



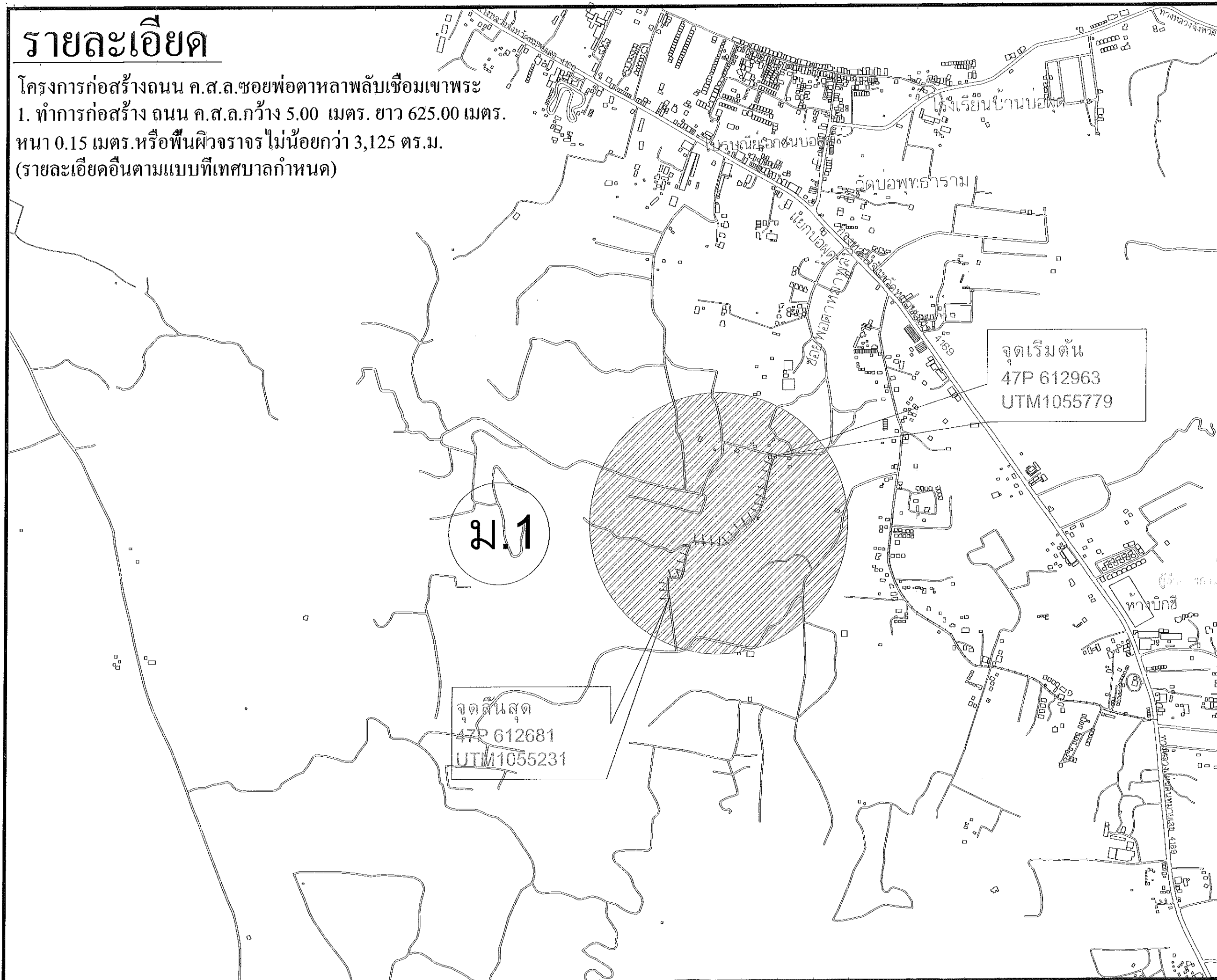
โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.สายพ้อตาหลาพลับ
เชื่อมเขาพระ

หมู่ 1 ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

เทศบาลนครเกาะสมุย
อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

รายละเอียด

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.ซอยพ้อตาหลาพลับเชื่อมเขาพระ
 1. ทำการก่อสร้าง ถนน ค.ส.ล.กว้าง 5.00 เมตร. ยาว 625.00 เมตร.
 หนา 0.15 เมตร.หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,125 ตร.ม.
 (รายละเอียดอื่นตามแบบที่เทศบาลกำหนด)



โครงการ PROJECT

โครงการก่อสร้างซอยพ้อตาหลาพลับ
 เชื่อมเขาพระ

หมู่ที่ 1 ต.บ่อพุทธ อ.เกาะลมุน จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นายปิยะพงษ์ วงศ์สว่าง
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

งานสถาปัตยกรรม

นายปิยะพงษ์ วงศ์สว่าง
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ/สถาปนิก

นายสุวิทย์ เจือละของ
 ผู้ช่วยสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุริยา ดิกะชาติ
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

นายสุริยา ดิกะชาติ
 รก.หน.ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ

นายอิทธิพล มณีเนตร
 ผอ.สำนักงาน

ตรวจ

นายประเสริฐ รัตนวิชา
 ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

นายประเสริฐ รัตนวิชา
 ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายรามเนตร ใจกว้าง
 นายกเทศมนตรีเทศบาลเมือง

รายละเอียด

DRAWING TITLE

DWG. NO.

SHEET NO.

SHEET TOTAL

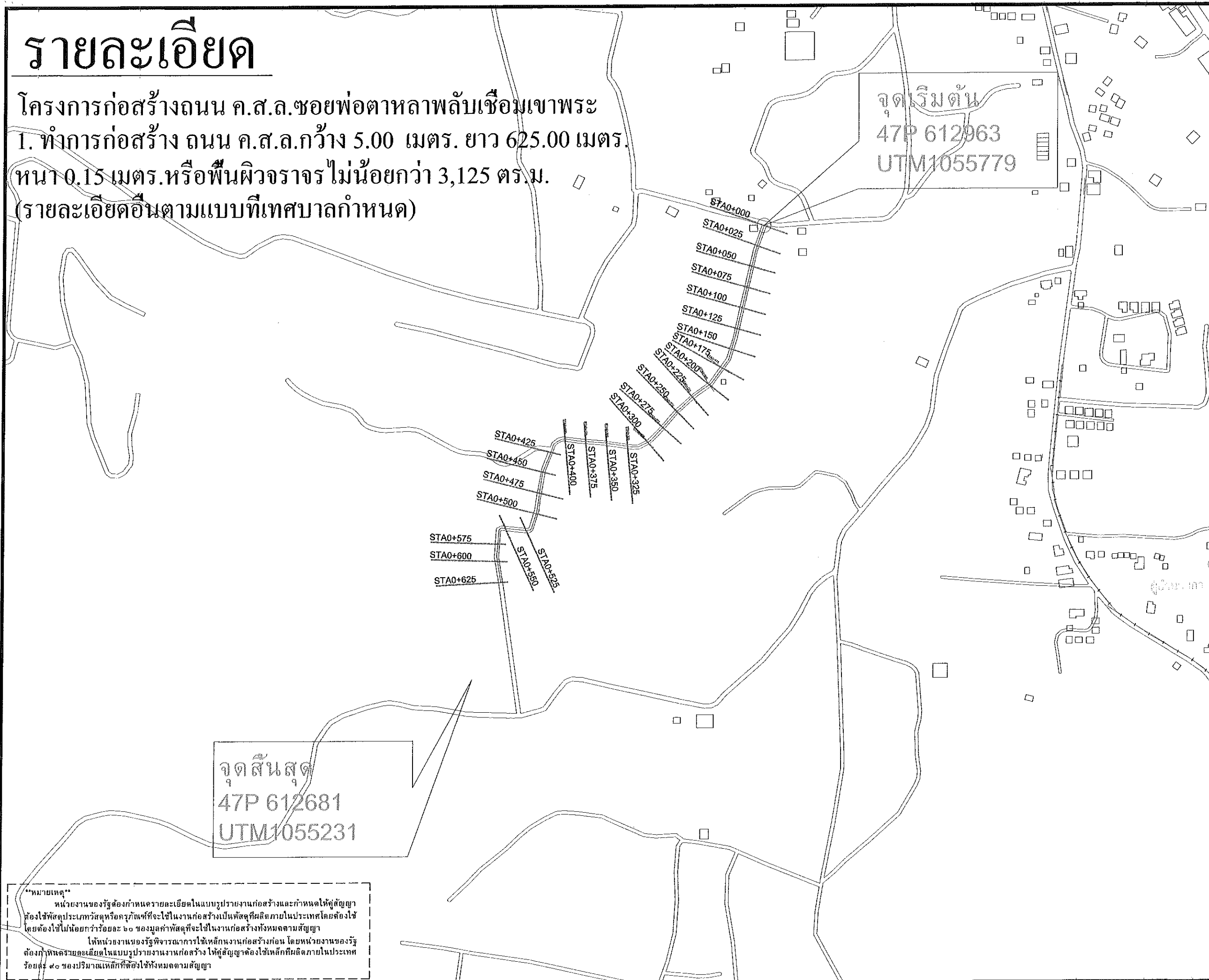
รายละเอียด

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.ซอยพ้อตาหลาพลับเชื่อมเขาพระ

1. ทิ้งการก่อสร้าง ถนน ค.ส.ล.กว้าง 5.00 เมตร. ยาว 625.00 เมตร.

หนา 0.15 เมตร. หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 3,125 ตร.ม.

(รายละเอียดอื่นตามแบบที่เทศบาลกำหนด)



โครงการ PROJECT

โครงการก่อสร้างสายท่อระบายน้ำ
เชื่อมเขาพระ
หมู่ที่ 1 ต.บ่อพลอง อ.แกลง จ.ตราด

สำรวจ
นายปิยะพงษ์ วงษ์สว่าง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

งานสถาปัตยกรรม
นายปิยะพงษ์ วงษ์สว่าง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ/สถาปนิก
นายสุวิทย์ เจือละออง
ผู้ช่วยสถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง
นายสุริยา ศิกะชาติ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
นายสุริยา ศิกะชาติ
ร.ก.บ.ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
นายสุริยา ศิกะชาติ
ร.ก.บ.ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

ตรวจ
นายอิทธิพล มณีเนตร
ผอ.สำนักงานช่าง

เห็นชอบ
นายประเสริฐ รัตนวิชา
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ
นายรามเนตร ใจกว้าง
นายกเทศมนตรีเทศบาล

รายละเอียด DRAWING TITLE

DWG. NO.	SHEET NO.	SHEET TOTAL

"หมายเหตุ"
หน่วยงานของรัฐต้องกำหนดรายละเอียดในแบบปฏิบัติงานก่อสร้างและกำหนดให้คู่สัญญา
ต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้
โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาการใช้เหล็กงานก่อสร้างก่อน โดยหน่วยงานของรัฐ
ต้องกำหนดรายละเอียดในแบบปฏิบัติงานก่อสร้างให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ชั้นทางจราจร คลาส.หนา 0.15 ม.
ชั้นทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.
ชั้นรองพื้นทางหนา 0.20 ม.ค่า บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95 % MODIFIED AASHTO

วางแผ่นพลาสติก ทหนา 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ซึ่งจะตมึงรอยฉีกขาด
ไม่เกิน 7 ซม. ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติก
ที่ใช้จะต้องโป่งนูนและเก็บน้ำได้

ไม่แสดงภาพส่วน

ไม่แสดงภาคทศส่วน

นำเสนอมาตรฐานส่วน

โฆษณา

DETIAL 

รูปด้านข้าง

แบบขยายไม่กวาดลากผิวพื้น คสล.

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยาแนว

1. ให้ทำหารนำร่องคอมพิวเตอร์ให้ระอาคด้วยเครื่องป้าลุ่มให้ป้าตจากหุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร้องคอนกรีตจะห้องแห่งสี่ตัว
2. ให้ทำร่องที่เคียวแฉวยของขึ้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยาแนวโดยทำด้วยแปรงหรือใช้เครื่องมือก็ได้แล้วรอแห้งถึงไว้หนึ่งที จึงทำการหยอดยาแนวที่โดยมีให้ละลายในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าหกไว้
3. ให้ทำหารคิดและขนาด JOINT แบบตามงานโดยพื้นที่ที่ผ่านอาจจะกระทำได้
4. การหยอดยาแนวที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องมือหยอด

แผนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.จ.

หมายเหตุ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ $15 \times 15 \times 15$ ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ 2.5 ซม.
2. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะ 90-120 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตาม **มาตรฐาน** M. 173-60(1974)ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม **SHO** M. 153-70,ASTM. 1753-67(1973)
5. สามารถใช้ WIRE MESH ตาม มอก. 737 ได้แต่ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณการเปลี่ยนแปลงหลัก และใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้
ผู้จ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการรื้อทาบระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก. 2527 และ **2527**
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
8. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตบริเวณ EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเจาะร่องคอนกรีต
10. การหล่อคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องหล่อคอนกรีตด้วยแรงงานคน
ให้ทำได้เฉพาะช่วงที่เว้นไวยารัดต่อไม่เกิน 30 เมตร
11. การทำคันหน้ำน้ำให้หายบ ให้ทำโดยลาดประลาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่ง
อย่างสม่ำเสมอ และให้เชื่อมกัน โดยร่องที่กระจะต้อลึกไม่เกิน 2 มม.

भाग 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS, T CM.	CONTRACTION JOINT SPACING N.	LONGITUDINAL TEMP. STEEL		LANE WIDTH, W M.	TRANSVERSE TEMP. STEEL	
		DIAMETER MM.	SPACING CM.		DIAMETER MM.	SPACING CM.
15	10	6	12	2.50	8	50
				3.00	8	40
				3.50	6	35
				4.00	6	30
20	10	9	20	2.50	9	45
				3.00	9	40
				3.50	9	35
				4.00	9	35
23	10	9	20	2.50	9	45
				3.00	9	40
				3.50	9	35
				4.00	9	35

ตารางที่ 2 THE BARS - DOWEL BARS

SLAB THICKNESS,T CM.	LANE WIDTH,W M.	RE BARS			DOWEL BARS					
		DIAMETER MM.	LENGTH CM.	SPACING	DIAMETER MM.	CONTRACTION JOINT		EXPANSION JOINT		
						LENGTH CM.	SPACING	LENGTH CM.	SPACING	
15	2.50	12	50	75	19	50	30	50	30	
	3.00	12	50	75	19	50	30	50	30	
	3.50	12	50	75	19	60	30	50	30	
	4.00	12	50	75	19	50	30	50	30	
20	2.50	12	50	75	25	50	30	50	30	
	3.00	12	50	75	25	50	30	50	30	
	3.50	12	50	75	25	50	30	50	30	
	4.00	12	50	75	25	50	30	50	30	
23	2.50	12	50	75	25	50	25	50	25	
	3.00	12	50	75	25	50	25	50	25	
	3.50	12	50	75	25	50	25	50	25	
	4.00	12	50	75	25	50	25	50	25	



โครงการ PROJECT

โครงการก่อสร้างสายฟัดตาหลัก
เชียงใหม่

หนังสือ 1.ค. บ่อขุดค. เกาะงมขย จ. สุราษฎร์ธานี

สารานุกรม

นายปิยะพงษ์ วังสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

9/11/11

นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบ/สถาปนิก

นายยศวิทย์ เจือละออง
ผู้อำนวยการ

กรมการขนส่งทางบก

นายสุริยา ตึกชะชาติ

๖๖

นายสุริยา ตีกะชาติ

ร.ท. ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง


 ๒๖



นายอิทธิพล บุญเปศล

ผอ.สำนักช่าง

✓

นายประเสริฐ รตนาวิชา
ปลัดเทศบาล

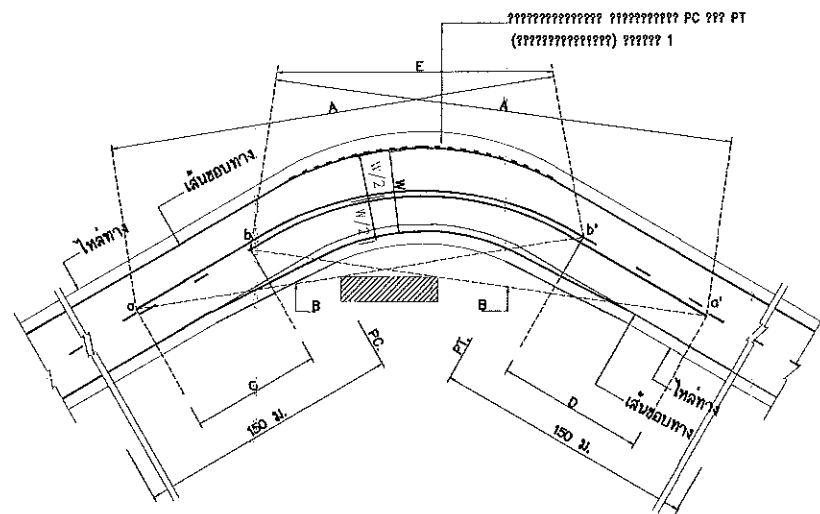
4

นายรามเนตร ใจกว้าง
นายกเทศมนตรีนครเกาะสีสุก

The diagram illustrates the experimental setup for measuring the time delay of a quantum state. It shows a sequence of operations: a Hadamard gate (H), followed by a controlled-U gate (C-U), and then another Hadamard gate (H). The input is a state $|\psi\rangle$, and the output is a state $|\phi\rangle$. The diagram also shows the evolution of the state through various gates and measurements.

เลขที่..... DRAWING TITLE.....

FIG. NO.	SHEET NO.	SHEET TOTAL

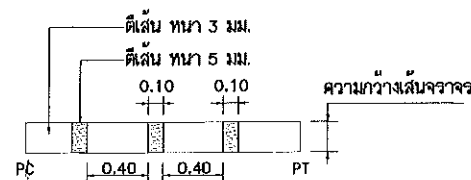


- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
 a, a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณห้ามแซง
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง
 E = เส้นที่บอกลากลับกันได้

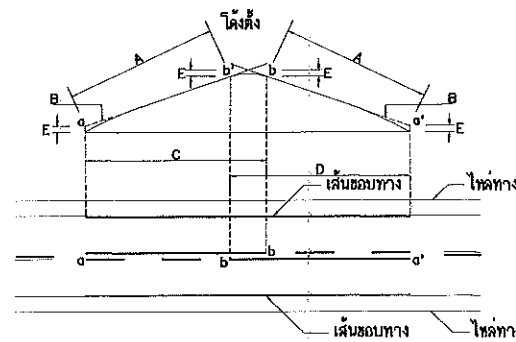
การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งราบ
 ไม่แสดงภาพส่วน

ตารางที่ 1 ระยะทางมองเห็นต่ำสุด สำหรับการแข่งที่ความเร็วต่างๆ

ความเร็วสำคัญ (กม./ชม.)	ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ม.)
50	150
60	180
70	210
80	240
90	275
100	315



ขยาย 1
 (ดูรายการประกอบแบบข้อ 6)



- A = ระยะมองเห็นต่ำสุดสำหรับการแข่ง (ดูจากตาราง)
 B = แนวสายตา
 C = บริเวณห้ามแซง a ถึง b
 D = บริเวณห้ามแซง a' ถึง b'
 E = 1.15 ม.
 a, a' = จุดเริ่มต้นตรงบริเวณห้ามแซง
 b, b' = จุดปลายบริเวณห้ามแซง

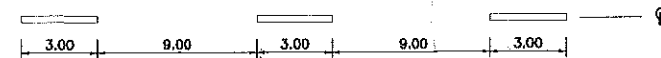
การตีเส้นจราจรบริเวณโค้งตั้ง
 ไม่แสดงภาพส่วน

ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

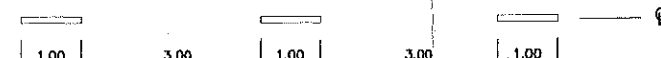
ก) เส้นแบ่งทิศทางจราจร

1. เส้นประเดี่ยว

กรณี: นอกเขตชุมชน

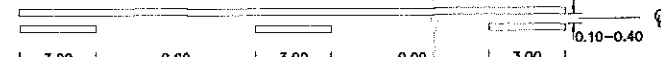


กรณี: ในเขตชุมชน



2. เส้นทึบเดี่ยว

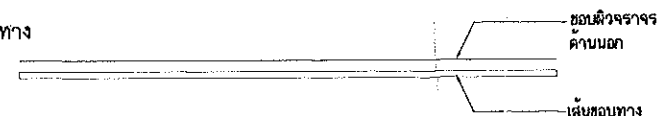
3. เส้นประคู่กับเส้นทึบ



4. เส้นทึบคู่



ข) เส้นขอบทาง



รายการประกอบแบบ

- มีคู่มือ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
 - เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นกำหนดไว้ดังนี้
 - ทางหลวงชนบทเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
 - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
 - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
 - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลืองทึบ คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสอง ทิศทางเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจร ในบริเวณที่ห้ามรถแซงขึ้นหน้าได้สองทิศทางหนึ่งช่วง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
 - เส้นทึบคู่ เป็นเส้นห้ามแซงและเป็นเส้นแบ่งทิศทางหลายช่องจราจร ไม่เกาะกลาง
 - การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
 - กรณีที่มีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงบริเวณดังกล่าวและภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
- สีทาสีบนผิวจราจรที่มีผิวเรียบทั้งหมด (เคลือบ, แอสฟัลต์คอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หน้าไม่น้อยกว่า 3 มม.
- กรณีที่มีผิวจราจรและไหล่ทางเป็นฝั่งทางชนิดเดียวกันหรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

ตารางที่ 2 แสดงความกว้างของเส้นจราจร

???????????? (PCU/???)	5.00	5.50	6.00	6.50	7.00	????????????
???????? 500	10	10	10	10	15	Traffic Paint/Thermoplastic
???????? 500	10	10	10	10	15	Thermoplastic
???????? 2,000	10	10	15	15	15	Thermoplastic
???????? 8,000	10	10	15	15	20	Thermoplastic

????????

??

??



โครงการ PROJECT

โครงการก่อสร้างลายพาดไหล่ทาง

เชื่อมฯ ช่าง

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน

นางสาวปิยะพร

นายปิยะพงษ์ รุ่งสว่าง

นายช่างโยธาชำนาญงาน