

## รายการประกอบแบบ

- เทศบาลเมืองชะอำ มีความประสงค์จะทำการก่อสร้างปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันคก ถนนเลียบริดจ - วนอุทยานชะอำ หน้า 0.05 เมตร โดยวิธี Perment In Place Recycling ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ยาวรวม 1,510.00 เมตร หรือได้พื้นที่ก่อสร้างที่ประมาณ 9,060.00 ตารางเมตร ตามแบบแปลนของเทศบาลเมืองชะอำ ที่ ศช. 37/63
- ก่อนที่จะลงมือก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบรายละเอียดและรูปแบบรายการ ให้ถี่ถ้วนเสียก่อนหากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้ควบคุมงาน เพื่อจะได้พิจารณาแก้ไขต่อไป
- ผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานนี้ พร้อมทั้งเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ถูกต้องตามมาตรฐานงานนี้ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย มาใช้สำหรับดำเนินงาน และมีช่างที่มีประสิทธิภาพปฏิบัติงานให้แก่เสร็จตามแบบแปลนและรายการสัญญาจ้างทุกประการ
- การใช้เครื่องจักรกลใดๆ ในการปฏิบัติงานต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ และเอกชนใดๆ ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน หากเห็นว่าจะมีผลเสียหายจากการใช้เครื่องจักรกล ให้ผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกล โดยใช้งบประมาณปฏิบัติงานแทน
- งานก่อสร้างจะต้องทำนอกเหนือจากรูปแบบและรายการหรือรายละเอียดที่ยกย่อนั้นให้เรียบร้อยในรูปแบบรายการ หากเป็นงานที่จะต้องทำเพิ่มเติมเพื่อความมั่นคงแข็งแรงและสวยงามนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับทำให้เรียบร้อยโดยไม่มีเงื่อนไข และเรียกร้อยค่าให้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้จ้างไม่ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยมีช่างฝีมือที่มีคุณภาพ และที่สำคัญต้องมีผู้รับผิดชอบความคุมงาน ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกรแห่งประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 ไม่ต่ำกว่าระดับภาค ซึ่งจะต้องเป็นผู้ควบคุมขั้นตอนของงานก่อสร้างร่วมกับผู้ควบคุมงานของเทศบาลเมืองชะอำ และรายการให้มีข้อสงสัยให้ขอคำแนะนำจากผู้ออกแบบและคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างต่อไป
- ในการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดระบบการจราจร ติดตั้งเครื่องกั้นป้าย, เครื่องหมาย หรืออื่นๆ ที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้าแสงสว่างตอนกลางคืน หากเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราชการหรือราษฎร อันเกี่ยวเนื่องจากงานก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดเชยให้ทุกกรณี และเรียกร้อยค่าให้จ่ายจากผู้จ้างไม่ได้
- หากมีอุปสรรคคิดขวางในพื้นที่ดำเนินงาน ไม่ว่าจะอยู่ในที่ดินหรือบนดิน ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ และเรียกร้อยค่าให้จ่ายจากผู้จ้างไม่ได้
- แผนวและระดับผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ขณะก่อสร้างตามสภาพพื้นที่ที่อ่านขวางมีส่วนลาดเคลื่อนได้ขณะก่อสร้างให้ขวางอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและเพื่อความมั่นคงแข็งแรงและสวยงามนั้น ไม่ถือว่าเป็นการคิดแบบแปลนและสัญญาจ้างประการใด
- ความกว้าง อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เพื่อความเหมาะสม โดยขวางนี้เมื่อคิดปริมาณงานตามแบบแล้วต้องได้ปริมาณงานรวมไม่น้อยกว่าที่กำหนดและปริมาณงานที่ก่อสร้างอาจต่อเนื่องหรือไม่ต่อเนื่องก็ได้
- การออกแบบอัตราส่วนผสมผิวจราจร Asphalt Concrete ต้องได้รับการออกแบบโดยสถาปนิกที่เชื่อถือได้หรือใช้ผลทดสอบร่วมได้ไม่เกิน 6 เดือน
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งไฟจราจรหรือไฟสัญญาณ ขนาด 30 ซม. 5 W พร้อมเสาเหล็ก 4" สูง 3.00 เมตรจำนวน 1 จุด กำหนดตำแหน่งโดยผู้ควบคุมงาน
- เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างให้นำไปทิ้งที่เทศบาลกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องให้วัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องให้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- งานติดตั้งผนังช่องจราจร ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ไม่น้อยกว่า 462.76 ตารางเมตร
  1. ติดตั้งผิวจราจรติดตั้งที่ขนาดหน้า 0.10 ม. สีขาว
  2. ติดตั้งผนังจราจรติดตั้งขนาดกว้าง 0.10 ม. ยาว 1.00 ม. เว้น 3.00 ม. สีเหลือง ทางโค้งติดตั้งที่
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงรายละเอียด งานก่อสร้างจำนวน 1 ป้ายดังนี้
  1. ขณะก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดทำ "ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง" จำนวน 2 ป้าย
  2. ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างจัดทำ "ป้ายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ" จำนวน 1 ป้าย

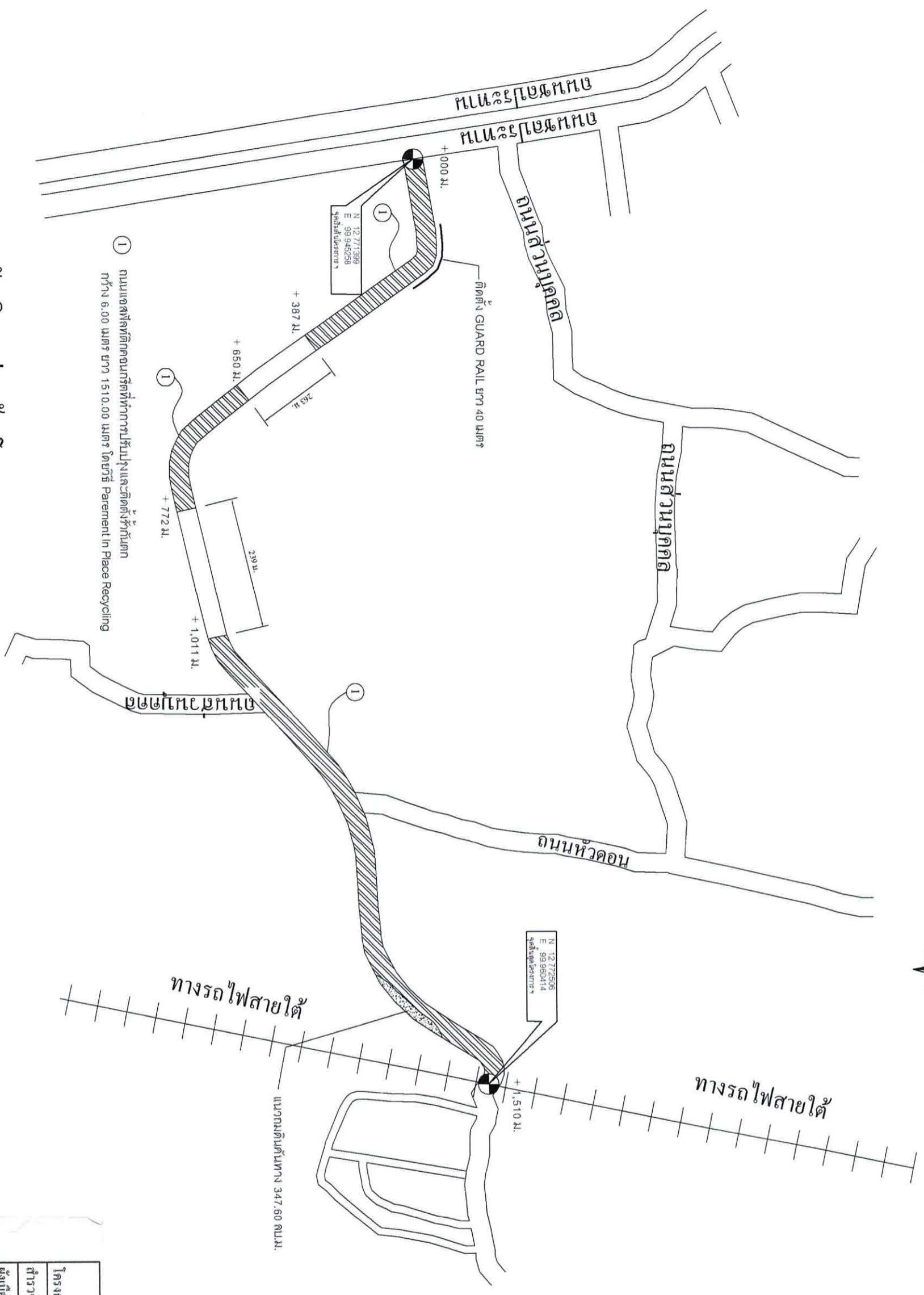
ช่วงที่	ความยาวถนน (เมตร)	ความกว้างถนนรวม (W) (เมตร)	
1	1,510.00	6.00	-

**สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ**

โครงการ ปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันคก ถนนเลียบริดจ - วนอุทยานชะอำ	
สำรวจ	เขียนแบบ
ผังเมือง	สถาปนิก
วิศวกร	หน้าผู้ควบคุมขวง
ขอ. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
ขอ. สำนักการช่าง	
ปลัดเทศบาล	
นายกเทศมนตรี	

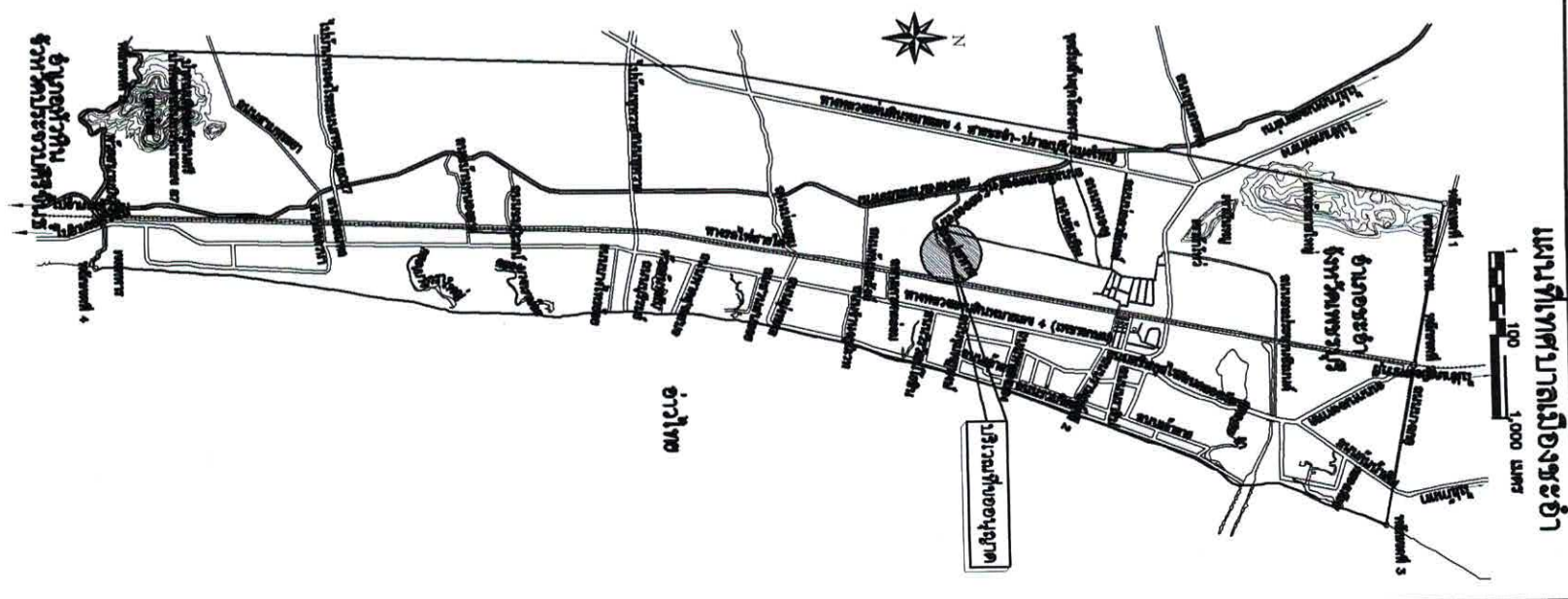
หมายเลขที่ ศช. 37/63  
 จำนวน 1/6  
 วันที่ 16 ต.ค. 2563





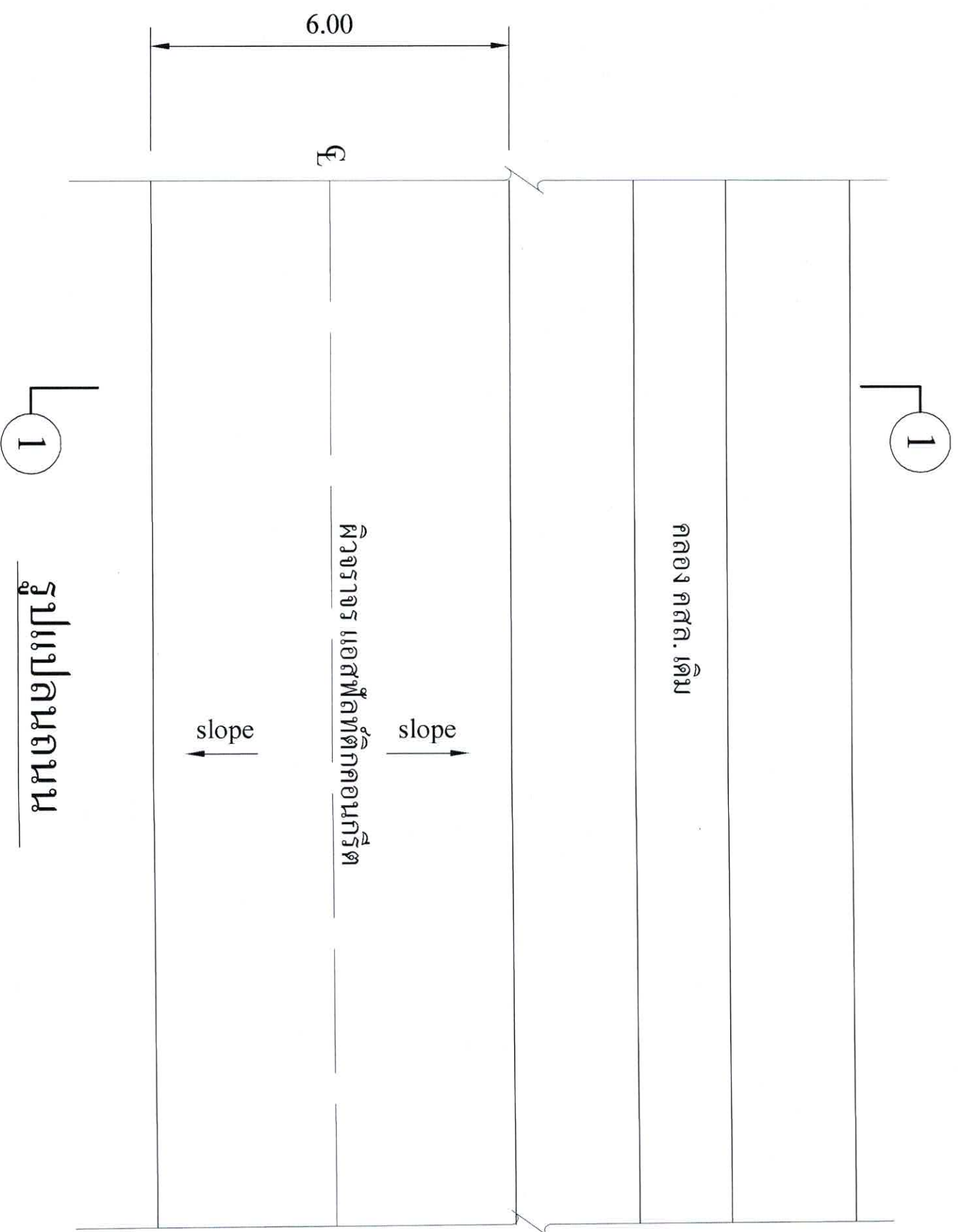
① ถนนเชื่อมพื้นที่ติดถนนกรีตที่ทำการปรับปรุงและติดตั้งรั้วกันตก กว้าง 6.00 เมตร ยาว 1510.00 เมตร โดยวิธี Permanent in Place Recycling

**ผังบริเวณก่อสร้างโครงการ**



สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ		โครงการ ปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันตก ถนนสายเอก - วรฤทธาชะอำ	
สำรวจ	เขียนแบบ	สถาปนิก	
ผู้ควบคุม	หน้าฝ่ายควบคุมฯ		
ชื่อส่วนควบคุมก่อสร้าง	ชื่อ: ๕๑๖๐		
ชื่อสำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			
นายกเทศมนตรี			
	แบบอยู่ที่ ดนร. 37/63		
	จำนวน 2/6		
	วันที่ 16 ก.ค. 2563		





รูปแปลนถนน

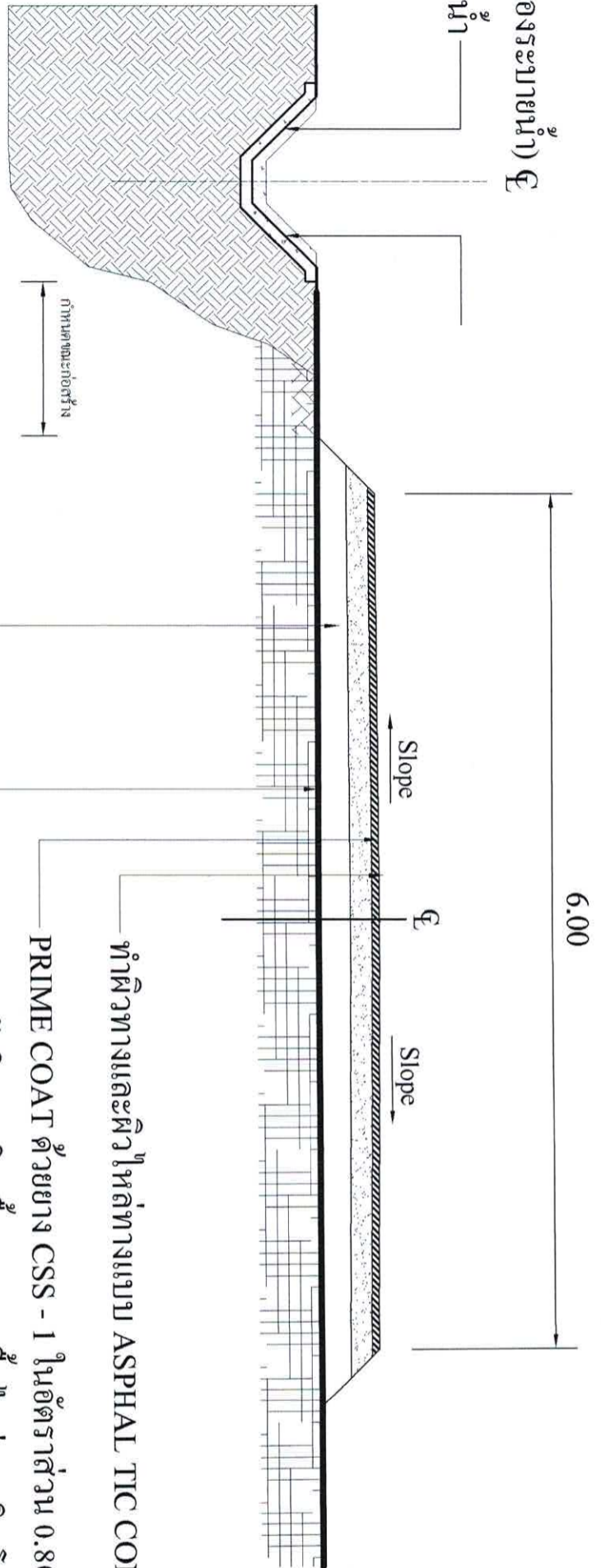
<b>สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ</b>			
โครงการ ปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันตก ถนนเลียชดอง - วนอุทยานชะอำ			
สำรวจ		เขียนแบบ	
ผังเมือง		สถาปนิก	
วิศวกร	อ.ย. ฉวาง	หน.ฝ่ายควบคุมฯ	
ขอ. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
ขอ. สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล		งบเลขที่	ต.บ. 37/63
นายกเทศมนตรี		จำนวน	3/6
		วันที่	16 ก.ค. 2563





(แนวตั้งกลางคลองระบายน้ำ) E

รางส่งน้ำ



6.00

ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHAL TIC CONCRETE 0.05 ม.  
 PRIME COAT ด้วยยาง CSS - 1 ในอัตราส่วน 0.80-1.40 ลิตร/ตารางเมตร  
 ทำการบดกั้วผิวทางเดิม, พื้นทางเดิมและพื้นไหล่ทางเดิม โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING  
 โดยผสมปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง ชนิดพิเศษ 0.15 ม.  
 บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % MODIFIED PROCTOR DENSITY และมีค่ารับแรงอัด  
 ( UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH )  
 โครงสร้างทางเดิม

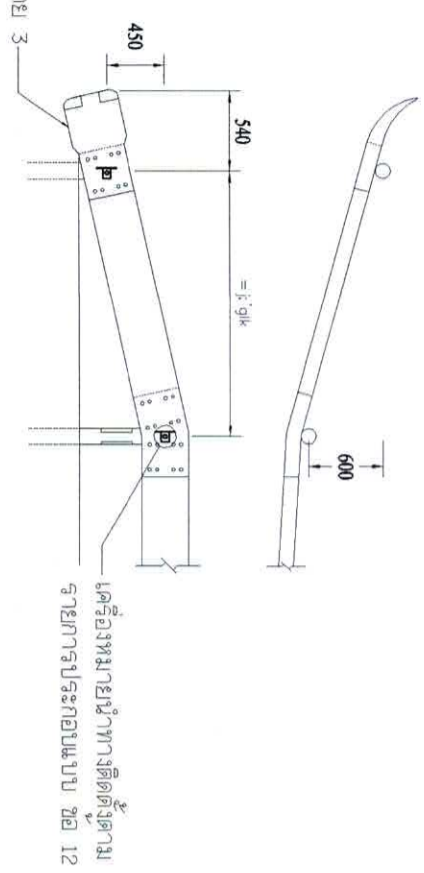
รูปตัด ①-①:1:50

สำนักงานเทศบาลเมืองระอ่า			
โครงการ ปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันคก ถนนเดิมคลอง - ม.ฤๅษณ์ระอ่า			
สำรวจ		เขียนแบบ	
ผังเมือง		สถาปนิก	
วิศวกร		หน.ฝ่ายควบคุมฯ	
ขอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
ขอ.สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			
นายกเทศมนตรี			
		แบบอยู่ที่ ๕๙.4/59	
		จำนวน 4/5	
		วันที่ 16 ก.พ. 2563	

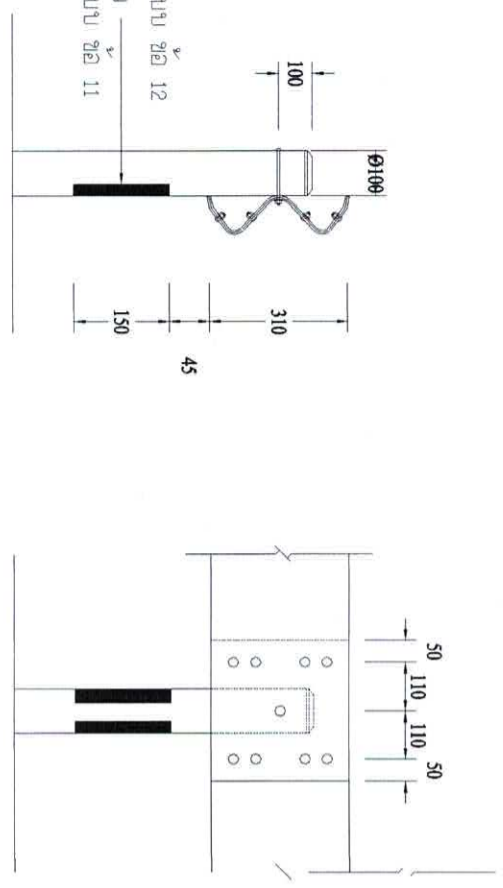
รายละเอียดประกอบแบบ

1. มิติทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร นอกจากรั้วระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. GUARD RAIL จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 2.1 คุณสมบัติทางกล

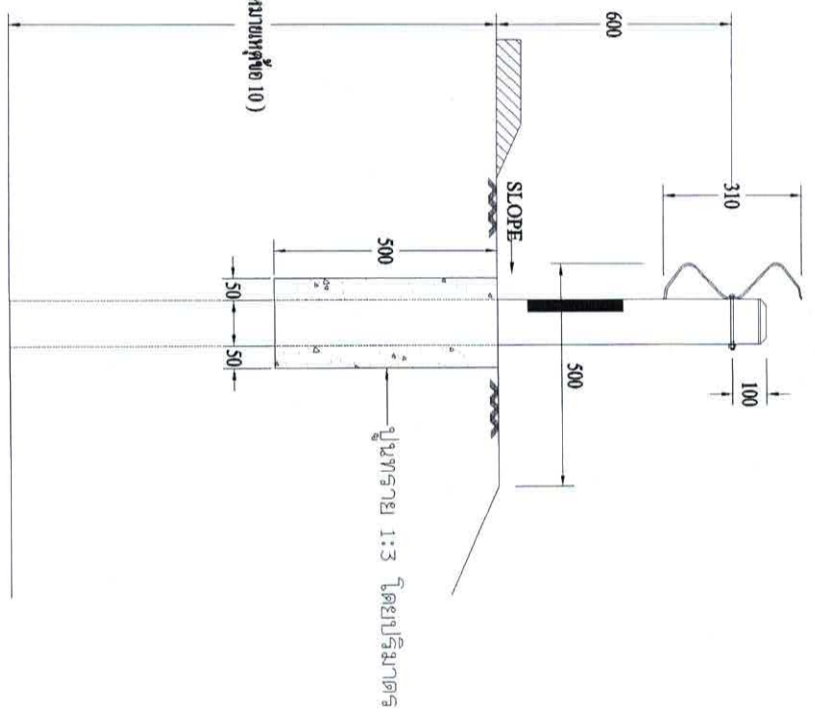
GUARD RAIL	การต้านแรงดึง MIN. TENSILE STRENGTH ก.ก./ม.ม.	การยืด ELONGATION ไม่ย่อยกว่า (ร้อยละ)	ระยะโค้ง (MAX. DEFLECTION)	
			MAX. LOAD TRAFFIC FACE UP	MAX. LOAD TRAFFIC FACE DOWN
ชั้น	ก.ก./ม.ม.	ก.ก.	ระยะโค้ง(ม.ม.)	ก.ก. ระยะโค้ง(ม.ม.)
2	41	21	680	50
2	41	21	910	75



แบบขยาย 1 แสดงการติดตั้งและไฟปลาย GUARD RAIL



ดูรายละเอียดประกอบแบบ ข้อ 12  
และรายละเอียดข้อ 11  
ดูรายละเอียดประกอบแบบ ข้อ 11



1300 (ดูหมายเหตุข้อ 10)

- 2.2 ชั้นของ GUARD RAIL ใช้ชั้นที่ 2. โดยมีความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้ในการผลิตไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร
- 2.3 ชั้นของ GUARD RAIL แบ่งเป็น 2 ชั้นดังต่อไปนี้
  - ชั้นที่ 1. อานเหล็กสี หนา 550 กรัม/ม.2
  - ชั้นที่ 2. อานเหล็กสี หนา 1100 กรัม/ม.2
- 2.4 ในกรณีที่ใช้ GUARD RAIL ยาว 25 ม. ให้มี BACK UP PLATE ชั้นและชั้นเดียวกั้นกับ GUARD RAIL ยาว 300 ม. ที่เสากลาง
3. เหล็กที่ใช้ทำลูกสูบสแตนเลส ( GALVANIZED STANDARD STEEL PIPE )
  - ติดด้านข้าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 100 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.
  - ติดกลาง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 125 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 4 มม.
4. ช่องว่างระหว่างเสา ( S ) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

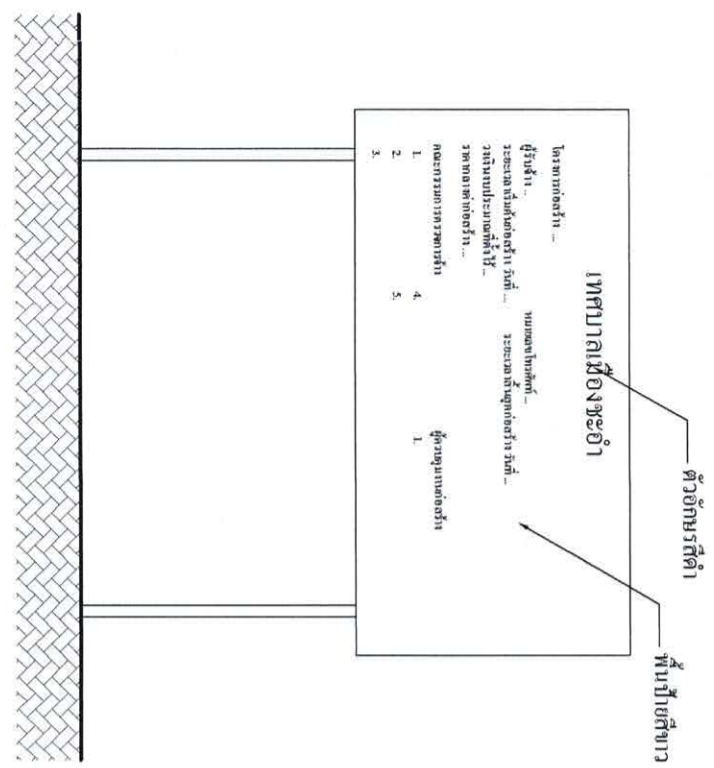
R = RADIUS OF CURVE (M)	S (M)
ON TANGENT OR R > 50	4.00
R < 50	2.00

5. บนทางโค้งที่มีรัศมีน้อยกว่า 6.00 ม. โคนราบมีรัศมีโค้งน้อยกว่า 150 ม. หรือ ด้าน TOE SLOPE ที่มีรัศมีน้อยกว่า 150 ม. หรือเป็นเนินน้ำ เป็นต้น ควรใส่ GUARD RAIL แทนหลักนำโค้ง (GUIDE POST) ซึ่งผู้ออกแบบจะระบุไว้ในแบบและควางแยกไว้ให้แบบแปลน
6. GUARD RAIL ในทางโค้ง R < 50 ม. ให้ตัดโค้งจากใจจรทาง หาก R > 50 ม. สามารถตัดโค้งตรงก็ได้
7. GUARD RAIL ติดต่อกันโดยมีช่องว่างระหว่างกันเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาจราจร
8. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ และวิธีการทดสอบที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบแปลน 248
9. สำหรับจุดรองรับการก่อสร้างทางรถไฟ โดยทั่วไปให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2. ชั้นที่ 1. ไว้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มความปลอดภัยให้สูงขึ้นไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
10. ในกรณีที่ใช้รางรถไฟชนิดอื่นที่ไม่ใช่รางเหล็ก ให้ผู้ออกแบบระบุไว้ในแบบแปลนไม่น้อยกว่า 0.50 ม. และผู้ผลิตควรมีการตรวจสอบความแข็งแรงของรางรถไฟจากผู้ผลิตก่อนใช้งาน
11. แผ่นรองรองรางรถไฟหรือรางรถไฟชนิดอื่นที่ไม่ใช่รางเหล็ก ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 2. ตาขม 606
12. รายละเอียดของรางรถไฟหรือรางรถไฟชนิดอื่นที่ไม่ใช่รางเหล็ก ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 ม. ปริมาณน้ำที่ควรใช้ให้ใช้ตามระยะทางของเสาหลักนำโค้งบนที่อยู่ในโค้ง ปริมาณโค้งตั้งหรือทางตรง ให้ติดตั้ง 24.00 ม. ปริมาณทางแยก ให้ติดตั้ง 12.00 ม. หรือตามที่ผู้ออกแบบระบุ

ตำแหน่งงานเทศบาลเมืองพะอ้า

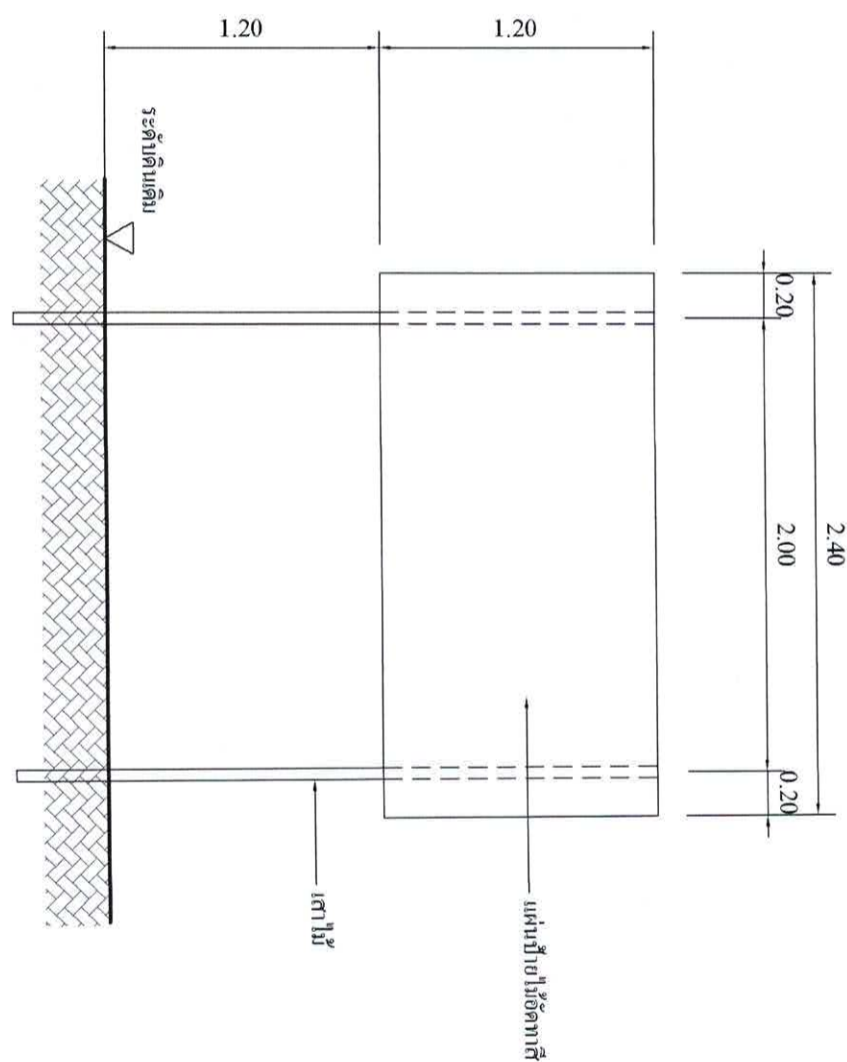
โครงการ	ปรับปรุงถนนเขตตัวเมืองพะอ้า	งานถนนตัดลง - งานอุโมงค์
สำรวจ	เขียนแบบ	สถาปนิก
คุมมือ	หน้าช่าง	หน้าช่าง
วิศวกร	หน้าช่าง	หน้าช่าง
หน้าช่างควบคุมก่อสร้าง		
หน้าช่างการช่าง		
ปลัดเทศบาล		
นายกเทศมนตรี		
วันที่	16 ก.ค. 2563	



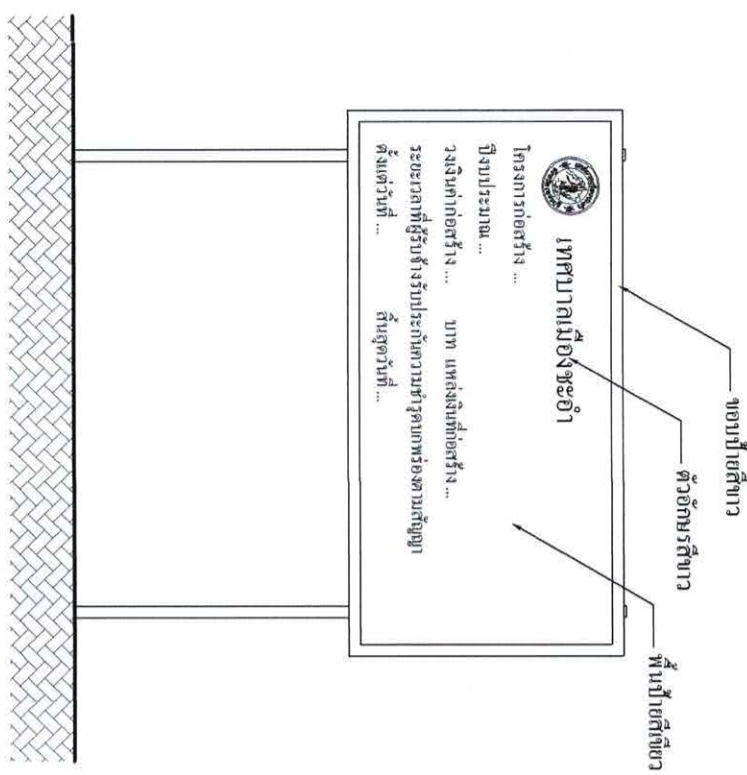


รูปด้านหน้า 1 : 25

ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

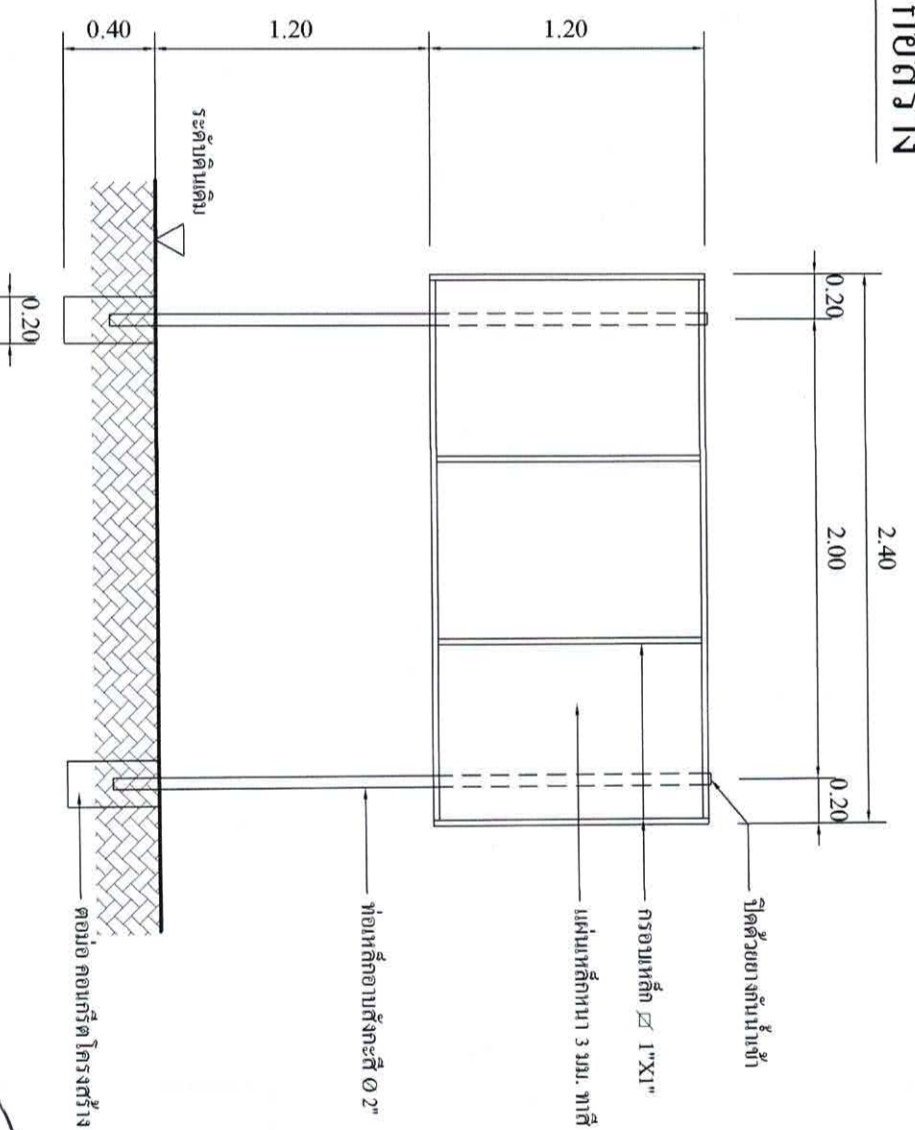


แสดงรายละเอียดโครงสร้างป้าย 1 : 25



รูปด้านหน้า 1 : 25

ป้ายภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



แสดงรายละเอียดโครงสร้างป้าย 1 : 25

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ			
โครงการ	ปรับปรุงถนนและก่อสร้างรั้วกันคนตกถนนบริเวณเทศบาลเมือง - วนอุทยานชะอำ	ชื่อแบบ	
ผู้รับจ้าง		สถาปนิก	
ผู้รับจ้าง	สน. 6310	หน้าผาต. วนอุทยาน	
วิศวกร			
ขอ. ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
ขอ. สำนักการช่าง			
ปลัดเทศบาล			
นายกเทศมนตรี			
จำนวน	6/6	แบบเลขที่	สน. 37/63
วันที่	16 ก.ค. 2563		