

โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนองคู ม.10 – บ้านคอนหาย ม.12)

หมู่ที่ 10



ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจรกว้าง 4.0 เมตร ยาว 210 เมตร

หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 840 ตารางเมตร

ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

บ้านหนองคู หมู่ที่ 10 ตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ปีงบประมาณ 2568

โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนองคู ม.10 - บ้านดอนหวาย ม.12) หมู่ที่ 10



โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนองคู ม.10 - บ้านดอนหวาย ม.12) หมู่ที่ 10

บ้านหนองคู หมู่ 10
 ด.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิต บุรัมย์)
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายเทพ ขวัญกลาง)
 นายช่างโยธาผู้บังคับงาน

ประธานกรรมการ

(นางนิตยา เวทกมา)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

เห็นชอบ

(นางสาวภากรวี สทองคัตติง)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายสถานี พานิชย์ธำ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

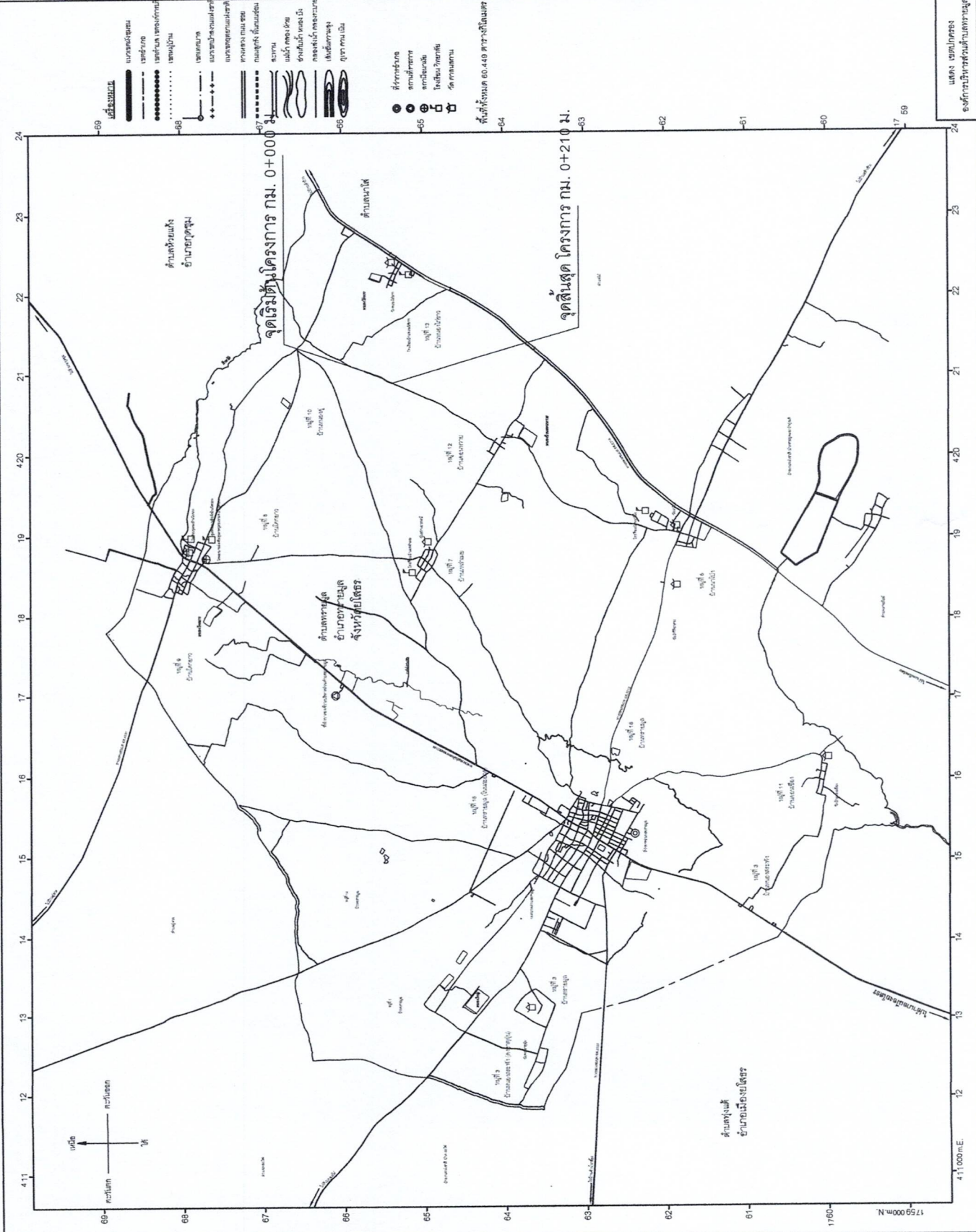
แบบแสดง

แผนที่ที่ขอตั้งเขย


มาตราส่วน not to scale

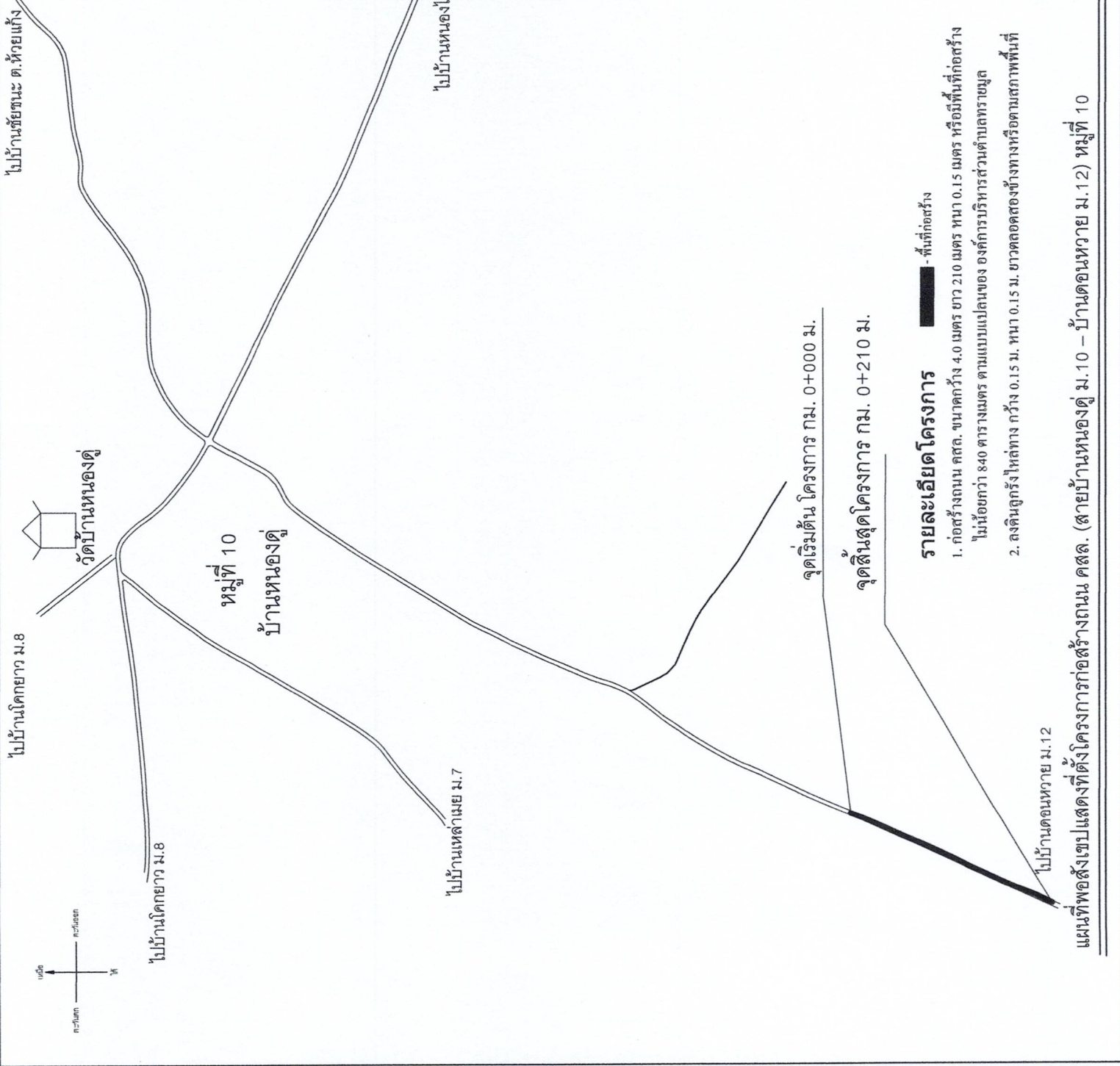
วันที่ 07/11/2568

หน้า 2



แสดง แปลงที่ดิน
 องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แนวเขตตำบลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร			
		โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนองคู ม.10 - บ้านดอนหวาย ม.12) หมู่ที่ 10	
รายละเอียด	บ้านหนองคู หมู่ 10	กรรมกร	ด.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร
สัญลักษณ์	หมู่บ้าน	กรรมกร	(นายศรีนิต บุรัมย์) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
หมู่บ้านใหญ่บ้าน	โรงเรียน, ศูนย์เด็ก	กรรมกร	(นายสุเทพ ขวัญกลาง) นายช่างโยธามัคคุเทศน์
โรงเรียน, ศูนย์เด็ก	สถานีอนามัย	กรรมกร	ประธานกรรมการ
สถานีอนามัย	โรงพยาบาล	กรรมกร	(นางนิตยา เวชกามา) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
โรงพยาบาล	วัด, โบสถ์	กรรมกร	เห็นชอบ
วัด, โบสถ์	อบต.ทรายมูล	กรรมกร	(นางศุภากรวี ส่องคัตติง) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
อบต.ทรายมูล	บึง, หนองน้ำ	กรรมกร	อนุมัติ
บึง, หนองน้ำ	ประปาหมู่บ้าน	กรรมกร	นายกององค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
ประปาหมู่บ้าน	ศาลาประชาทาง	กรรมกร	แบบแสดง
ศาลาประชาทาง	ศาลากลางบ้าน	กรรมกร	แผนที่ท้องถิ่น
ศาลากลางบ้าน	ถนนลาดยาง	กรรมกร	มาตราส่วน not to scale
ถนนลาดยาง	ถนน คสล.	กรรมกร	วันที่ 07 / 11 / 2568
ถนน คสล.	ถนนดินลูกรัง	กรรมกร	แผนที่
ถนนดินลูกรัง	แนวเขตตำบล	กรรมกร	3
แนวเขตตำบล	ลำห้วย	กรรมกร	5



รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงการเพื่อให้ทราบก่อนดำเนินการต่อไปที่เก็บค้ำหน้า และเขียน เป็นต้น ยกเว้น โครงสร้างอาคารที่สัมพันธ์กับดินเดิม หรือน้ำใต้ดิน
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาต่อตารางเมตรที่มีโครงสร้างฐานรากแบบฐานแผ่และให้ดำเนินการ

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายถึง ความว่า วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์มวลผสมละเอียด เช่น หยาบ มวลผสมหยาบ เช่น หรือหินกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

- 3.1 ปูนซีเมนต์
 - ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ทรายล้าง ทรายพรุ เป็นต้น
 - ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้ในที่ที่รับแรงได้มากขึ้น
 - ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งขึ้นก่อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วหินและหักหัก เป็นต้น

3.3 หินข่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินภูเขาหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะมีค้ำไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

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

4. คอนกรีต

- 4.1 ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีต ค 2 ซึ่งมีอัตราส่วนผสมมวลโดย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก. ทรายหยาบ ไม่น้อยกว่า 1.05 ลบ.ม. น้ำสะอาด 180 ลิตร ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรม(บอกร.)รับรองเท่านั้นจึงสามารถนำมาใช้งานตามโครงการดังกล่าวได้

กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อทดสอบแห้งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดปกติค่าสุดท้ายไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม. ที่อายุ 28 วัน

5. งานเหล็กเสริม โครงสร้างและเหล็กปูพรอม

- 5.1 เหล็กเสริมโครงสร้าง คสล.ต้องไม่ลดหน้าการใช้งานก่อน การต่อเหล็กต้องมีระยะห่าง ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางและควรหลีกเลี่ยง การต่อเหล็กที่ตาม ควรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 มม. และ 12 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม. หรือ SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
- 5.2 เหล็กเสริมโครงสร้างเหล็กปูพรอม ต้องไม่ลดหน้าการใช้งานก่อน การต่อเหล็กให้ต่อบนหรือเชื่อมด้วยไฟฟ้าและควรหลีกเลี่ยงการต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน และต้องงอเหล็กที่สนิมเหล็กตรงบริเวณรอยต่อ
- 5.3 เหล็กปูพรอม Fy = 2400 กก./ตร.ซม. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบด้วย โครงสร้าง การเชื่อม การทาสีโครงสร้าง ให้ใช้กันสนิม 2 ชั้น และทากับด้วยดีนีนีมัน สำหรับโครงสร้างไม่ ให้เหล็กกับพวกคอดอดั่วผิว รายละเอียดอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่ อบต.ทราชมูลกำหนด

6. การควบคุมงาน

- 6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นคนผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ประเภทวิศวกรรมโยธา เป็นอย่างน้อย



โครงการก่อสร้างถนน คสล. (สายบ้านหนอง 4.10 - บ้านดอนหวาย ม.12) หมู่ที่ 10

บ้านหนองคู หมู่ 10
ต.ทราชมูล อ.ไชยภูมิ

กรรมการ

(นายศรีนิต บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางนิชชา เวชกามา)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทราชมูล

เห็นชอบ

(นางสาวภาวรี สองจิตติกร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทราชมูล

อนุมัติ

(นายสาโรจน์ พานิชย์ธาดา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทราชมูล

แบบแสดง

แบบแสดงรายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

-

4

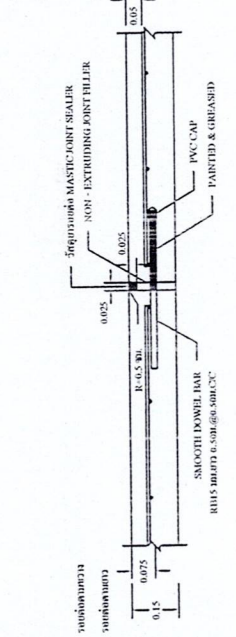
วันที่

07 / 11 / 2568

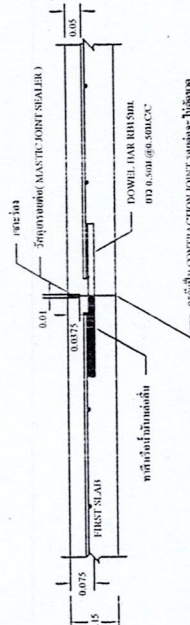
5

ก.รายการก่อสร้าง งานคาน ในท่อน้ำ

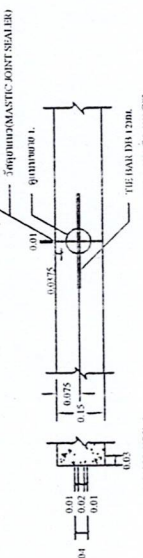
1. ตบแต่งรับคานตามแบบ ในท่อน้ำให้มีขนาดตามแบบก่อสร้าง กว้าง 201 - ๓๗๕ x 250 (เฉพาะรับ ท่อที่กว้าง)
2. EXPANSION JOINT ให้ด้วย EXPONITE 50 น. ของยี่ห้อ EXPONITE 50 น. ให้ด้วยระยะห่างระหว่าง 30 น.
3. วัสดุอุดรอยต่อของคานและคานข้างใน (CONCRETE JOINT SEALER KIT - POURED ELASTIC TYPE) ตามแบบ 479 หรือเทียบเท่า ให้ด้วยวิธีอุดและวิธีการตามวิธีการอุดที่ผู้ปฏิบัติงาน
4. วัสดุอุดรอยต่อของคาน CON - EXTERDING JOINT FILLER ใช้ตามแบบ 30-25 มีชนิดต่าง
5. วัสดุอุดรอยต่อของคาน COMPRESSION JOINT FILLER ใช้ตามแบบ 30-25 มีชนิดต่าง
6. เบล็ทเสริมให้ด้วยตามแบบ 300.20.002 300.24
7. ใช้ WELDED WIRE MESH (แบบ 737) ครอบคลุมทั้ง คานและท่อน้ำ ให้ด้วยวิธีผูกคานตามแบบ สลับกัน โดยการใช้เหล็กเสริมคานให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างใน
8. ใช้ WIRE MESH ขนาด 1/2 นิ้ว ครอบคลุมทั้ง ท่อน้ำและคานข้างใน ให้ด้วยวิธีผูกคานตามแบบ สลับกัน
9. ใช้คานเสริมรับน้ำหนักให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก
10. ใช้คานเสริมรับน้ำหนักให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก
11. การรับน้ำหนักของคานให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก
12. การรับน้ำหนักของคานให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก
13. การรับน้ำหนักของคานให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก
14. การรับน้ำหนักของคานให้ด้วยคานข้างใน โดยผูกคานข้างในให้มีความแข็งแรงและยึดกับคานข้างนอก



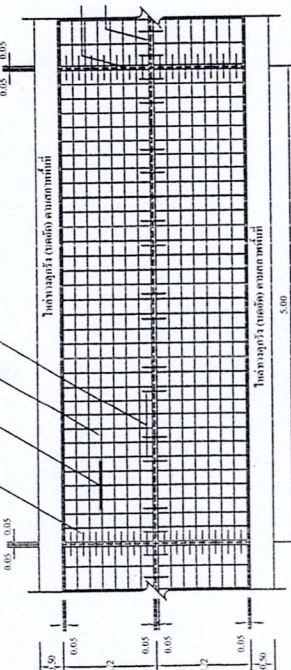
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



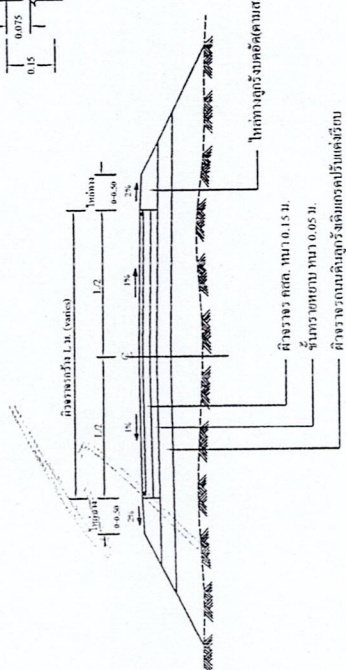
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



ขยายรอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT



รูปแปลนของภาวเสริมเหล็กและรอยต่อ



รูปแปลนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ตารางที่ 1. แอ่งงานของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (B - 1200 (Sec) (เนื้อเหล็กขนาด 24 (เนื้อเหล็กขนาด 24 (เนื้อเหล็กขนาด 24	WIRED MESH (B - 2700 (Sec) (เนื้อเหล็กขนาด 24 (เนื้อเหล็กขนาด 24 (เนื้อเหล็กขนาด 24	STEEL AREA (CM ² /M ²)	DIAMETER (CM)	SPACING (CM)	STEEL AREA (CM ² /M ²)
6 CM @ 60 CM	0.710	3.9 CM @ 60 CM	0.398		
9 CM @ 30 CM	2.12	3.9 CM @ 60 CM	1.195		

หมายเหตุ: กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักของคานข้างในท่อน้ำขนาด 15 ซม.

องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบมาตรฐาน กอน คส.ส. ภายในท่อน้ำ (แบบรีดอลตามยาว)

โครงการ ก่อสร้างคาน คอนกรีตเสริมเหล็ก

นายสุเทพ ขวัญกลาง (นายสุเทพ ขวัญกลาง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	วิศวกรโยธา	นายสุเทพ ขวัญกลาง ผู้ชำนาญการช่าง ช่างเทคนิคช่างโยธา	นายสุเทพ ขวัญกลาง
นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง
นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายสุเทพ ขวัญกลาง

วันที่ 10/03/2568

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ ๔๔๔ หมู่ที่ ๑๓ ต.สามแยก

อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร

วัน ๑๔ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา อายุ ๕๐ ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย บ้านเลขที่ ๔๔๔ หมู่ที่ ๑๓
ถนน ห้าธันวา ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง สามแยก
อำเภอ/เขต เลิงนกทา จังหวัด ยโสธร ที่ทำงาน เทศบาลตำบลนิคมคำสร้อย อ.นิคมคำสร้อย จ.มุกดาหาร
โทรศัพท์ ๐๙๐๒๖๓๓๘๐๒ ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท สามัญวิศวกร
สาขา วิศวกรรมโยธา แขวง - ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย.๑๔๕๙๔
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยข้าพเจ้าเป็นผู้
ผู้ออกแบบและคำนวณงานก่อสร้าง

๑. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อตามยาว) ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

๒. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(แบบไม่มีรอยต่อตามยาว) ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

๓. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน(เสริมผิวจราจรทับคอนกรีตเดิม) ของ
องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

๔. รับรองแบบมาตรฐาน ถนนดินลูกรังภายในหมู่และถนนดินลูกรังเชื่อมระหว่างหมู่บ้าน ขององค์การ
บริหารส่วนตำบลทรายมูล

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน และได้แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม เป็นสำคัญด้วยแล้ว

(ลงชื่อ).....
(นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา.....)
วิศวกรโยธา สย.๑๔๕๙๔

(ลงชื่อ).....
(นายสุโรจน์ พานิชอัครา...)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

(นายสุเทพ ขวัญกลาง
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
3-3508-00284-03-0

นาย สักสิทธิ์ โคตอาสา
Mitsit Kotasa

เลขที่ใบอนุญาต
Member No. 247841

สาขา
Discipline วิศวกรรมการโยธา
Civil Eng.

ระดับ
Level 12

วันที่มีผล
Date of Issue 11 มิ.ย. 2570

วันหมดอายุ
Date of Expiry 11 มิ.ย. 2577

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
Professional License



นาย สักสิทธิ์ โคตอาสา (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขที่ใบอนุญาต 247841 สาขา วิศวกรรมการโยธา ระดับ 12) ขอเสนอขอขึ้นทะเบียนเป็นช่างเทคนิค (ช่างเทคนิค) ในสาขา วิศวกรรมการโยธา (ช่างเทคนิค) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ชื่อ นาย สักสิทธิ์ โคตอาสา (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขที่ใบอนุญาต 247841 สาขา วิศวกรรมการโยธา ระดับ 12) ขอเสนอขอขึ้นทะเบียนเป็นช่างเทคนิค (ช่างเทคนิค) ในสาขา วิศวกรรมการโยธา (ช่างเทคนิค) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2. ชื่อ นาย สักสิทธิ์ โคตอาสา (ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขที่ใบอนุญาต 247841 สาขา วิศวกรรมการโยธา ระดับ 12) ขอเสนอขอขึ้นทะเบียนเป็นช่างเทคนิค (ช่างเทคนิค) ในสาขา วิศวกรรมการโยธา (ช่างเทคนิค) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(นายสเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำเนาถูกต้อง

[Handwritten Signature]

(นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา)
สามัญวิศวกรโยธา สย.14594

[Handwritten Signature]

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล)
นายกสภาวิศวกร