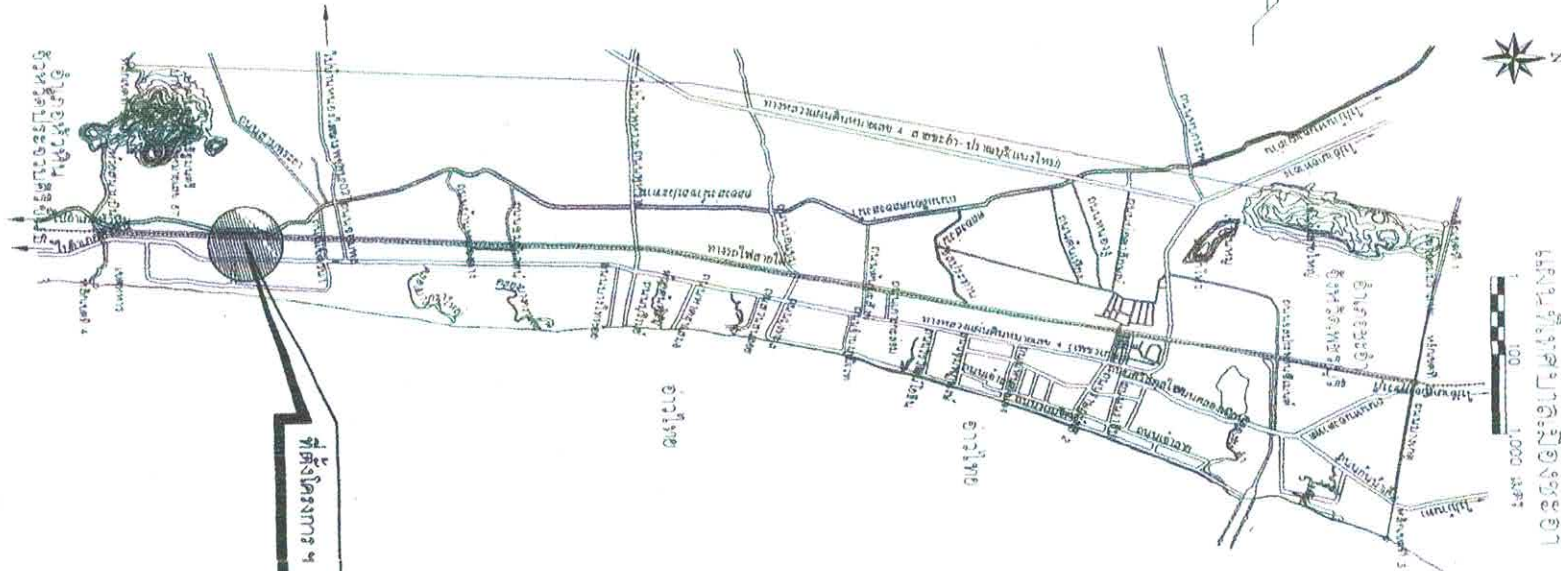
ความยาวพื้นสะพาน	6.00
จำนวนเสาขาคาน (ต้น)	8
ระยะห่างเสาขาคาน (ม.) "R"	ไม่เกิน 2.00
จำนวนท่อระบายน้ำ (ท่อ)	6
ระยะห่างของท่อระบายน้ำ "D"	2.00



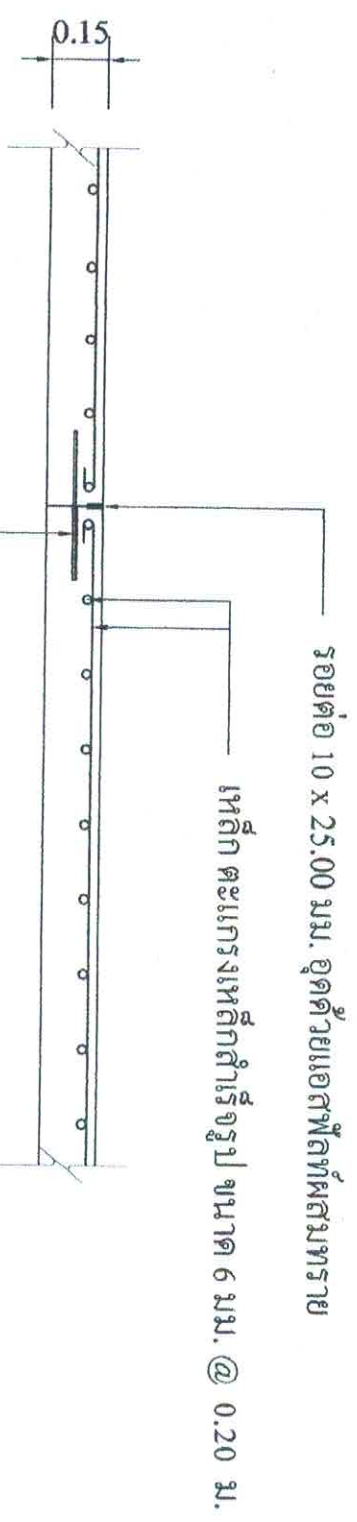
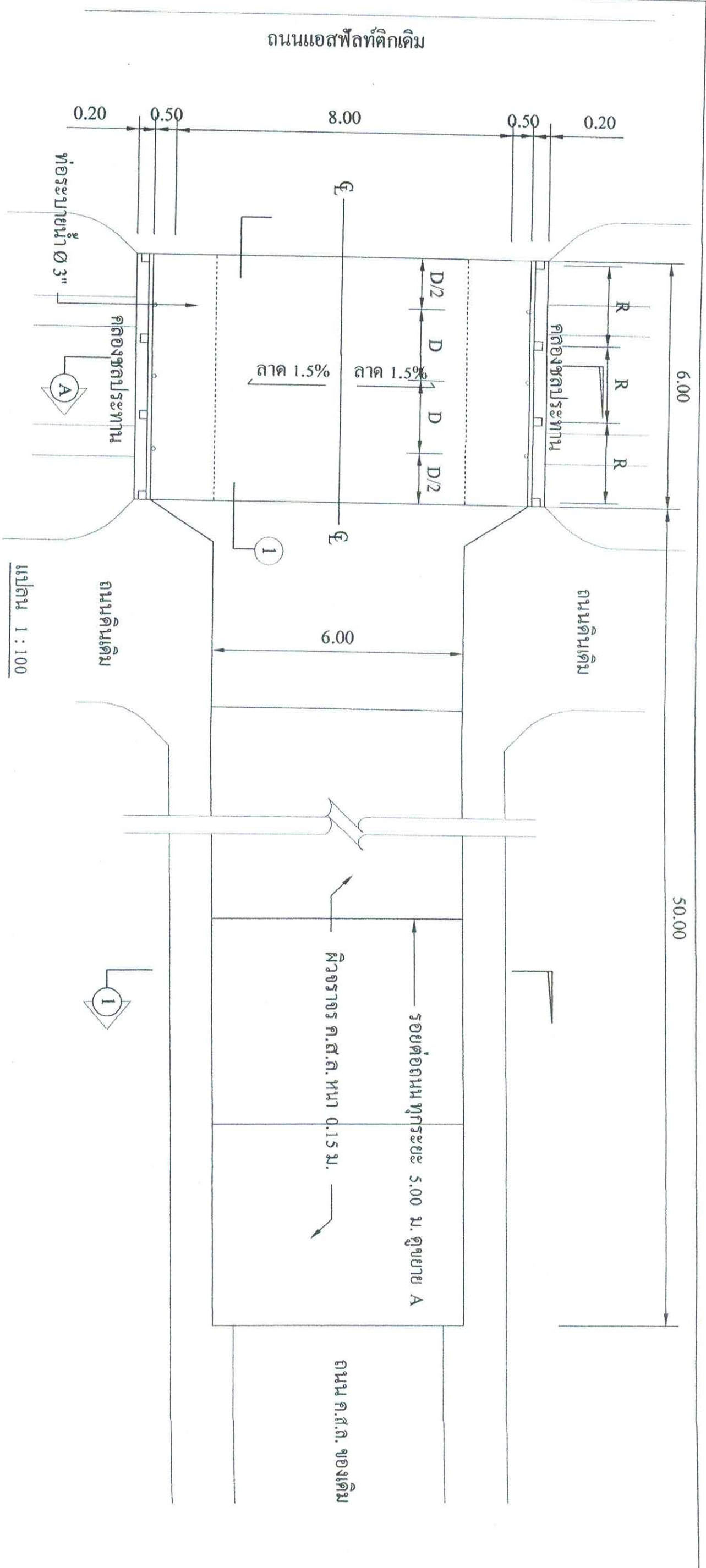
รูปตัดตามขวาง (ความกว้างผิวจราจร 6.00 ม. จำนวนช่องจราจรเท่ากับ 2 ช่องจราจร

มีทางเท้ากว้าง 1.50 ม. ความกว้างรวมจากขอบสะพานเท่ากับ 9.00 ม.)

รูปตัด A 1 : 75

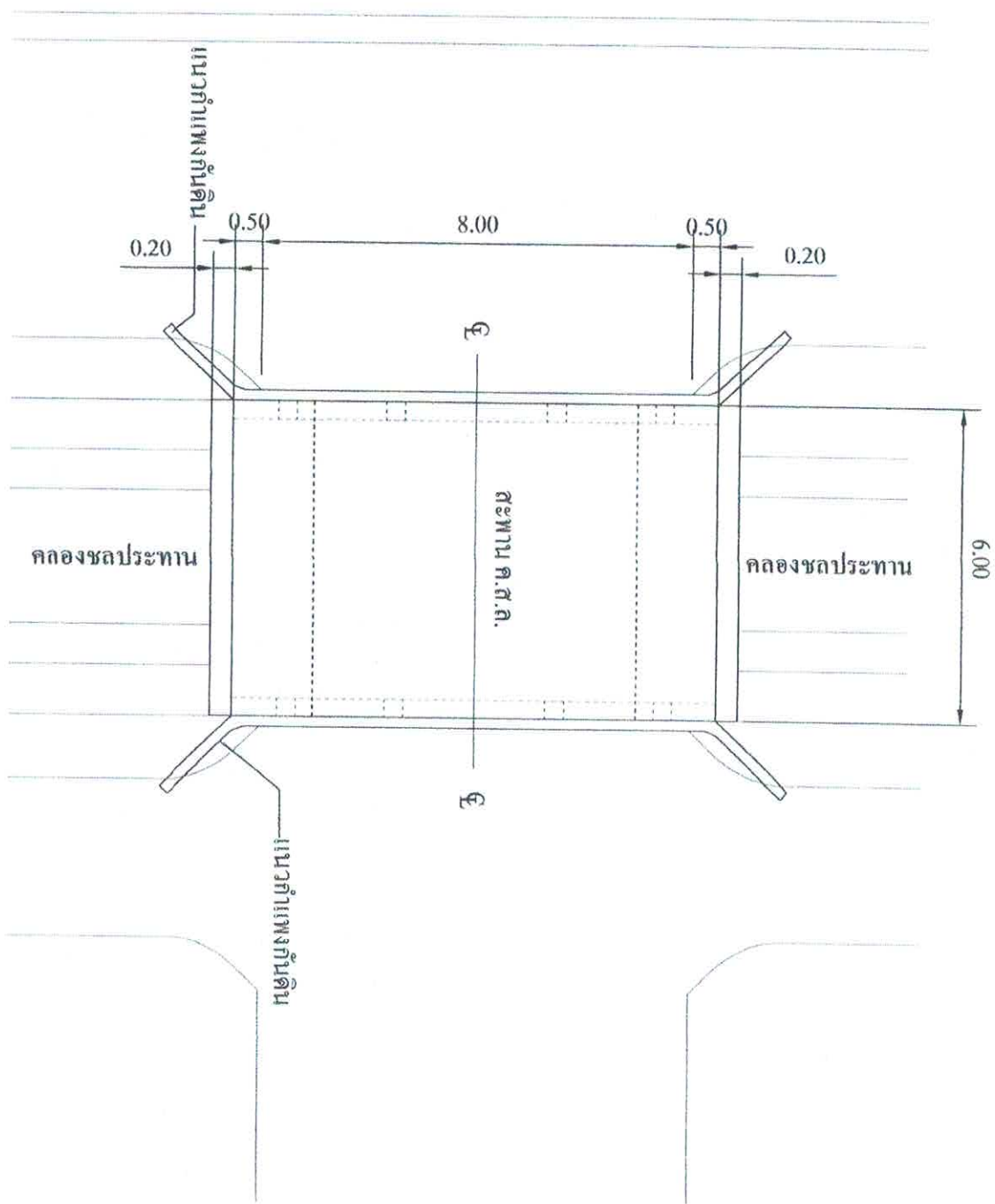


สำนักงานเทศบาลเมืองพะเยา	
โครงการ ก่อสร้างสะพาน ก.ส.ล. หมู่บ้านร่มมะขาม (ชุมชนวัดก)	เขียนแบบ
สำรวจ	สถาปนิก
ผังเมือง	หน้าผาควบคุม
วิศวกร	หน้าผาควบคุม
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
ผอ.ดำเนินการช่าง	
ปลัดเทศบาล	
นายกเทศมนตรี	
วันที่ 9 ธ.ค. 2563	

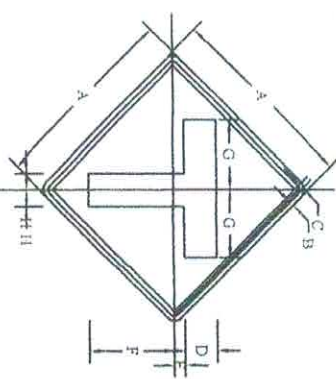


รอยต่อ 10 x 25.00 มม. อดด้วยแอสฟัลต์ผสมทราย
 เหล็ก ตะแกรงเหล็กเส้นรูป ขนาด 6 มม. @ 0.20 ม.
 เหล็กค้อย RB15 มม. x 0.50 ม. @ 0.50 ม. ปลายข้างหนึ่งชุบแอสฟัลท์
 ขยายรอยต่อถนน A ทุกระยะ 5.00 ม. 1 : 20

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ			
โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ถ. หมู่บ้านริ้วมะขาม (ชุมชนหัวขี้ก)			
สำรวจ	เขียนแบบ	สถาปนิก	
ผังเมือง		หน้าผาควม	
วิศวกร	หน้าผาควม		
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
ผอ.สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			
นายกเทศมนตรี			
แบบเลขที่ ๕๓๕๓			วันที่ ๑๕ ก. ๒๕๖๓
จำนวน ๓/๑๐			

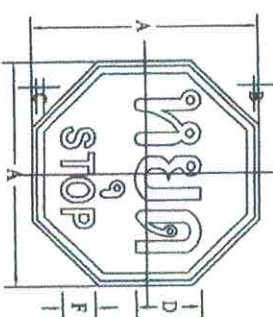


แปลนแนวกำแพงกันดิน 1 : 100



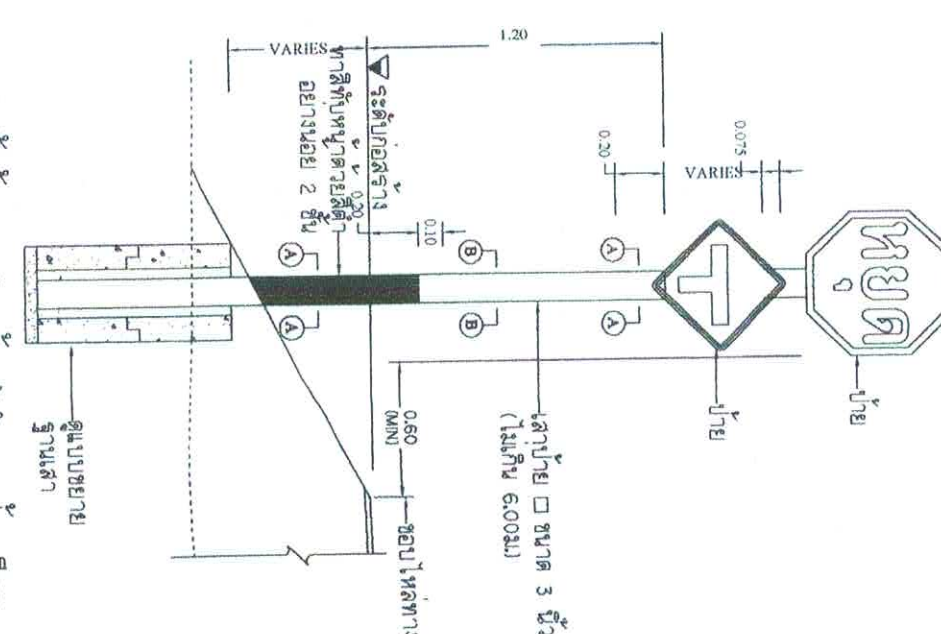
เว้นขอบป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
ตัวป้าย สีเหลืองสะท้อนแสง
เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	ชนิดป้ายจราจร															
	A	B	C	D	E	F	G	H								
1	45	1.5	7.5	2	21	18	75	75								
2	60	1.5	2.0	10	3.5	27	21	5								
3	75	1.75	2.5	12	4.3	34	26.5	6								
4	90	2	3	15	5.2	40.5	31.5	7.5								



เว้นขอบป้าย สีแดงสะท้อนแสง
เส้นขอบป้าย สีขาวสะท้อนแสง
ตัวป้าย สีขาวสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	ชนิดป้ายจราจร							
	A	B	C	D	E	F		
1	75	1	2	20	10			
2	90	1.5	2.5	25	12.5			
3	120	2	3	30	15			



แปลนแนวกำแพงกันดิน 1 : 100

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ

โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. หมู่บ้านร่วมชะอำ (ชุมชนวัดอ้อ)

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

หน้าผาก

วิศวกร

หน้าผาก

หน้าผาก

หน้าผาก

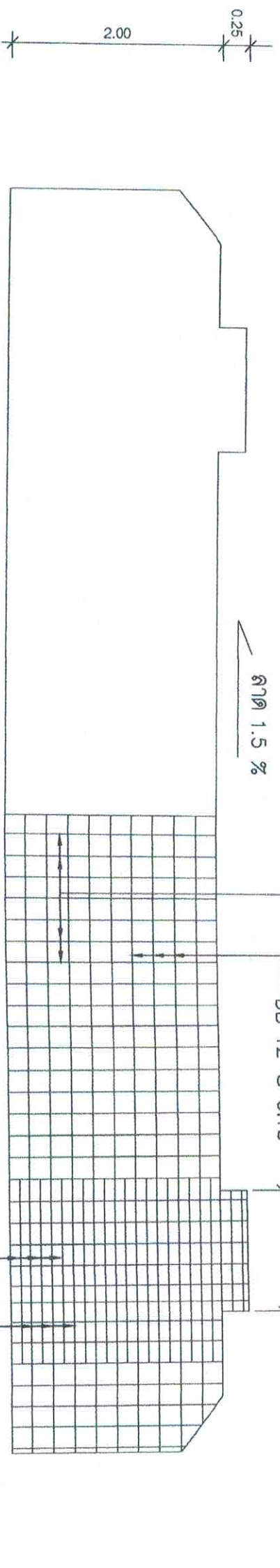
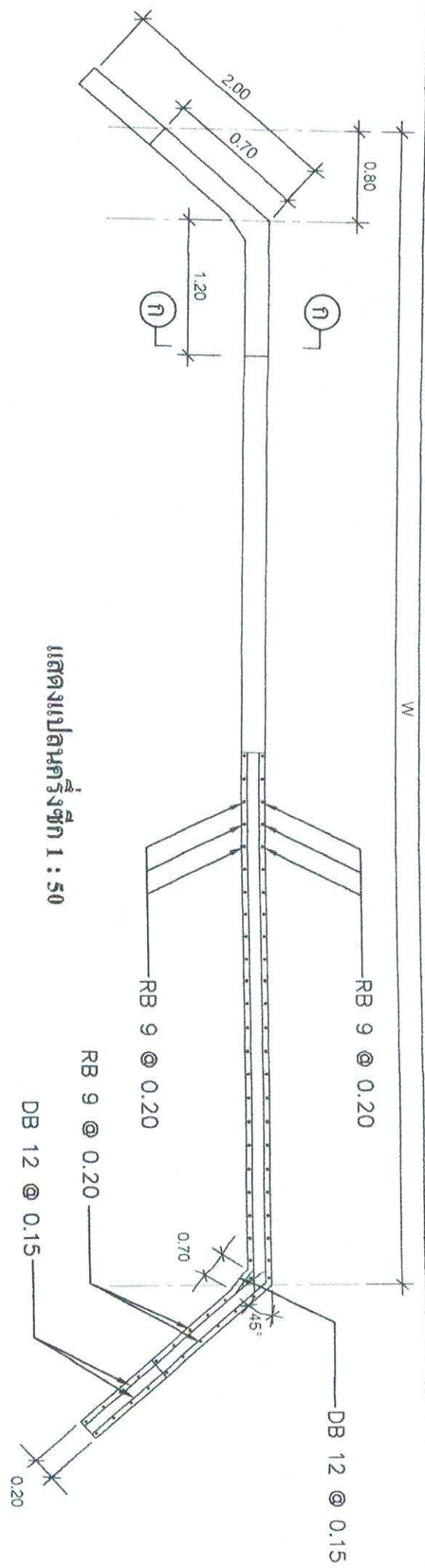
หน้าผาก



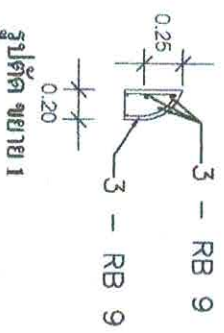
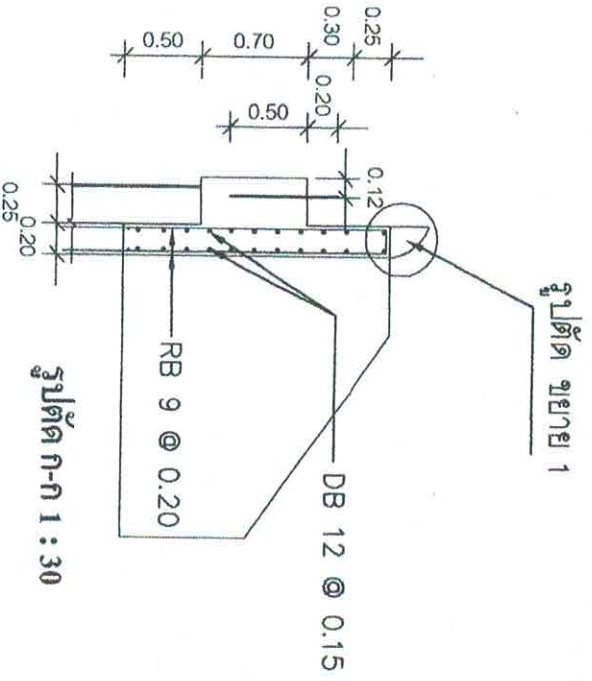
แบบร่างที่ ๕๓๕.๕๓๕

จำนวน 4/10

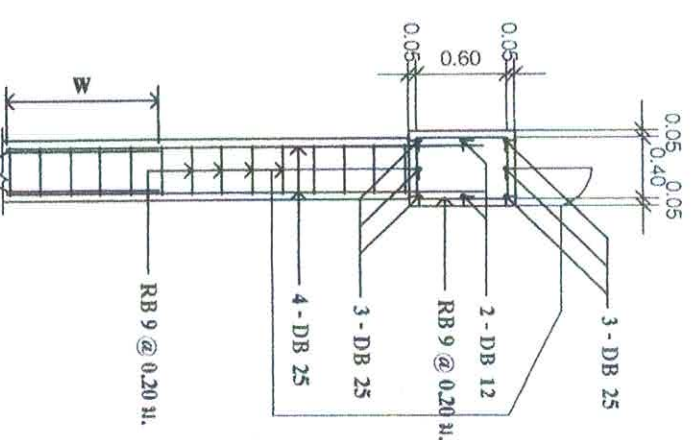
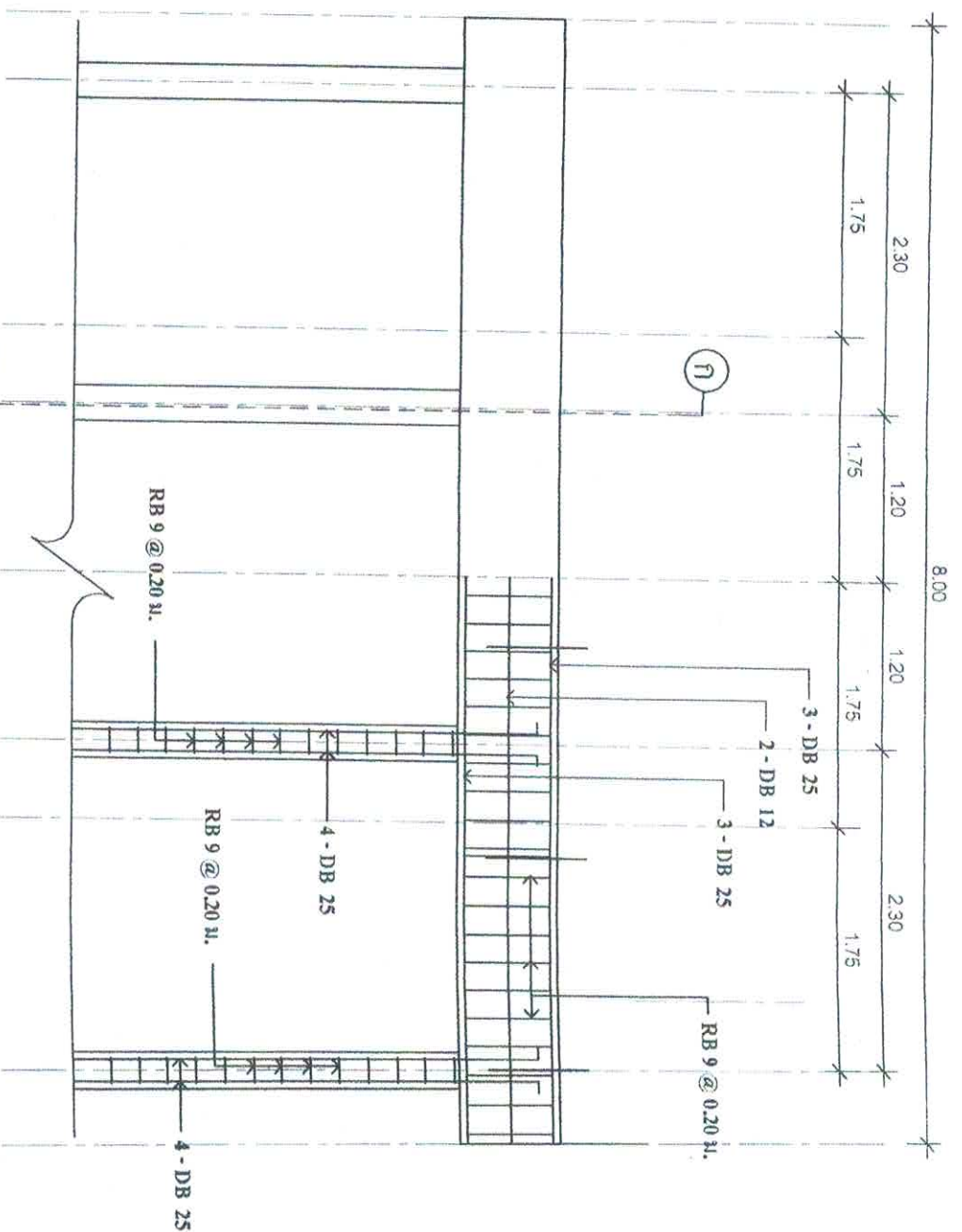
วันที่ 9 ธ.ค. 2563



แสดงการเสริมเหล็กกำแพงกันดินครึ่งซีก 1 : 50



สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ			
โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ล. หมู่บ้านริ้วมะขาม (ชุมชนห้วยลึก)			
สำรวจ	เขียนแบบ	สถาปนิก	หน้าผืนความ
ผังเมือง			
วิศวกร	ค.ศ.ล. ๕๖๖๕		
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
ผอ.สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			
นายกเทศมนตรี			
		แบบเลขที่	ค.ศ.ล. ๕๖๖๕
		จำนวน	5.10
		วันที่	9 ธ.ค. 2563



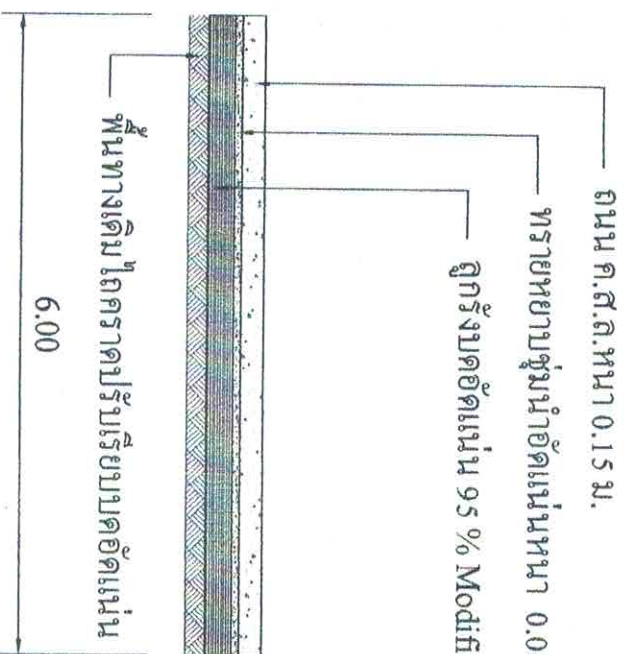
รูปแสดงทรวงทตรงตามยาวครึ่งซีก 1 : 50

รูปแสดงหลักเสริมตามยาวครึ่งซีก 1 : 50

หมายเหตุ

1. เสาเข็ม คสล. ให้พ้นจากก้นสระของน้ำ รับ มน. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 90 ต./คัน
2. ความสูงของคสล. ให้ไม่น้อยกว่า 2.50 ม. จากก้นสระของน้ำ

ระดับฐานเสา คสล. ให้ระดับน้ำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.50 ม.



ถนน ค.ส.ท. หน้า 0.15 ม.

ทรายหยาบถมหน้าอัดแน่นหนา 0.05 ม.

ลูกรังบดอัดแน่น 95 % Modified Proctor density หนา 0.15 ม.

รูปตัด- ขยาย

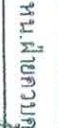
1

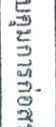
สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ

โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ท. หมู่บ้านร่วมชะอำ (ชุมชนห้วยอึก)

สำรวจ  เขียนแบบ 

ผังเมือง  สถาปนิก 

วิศวกร  หนาหน้าควบคุมฯ 

ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ 

ผอ.สำนักงานช่าง 

ปลัดเทศบาล 

นายกเทศมนตรี 

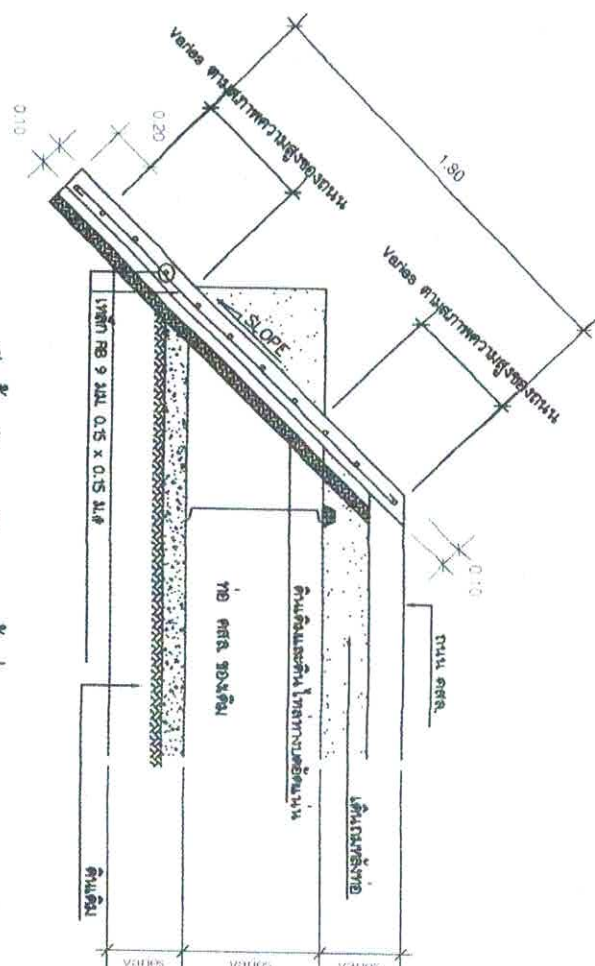


แบบเลขที่ ๕๖๕/๕๖๕

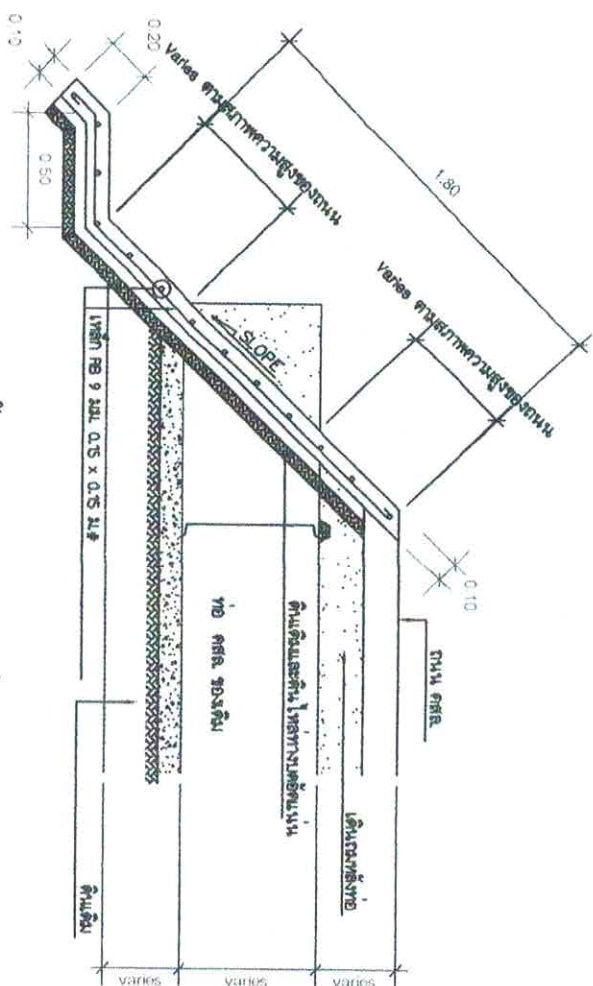
จำนวน 6.10

วันที่ 9 ธ.ค. 2563

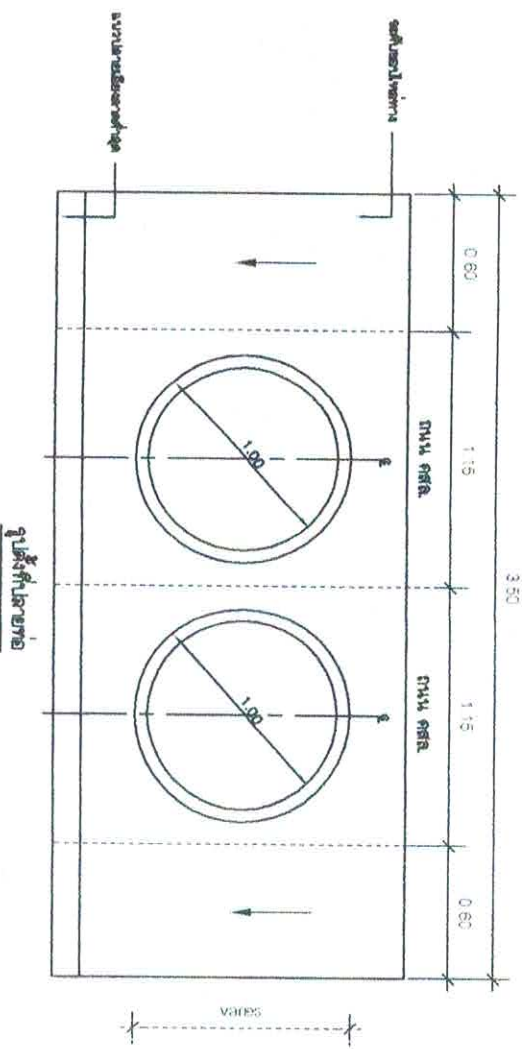
รายการประกอบแบบ



รายละเอียดการก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:25



รายละเอียดการก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:25



1. วัสดุเป็นเมตอร์ นอกจากการระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีต สำหรับคอนกรีตอัดแรงใช้ประเภท ค4
3. การตัดลวดเหล็กอัดแรงให้เท่าได้ เมื่อแรงอัดของแท่งคอนกรีตทางกระบอก ๑15x30 ซม. มีค่าไม่น้อยกว่า 85% ของแรงอัดประลัยที่ทั้งหมด
4. ลวดเหล็กตีเกลียวชนิด 7 เส้น 9.5 มม. ความทนแรงดึงระบุ 1860 นิวตัน/ตารางมิลลิเมตร
5. ส่วนยึดของลวดเหล็กตีเกลียว

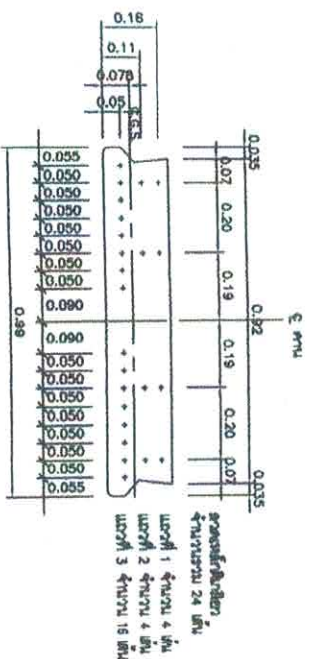
$$\Delta = \frac{FL}{AE} = \frac{78300 \times L}{0.5484 \times 2 \times 10^7} = 7.139 \times 10^{-3} L \text{ ซม.}$$

เมื่อ L = ความยาวของคานคอนกรีตอัดแรง (ซม.)

6. สำหรับลวดอัดแรงตำแหน่งการ BOND และ DEBOND ให้เป็นไปตามแสดงในแบบการ DEBOND ให้ใช้พลาสติก (PLASTIC) ลวดหุ้มลวดเหล็กตีเกลียวเอาไว้เพื่อไม่ให้คอนกรีตจับยึดติดกับลวดเหล็กตีเกลียว

สัญลักษณ์ + , — หมายถึง BOND
สัญลักษณ์ O , ———— หมายถึง DEBOND
สัญลักษณ์ — ไม่มีลวดเหล็กตีเกลียว

7. ในกรณีที่มีการกัดกร่อนโครงสร้างของลวดและซีเมนต์ ให้ใช้การฉาบผิวการกัดกร่อนและซีเมนต์ไปจนถึงฐานราก



ความยาวช่วง 6.00 ม.

สำนักงานเทศบาลเมืองระอ่า

โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ศ.ค. หมู่บ้านระอ่า (ชุมชนหัวจิก)

สำรวจ

เขียนแบบ

ผู้สำรวจ

ผู้เขียนแบบ

ผู้สำรวจ

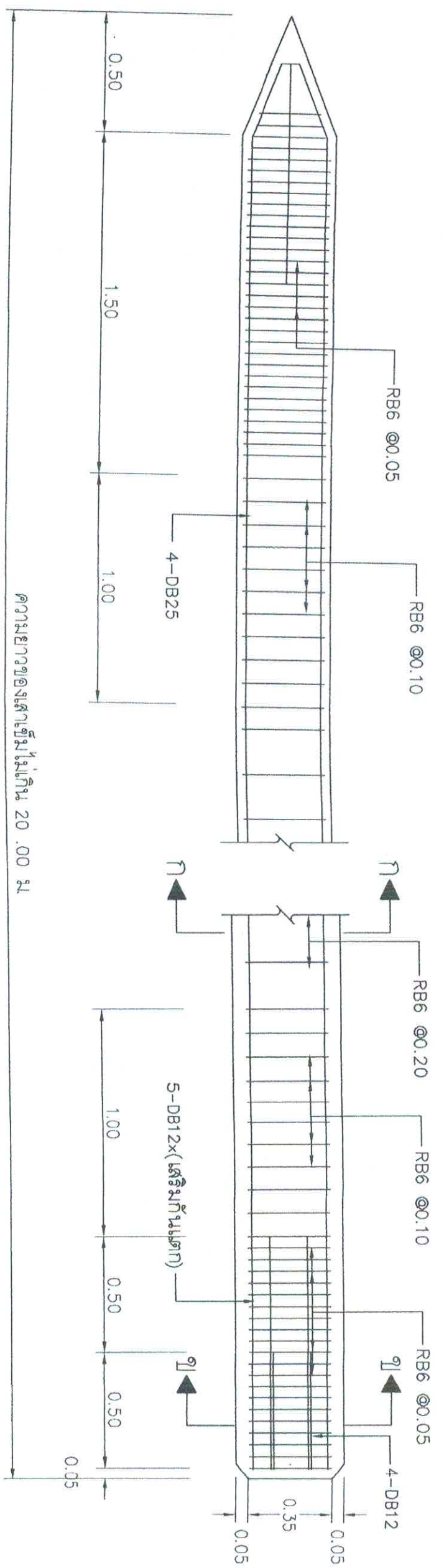
ผู้เขียนแบบ

ผู้สำรวจ

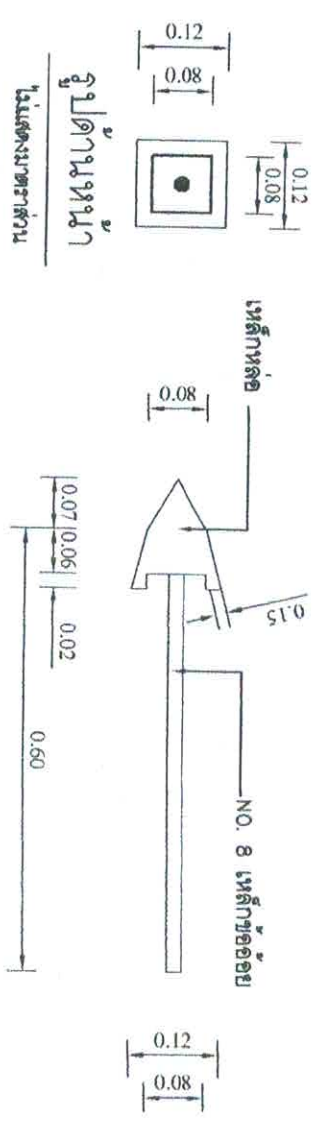
ผู้เขียนแบบ



วันที่ 9 ธ.ค. 2563



ความยาวของเสาเข็มไม่เกิน 20.00 ม.

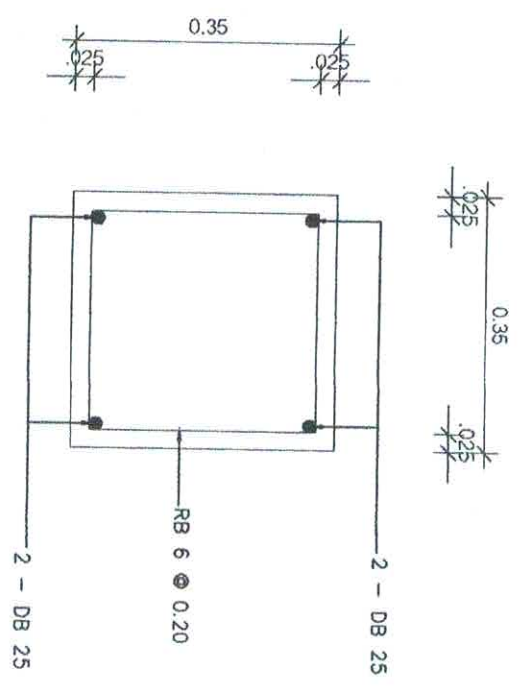


รูปด้านหน้า
ไม่แสดงมาตราส่วน

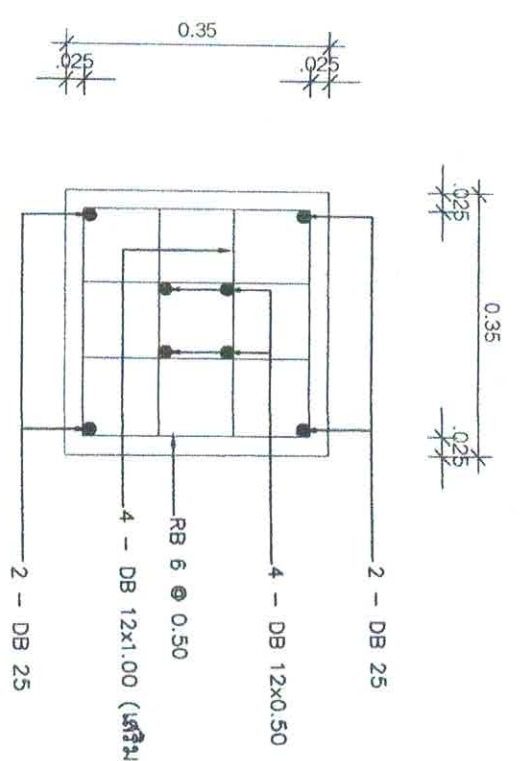
แสดงเหล็กหล่อปลายเสาเข็ม
ไม่แสดงมาตราส่วน

หมายเหตุ

1. ขนาดของเสาเข็มขนาด 0.35x0.35 ม.
2. ความยาวไม่เกิน 20.00 ม.
3. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมกับผิวคอนกรีตหุ้มภายนอกสำหรับเสาเข็ม - 0.025 ม.

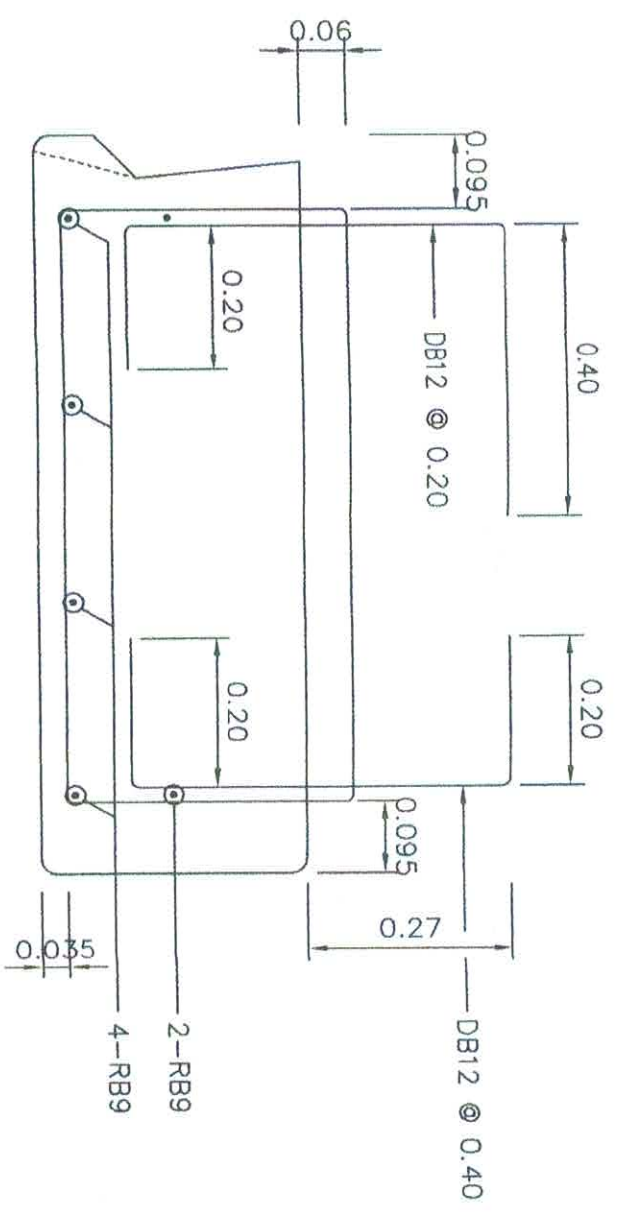
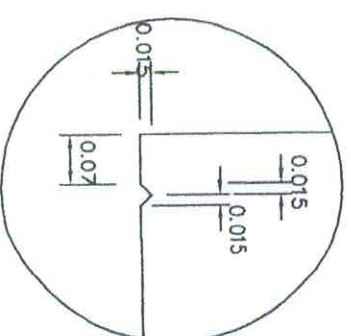


รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน

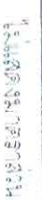


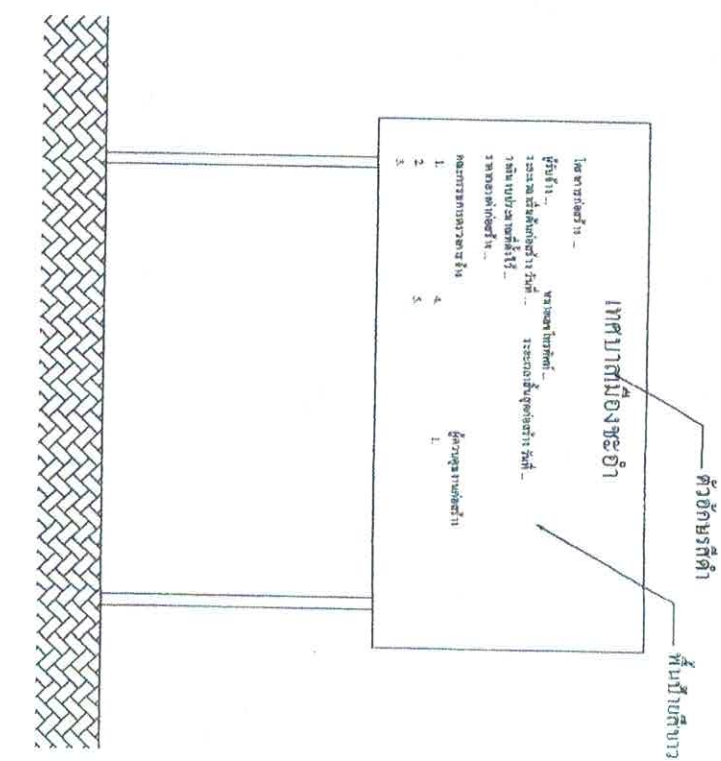
รูปตัด ข-ข
ไม่แสดงมาตราส่วน

สำนักงานเทศบาลเมืองระอ่า			
โครงการ ก่อสร้างถนน ก.ส.อ. หมู่บ้านร่วมงาม (ชุมชนหัวขี้ก)	เขียนแบบ	สถาปนิก	
ผู้สำรวจ	ค.ช. ๕๖๖๐	หน.ฝ่ายควบคุมฯ	
ขอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ			
ขอ.สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			จำนวน 8 10
นายกเทศมนตรี			วันที่ 9 ธ.ค. 2563

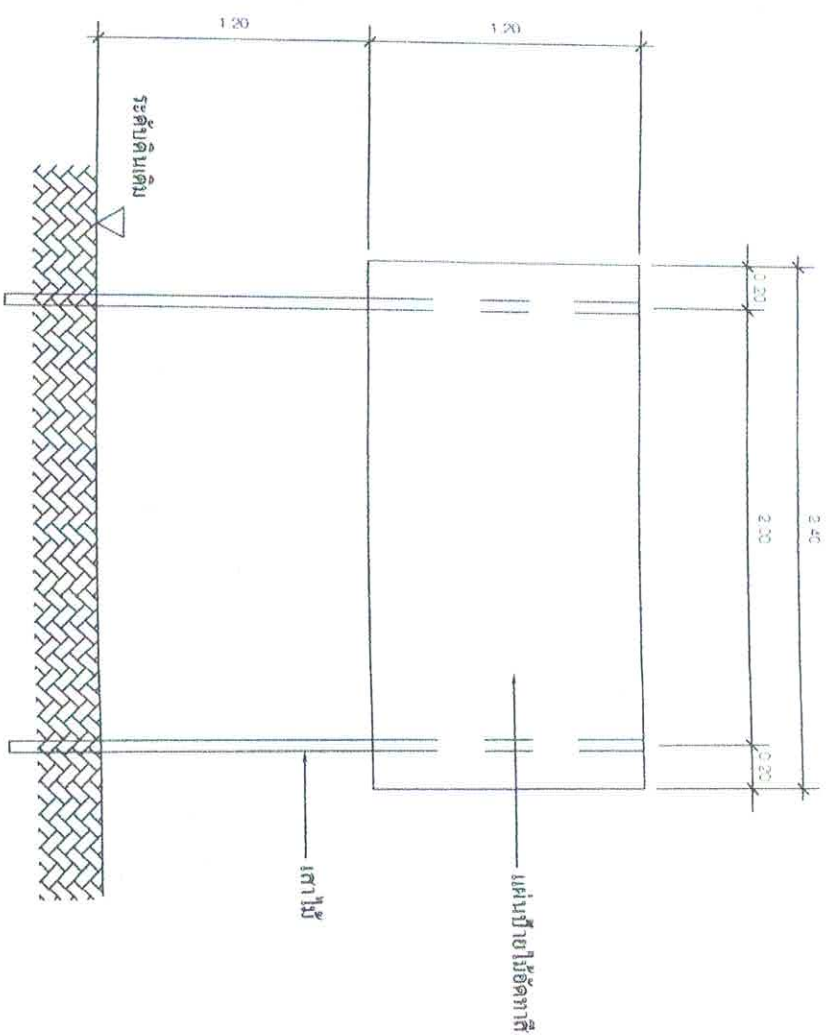
[illegible]

แบบจุ่มยา V-DRIP



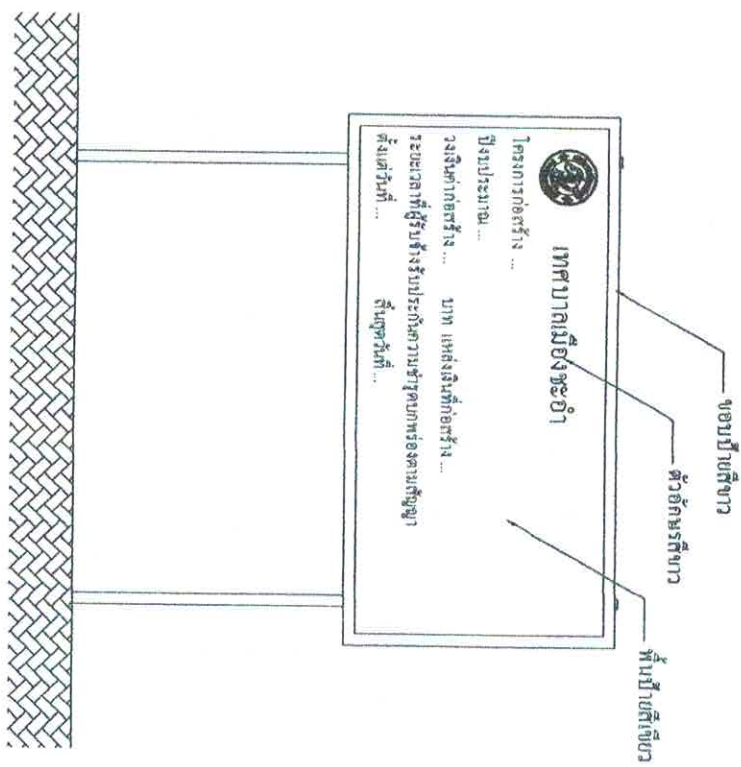


รูปด้านหน้า 1 : 25

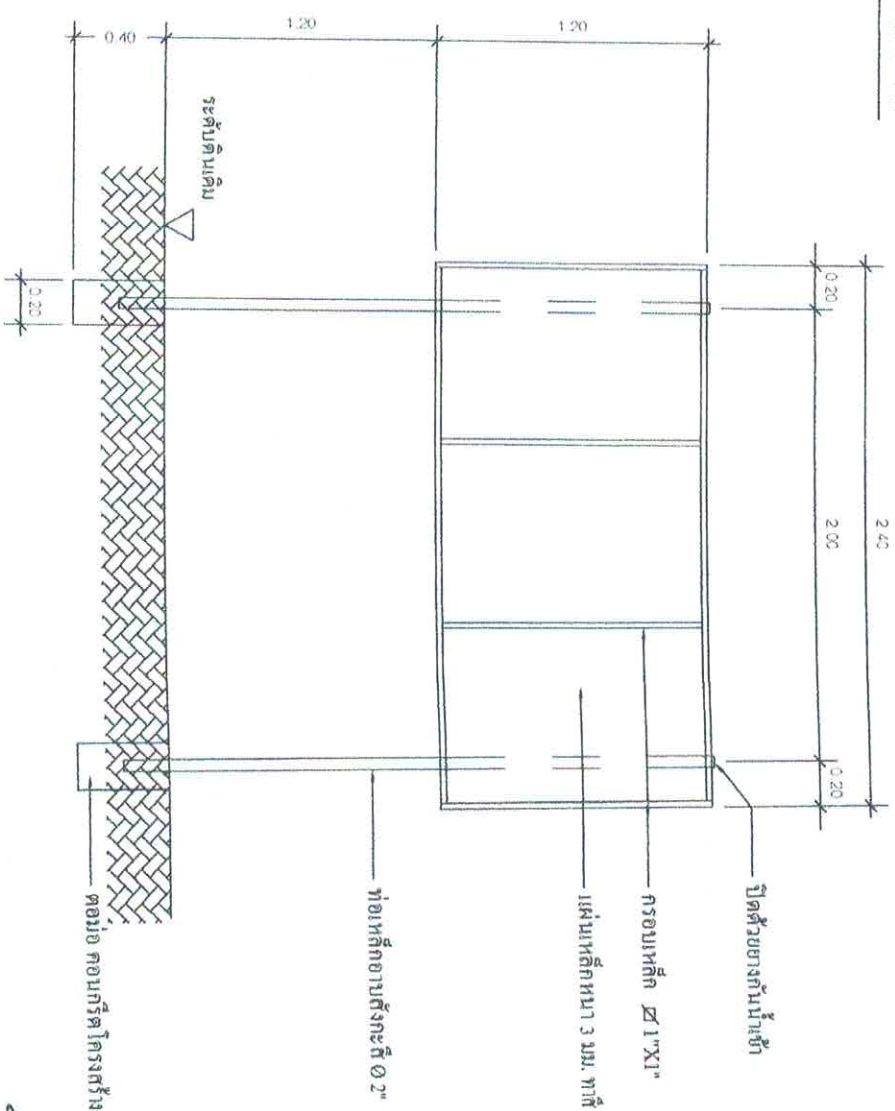


แสดงรายละเอียดโครงสร้างป้าย 1 : 25

ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง



รูปด้านหน้า 1 : 25



แสดงรายละเอียดโครงสร้างป้าย 1 : 25

ป้ายภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ			
โครงการ ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. หมู่บ้านริ้วมะขาม (ชุมชนวัยเด็ก)			
สำรวจ	เขียนแบบ	สถาปนิก	
ผู้สำรวจ	ผู้เขียนแบบ	สถาปนิก	
ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
ผอ.สำนักงานช่าง	ผอ.สำนักงานช่าง	ผอ.สำนักงานช่าง	
ปลัดเทศบาล	ปลัดเทศบาล	ปลัดเทศบาล	
นายกเทศมนตรี	นายกเทศมนตรี	นายกเทศมนตรี	
			วันที่ 9 ธ.ค. 2563