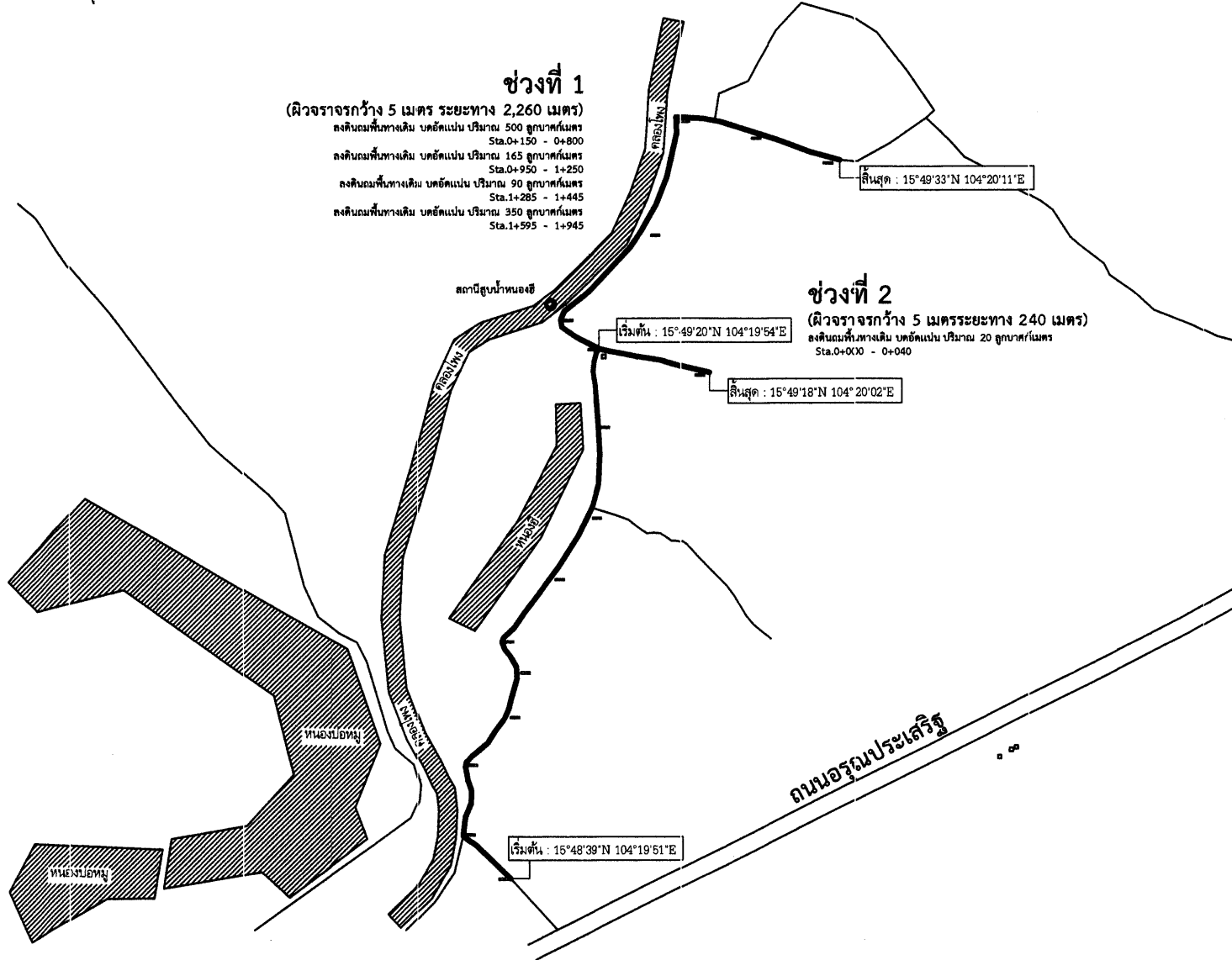




21.



ช่วงที่ 1
 (ผิวจราจรกว้าง 5 เมตร ระยะทาง 2,260 เมตร)
 ลงดินถมที่ทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
 Sta.0+150 - 0+800
 ลงดินถมที่ทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 165 ลูกบาศก์เมตร
 Sta.0+950 - 1+250
 ลงดินถมที่ทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร
 Sta.1+285 - 1+445
 ลงดินถมที่ทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร
 Sta.1+595 - 1+945

ช่วงที่ 2
 (ผิวจราจรกว้าง 5 เมตรระยะทาง 240 เมตร)
 ลงดินถมที่ทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร
 Sta.0+000 - 0+040



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 สายอรุณประเสริฐ - หนองอี
 - สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิคม หมู่ที่ 2
 ตำบลกระเจา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายเนตรวุฒิ นาคศรี)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิวัฒนา สมประสงค์)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)
 นายกองการ บริหารส่วนตำบลกระเจา

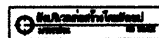
ชื่อแบบ

- ผังบริเวณก่อสร้าง

แผ่น

1

หมายเหตุ งานและเอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่สามารถเผยแพร่หรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต
 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและรายละเอียดของงานที่ปรากฏในเอกสารนี้ไว้เป็นหลักฐาน
 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและรายละเอียดของงานที่ปรากฏในเอกสารนี้ไว้เป็นหลักฐาน



ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์
 บัญชีนวัตกรรมไทย สำนักงบประมาณ รหัส : 07020019
 จำนวน 16 ต้น



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเส
สายอรุณประเสริฐ - ท้องถี
- สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิพ
หมู่ที่ 2
ตำบลกระเจาย อำเภอบ้านไร่
จังหวัดอุตรดิตถ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิศรุต สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย

อนุมัติ

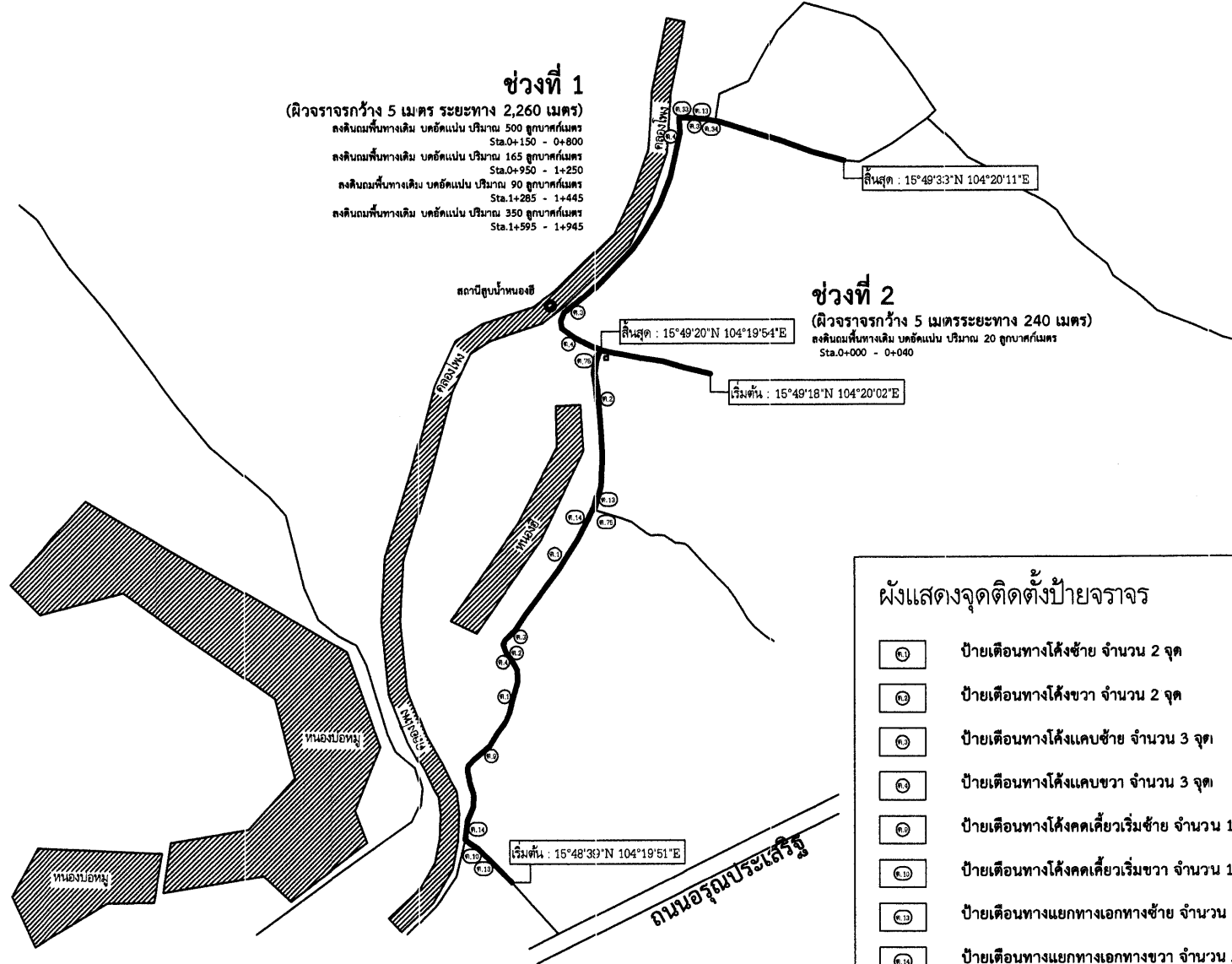
(นายโสฬส บุญเทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจาย

ชื่อแบบ

- ผังติดตั้งป้ายจราจร

แผ่นที่

2



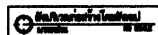
ช่วงที่ 1
(ผิวจราจรกว้าง 5 เมตร ระยะทาง 2,260 เมตร)
ลงดินถมพื้นทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
Sta.0+150 - 0+800
ลงดินถมพื้นทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 165 ลูกบาศก์เมตร
Sta.0+950 - 1+250
ลงดินถมพื้นทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร
Sta.1+285 - 1+445
ลงดินถมพื้นทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร
Sta.1+595 - 1+945

ช่วงที่ 2
(ผิวจราจรกว้าง 5 เมตรระยะทาง 240 เมตร)
ลงดินถมพื้นทางเดิม บดอัดแน่น ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร
Sta.0+000 - 0+040

ผังแสดงจุดติดตั้งป้ายจราจร

- ๑๖ ป้ายเตือนทางโค้งซ้าย จำนวน 2 จุด
- ๑๗ ป้ายเตือนทางโค้งขวา จำนวน 2 จุด
- ๑๘ ป้ายเตือนทางโค้งแคบซ้าย จำนวน 3 จุด
- ๑๙ ป้ายเตือนทางโค้งแคบขวา จำนวน 3 จุด
- ๒๐ ป้ายเตือนทางโค้งคดเคี้ยวเริ่มซ้าย จำนวน 1 จุด
- ๒๑ ป้ายเตือนทางโค้งคดเคี้ยวเริ่มขวา จำนวน 1 จุด
- ๒๒ ป้ายเตือนทางแยกทางเอกทางซ้าย จำนวน 3 จุด
- ๒๓ ป้ายเตือนทางแยกทางเอกทางขวา จำนวน 2 จุด
- ๒๔ ป้ายเตือนทางขึ้นลาดชัน จำนวน 1 จุด
- ๒๕ ป้ายเตือนทางลงลาดชัน จำนวน 1 จุด
- ๒๖ ป้ายเตือนทางแยก จำนวน 2 จุด

Y&T&V... รายละเอียดการดำเนินการก่อสร้างเป็นแบบเปิด... ตามความเหมาะสมของงาน...
โดยคำปรึกษาจากวิศวกรที่ปรึกษาและช่างเทคนิคที่เกี่ยวข้อง... โดยมีวิศวกรเป็นแบบและสัญญา
ที่แจ้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างและกรรมการตรวจรับงานทั้งเป็นผู้นำเสนอ





รายการประกอบแบบ และเทคนิคก่อสร้าง

วัสดุก่อสร้าง

1. ปูนซีเมนต์

- 1.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1 และถ้าแบบบรรยายการหรือรายการประกอบแบบเฉพาะไม่ได้กำหนดว่าเป็นประเภทใด ให้ถือว่าเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐาน มอก.15 เล่มที่ 1 - 2532
- 1.2 ถ้าจะใช้ปูนซีเมนต์ประเภทแข็งตัวเร็วในส่วนโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 3 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่มที่ 1 - 2532
- 1.3 ปูนซีเมนต์ที่ใช้จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่บรรจุถุงเรียบร้อย หรือเป็นปูนซีเมนต์ที่บรรจุในภาชนะของบริษัทผู้ผลิต
- 1.4 ปูนซีเมนต์บรรจุจะต้องเก็บไว้ในที่ที่ยกพื้นสูงกว่าพื้นดินอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ในโรงเรือนที่มีหลังคาคลุม
- 1.5 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพด้วยความชื้น แข็งจับตัวเป็นก้อน หรือโดยสาเหตุอื่น
- 1.6 ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ต่างประเภทมาผสมคอนกรีตปนกัน หรือเทติดต่อกันในขณะที่ส่วนที่เทไว้ก่อนแล้วปูนซีเมนต์ต่างประเภทกัน และยังไม่แข็งตัว

2. ทราย

ทรายที่ใช้ ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่หยาบ คม แข็งแกร่ง และสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น เปลือกหอย ดิน ใต้อ่าง และสารอินทรีย์อื่นๆ

3. หิน และกรวด

- 3.1 หิน และกรวดที่ใช้ ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ และสะอาดปราศจากวัสดุอื่นที่เจือปน
- 3.2 ก่อนนำไปใช้ผสมคอนกรีตต้องร่อนเม็ดหินหรือกรวดที่ใหญ่กว่ากำหนดออกก่อน และล้างน้ำให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรก ก่อนนำไปใช้เสมอ

4. น้ำ

- 4.1 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำจืด ปราศจากน้ำมัน กรด เกลือ และสารอินทรีย์ต่างๆ
- 4.2 ถ้าน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ตีพอ เช่น มีน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเจือปนอยู่ ให้นำน้ำสะอาดจากที่อื่นมาผสมคอนกรีตแทน
- 4.3 ถ้าจำเป็นต้องใช้น้ำที่ขุ่นมาผสมคอนกรีตแล้ว จะต้องทำน้ำให้สะอาดก่อนจึงจะนำไปใช้ได้

โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมแ
สายอรุณประเสริฐ - หนองฮี
- สถานีสูบน้ำ - หนองดินดำ - บ้านนิ
หมู่ที่ 2
ตำบล กระจาย อำเภอป่าต้ว
จังหวัดยโสธร

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นำศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระจาย

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระจาย

ชื่อแบบ

- รายการประกอบแบบ

แผ่น

3



5.3 การบ่มคอนกรีต

เมื่อเทคอนกรีตเสร็จแล้ว ในระหว่างที่คอนกรีตยังไม่แข็งตัวต้องปกคลุมโครงสร้างไม่ให้ถูกแสงแดด กระแสลมร้อน และต้องป้องกันไม่ให้คอนกรีตได้รับความกระทบกระเทือนทั้งนี้เมื่อพ้นระยะ 24 ชั่วโมง หรือคอนกรีตแข็งตัวแล้ว จะต้องบ่มให้คอนกรีตชุ่มน้ำตลอดเวลา ต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน ด้วยการใช้กระสอบชุบน้ำคลุมหรือโดยการขังน้ำ

5.4 การแต่งผิวคอนกรีต

5.4.1 เมื่อต้องการฉาบปูนทับหน้าคอนกรีตให้กระเทาะผิวหน้าให้ขรุขระ ราวน้ำให้ชุ่มแล้วจึงฉาบปูน

5.4.2 งานฉาบปูนเพื่อกีดซึมต้องผสมน้ำยากันซึม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่ไม่ใช่ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือระยะเวลาถอดแบบที่กำหนด 7 วัน

5.4.3 ห้ามไม่ให้ขึ้นไปทำการก่อสร้างบนส่วนของโครงสร้างที่เทคอนกรีตแล้วจนกว่าจะพ้น 48 ชั่วโมง

5.5 เหล็กเสริมคอนกรีต

เหล็กเสริมคอนกรีตต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมขุม มีคุณสมบัติตาม มอก.20 - 2537 , 24 - 2536 โดยเหล็กเส้นกรรมมีกำลังดึงที่จุดคานงไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และเหล็กข้ออ้อยมีกำลังดึงที่จุดคานงมากกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร โดยเหล็กต้องกองเก็บแยกตามชนิด ขนาด และเก็บในที่ที่มีหลังคาคลุม

5.6 แบบหล่อคอนกรีต

5.6.1 แบบหล่อ ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม่ผุ ไม่คดงอ เช่น ไม้ เหล็ก

5.6.2 แบบหล่อ ต้องเข้าแบบกันได้สนิทกันน้ำปูนรั่ว และต้องผิวด้านในที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องเรียบ และต้องล้างให้สะอาด

5.6.3 แบบหล่อ และนั่งร้านต้องรับคอนกรีตจะต้องมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องเขย่าไม่อ่อนตัว

5.6.4 แบบหล่อจะต้องถอดออกไม่ได้ จนกว่าจะครบกำหนดเวลา ดังนี้

แบบข้างค้ำ	2	วัน
แบบข้างเสา	2	วัน
แบบล่างรองพื้นคาน	14	วัน
แบบถอดแบบแล้วให้ค้ำไว้	14	วัน

โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายอรุณประเสริฐ - ทองอิ - สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิคม หมู่ที่ 2 ตำบล กระเจา อำเภอบ้านดง จังหวัดยโสธร

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดกองการบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)

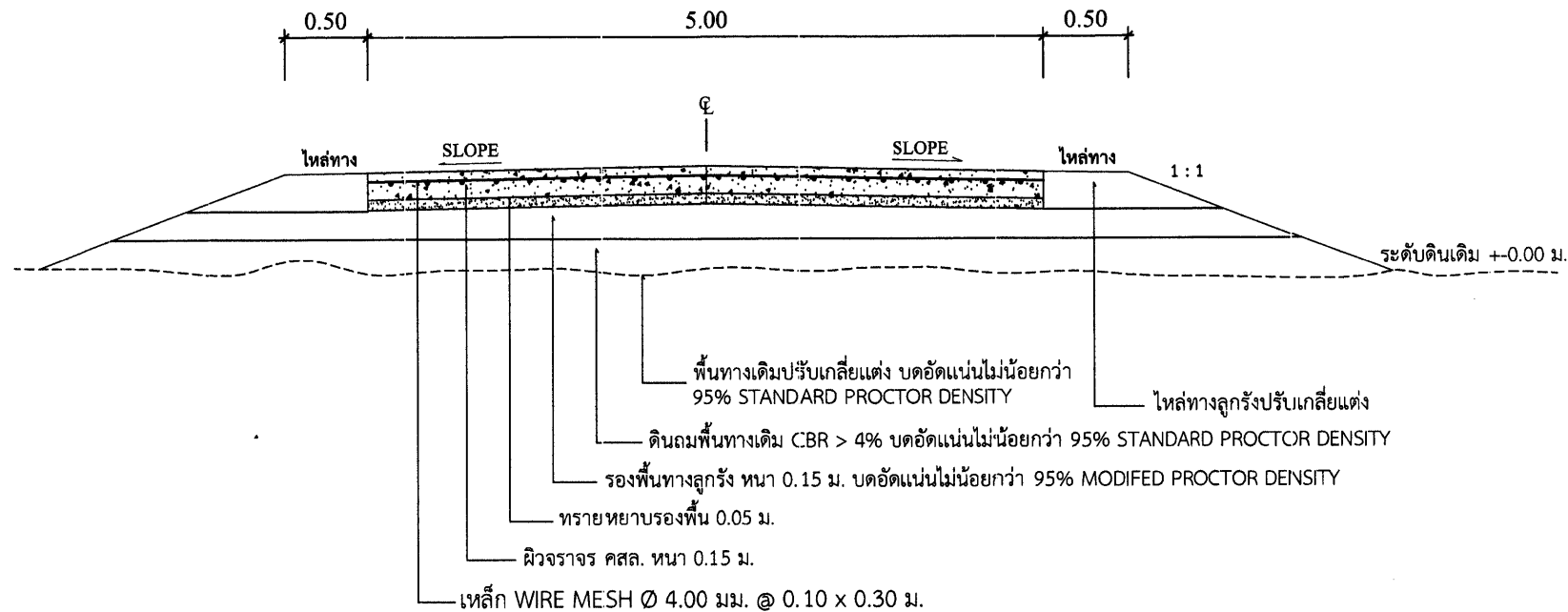
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

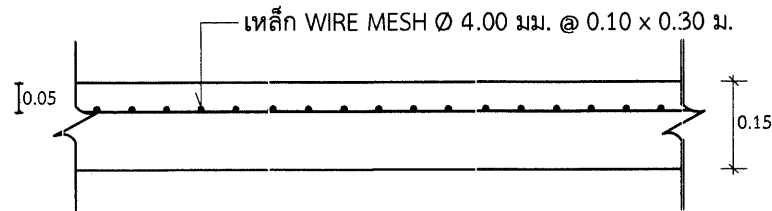
- รายการประกอบแบบ

แผ่น

5



รูปตัดถนน คสล. ตามขวาง



รูปตัดผิวจราจร คสล. ตามยาว

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	ลูกรังและวัสดุถมรวม	ต้องเป็นวัสดุลูกรังหรือมวลรวมดินซึ่งนำมาสืบค้นขึ้นผิวจราจรลูกรัง ตาม มทข.202-2545 ค่า I.L. ต้องไม่มากกว่า 35% ค่า IP. ไม่มากกว่า 11 % ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 80% การบดอัดต้องบดทับหนาแน่น ไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 25% หรือเท่ากับแสดงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง
2	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ปรับจาก * แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น * พท. -2-201 (1)

โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายอรุณประเสริฐ - ทองยี่
- สถานีสูบน้ำ - หลุมดินค้า - บ้านนิคมหมู่ที่ 2
ตำบล กระเจา อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ชลบุรี

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจสอบ

(นายไพฑูริ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

- รูปตัดถนน คสล.
- รูปตัดผิวจราจร

แผ่นที่

6



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายอรุณประเสริฐ - หนองฮี
- สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิคม
หมู่ที่ 2
ตำบล กระเจา อำเภอบ้านลาด
จังหวัดเพชรบูรณ์

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคีรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิฑามา สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิฑา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

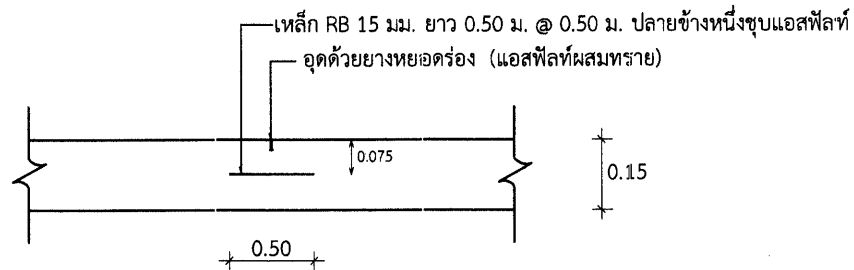
(นายไสทส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

- แบบขยายจุดเชื่อมต่อ

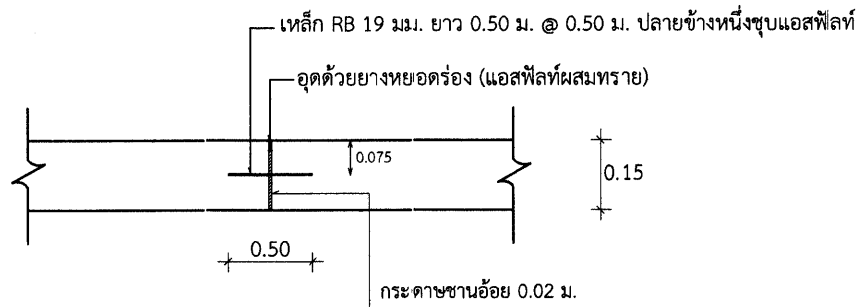
แผ่น

7



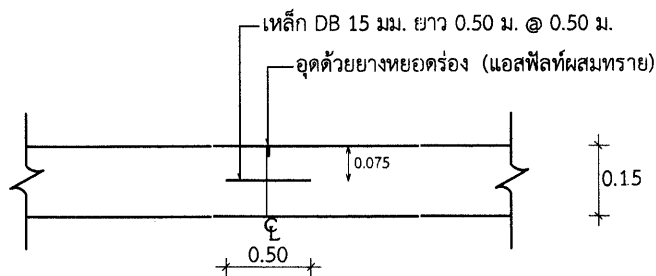
CONTRACTION JOINT

(ทุกระยะไม่เกิน 10 ม.)



EXPANSION JOINT

(ทุกระยะไม่เกิน 50 ม.)



LONGITUDINAL JOINT



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายอรุณประเสริฐ - หนองฮี
- สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิฟ
หมู่ที่ 2
ตำบล กระเจา อำเภอบ้านลาด
จังหวัด ยโสธร

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายพิศนา สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอี้ยด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

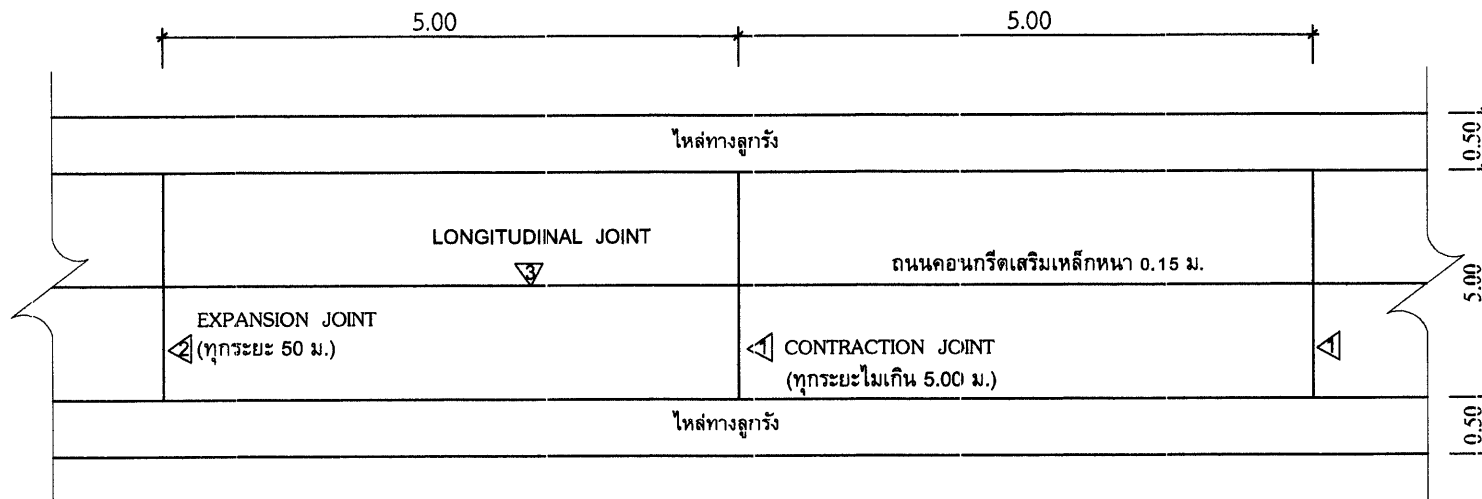
(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

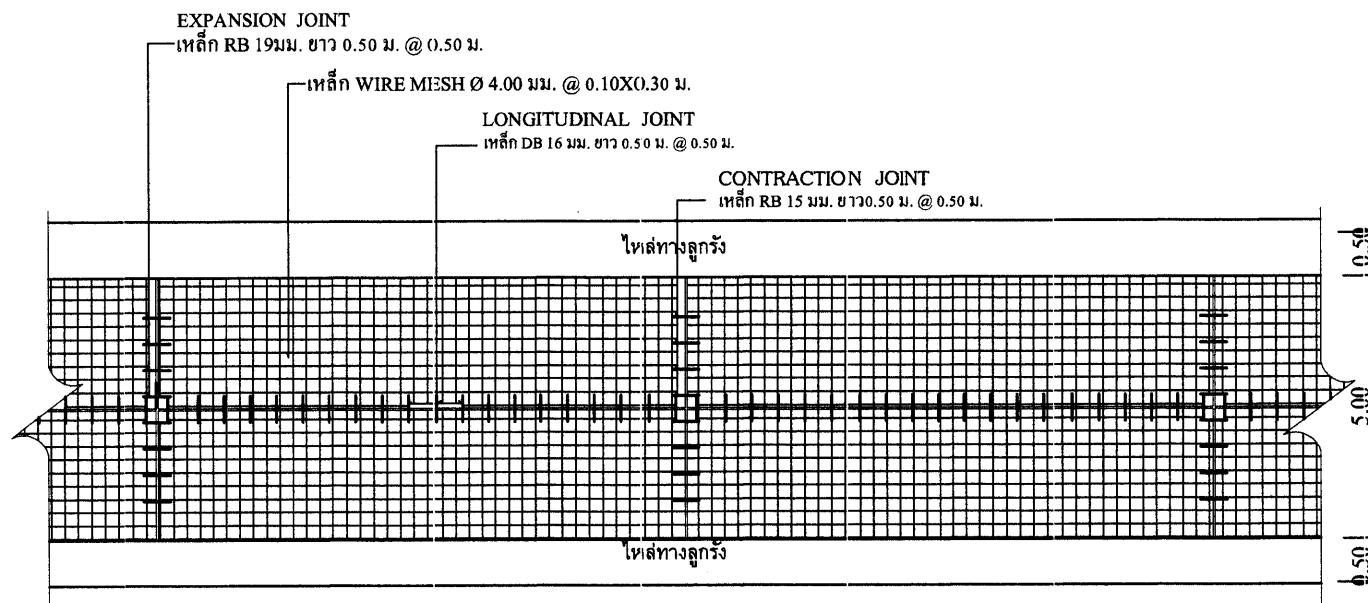
- แปลนถนน คสล.

แผ่น

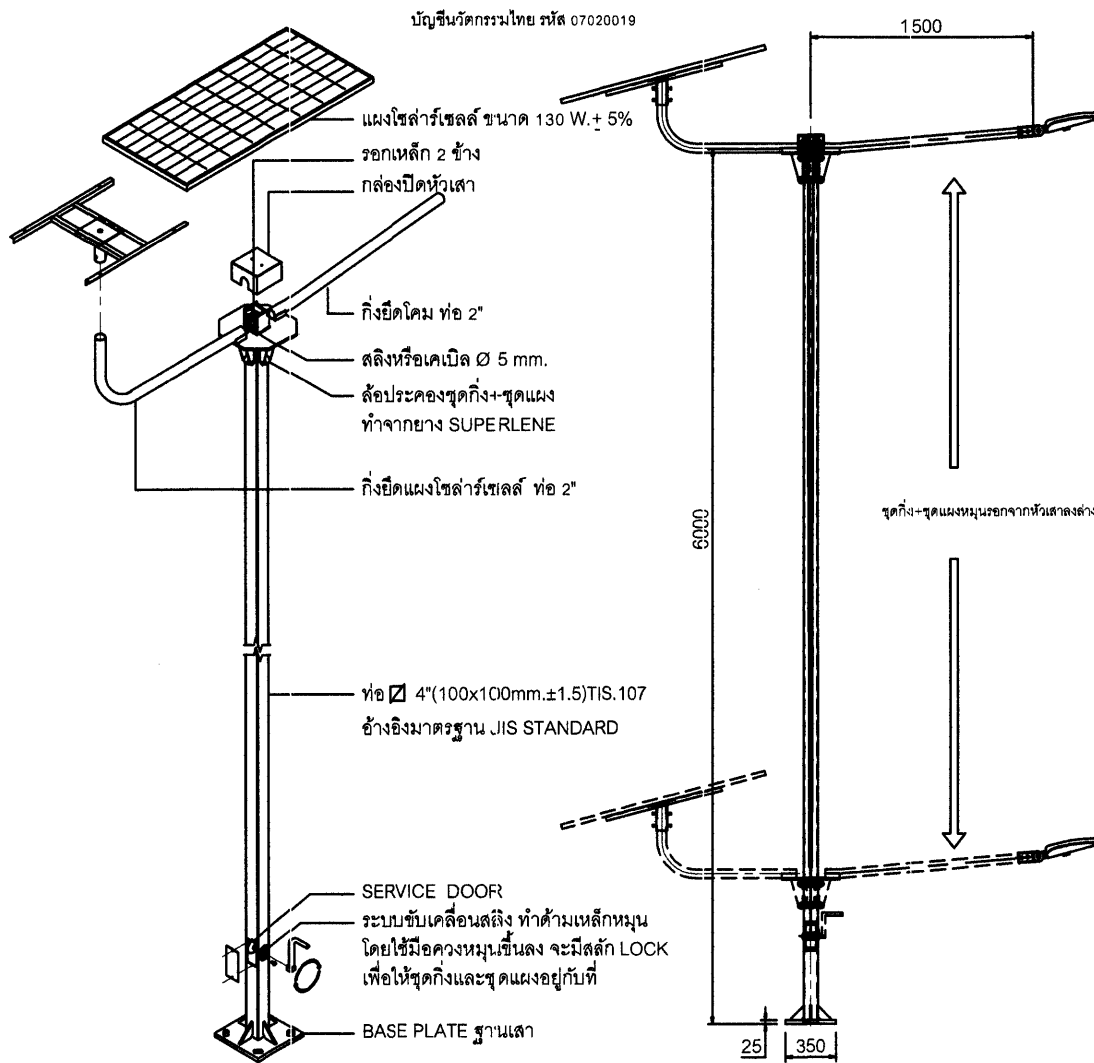
8



แปลนถนน คสล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.



คุณลักษณะเฉพาะ

- เสาไฟท่อนมีความสูง 6 เมตร สุกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ใช้เหล็กกล่องขนาด 4 x 4 นิ้ว สูง 6 เมตร ที่ผ่านการทดสอบโดยมีค่าความต้านแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 387 เมกะปาสคาล ความต้านทานแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 321.5 เมกะปาสคาล ความยืดหยุ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 27
- เหล็กที่นำมาทำเสาไฟ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก.107-2533
- ลวดสลิงที่นำมาประกอบกับเสาไฟท่อนมีแรงดึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 9.5 กิโลนิวตัน
- แผงโซลาร์เซลล์อาทิตย์ที่นำมาประกอบเป็นชุดกึ่งยึดติดบน เสาไฟสูงที่สุด 130 วัตต์ + 5% ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 1843-2553 และ มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2-2555
- โคมไฟ LED Street Light 40 วัตต์ ที่มีอุปกรณ์ควบคุมการอัดประจุแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่ในตัว
- โคมไฟ LED Street Light มีน้ำหนักรวมประมาณ 8.3 กิโลกรัม
- โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันระดับแรงกระแทกทุกทิศทาง ระดับ K08 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62282 : 2002 (K08)
- โคมไฟ LED Street Light มีการป้องกันฝุ่นละออง ระดับ IP66 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553 (IP66)
- การวัดทางไฟฟ้า อ้างอิงหัวข้อตามมาตรฐานวิธีทดสอบ ES LM-79-08
 - มีค่าประสิทธิภาพส่องสว่างรวมไม่น้อยกว่า 5,290 ลูเมน
 - มีประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 120 ลูเมนต่อวัตต์
 - มีค่าอุณหภูมิสีผสมประมาณ 5,500 เคลวิน
- โคมไฟ LED Street Light ผ่านมาตรฐานการทดสอบขีดจำกัดอันตรายเนื่องจากอากาศเปิดรับแสง อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน IEC 62471 : 2008
- โคมไฟ LED Street Light ผ่านการทดสอบโหดเคสที่ ความสูง 6 เมตร อ้างอิงวิธีทดสอบ มาตรฐาน IEC 60598-2-3 : 2002+A1 : 2011

โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายอุโมงค์ประเสริฐ - หนองฮี - สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิคม หมู่ที่ 2 ตำบล กระเจียว อำเภอป่าทิว จังหวัดยโสธร

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นำศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจสอบ

(นายไพฑูรย์ สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจียว

อนุมัติ

(นายโสฬส บุญเทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจียว

ชื่อแบบ

- แบบมาตรฐานงานติดตั้ง โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020019

แผ่นที่

9



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายอุทุมพรเสรีรัฐ - หนองฮี
- สถานีสูบน้ำ - หนองดินดำ - บ้านนิคม
หมู่ที่ 2
ตำบล กระเจา อำเภอบ้านลาด
จังหวัดชัยภูมิ

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นาคศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจสอบ

(นายพุ่มมา สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชา สังข์เอียด)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

(นายไสสท บุญทศ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

- แบบมาตรฐานงานติดตั้ง
โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์
บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส
07020019

แผ่นที่

1C

บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020019

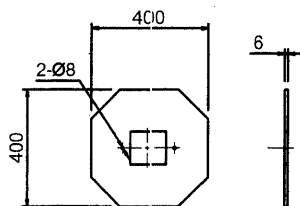
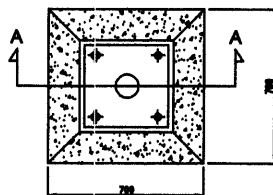
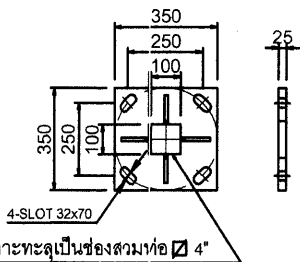


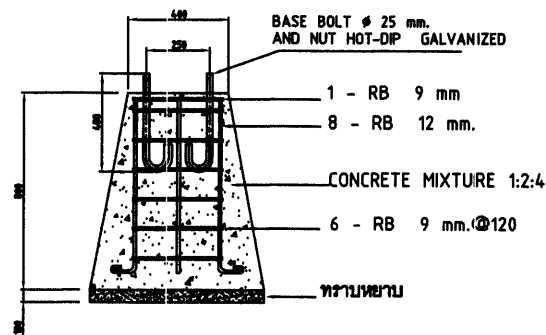
PLATE ชุดกึ่ง+ชุดแผง



TOP VIEW



BASE PLATE ฐานเสา



SECTION A-A

12. อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ พร้อมฟังก์ชัน Maximum Power Point Tracking (MPPT) ตั้งค่าทางไฟฟ้าผ่านรีโมท (Remote) ที่นำมาประกอบผ่านมาตรฐาน EC 82093 : 2005 เครื่องสามารถรับแรงดันไฟฟ้าเปิดวงจรที่ 39 VDC โดยไม่เกิดความเสียหาย
13. แบตเตอรี่ ที่นำมาประกอบเป็นชนิด Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) ขนาด 12.8 โวลต์ 32 แอมแปร์ชั่วโมง ผ่านการทดสอบอ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 2217-2548 ไม่เกิดประกายไฟและ การระเบิด ที่อุณหภูมิ 20C และ 50C
14. MC4 Connect มีการป้องกันฝุ่นและน้ำ ระดับ IP67 อ้างอิงวิธีทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553 (F67)
15. ระยะเวลาค่อยสว่างจากพลังงานแบตเตอรี่ อ้างอิงจากการทดสอบประสิทธิภาพการจ่ายประจุ
- 16.1 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าที่คิด (100%) กำลังไฟฟ้าน้อย 40 W
 - 16.1.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 32 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (Emin) 20 lux ค่าความสว่างสูงสุด (Emax) 48 lux
 - 16.1.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ ความส่องสว่างเฉลี่ย UO(Emin/Eavg) 0.61
 - 16.1.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อ ค่าความสว่างสูงสุด U(Emin/Emax) 0.41
- 16.2 ผลทดสอบที่ค่ากำลังไฟฟ้าที่คิด(80%) กำลังไฟฟ้าน้อย 32 W
 - 16.2.1 ค่าความส่องสว่างเฉลี่ย (Eavg) 26 lux ค่าความสว่างต่ำสุด (Emin) 15 lux ค่าความสว่างสูงสุด(Emax) 39lux
 - 16.2.2 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อความส่องสว่าง เฉลี่ย UO(Emin/Eavg) 0.60
 - 16.2.3 ค่าความส่องสว่างต่ำสุดต่อค่าความสว่างสูงสุด U(Emin/Emax) 0.40



โครงการ

โครงการซ่อมสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายอรุณประเสริฐ - หนองฮี - สถานีสูบน้ำ - หนองดินคำ - บ้านนิคม หมู่ที่ 2 ตำบล กระเจา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายณัฐวุฒิ นามศรี)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ/ตรวจแบบ

(นายวิวัฒนา สมประสงค์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิวัฒนา สมประสงค์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

อนุมัติ

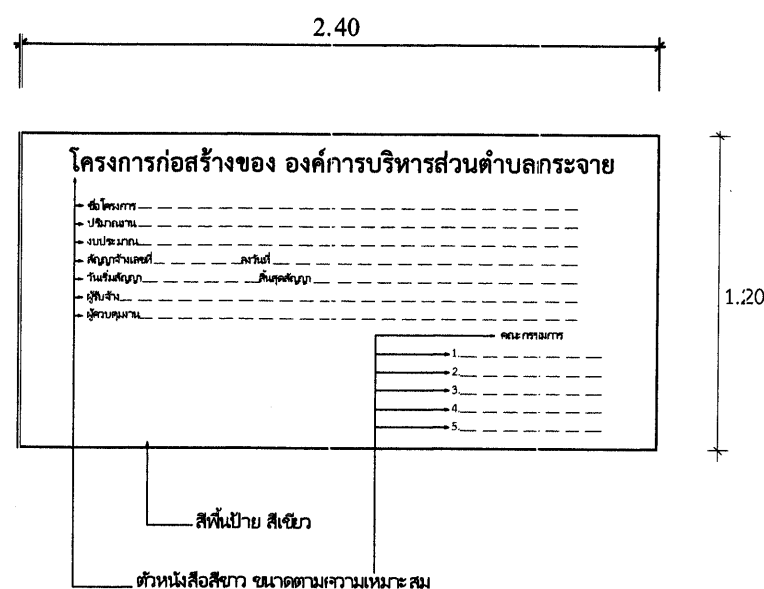
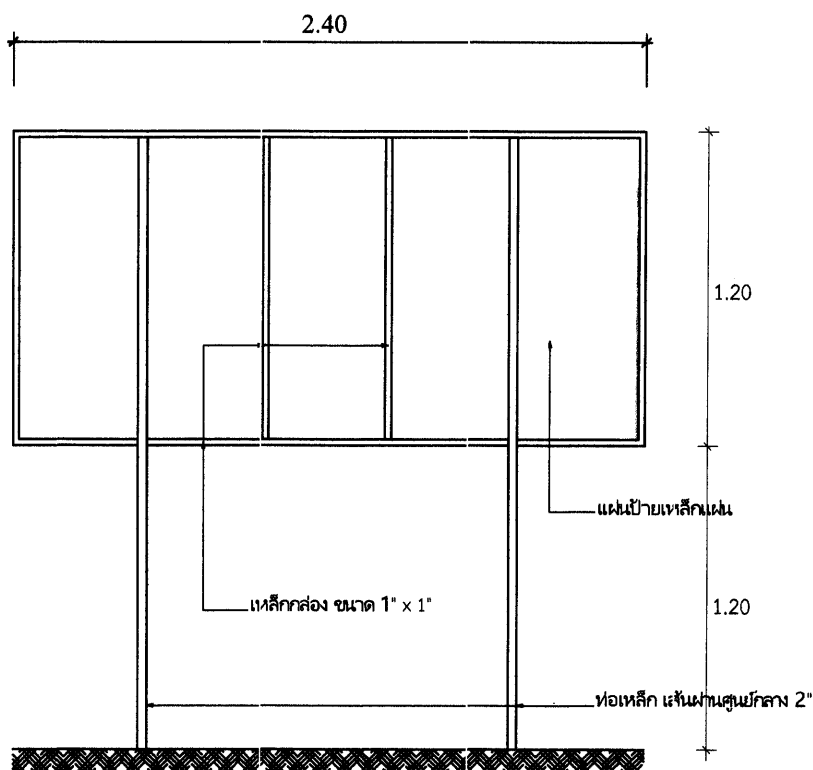
(นายโสฬส บุญทศ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระเจา

ชื่อแบบ

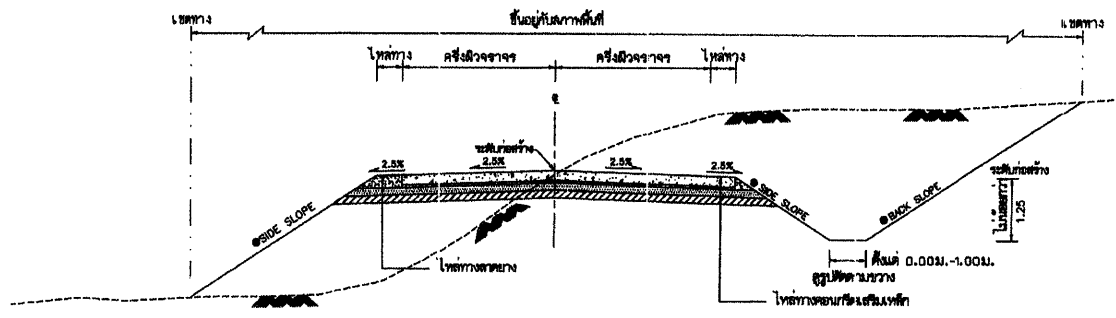
แผ่น

11

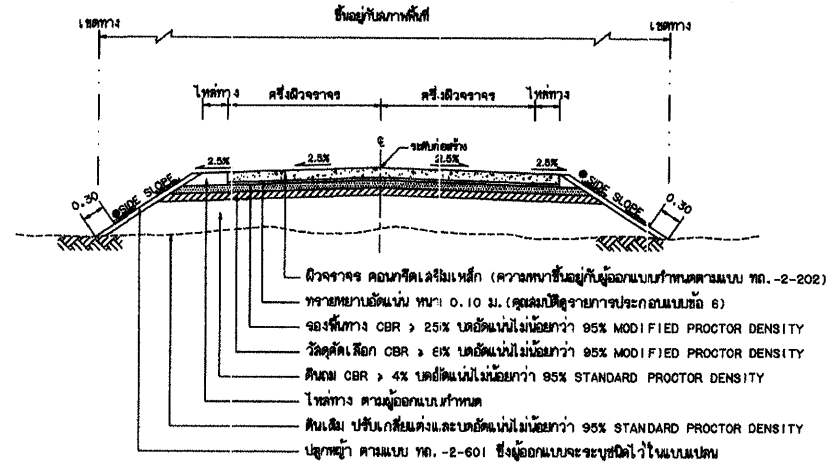
- แบบมาตรฐานป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง



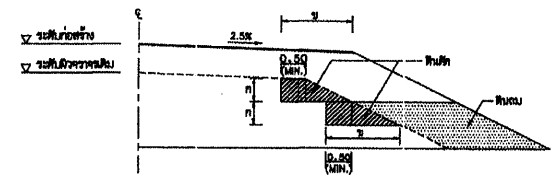
แบบมาตรฐานป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง



รูปตัดตามขวางแสดงสันคันและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคอนกรีตอัดแรง



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันในทางบนถนนเดิม

งานตัด โดม (งานตัดดิน, งานตัดหินผก, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ)

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง (BACK SLOPE) และลาดถนน (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ถม เมตร	ดิน		หิน		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนในตารางนี้เป็นจำนวน : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางด้านสูง หรือ มีหินผก ตามแบบ ทด.-2-501
- © ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ


1. ความลึกของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มท. 201 ถึง มท. 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นนี้ไม่ได้หมายความถึงชั้นของความสูงของหินถมเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในจุดของผิวของผิวจราจร
4. ส่วน " ข " กว้างพอที่จะรองรับการเคลื่อนที่ตามทางข้างได้
5. มีค้ำข้าง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหนักที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่โตสุดไม่เกิน 3/8" และมีค่าความตะกอนเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

สัทธา คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือคันทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	คำแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.15	4 %	-	0.20	ADT=250
	-	-	-	
	-	-	-	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251-500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นค้ำข้าง
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่มากกว่า 4x
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลารอคอย 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (จน 10 ล้อ 3 เหล็ก)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นหินผกแทนดินถมหรือเพิ่มขนาดคันทาง คสล. เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุถม
6. แบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ประเภทที่ 1) ซึ่งรองรับการจราจรที่ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทด.-2-201(1)/45 เกจ. ๑๖. ๑๖.๑ ของกรมทางหลวงชนบท

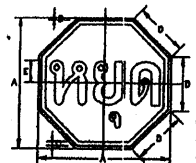


แบบมาตรฐานงานทาง
สำหรับบ่อค้ำกรปกคลุมส่วนท้องถื่น

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางลูกรัง)

แบบเลขที่ ทด.-2-201(1)

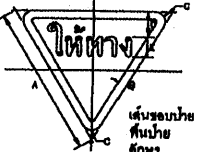
แผ่นที่ 11



ห้ามขอมบาย
ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

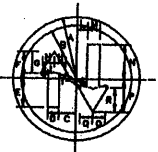
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง				
	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	80	1	2	30	10
3	70	1.5	2.5	25	15
4	60	2	3	20	15



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

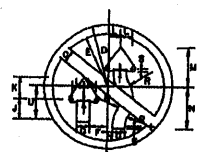
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง				
	A	B	C	D	E
1	-	-	-	-	-
2	80	4	4	13.5	10
3	70	6	6	13	12
4	60	8	8	20	15



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

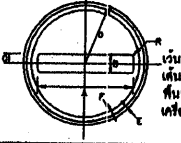
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T
1	22.5	16.5	0	3.75	10.5	6.75	7.5	6.5	3.75	4.5	12.75	12	6.25	7	0.5	0.5	
2	30	20	0	5	14	13	10.5	6.5	6	17	15	6	15	1	1		
3	37.5	25.5	10	6	17.5	16	7	6.5	6	20	20	6.5	10	1	1.5		
4	45	30	15	7.5	21	19.5	15	6.5	1	23.5	24	10.5	15	1.5	1.5		



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

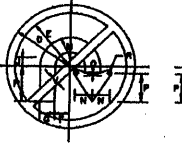
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
1	3.5	22.5	16.5	0	4.5	3	6	6.25	16	15	6.5	0.75	0.5	12					
2	5	30	20	0	6	4	10.5	17	21	20	11.5	1	0.5	15					
3	6	37.5	25.5	10	7.5	6	15	15	25	25	14.5	1	1	20					
4	7	45	30	15	9	6	19	18	32.5	32	17	1.5	1	24					



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

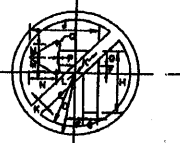
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง						
	A	B	C	D	E	F	R
1	38	0	3	22.5	0.5	1.1	0.9
2	43	0	4	30	1	1.4	1
3	54	10	6	37.5	1.5	1.8	1.3
4	65	15	8	45	1.5	2.1	1.3



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง										
	D	E	F	G	H	J	M	P	Q	R	V
1	22.5	16.5	0.25	0.25	12.75	4.5	10.5	0	10.5	0.75	3.75
2	30	20	7	7	17	6	14	0	14	1	5
3	37.5	25.5	9	9	21	8	18	10.5	18	1	6
4	45	30	10.5	10.5	25.5	9	21	12	21	1.5	7.5



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

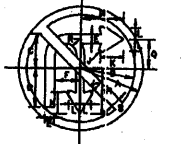
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง											
	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	
1	22.5	16.5	0	6.75	22.5	14.75	3.75	24.75	0	10.5	0.75	1.25
2	30	20	0	7	30	33	0	30	0	14	1	1.5
3	37.5	25.5	0	8	37.5	41	0	41	0	18	1	1.5
4	45	30	0	10.5	45	49.5	7.5	49.5	12	21	1.5	2.5



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

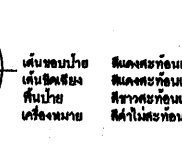
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง																		
	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	22.5	16.5	0.25	0.25	12.75	4.5	10.5	0	10.5	0.75	3.75	0	10.5	0.75	1.25	0.2	0.2	16.5	0.5
2	30	20	0	7	17	6	14	0	14	1	5	0	14	1	0.5	0.5	20	0.5	20.5
3	37.5	25.5	0	8	21	8	18	10.5	18	1	6	0	18	1	0.5	0.5	25	0.5	25.5
4	45	30	0	10.5	25.5	9	21	12	21	1.5	7.5	0	21	1.5	1	1	30	0.5	30.5



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

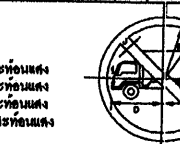
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง														
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	Q	R	S	T
1	22.5	16.5	12.5	14	8.5	8.5	16.5	6.75	7.5	4.5	16.5	10.5	3.75	3.75	
2	30	20	16.5	18.5	4.5	18.5	22	10	8.5	10.5	16	6	6		
3	37.5	25.5	20.5	23.5	6.5	23.5	27.5	12.5	12.5	7.5	20.5	17.5	6.5	6.5	
4	45	30	24.5	28	7	28	33	15	15	8.5	24.5	21	7.5	7.5	



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

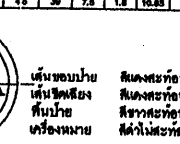
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง												
	A	B	C	D	E	F	H	J	M	P	Q	R	V
1	22.5	16.5	16.5	12.75	7.5	3.75							
2	30	20	22	17	10	6							
3	37.5	25.5	27.5	21	13.5	6							
4	45	30	33	25.5	18	7.5							



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	16.5	16.5	16	2.5	4.5	3.75
2	30	20	22	17	10	6	
3	37.5	25.5	27.5	21	13.5	6	
4	45	30	33	25.5	18	7.5	



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง																					
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
1	22.5	16.5	16.5	0	6.25	4.5	3.75	6.25	6.25	6.25	4.1	16.5	6.25	0.5	1.5	1.5	7.5	12	0.5	16.5		
2	30	20	20	1.5	7.1	6	6	6.3	7.1	6.5	22	12.5	1.5	2.5	0.7	15	0.5	20.5				
3	37.5	25.5	23.5	1.5	8.9	7.5	8.25	10.25	8.9	6	27.5	16.75	1.5	3.15	12.15	20	1	25.5				
4	45	30	28	1.5	10.8	9	7.5	12.45	10.8	6.3	33	18.9	1.5	3.75	14.85	24	1.2	30.75				



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

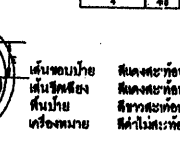
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	16.5	6.5	6.5	13.5	7.5	3.75
2	30	20	12.5	12.5	16.5	6.5	6
3	37.5	25.5	16.5	16.5	22.5	12.5	6
4	45	30	20.5	20.5	28.5	18	7.5



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

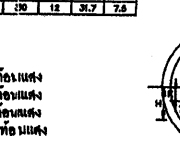
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	16.5	11.5	6.5	15.5	7.5	3.75
2	30	20	16.5	7.7	16.7	10	6
3	37.5	25.5	19.5	8.5	20.5	12.5	6
4	45	30	23.5	11.5	23	15	7.5



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง						
	A	B	C	D	E	G	J
1	22.5	16.5	11.5	2.5	13.2	3.75	
2	30	20	16.5	3.3	17.5	6	
3	37.5	25.5	19.5	4.2	22	6	
4	45	30	23.5	5	26.4	7.5	



ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง												
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	P	Q
1	22.5	16.5	6.5	6.5	13.5	7.5	3.75	6.25	6.25	6.25	4.1	16.5	6.25
2	30	20	12.5	12.5	16.5	6.5	6	6.3	7.1	6.5	22	12.5	1.5
3	37.5	25.5	16.5	16.5	22.5	12.5	6	6.3	8.9	6.5	27.5	16.75	1.5
4	45	30	20.5	20.5	28.5	18	7.5	7.5	10.8	6.3	33	18.9	1.5



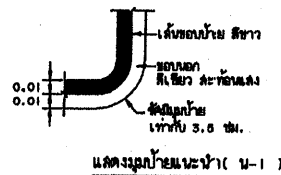
ห้ามขอมบาย
ที่ป้าย
เครื่องหมาย

สีแดงสะท้อนแสง
สีขาวสะท้อนแสง
สีน้ำเงินสะท้อนแสง
สีดำสะท้อนแสง

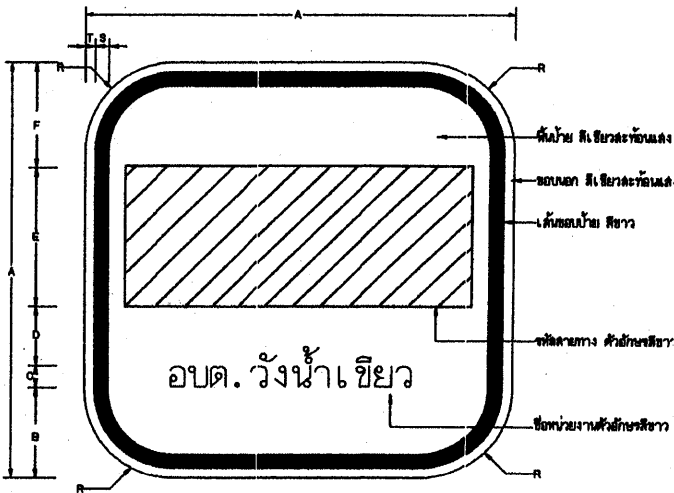
ขนาดป้ายจราจร	สีพื้นหลัง										
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M
1	22.5	16.5	14.5	6.5	12.75	4.5	3.75				
2	30	20	20.5	11.5	17.5	6.5	6				
3	37.5	25.5	24.								



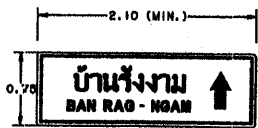
ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1
 (กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของทางหลวงท้องถิ่น
 หน่วยเป็น เซนติเมตร)



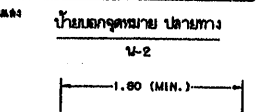
แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-1)



ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น
น-1/1
 (กรณีติดตั้งป้ายในเขตทางของกรมทางหลวงและทางหลวงชนบท)



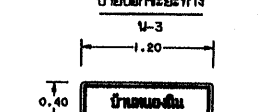
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
 ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
 อักษรบอกทิศทาง สีดำ สูง 40 ซม.
 พื้นสีขาว สะท้อนแสง
 กว้าง 2 ซม.
 ความยาวป้ายให้เต็มครึ่งละ 8 ซม.



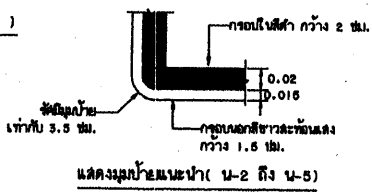
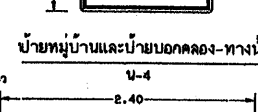
ตัวหนังสือไทยสีดำสูง 20 ซม.
 ตัวหนังสืออังกฤษสีดำสูง 10 ซม.
 พื้นสีขาว สะท้อนแสง
 กว้าง 2 ซม.
 ตัวเลขสีขาว สูง 20 ซม.
 ความยาวป้ายให้เต็มครึ่งละ 8 ซม.



ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
 พื้นสีขาว สะท้อนแสง
 กว้าง 2 ซม.



ตัวหนังสือสีดำสูง 10 ซม.
 พื้นสีขาว สะท้อนแสง
 กว้าง 2 ซม.



แสดงรูปป้ายแนะนำ (น-2 ถึง น-5)



แสดงรูปป้ายแนะนำนอกทิศทาง (น-6 ถึง น-19)

ตารางขนาดป้าย น-1/1

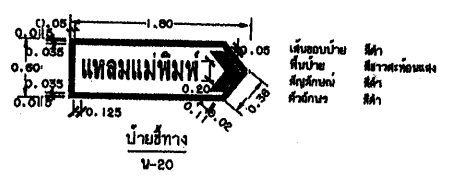
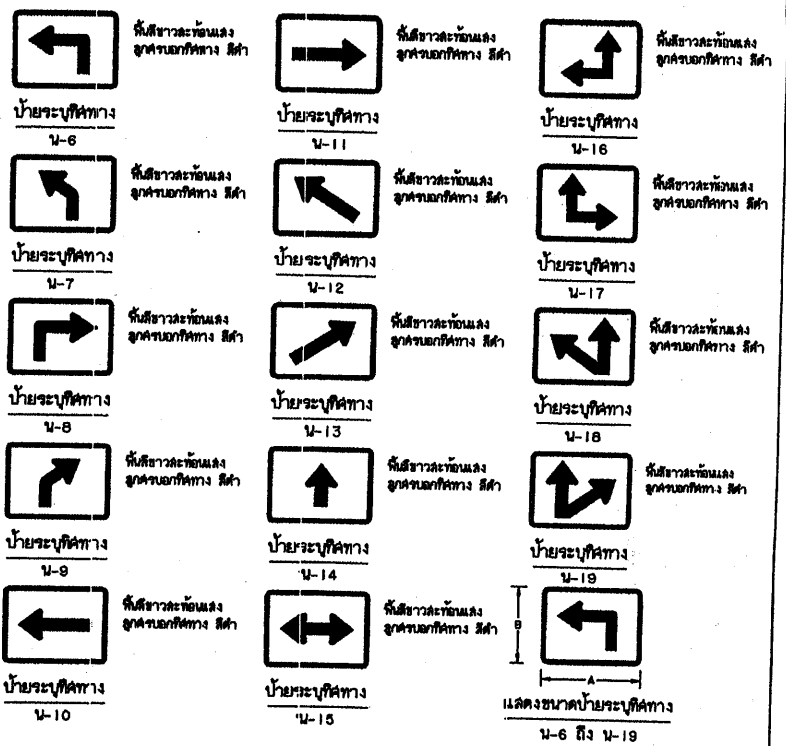
ขนาด	สีเงิน/สีเงินอมเทา							
ป้ายจราจร	A	B	C	D	E	F	R	T
1	80	10	5	0	27	10	13	8
2	75	12	7	0	24	12	16	2.5

ตารางขนาดป้าย น-6 ถึง น-19

ขนาด	สีเงิน/สีเงินอมเทา	
ป้ายจราจร	A	B
1	80	40
2	85	80

รายการประกอบแบบ

1. กาวติดป้ายให้ดูรายละเอียดในแบบเลขที่ ทบ-3-106(1) และ ทบ-3-106(2)
2. ติดป้าย น-1 ให้เป็นป้ายสื่อโครงการราชการของกรมทางหลวงท้องถิ่น/ท.ที่ 0+000.00 ถึง 0+015.00 หรือเป็นแบบอื่นที่ปรากฏตามแบบและรูป.
3. ติดป้าย น-2 ที่ ท.ที่ 0+025.00 ถึง 0+035.00 (ตามความเหมาะสม)
4. ชนิดสีที่ใช้สีพื้นผิวป้ายให้ตรงตามสีที่ปรากฏในแบบและรูป
5. ป้ายแนะนำ พื้นสีขาว สะท้อนแสง ติดที่ตัวหนังสือสะท้อนแสงระดับ 1 ให้เป็นป้าย มอก. 006
6. ป้ายหมายเลขทางหลวงท้องถิ่น (น-1/1) ที่ติดตั้งบนเสาของกรมทางหลวง หรือกรมทางหลวงชนบทผู้รับงานติดตั้งประจำสำนักงานและของอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานของกรมคมนาคม
7. ป้ายจราจรแนะนำ ป้ายจราจรแบบเลขที่ ทบ-3-107/46 (น.ก. ไซส์ 10) ของกรมทางหลวงชนบท
8. กว้างของป้ายในป้ายจราจร (น-1) มีความกว้างไม่เกิน 10 ซม. เบรคทำให้ตัวอักษรที่เขียนความสูงมากกว่า 7.5 ซม. ไม่เด่นเกิน 10 ซม.
9. การระบุชื่อเจ้าของงานในป้ายโครงการ (น-1) หากเจ้าของหน่วยงานเป็น อบต. ชื่อที่บอกให้จังหวัดแล้วก็ไม่ต้องระบุจังหวัด
10. ขนาดของรหัสสายงานให้เป็นไปตามคู่มือการลงทะเบียนเป็นทางหลวงท้องถิ่น



ป้ายชี้ทาง
 น-20

แบบมาตรฐานงานทาง
 สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ป้ายจราจรป้ายแนะนำ

แบบเลขที่ ทบ-3-107

แผ่นที่ 46

