



## องค์การบริหารส่วนตำบลควนทอง

### แบบแปลน

ปรับปรุงผิวจราจรถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

สายท่ายานอัย - คลองวัง

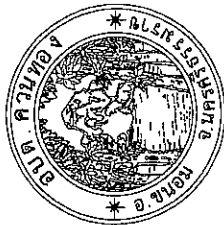
สถานที่ก่อสร้าง






หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8

ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช



โครงการ PROJECT ปรับปรุงผิวจราจร ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สายท่ายานอัย - คลองวัง	สถานที่ก่อสร้าง LOCATION หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช	เจ้าของ OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลควนทอง	เขียนแบบ DRAWING BY  (นายสมิทธิ์ เวียงสุริยพงศ์) ช่างรับใช้	ตรวจสอบ  (นายสุรินทร์ นันทวงศ์) ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ  (นายสุรินทร์ นันทวงศ์) นายก อบจ.นครศรีธรรมราช	อนุมัติ  (นายสุรินทร์ นันทวงศ์) นายก อบจ.นครศรีธรรมราช	แบบแปลน DRAWING TITLE นท	มาตราส่วน SCALE -	จำนวนแผ่น DRAWING NO. 1	จำนวนแผ่น TOTAL 17
---	--	---	---	---	---	---	--------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--------------------------



โครงการ PROJECT  ปรับปรุงและขยาย ถนนสายหนองพอกเพื่อตัดข้ามคัน สะพานใหญ่ - อุดมรัง	สถานที่ก่อสร้าง LOCATION  หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลหนอง อีสาบแขวง จังหวัดนครราชสีมา	เจ้าของ OWNER  องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง	ผู้รับแบบ DRAWING BY   (นายพงษ์ ทุ่ง) (วิศวกร)	ออกแบบ   (นายพิชิต ด้วง) (ช่างออกแบบ)	ตรวจแบบ   (นายสุวิทย์ ธีรยางค์) (ผู้ควบคุมการออกแบบ)	เห็นชอบ   (นายพิชิต ด้วง) (ปลัด อบต.หนองพอก)	อนุมัติ   (นายสุวิทย์ ธีรยางค์) (นายก อบต.หนองพอก)	แบบแสดง DRAWING TITLE  แบบแสดงการก่อสร้างถนนตัดข้ามคัน	มาตราส่วน SCALE  1:--	แผ่นที่ DRAWING NO.  2	จำนวนแผ่น TOTAL  17
--	---	---	---	---	--	--	--	---	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------



หน้าปก  
ปรับปรุงใหม่โดยทางงานวิจัยเพื่อสังคมกิตติคุณ กิ่งข้าง 1.25 เมตร ยาว 400 เมตร  
หน้า 0.05 เมตร แผ่นไม้พื้นเพื่อสังคมกิตติคุณ กิ่งข้าง 9.00 เมตร ยาว 1.800 เมตร  
หน้า 0.05 เมตร แผ่นไม้พื้นเพื่อสังคมกิตติคุณ กิ่งข้าง 16.200 ตารางเมตร ทาสีอะครีลิค  
ขนาด กิ่ง 9 เมตร ยาว 24 เมตร พร้อมติดตั้งงานเพื่อสังคมกิตติคุณ กิ่งข้าง

✓

សេចក្តីសង្ខេប

ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต สายท่ามะเอย - คลองวัง ช่วงที่ 1  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต สายท่ามะเอย - คลองวัง ช่วงที่ 2

SCALE NOT  
แผนที่โดยสังเขป



**PROJECT.**  
**INSIDE**

ปรับปรุงปรุงรส

สายพันธุ์ - คลองวัง

LOCATION.

หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลสมเด็จ  
อำเภอพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช

OWNER

องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง

DRAWING BY.

7.

*Don Davis*  
(นายดาสน์เดวีส์ เดวิส)

111

( นายนิติวัชรก์ ดำรงรักษ์ )

**အကျဉ်းချုပ်**

**အကျဉ်းချုပ်**

(အမည် ပြန်လည်)

ผู้ว่าราชการจังหวัด

การขอรับคืน

(45000 PERMAN)

NON-REPLACEMENT

မူရင်း

ອຸທະນ (ຜູ້ແປສາມ)

กองส่งเสริมการบริการส่วนด้านวิศวกรรม

**ප්‍රකාශන**

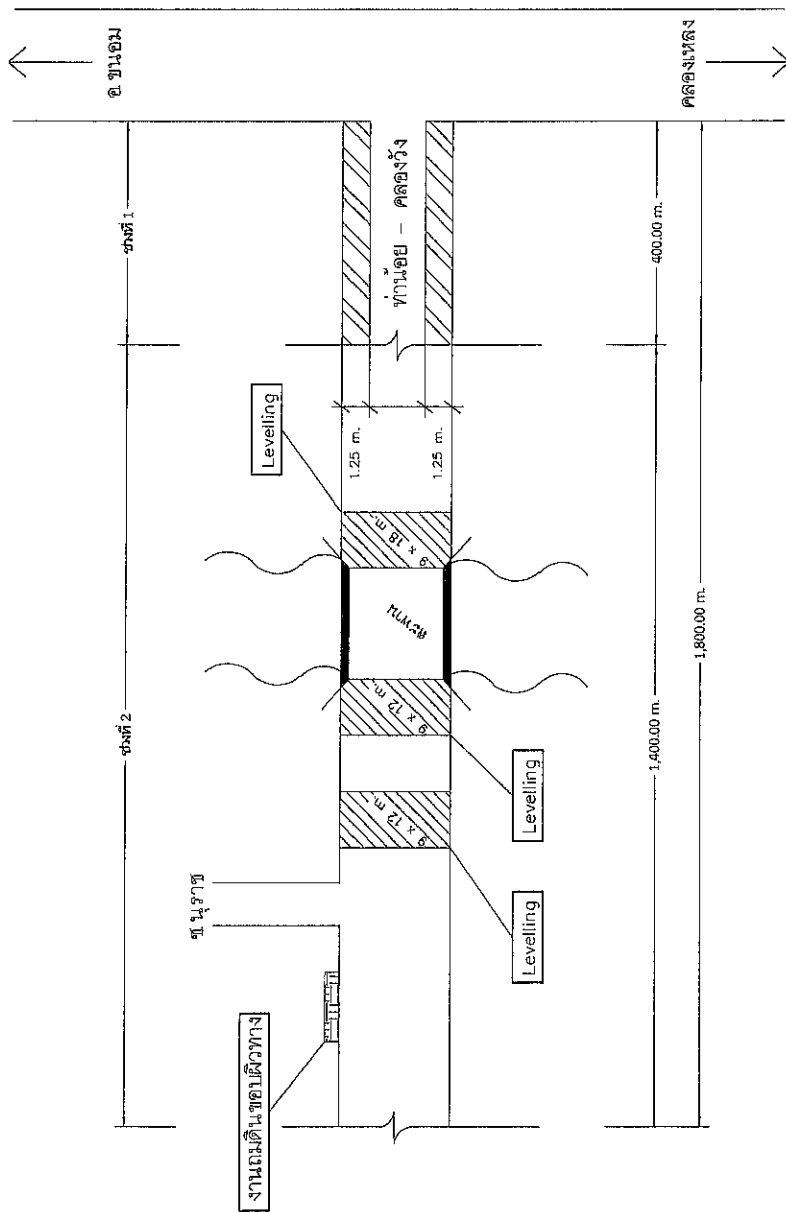
DRAWING TITLE.

मातृकाश्रम

SCALE

1. **Introduction**

**DRAWING NO.**



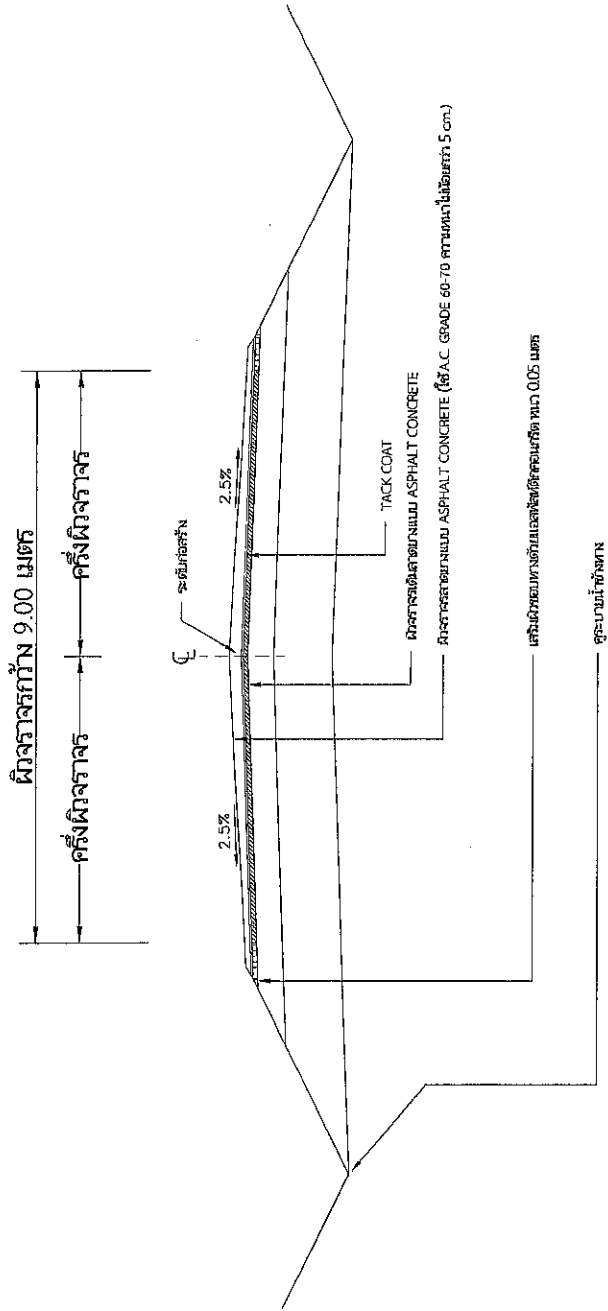
John P. ...

แผนที่ได้สั่งเขป

NOT

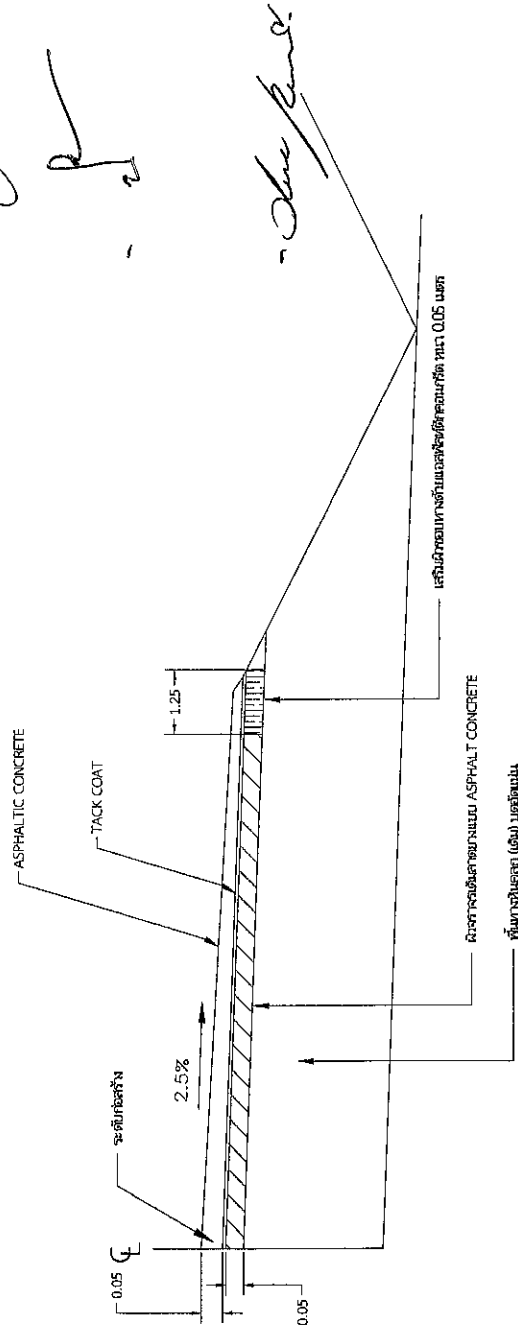


โครงการ PROJECT ปรับปรุงผิวจราจร ถนนสายจากเขตเมืองสู่เขตเกษตร สายกำแพง - คลองวัง	สถานที่ตั้ง LOCATION หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลหนอง อำเภอนาหว้า จังหวัดนครราชสีมา	เจ้าของ OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลตาบอง	เขียนแบบ DRAWING BY <i>Shee Pong</i> (นายสมิต เกียรติศักดิ์) วิศวกรโยธา	ออกแบบ <i>[Signature]</i> (นายสมิต เกียรติศักดิ์) วิศวกรโยธา	ตรวจแบบ <i>[Signature]</i> (นายบุญ นื่องาพงศ์) ผู้อำนวยการกองช่าง	เห็นชอบ <i>[Signature]</i> (นายวิชัย สุขศรี) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตาบอง	อนุมัติ <i>[Signature]</i> (นายสุวิทย์ เกตุศรี) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาบอง	แบบร่าง DRAWING TITLE รูปตัดหน้า, ขยายรายละเอียด ช่วงที่ 1	มาตราส่วน SCALE not	แผ่นที่ DRAWING NO. 4	จำนวนแผ่น TOTAL 17
--	---	--	---	---	--	--	---	--	---------------------------	-----------------------------	--------------------------



รูปตัดหน้า Asphalt Concrete ช่วงที่ 1  
มาตราส่วน

not

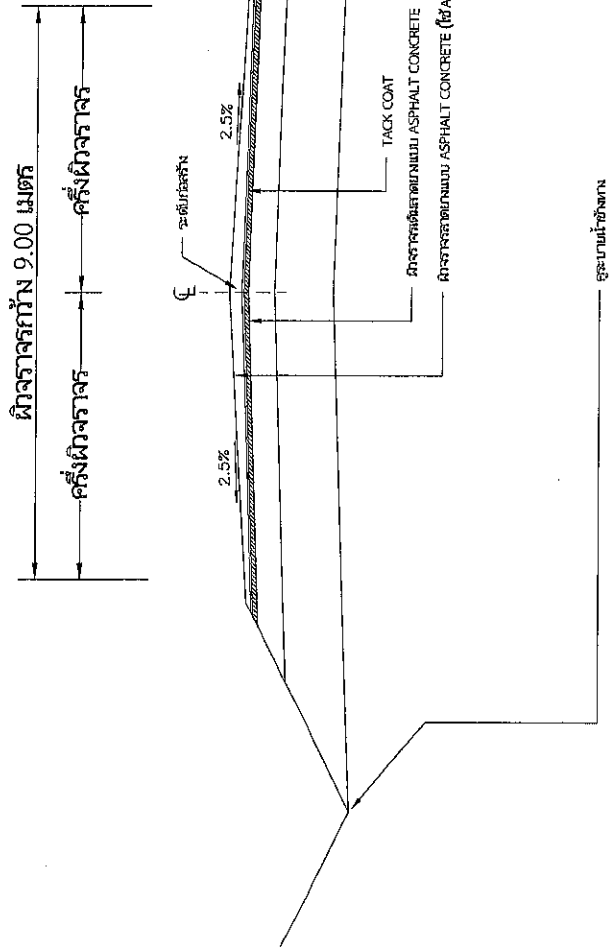


แบบขยายรายละเอียดและความหนา Asphalt Concrete ช่วงที่ 1  
มาตราส่วน

not

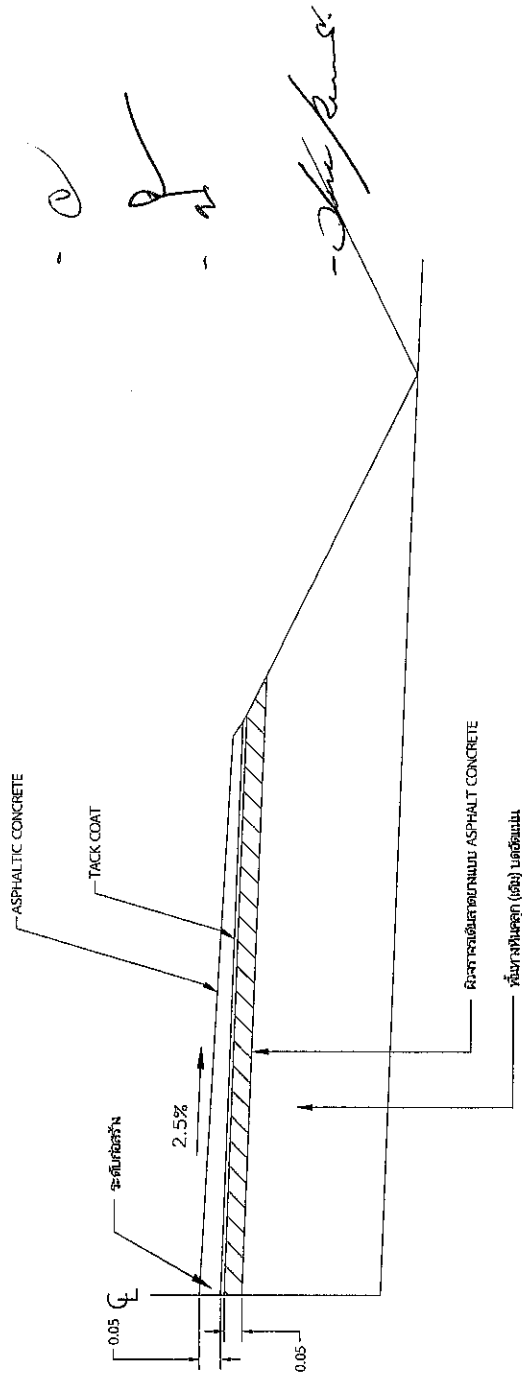


โครงการ PROJECT ปรับปรุงผิวจราจร ถนนสายเอเชียเขตจังหวัดนครราชสีมา สายกม.ที่ ๖ - คลองวัง	สถานที่ก่อสร้าง LOCATION หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลหนอง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา	เจ้าของ OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง	เขียนแบบ DRAWING BY (นายเสกสรรค์ แซ่ซึก) (นายเสกสรรค์ แซ่ซึก) นายเสกสรรค์ แซ่ซึก	ตรวจสอบ CHECKED BY (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) นายสุวิทย์ แซ่ซึก	ตรวจสอบ CHECKED BY (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) นายสุวิทย์ แซ่ซึก	อนุมัติ APPROVED BY (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) (นายสุวิทย์ แซ่ซึก) นายสุวิทย์ แซ่ซึก	แบบแปลน DRAWING TITLE รูปตัดตามแนวถนนสายเอเชียเขตจังหวัดนครราชสีมา 2	มาตราส่วน SCALE not	แผ่นที่ DRAWING NO. 5	จำนวนแผ่น TOTAL 17
---	--	---	---	---	---	--	--	---------------------------	-----------------------------	--------------------------



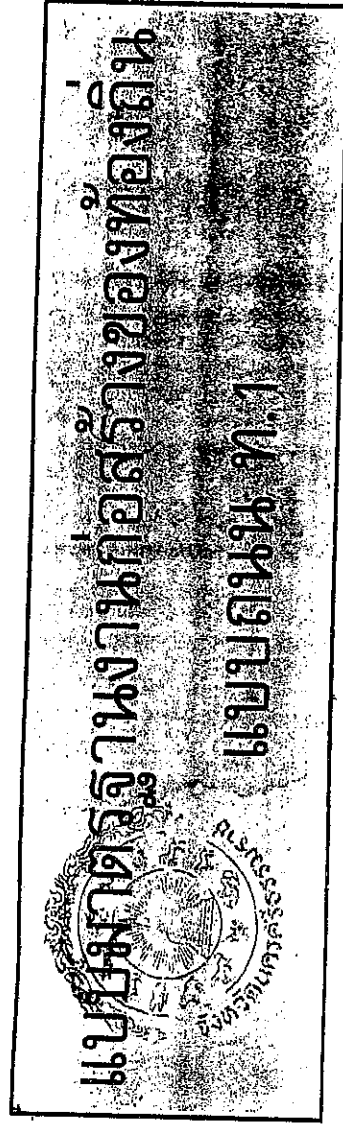
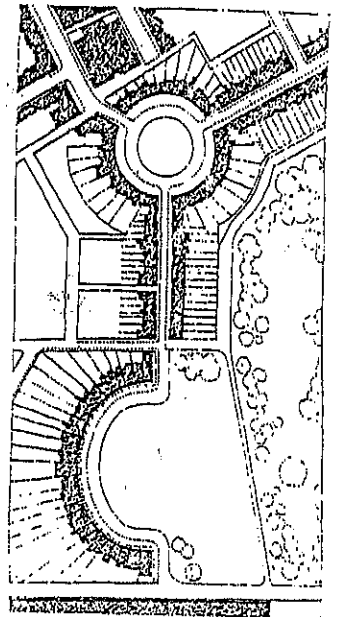
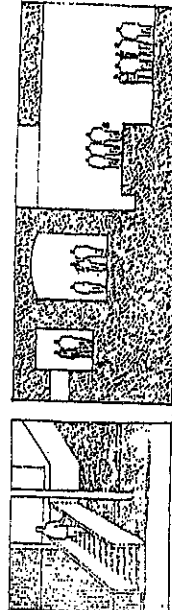
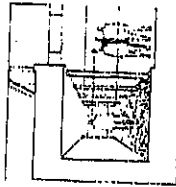
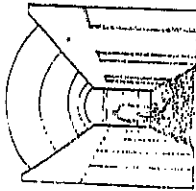
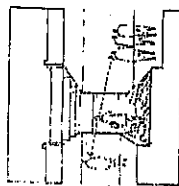
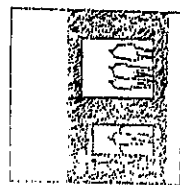
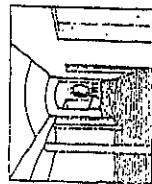
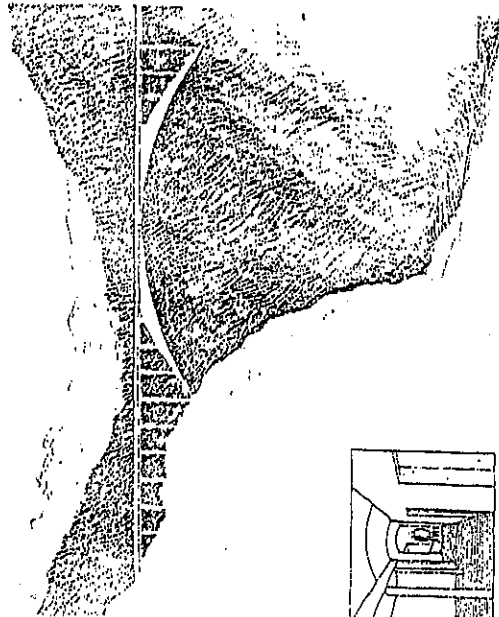
รูปตัดตามแนว Asphalt Concrete ช่วงที่ 2

มาตราส่วน not



แบบขยายรายละเอียดและความหนาแน่น Asphalt Concrete ช่วงที่ 2

มาตราส่วน not



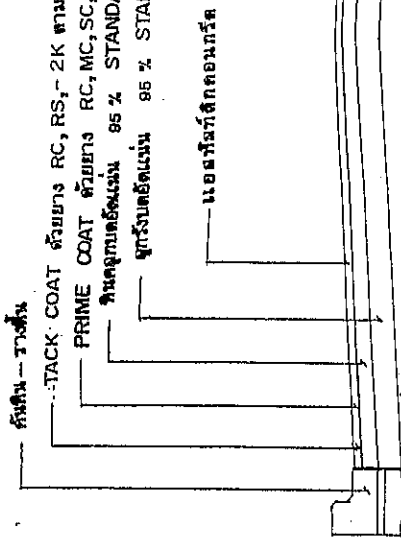
พจน. / ป. ๖ / ๖ / ๖

๐

- ๐๖๖๖

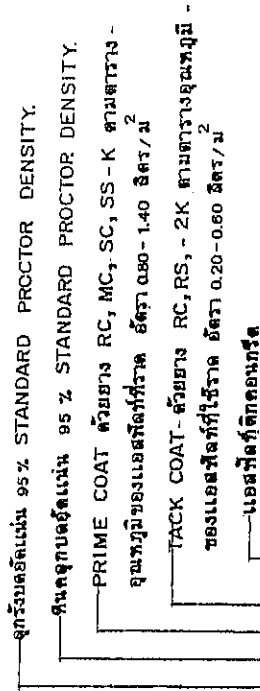


ส่วนการคลังท้องถิ่น สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



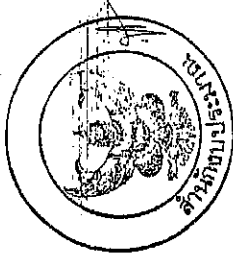
รูปตัดตามแนวลูกกลิ้ง คมกรัด

not to scale



รายละเอียด ASPHALTIC CONCRETE

not to scale



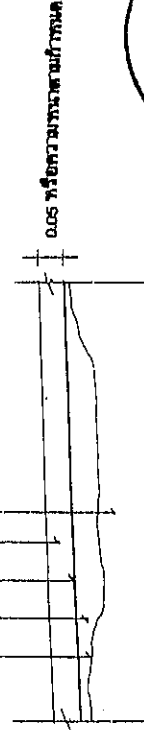
TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, - 2K ตามตารางอุณหภูมิของแอสฟัลท์ที่ใช้ราด อัตรา 0.20-0.60 ลิตร / ม<sup>2</sup>

ปรับระดับด้วย ASPHALTIC CONCRETE ให้ได้ระดับใกล้เคียงที่กำหนดให้

TACK COAT ด้วยยาง RC, RS, - 2K ตามตารางอุณหภูมิของแอสฟัลท์ที่ใช้ราด อัตรา 0.20-0.60 ลิตร / ม<sup>2</sup>

แอสฟัลท์ติกคอนกรีต

ถนนเดิมผิวจราจรลาดยาง



รายละเอียดงาน OVERLAY ด้วย ASPHALTIC CONCRETE

not to scale

หมายเหตุ - ปริมาณแอสฟัลท์ที่ใช้กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ

- ปริมาณแอสฟัลท์ที่ใช้กำหนดให้เป็นค่าโดยประมาณ ซึ่งอยู่กับความหนาแน่นของแอสฟัลท์ที่ใช้

ก่อสร้างและวิธีดำเนินการเพื่อบริหารการจราจรทางบก



กรมการขนส่ง  
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ถนนเดิม OVER-LAY ด้วย  
แอสฟัลท์ติกคอนกรีต

เขียน

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

สถาปนิก ส.ล. ๔

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

นายประวิทย์ ขุ่มพวง

## มาตรฐานงานแทคโคท (TACK COAT)

### ขอบข่าย

แทคโคท หมายถึง การราดยางแอสฟัลต์ชนิดเหลว (Liquid Asphalt) บนผิวผิวเดิมเดิมบนผิวทางเดิม และบนพื้นทางเดิมชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ตามชนิด เกรด อุณหภูมิ ปริมาณเครื่องจักร และเครื่องมือ ที่กำหนด ให้เพื่อทำหน้าที่ยึดเหนี่ยวชั้นผิวทาง หรือชั้นทางชนิดแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่กำลังจะก่อสร้างใหม่

### วัสดุ

วัสดุที่ใช้แทคโคท ต้องเป็นวัสดุยางแอสฟัลต์ชนิดเหลวที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานของวัสดุยางแอสฟัลต์ ดังนี้

- (1) วัสดุยางคัทแบค แอสฟัลต์ ชนิดป่นเร็ว (Rapid Curing Cut-Back Asphalt) ซึ่งได้แก่ RC-70 RC-250
- (2) วัสดุยางแคตติออลิติก แอสฟัลต์ อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) ซึ่งได้แก่ RS-2K
- (3) อุณหภูมิของวัสดุยางแอสฟัลต์ดังกล่าวที่ใช้ราดทำแทคโคท ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังนี้

ตารางอุณหภูมิของแอสฟัลต์ที่ใช้ราด

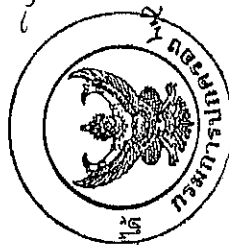
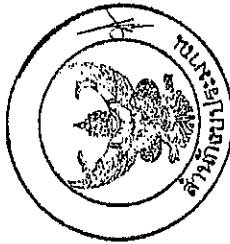
ชนิดของยาง	อุณหภูมิที่ใช้ราด	
	°C	°F
RC. - 70	50 - 100	120 - 215
RC. - 250	80 - 110	180 - 235
SC. - 70	ไม่ต้องการอุณหภูมิปกติ	

(4) ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับวัสดุยาง Cationic Asphalt Emulsion

- (ก) ในกรณีที่ผสมยางแอสฟัลต์กับน้ำเข้าด้วยกันตามอัตราที่กำหนดให้เรียบร้อยแล้วให้นำไปใช้งานให้หมด ถ้าเหลือแล้วยางแอสฟัลต์เกิดแยกตัวจะนำมาใช้ไม่ได้
- (ข) ข้อควรปฏิบัติอื่น นอกเหนือจากข้อ (ก) ให้ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับยาง Cationic Asphalt Emulsion ในเรื่องไพรเมโคท (Prime Coat) ทุกประการ
- (ค) ปริมาณยางแอสฟัลต์ที่ใช้ราด ให้ใช้ตามที่กำหนดดังนี้

- กรณีที่พื้นผิวเดิม เป็นผิวเดิม ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร
- กรณีที่พื้นผิวเดิม เป็นผิวจราจรแบบ เซอร์เฟซพริตเมนต์ หรือเป็นผิวจราจรแบบพ่นเบตตันให้ RC-250 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตรต่อตารางเมตร ใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร
- กรณีที่พื้นผิวเดิม เป็นผิวจราจรแบบ แอสฟัลต์ติกคอนกรีตใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร ต่อตารางเมตร หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัวในอัตรา 0.2-0.6 ลิตรต่อตารางเมตร

- ๑  
- ๒  
- ๓





### วิธีการก่อสร้าง

#### (1) การเตรียมพื้นเดิม

- (ก) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นไพบรโมท ที่ทำทั้งไวนาน เมื่อจะทำผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ผิวจะไม่ยึดติดกับไพบรโมทเดิม ให้ทำการ ขุด ปะ หลุมบนผิวไพบรโมท (ถ้ามี) ด้วย Hot mixed หรือ Premixed แล้วบดอัดแน่นให้เรียบร้อยแล้วใช้เครื่องกวาดฝุ่นกวาดฝุ่นออกจนหมด และไม่ทำให้ผิวไพบรโมทเดิมเสียหาย เสร็จแล้วใช้เครื่องเป่าลม ทำการเป่าฝุ่นออกให้หมด
- (ข) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบเรซอร์พทิฟเมนต์ หรือผิวจราจรแบบทรนเคมส์แอนด์คอตัม ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่น กวาดฝุ่นและหินที่หลุดลอยออกจนหมด แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นออกให้หมด

- (ค) ถ้าพื้นผิวเดิมเป็นผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือเป็นพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องกวาดฝุ่นหรือเครื่องเป่าลม กวาดหรือเป่าฝุ่นออกให้หมด

#### (2) การรื้อวางแอสฟัลต์

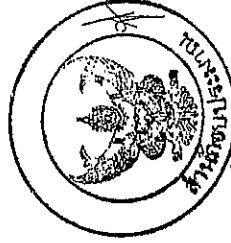
- (ก) ใช้เครื่องรื้อวางแอสฟัลต์ ซึ่งเตรียมพร้อมที่จะทำงานด้านมีการรื้อวางแอสฟัลต์ ตามชนิด เกรด อุณหภูมิ และอัตรา ที่กำหนดไว้ให้แล้วข้างต้น ถ้าพื้นที่ที่จะทำการนั้นมีปริมาณน้อย ให้ใช้เครื่องพ่นด้วยมือรื้อวางแอสฟัลต์ได้ แต่ถ้าไม่มีเครื่องพ่นด้วยมือให้ใช้ภาชนะใส่ยางแอสฟัลต์ใส่สไลด์ราบบาง ๆ ให้ทั่วพื้นที่ แล้วใช้รถบดสไลด์อย่างเบดทับไปมาเพื่อที่จะได้ยางแอสฟัลต์กระจายบนพื้นผิวโดยสม่ำเสมอ

#### คำแนะนำ

- (ข) เมื่อรื้อวางแอสฟัลต์ ทำแบริดจ์แล้วให้ทิ้งไว้ประมาณ 10 - 18 ชั่วโมงเพื่อที่จะให้ Volatile Matter ใน Rapid Curing Cut-Back Asphalt

ระเหยออกไปและนำใน Cationic Asphalt Emulsion ระบายออกไปเช่นกัน จึงจะทำได้

- (ค) ให้ปิดการจราจร ด้านขุดวางแผ่น หลังจากทำการแบริดจ์แล้ว จนกว่าจะทำการก่อสร้างผิวทางหรือพื้นทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสร็จ



- ๑

- ๒

- ๓

# มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ด (Aggregates) สำหรับผิวจราจรแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

## ขอบข่าย

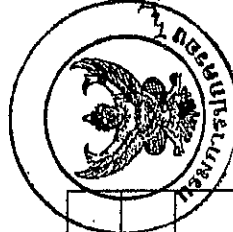
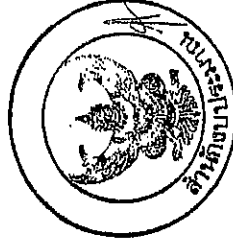
วัสดุชนิดเม็ดได้ให้คำนิยามจากรูปแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete)

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดตั้งแต่เกรง เบอร์ 4 ขึ้นไป ได้แก่ วัสดุหินย่อย กรวดย่อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 4 ลงมา ได้แก่ วัสดุหินฝุ่นทราย ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
- (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) หมายถึง วัสดุที่มีขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 30 ลงมา ได้แก่ วัสดุ หินฝุ่น ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ซิลิกาฟิเนนซ์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

## คุณสมบัติ

- (1) วัสดุชนิดเม็ดหยาบ (Coarse Aggregates)
  - (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น ๆ เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น
  - (ข) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40
  - (ค) มีค่าจำนวนส่วนร้อยละของยาง แอสฟัลต์ เคลือบผิวได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
  - (ง) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเกต น้ำหนักของวัสดุ หินย่อยหรือกรวดย่อยที่หายไปต้องไม่มากกว่าร้อยละ 9
  - (จ) มีค่าดัชนีความแบน (Flakiness Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
  - (ฉ) มีค่าดัชนีความยาว (Elongation Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 30
- (๒) กรณีที่ใช้กรวดย่อย ต้องมีน้ำหนักหนึ่งหน้าใดแตกเพราะการย่อยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณกรวดย่อยทั้งหมดที่ใช้โดยน้ำหนัก
- (๓) มีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงมาตรฐานเป็นร้อยละ			
	3/4"	1/2"	3/8"	เบอร์ 8
หินย่อยหรือหินกรวด	100	70-90	0-60	5-20
				0-5



*[Handwritten signature]*

## (2) วัสดุชนิดเม็ดละเอียด (Fine Aggregates)

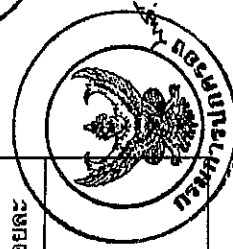
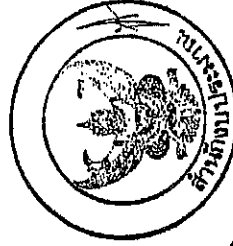
- (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น  
 (ข) เมื่อทดสอบการคงตัว (Soundness Test) โดยใช้สารละลายโซเดียมซิลิเฟต  
 (ค) มีค่าสมมูลร้อยละทราย (Sand Equivalent) มากกว่า 50  
 (ง) มีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

วัสดุ	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ									
	3/8"	เบอร์ 4	เบอร์ 8	เบอร์ 16	เบอร์ 30	เบอร์ 50	เบอร์ 100	เบอร์ 200		
หินปูน	100	80-100	-	-	-	30-50	-	-	10-25	
ทรายหยาบหรือทรายละเอียด	-	100	-	-	-	-	-	-	0.15	

## (3) วัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler)

- (ก) สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น วัชพืช ดินเหนียว เป็นต้น  
 (ข) ต้องแห้งไม่จับกันเป็นเม็ด  
 (ค) มีมวลผลผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตารางดังนี้

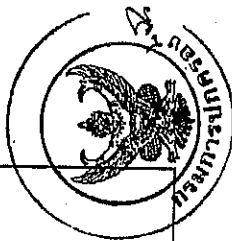
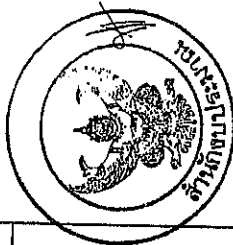
ขนาดของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ
เบอร์ 30	100
เบอร์ 80	95-100
เบอร์ 100	65-100



*Shu Pua*

(4) รีดหินเม็ดหยาบ เม็ดละเอียด และวัสดุชนิดละเอียด (Mineral Filler) เมื่อผสมกันแล้วต้องมีมวลลดลงผ่านตะแกรงมาตรฐานตามตาราง ดังนี้

ขนาด ของตะแกรงมาตรฐาน	น้ำหนักที่ผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก. เกรดละเอียด (Dense Grade)	ชนิด ข. เกรดหยาบ (Coarse Grade)
3/4"	100	100
1/2"	80-100	75-100
3/8"	70-90	60-85
เบอร์ 4	50-70	35-55
เบอร์ 8	35-50	20-35
เบอร์ 30	18-29	10-22
เบอร์ 50	13-23	6-16
เบอร์ 100	8-16	4-12
เบอร์ 200	4-10	2-8



✓

✓

Obp/ku

## มาตรฐานวัสดุคัดเลือก

### ขอทราบ

วัสดุคัดเลือก หมายถึง วัสดุ Soil Aggregate ซึ่งนำมาใช้เสริมระหว่างวัสดุชั้นทางและวัสดุรองพื้นผิว หรือตามตำแหน่งอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในแบบ

### คุณสมบัติ

- (1) วัสดุคัดเลือกประเภท ก. ต้องเป็นวัสดุ Soil Aggregate ที่ไม่ให้ทราย
  - (ก) ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) Shale รากไม้ หรือวัตถุอื่น ๆ
  - (ข) ขนาดวัสดุใหญ่ที่สุดไม่เกินกว่า 5 เซนติเมตร
  - (ค) ขนาดวัสดุผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่มากกว่า ร้อยละ 25 โดยน้ำหนัก
  - (ง) ค่าขีดเหลวไม่มากกว่า 40
  - (จ) ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่า 20
  - (ฉ) ค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 3
  - (ช) ค่า ซี.บี.อาร์. จากห้องทดลอง (Lab. C.B.R.) ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบและไม่น้อยกว่าวัสดุชั้นทาง ณ บริเวณนั้น
- (2) วัสดุคัดเลือกประเภท ข. ต้องเป็นวัสดุ Soil Aggregate ทรายหรือวัสดุอื่นใดที่ยอมให้ใช้ได้
  - (ก) ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) Shale รากไม้ หรือวัตถุอื่น ๆ
  - (ข) ขนาดวัสดุที่ใหญ่ที่สุดไม่เกินกว่า 5 เซนติเมตร
  - (ค) ขนาดวัสดุผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่มากกว่าร้อยละ 30 โดยน้ำหนัก
  - (ง) ค่าการพองตัว (Swelling) ไม่มากกว่าร้อยละ 4
  - (จ) ถ้าเป็นทราย ขนาดผ่านตะแกรง เบอร์ 200 ไม่มากกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก ความแน่นแห้งสูงสุด (Maximum dry density) ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



- 0

- 2

- 3

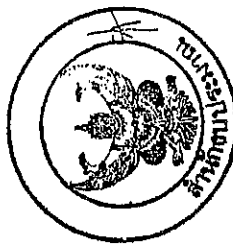
## มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (SUBBASE)

### ขอบข่าย

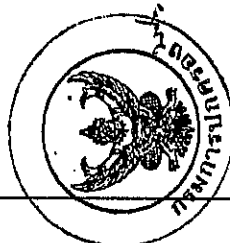
วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุลูกรังหรือมวลรวมดิน (Soil Aggregate) ซึ่งนำเสริมบนชั้นดินทาง หรือใช้เป็นชั้นทางของถนนชนิดผิวจราจรเป็นลูกกรัง

### \* คุณสมบัติ

- (1) เป็นวัสดุประกอบด้วยเม็ดแข็ง ทนทานและมีวัสดุเชื่อมประสานที่ดีผสมอยู่
- (2) ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) มากไปกว่าร้อยละ 1
- (3) ขนาดวัสดุใหญ่สุดไม่เกินกว่า 5 เซนติเมตร
- (4) ค่าขีดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่า 35
- (5) ค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่า 11
- (6) ค่าจำนวนส่วนร้อยละของความสึกหรอ (Percentage of wear) ไม่มากกว่า 60
- (7) มีมวลผลผ่านตะแกรง ดังตารางข้างล่างนี้



ขนาดของตะแกรง	น้ำหนักร้อยละผ่านตะแกรงเป็นร้อยละ				
	ขนาด ก.	ขนาด ข.	ขนาด ค.	ขนาด ง.	ขนาด จ.
2"	100	100	-	-	-
1"	-	75-95	100	100	100
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-
เบอร์ 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100
เบอร์ 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100
เบอร์ 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50
เบอร์ 200	2-8	5-20	5-15	10-25	6-20



- *Signature*

# รายละเอียดประกอบ

## แบบป้ายมาตรฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลควนทอง

2.40 เมตร

ประกาศ  
องค์การบริหารส่วนตำบลควนทอง

โครงการ .....  
 ปริมาณงาน .....  
 วงเงินค่าก่อสร้าง .....  
 สัญญาเลขที่ ..... วันเริ่มสัญญา ..... วันสิ้นสุดสัญญา .....  
 ผู้รับจ้าง ..... โทร .....  
 ที่อยู่ .....  
 ผู้ควบคุมงาน ..... โทร .....  
 งานก่อสร้างทางสร้างวงเงินภาษีของแทน

1.20 เมตร

- 1) เสาและที่ป้ายต้องทาสีเขียวทั้งสองด้าน โดยให้สีน้ำมัน ก่อนดำเนินการติดตั้งทาสีให้เรียบร้อยสองครั้ง
- 2) ตัวหนังสือสีขาว
- 3) ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความโดยหลักตามแบบที่กำหนดข้างต้น
- 4) รายละเอียดตัวหนังสือในแบบป้ายจะระบุให้ทราบตามโครงการภายหลัง
- 5) แผ่นเหล็กขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร
- 6) จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

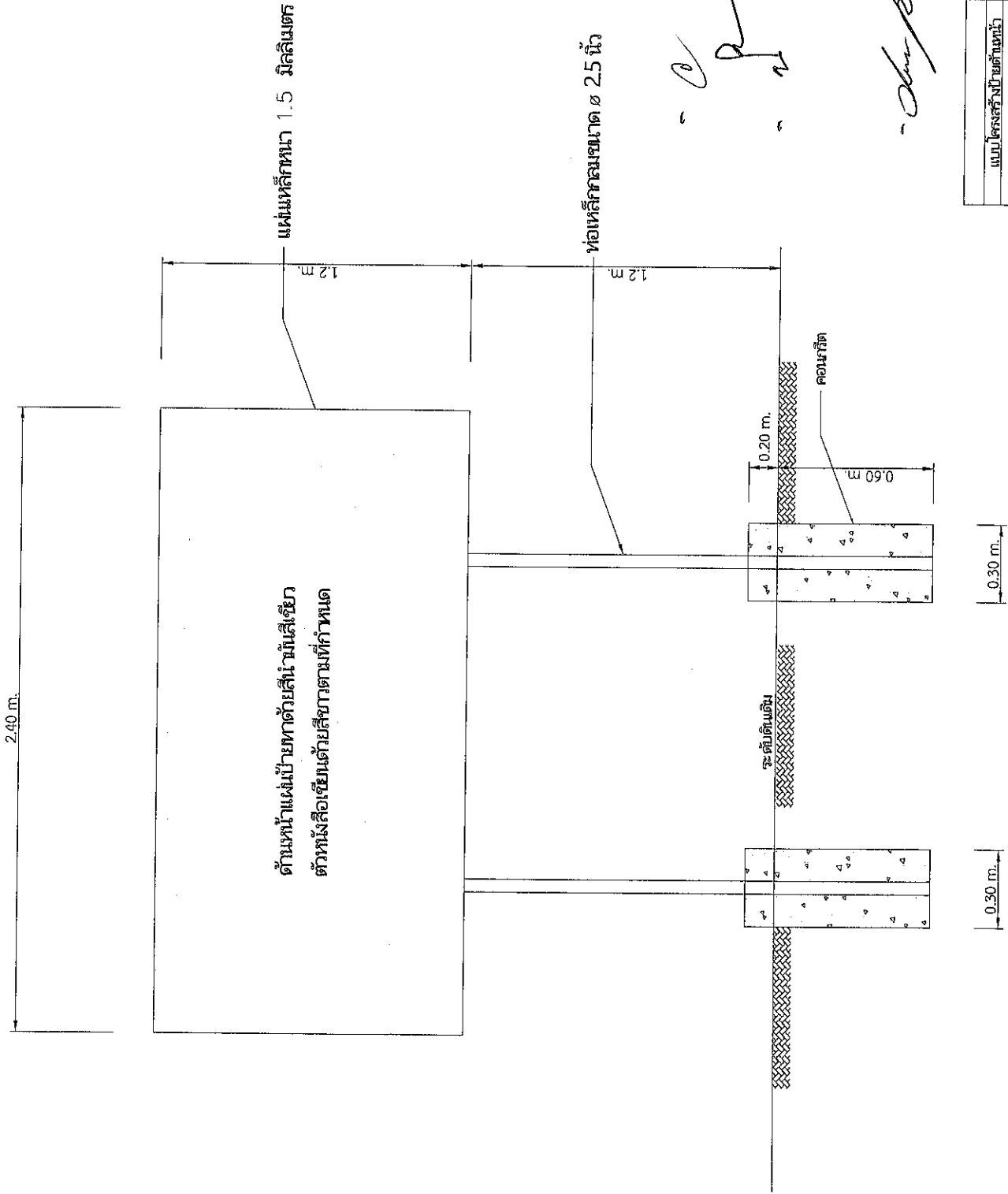
แบบรายละเอียดแบบป้ายโครงการ  
NOT TO SCALE



โครงการ PROJECT	ปรับปรุงโครงสร้าง ถนนลาดยางแอสฟัลต์ชนิดอะลูมิเนียม สายท่าเรือ - กองวัง
สถานที่ก่อสร้าง LOCATION	หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลควนทอง อำเภอควนทอง จังหวัดนครศรีธรรมราช
เจ้าของ OWNER	องค์การบริหารส่วนตำบลควนทอง
เขียนแบบ DRAWING BY	(นายวิชาญ วัฒนศิริ) (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ออกแบบ DESIGN	(นายวิชาญ วัฒนศิริ) (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตรวจสอบ CHECK	(นายวิชาญ วัฒนศิริ) (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
เห็นชอบ APPROVE	(นายวิชาญ วัฒนศิริ) (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
แปลน PLAN	(นายวิชาญ วัฒนศิริ) (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
แบบแปลน DRAWING TITLE	แบบแปลนโครงการสร้างถนนลาดยาง (นายวิชาญ วัฒนศิริ)
มาตราส่วน SCALE	1:100
แผ่นที่ DRAWING NO.	15
จำนวนแผ่น TOTAL	17



โครงการ PROJECT ปรับปรุงผิวจราจร ถนนลาดยางแอสฟัลต์ชนิดผิวหนา สายท่ามะยม - คลองรัง	สถานที่ตั้ง LOCATION หมู่ที่ 11 - หมู่ 8 ตำบลหนอง อำเภอยะยา จังหวัดสุพรรณบุรี	เจ้าของ OWNER องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง	เขียนแบบ DRAWING BY  (นายสมศักดิ์ เกียรติศักดิ์) วิศวกรโยธา	ออกแบบ  (นายสมศักดิ์ เกียรติศักดิ์) วิศวกรโยธา	ตรวจสอบ  (นายสมศักดิ์ เกียรติศักดิ์) วิศวกรโยธา	เห็นชอบ  ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนอง	อนุมัติ  (นายสมศักดิ์ เกียรติศักดิ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนอง	แบบแปลน DRAWING TITLE ปรับปรุงผิวจราจรสายท่ามะยม - คลองรัง	มาตราส่วน SCALE 1:100	จำนวนแผ่น DRAWING NO. 16	จำนวนแผ่น TOTAL 17
---	--	---	---	---	--	--	---	--	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------





2.40 m.

เพื่อกว้างขนาด 1 x 1 นิ้ว  
เชื่อมติดแผ่นเหล็ก

เพื่อกว้างขนาด 1 x 1 นิ้ว  
เชื่อมติดแผ่นเหล็ก

ท่อเหล็กขนาด ๑2.5 นิ้ว

คอนกรีต  
0.20 m.  
0.60 m.

0.30 m.

0.30 m.

แบบ โครงสร้างป้ายต้นขลุ้ง  
NOT TO SCALE

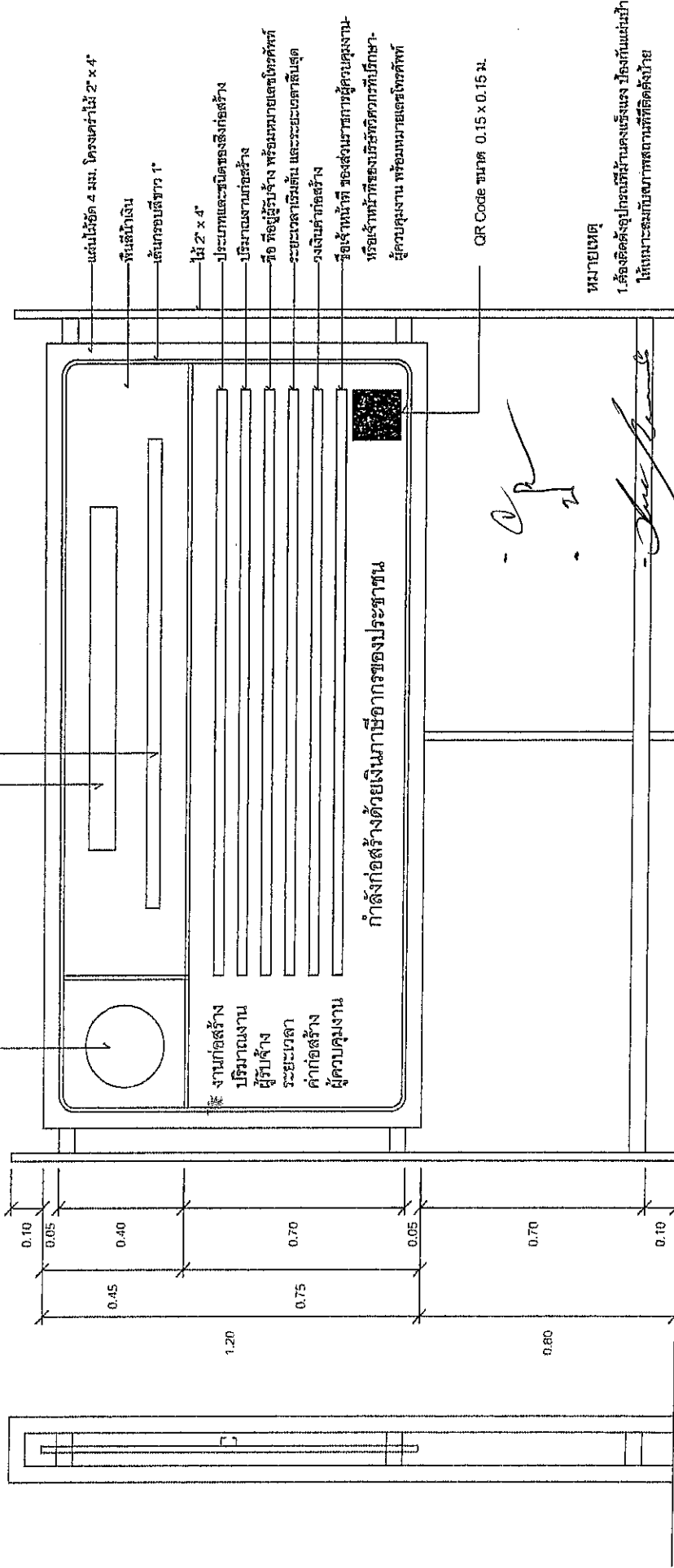


โครงการ PROJECT	ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ถนนสายเอเชียเพื่อพัฒนาพื้นที่ สายน้ำไทย - คลองวัง
สถานที่ก่อสร้าง LOCATION	หมู่ที่ 11 - หมู่ที่ 8 ตำบลหนอง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์
เจ้าของ OWNER	องค์การบริหารส่วนตำบลหนอง
เขียนแบบ DRAWING BY	<i>[Signature]</i> (นายบัณฑิต จันทร์คำ)
ออกแบบ DESIGN	<i>[Signature]</i> (นายบัณฑิต จันทร์คำ)
ตรวจสอบ CHECK	<i>[Signature]</i> (นายบุญ นิมมานะ)
แก้ไข REVISION	<i>[Signature]</i> (นายบุญ นิมมานะ)
อนุมัติ APPROVE	<i>[Signature]</i> (นายบุญ นิมมานะ)
แบบแสดง DRAWING TITLE	แบบแสดงโครงสร้างป้ายต้นขลุ้ง
มาตราส่วน SCALE	---
จำนวน DRAWING NO.	17
จำนวนแผ่น TOTAL	17

ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สถานที่ติดตั้งและโทรศัพท์ สูง 5 ซม. สีขาว

ควมหนาของงานเจ้าของโครงการ ๐.25 ซม. สีขาว



QR Code ขนาด 0.15 x 0.15 ม.

หมายเหตุ

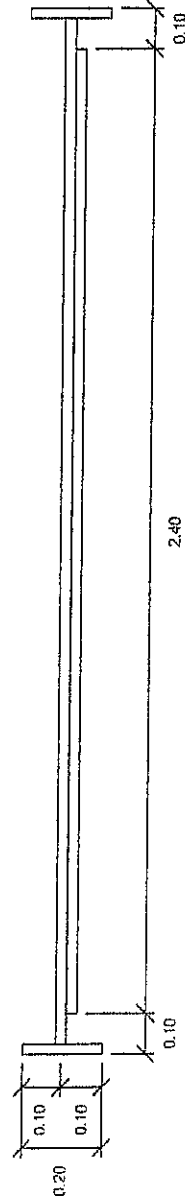
1. เครื่องมือต้องถูกปิดก่อนใช้งานทุกครั้ง และต้องมีการบันทึกข้อมูลทุกครั้ง  
ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้ง

รูปด้านข้าง 1:50

รูปด้านบน 1:50

2.40

0.10



2.40

0.10

แปลน 1:50

กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กองควบคุมการก่อสร้าง	
แบบ	แบบบ้านและรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ
แสดงแบบ	แบบแปลนหน้า, รูปด้านข้าง
มาตราส่วน	1:50
แผ่นที่	1
จำนวนแผ่น	1