โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน

หมู่ที่ 15

ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 190 เมตร หนา 0.15 เมตร

ลงดินลูกรังไหล่ทาง กว้าง 0.10 ม. หนา 0.15 ม.สองข้างทางหรือตามสภาพพื้นที่

ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

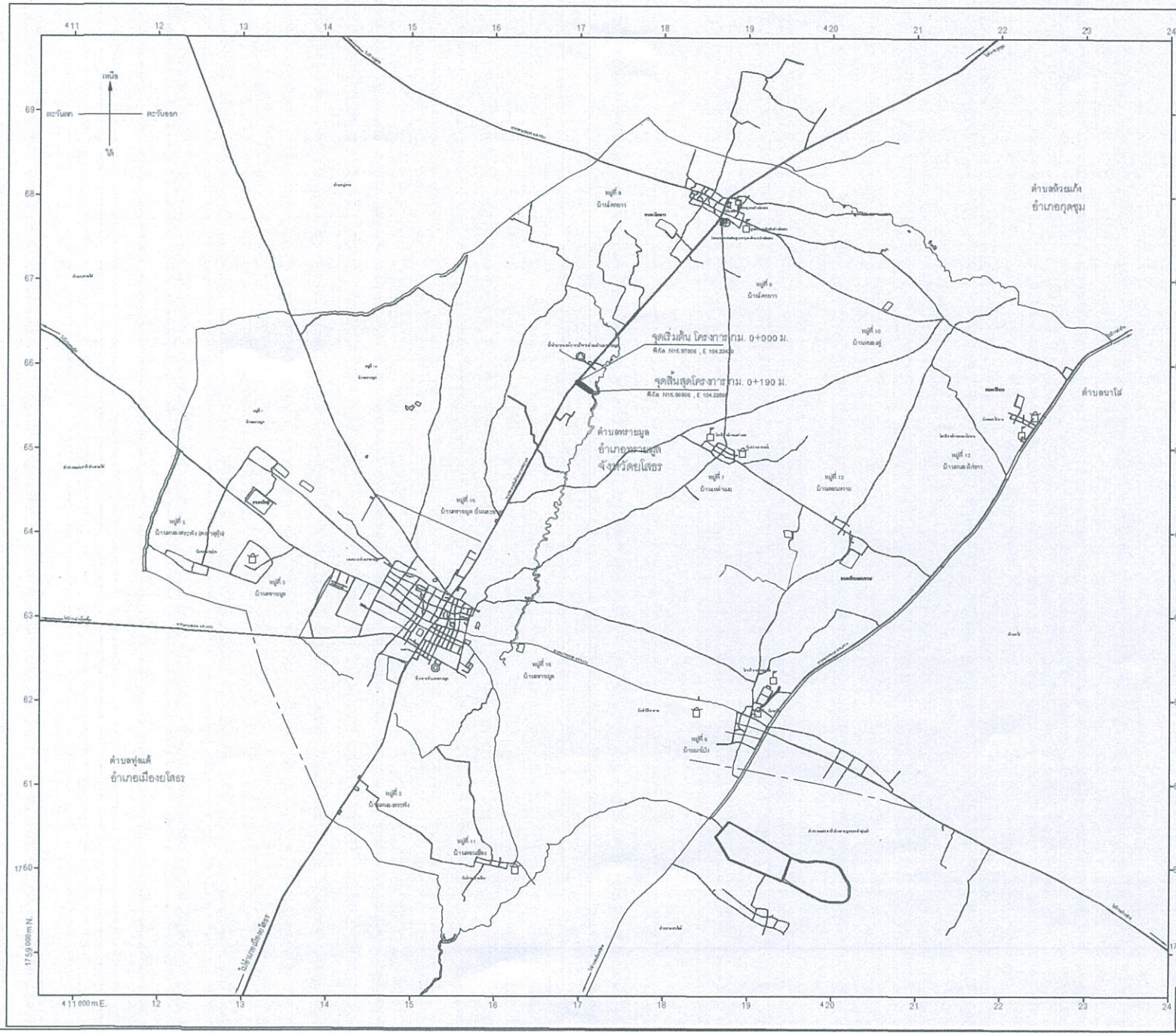
บ้านทรายมูล(โนนสะอาด) หมู่ที่ 15 ตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ปีงบประมาณ 2569



โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน หมู่ 15





โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน หมู่ 15

บ้านทรายมูล(โนนสะอาด) หมู่ 15
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพัสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สองคำจิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

แผนที่พอสังเขป

มาตราส่วน not to scale

แผ่นที่ 2 / 6

วันที่ 7 / 10 / 2569



แผนที่พอสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน หมู่ 15

แนวเขตตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล

จังหวัดยโสธร

อบต.ท. ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
○	หมู่บ้าน
◒	บ้านผู้ใหญ่บ้าน
□	โรงเรียน,ศูนย์เด็ก
⬡	สถานีอนามัย
⬭	โรงฆ่าสัตว์
⛪	วัด,โบสถ์
▭	อบต.ทรายมูล
⬭	บึง,หนองน้ำ
⊛	ประปาหมู่บ้าน
△	ศาลาประจำทาง
⊕	ศาลากลางบ้าน
═══	ถนนลาดยาง
═══	ถนน คสล.
═══	ถนนดินลูกรัง
———	แนวเขตตำบล
≈	ลำห้วย

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน หมู่ **15**

บ้านทรายมูล(โนนสะอาด) หมู่ 15

ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิค บุรัมย์)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)

นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพิสมัย ศุภผลา)

ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สองค์จิตร)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 3 / 6

วันที่ 7 / 10 / 2569

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงการฯเนื้อหาให้ครบถ้วนก่อนดำเนินการต่อไป ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หรือหินกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีต โครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพ โดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน เถ้าถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินภูเขาหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณน้ำที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่นน้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตมต้องทำให้ใสเสียก่อน โดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1 ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีต ค 2 ซึ่งมีอัตราส่วนผสม โดย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก. ทรายหยาบไม่เกิน 0.50 ลบ.ม. หินภูเขาไม่เกิน 1.05 ลบ.ม. น้ำสะอาด 180 ลิตร ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตราฐานอุตสาหกรรม(มอก.)รับรองเท่านั้นจึงสามารถนำมาใช้งานตามโครงการดังกล่าวได้

กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดปลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ ซม. ที่อายุ 28 วัน

5. งานเหล็กเสริมโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ

5.1 เหล็กเสริมโครงสร้าง คสล.ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กต้องมีระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางและควรหลีกเลี่ยง ควรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 มม. และ 12 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม. หรือ SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม. การต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน การต่อเหล็กที่คาน

5.2 เหล็กเสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กให้ต่อแบบเชื่อมด้วยไฟฟ้าและควรหลีกเลี่ยงการต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน และต้องทาสีกันสนิมเหล็กตรงบริเวณรอยต่อ

5.3. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบโครงสร้างด้วย การเชื่อม การทาสีโครงสร้าง ให้ใช้สีกันสนิม 2 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน สำหรับโครงสร้างไม้ ให้ทาสีกันปลวกตลอดทั่วผิว รายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามที่ อบต.ทรายมูลกำหนด

6. การควบคุมงาน

6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นตัวแทนผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ประเภทภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมโยธา เป็นอย่างน้อย

6.2 ผู้รับจ้างจะส่งมอบงานจ้างงวดสุดท้ายได้ก็ต่อเมื่อได้รับผลทดสอบตัวอย่างแท่งคอนกรีตที่ผ่านการทดสอบกำลังรับแรงอัดตามที่ระบุในแบบแปลนนี้จากโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดหรือหน่วยงานที่น่าเชื่อถือได้เท่านั้น

อบต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - สำหัวขัวดิน หมู่ 15

บ้านทรายมูล(โนนสะอาด) หมู่ 15
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ
(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ
(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ
(นางสาวภารวี สองค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

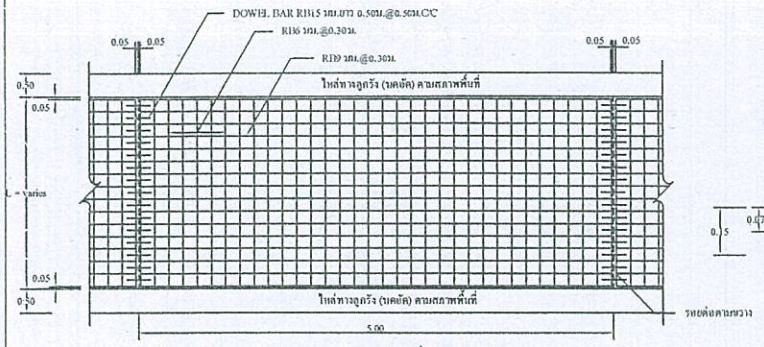
อนุมัติ
(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง
แบบแสดงรายการประกอบแบบ

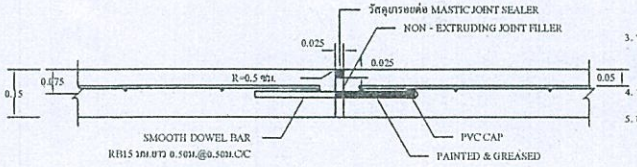
มาตราส่วน -

แผ่นที่ 4 / 6

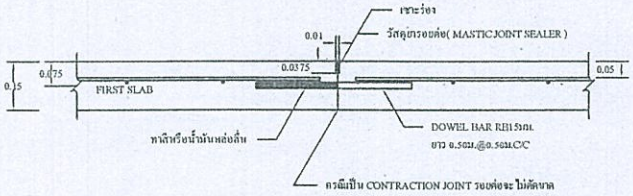
วันที่ 7 / 10 / 2569



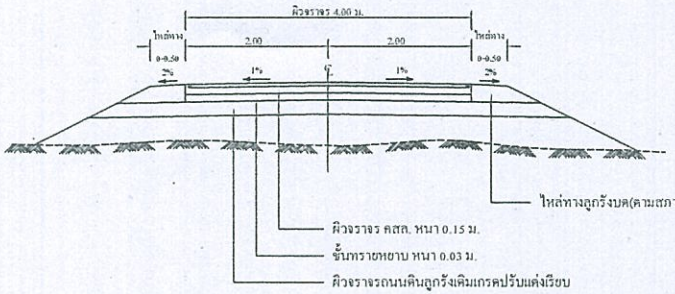
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



ก.รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างมทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้เฉลี่ยระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30-50 ม.
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479 หรือเทเย็นได้ ตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้แผ่นโฟมหนา 20-25 มิลลิเมตร
5. ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 12.5 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้าง เปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดชั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ถ้ามีการกำหนดในรายการประกอบแบบให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร(CENTER LINE)โดยใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.642 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบเลขที่ ทช.-3-109/45
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.00 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกที่ใช้ แผ่นพลาสติกสีดำหรือใสโปร่งแสงและกันน้ำได้ (กรณีที่ต้องใช้แผ่นพลาสติกปูรองรอยต่อ)
14. เลือกใช้รูปแบบมีรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือการจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ ข้อความใดที่ไม่ใช้ให้ขีดฆ่าออกแล้วลงลายมือชื่อกำกับทุกครั้ง

อบต.ทรายมูล
จ.ทรายมูล อยโสธร

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
| 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	3.9 มม.@ 0.30 ม.	0.398
| 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	3.9 มม.@ 0.10 ม.	1.195

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 15 ตัน

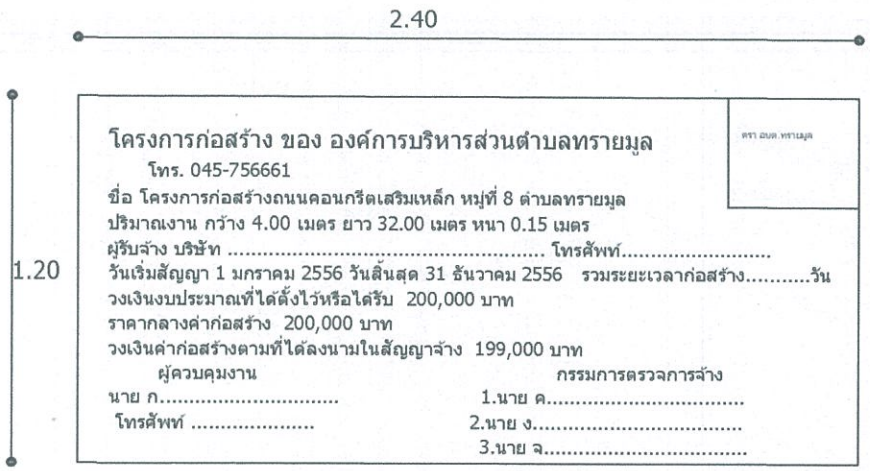
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

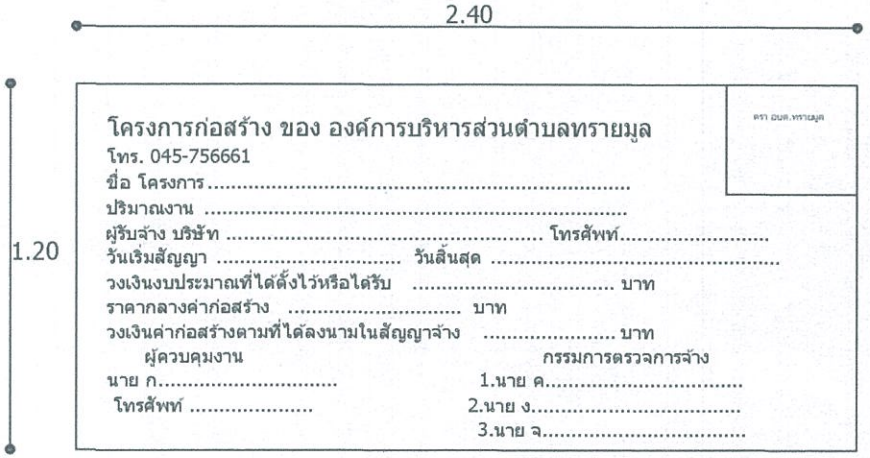
แบบมาตรฐาน ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบไม่มีรอยต่อตามยาว)

โครงการ ก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก

นายปรีชา มูลสาร สามัญวิศวกรโยธา สย.6960	วิศวกรโยธา	เห็นชอบ นางสาวภารวี สอางศ์จิตร ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายช่างโยธาปฏิบัติงานรักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ นายอานนท์ กฤษณะกาฬ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
ว/ด/ป 30/03/2569	อ้างอิงจากแบบเลขที่ ทถ.-2-204 แผ่นที่ 15	



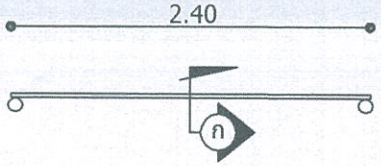
ตัวอย่างรายละเอียดป้ายโครงการ



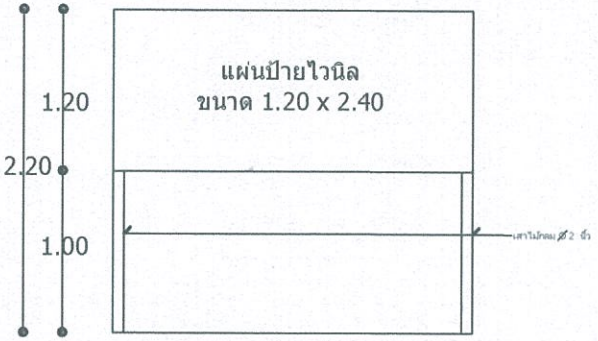
ตัวอย่างรายละเอียดป้ายโครงการ

ข้อกำหนด

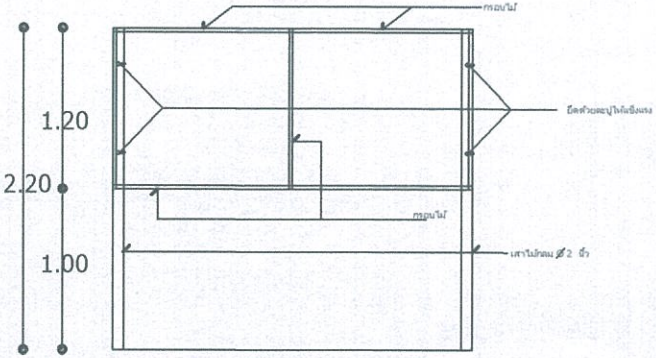
1.พื้นป้ายสีน้ำเงิน กรอบนอกสีขาว ขนาด ไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 ม.
2.ตัวหนังสือสีขาว
3.ขนาดของตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสมกับข้อความที่กำหนด



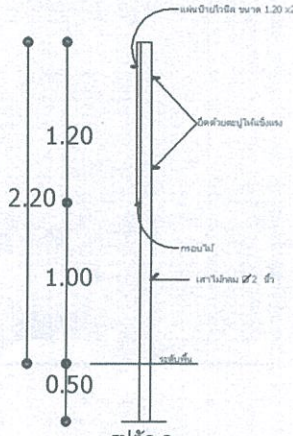
แปลน
NOSCALE



รูปด้านหน้า
NOSCALE



รูปด้านหลัง
NOSCALE



รูปตัด ก.
NOSCALE

อบต.ทรายมูล
อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายแยกถนนวารีราชเดช - ลำห้วยวังหิน หมู่ 15

บ้านทรายมูล(โนนสะอาด) หมู่ 15
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ
(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ
(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ
(นางสาวภารวี สอางค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ
(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง
แบบแสดงรายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 6

วันที่ 7 / 10 / 2569

6