

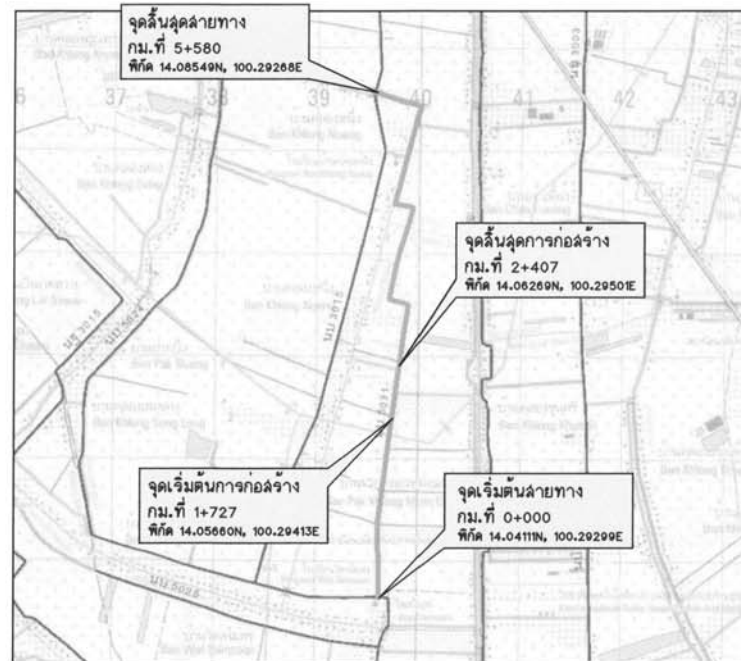


จังหวัดนนทบุรี

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านเจ้าเพื่อง
ตำบลไทโรใหญ่ อำเภোটารน้อย จังหวัดนนทบุรี 1 สายทาง



แผนที่ประเทศไทย



แผนที่ผังเขต

มาตราส่วน 1 : 72,224

5037 III	5037 II	5137 III
5036 IV	5036 I	5136 IV
5036 III	5036 II	5136 III

จะวางแผนที่



จังหวัดนนทบุรี

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านเจ้าเพื่อง ตำบลไทโรใหญ่ อำเภোটารน้อย จังหวัดนนทบุรี 1 สายทาง	นายปวิวัฒน์ คับศิริสกุล	2/6/2568	สำรวจ	อนุมัติ
	นายปวิวัฒน์ คับศิริสกุล	2/6/2568	ออกแบบ	
	นายปวิวัฒน์ คับศิริสกุล	2/6/2568	เขียนแบบ	
	นายปวิวัฒน์ คับศิริสกุล	2/6/2568	วิศวกร	
แบบแปลน	แผนที่โดยสังเขป			
มีนาคม 2568	เลขที่แบบ ธรณ.นน. 34/256	แผ่นที่ 1	จำนวน 8 แผ่น	รพ.ธ.นนทบุรี นบ.5031

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. ท่อโบล

- 1.1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการค่าจ้างให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติตามและรายการ โดยผู้รับจ้าง จะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากมีข้อใดที่ผู้รับจ้างเห็นว่าไม่เหมาะสม จะต้องแจ้งแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้างให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้อง จัดทำให้โดยความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- 1.2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดที่มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำมาใช้ วัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลัง ปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้อง มอก. ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- 1.3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ ราชการและเอกชน
- 1.4. ค่าระดับของทุ่นมาตรฐานตามแบบที่กำหนด (มก.) เป็นค่าระดับสมมติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- 1.5. อนุญาตให้ผู้ควบคุมงานและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
- 1.6. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยกและทางเชื่อมให้ปรับระดับถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและความปลอดภัยของถนน รวมถึงไม่บดบังทัศนียภาพของ ธรรมชาติและทัศนียภาพ
- 1.7. ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณ ที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขุดลอกหรือขุดลอกท่อระบายน้ำที่เกี่ยวข้อง เพื่อย้ายสิ่งกีดขวางเหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นผู้รับจ้าง
- 1.8. ให้แต่งดินเดิม และ/หรือ ท้องถนนเดิมบริเวณปลายท่อที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถระบายน้ำตามท่อได้สะดวก
- 1.9. จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อตามแบบนั้นในแล้ว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดี โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.10. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำและบ่อพัก อาจปรับตำแหน่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.11. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.12. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ชัดแจ้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง
 - 1.12.1. กรณีไม่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีผลต่อปริมาณและราคาค่าก่อสร้างให้ดำเนินการ ตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - 1.12.2. กรณีมีผลต่อหลักวิชาและความมั่นคงแข็งแรง หรือทำให้ปริมาณและราคาค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลงให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบแก้ไขรายการใดในขณะการตรวจสอบรับพัสดุและผู้ว่าจ้าง พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- 1.13. ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้น จะมีความรุนแรงจากสภาพแวดล้อมของงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของทั้งหมดยกเว้นกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.14. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรและสัญญาณไฟจราจรให้เพียงพอ มีความปลอดภัยและเหมาะสมตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท
- 1.15. ทรัพย์สินของหน่วยงานที่อยู่ในเขตงานทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างหรือคนรับจ้างแล้ว ให้ส่งมอบคืนแหว่งทางหลวงชนบททันที

มาตรฐานอ้างอิง

- มาตรฐานงานก่อสร้างทางหลวงชนบท (มท.ร.) ใช้บังคับปัจจุบัน เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- แบบมาตรฐานงานทาง (กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2550) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- แบบงานบำรุงรักษาทาง (กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2550) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

2. เหล็กเส้น

- 2.1. เหล็กกลมเรียบ (Round Bar) ใช้เส้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
- 2.2. เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ใช้เส้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
- 2.3. ช่องว่างระหว่างเหล็กเส้นในแนวนอน โดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเส้น หรือ 1.50 เท่าของขนาดใหญ่สุดของมวลรวมทราย แต่ทั้งหมดยังไม่น้อยกว่า 3.00 ซม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
- 2.4. ช่องว่างระหว่างเหล็กเส้นในแนวตั้งซึ่งซ้อนกัน ไม่น้อยกว่า 2.50 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.00 ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลุ่ม
- 2.5. กรณีที่มีการต่อเหล็กเส้น การต่อจะต้องเชื่อมแบบตอข้อโดยความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อม จะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประติ หรือการใช้เหล็กต่อทาบ โดยระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
- 2.5. กรณีใช้ลวดเหล็ก (ถ่าน) ใช้ตามมาตรฐาน ดังนี้
 - 2.5.1. ลวดเหล็กดัดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC Wire) ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 95
 - 2.5.2. ลวดเหล็กดัดชนิด 7 เส้น (PC Strand) ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 420
- 2.6. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.1227 ชนิดรีดร้อน ขึ้น คุณภาพ SM400 หรือ SS400 และ มอก.1228 ชนิดรีดร้อนขึ้นคุณภาพ SSC400
- 2.7. เหล็กโครงสร้างกลวง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.107 ขึ้นคุณภาพ HS41 หรือสูงกว่า
- 2.8. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้มีคุณภาพตาม มอก.116 ขึ้นคุณภาพ Fe24

3. คอนกรีต

- 3.1. ชนิดและค่าของคอนกรีตคอนกรีตที่ใช้ให้เป็นไปตาม มท.ร.101 ดังตารางต่อไป นี้ นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะงานจะระบุเป็นอย่างอื่น
- 3.2. ให้ลดเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

โครงสร้าง	แรงอัดประตยี่ค่าสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ที่อายุ 28 วัน กก/ซม ²		
	ชนิด คอนกรีต	ลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอกขนาด Ø 15x30 ซม.
APPROACH SLAB และถนนคอนกรีต	ค35	350	290
งานรางรับและงานเสริมบ่อพัก	ค35	350	290
งานฐานบ่อพักและอื่นๆที่ไม่ได้ระบุ	ค24	240	200

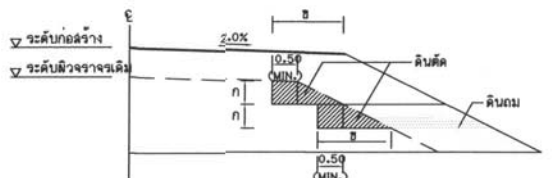
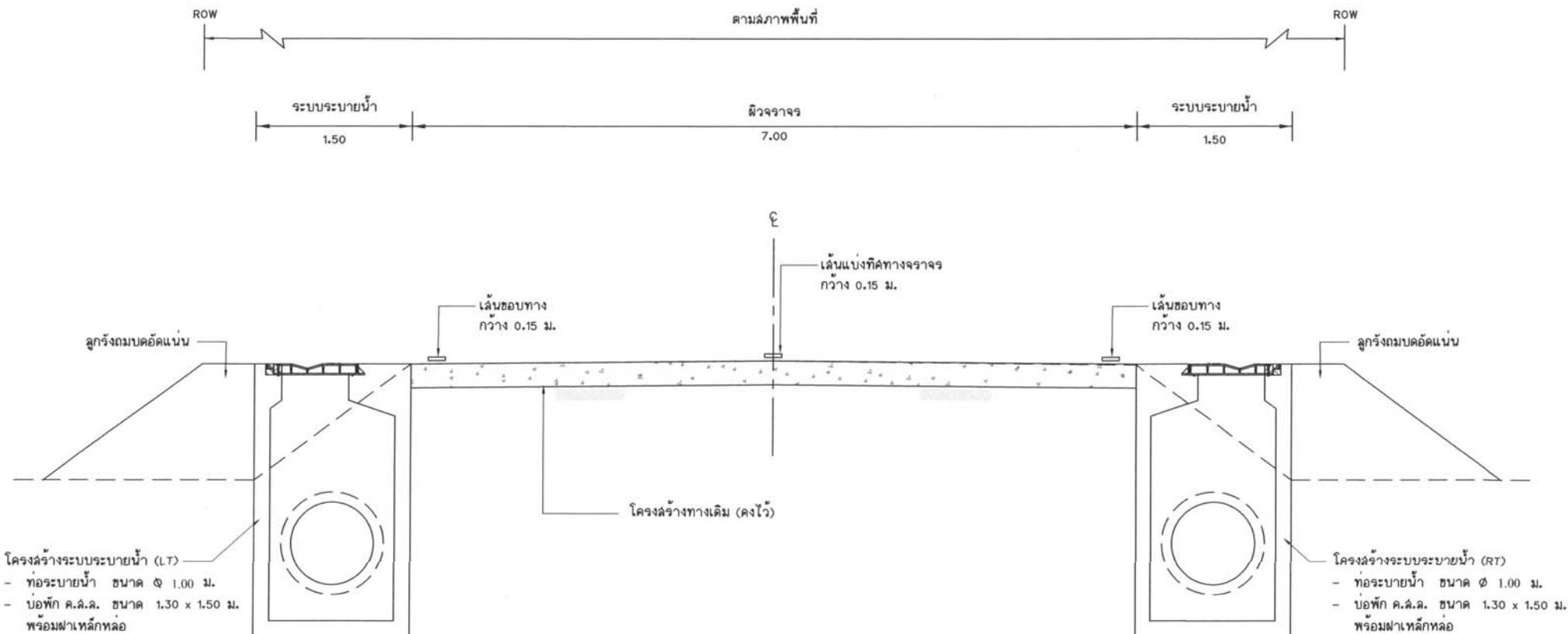
4. โครงสร้างระบบระบายน้ำ

- 4.1. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้ถือเอาความที่ระบุไว้ในแบบแปลนเป็นหลัก
- 4.2. ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ปริมาณงานโดยรวมต้องเท่าเดิม
- 4.3. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับพื้นที่ของรางระบายน้ำ เพื่อรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย
- 4.4. ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ให้ใช้ท่อที่ไดมาตรฐาน มอก.128 คุณภาพชั้น 3
- 4.5. บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ทุกกระยะ 10 เมตร สามารถปรับระยะห่างตามสภาพงานได้
- 4.6. ฝาแมนโฮลและฝาหมุดจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.537
- 4.7. ฝาบ่อพักท่อระบายน้ำมีขนาดตาม มาตรฐาน เปิด - ปิด ได้ไม่น้อยกว่า 120 องศา
- 4.8. ฝาและฝาหมุดมีระบบปิดล็อกแบบพิเศษ ทำให้ยากต่อการเปิดขึ้น เพื่อลดปัญหาเรื่องเสียงที่เกิดจากการกระทบกันระหว่างฝากับเฟรม และป้องกันการเปิด-ปิด ผิดจากบุคคลภายนอก
- 4.9. ฝาล็อกฝาแมนโฮลและฝาหมุดใช้วัสดุเคลือบจากตามมาตรฐาน
- 4.10. ฝาและเฟรมได้รับการเคลือบด้วยสี เพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด และป้องกันการกัดกร่อน
- 4.11. เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้ว จะต้องถูกปิดกั้นไม่ให้สามารถถอดออกได้
- 4.12. ก่อนทำการติดตั้งผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุอย่างควบคุมคุณภาพก่อนทำการติดตั้ง

ลารัญแบบ

รายการ	แผ่นที่
แผนที่สังเขป	1
รายการประกอบแบบก่อสร้าง, ดำเนินแบบ	2
รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 1	3
รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 2	4
แปลน กม.ที่ 1+700 ถึง กม.ที่ 2+500	5
การเสริมเหล็กและรอยต่อแบบคอนกรีต (1/2)	6
การเสริมเหล็กและรอยต่อแบบคอนกรีต (2/2)	7
โครงสร้างระบบระบายน้ำ	8

 จังหวัดนนทบุรี					
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านเจ้าทอง ตำบลไทรใหญ่ อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี 1 สายทาง	นายปิยวัฒน์ ดันดีศรีกุล	2/6/2561	สำรวจ	อนุมัติ	
	นายปิยวัฒน์ ดันดีศรีกุล	2/6/2561	ออกแบบ		
	นายปิยวัฒน์ ดันดีศรีกุล	2/6/2561	เขียนแบบ		
	นายปิยวัฒน์ ดันดีศรีกุล	2/6/2561	วิศวกร		
แบบแสดง - รายการประกอบแบบก่อสร้าง - ดำเนินแบบ					
มีนาคม 2560	เลขที่แบบ สทศ.นบ. 34/08	แผ่นที่ 2	จำนวน 8 แผ่น	รหัสสายทาง นบ.5031	



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น)

รายการประกอบแบบ

- มิติที่แสดงไว้ในแบบเป็นหน่วย - เมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- จำนวนชั้นบันไดในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
 - ระยะ "ก" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน
 - ระยะ "ข" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมกว้างพอที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้และต้องตัดเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีล่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10
- การดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามรายละเอียดของทาง สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมและต้องให้ได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด โดยจะต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม

รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 1

NOT TO SCALE

กม.ที่ 1+727 ถึง กม.ที่ 2+217

ตารางแนะนำค่าลาดตัดทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินหยาบ		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

อัตราส่วนในตารางเป็น แนวราบ : แนวตั้ง

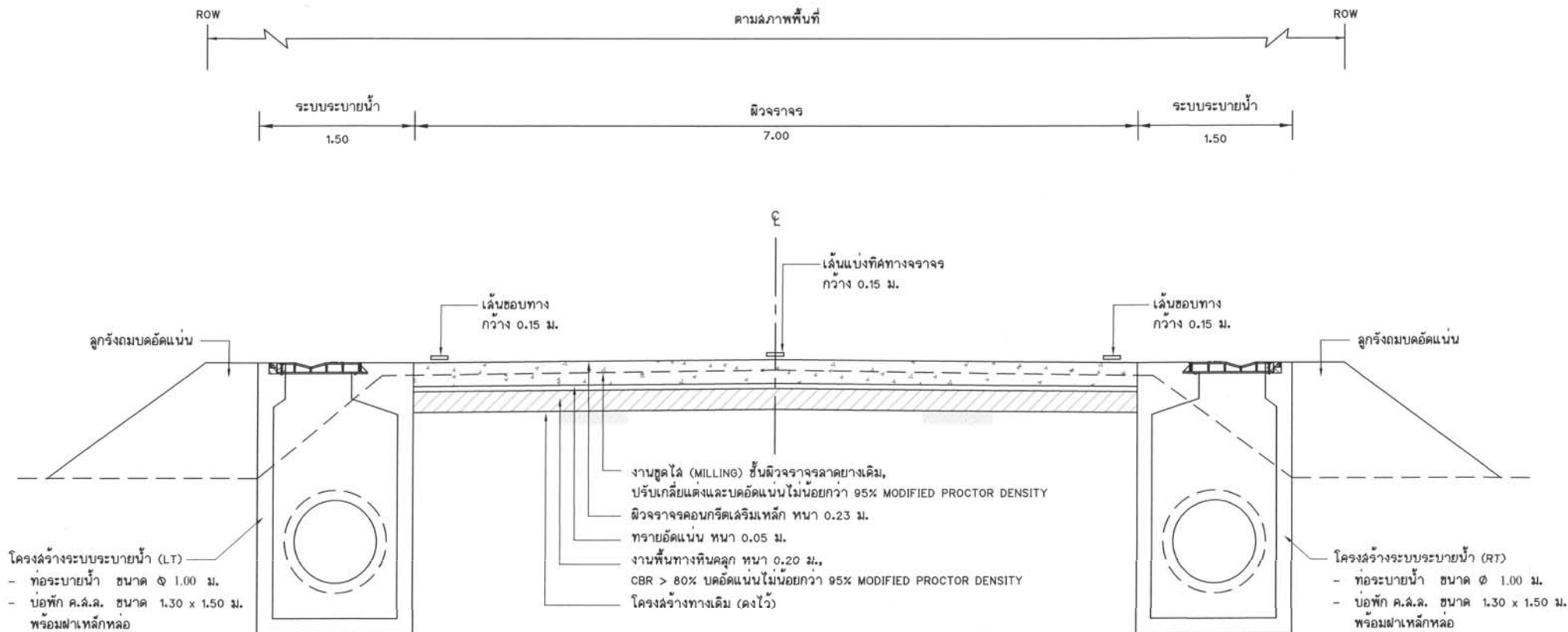
หมายเหตุ

โครงสร้างถนนเดิม ประกอบด้วย ผิวทางลาดยางและโครงสร้างชั้นทางเดิม



จังหวัดน่าน

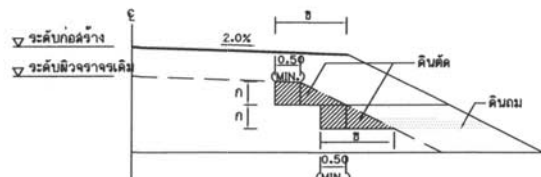
โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านจำเริญ ตำบลไพรใหญ่ อำเภอไพรบึง จังหวัดน่าน 1 สายทาง	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	2/6/2568	สำรวจ	อนุมัติ
	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	2/6/2568	ออกแบบ	
แบบแสดง รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 1	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	2/6/2568	เขียนแบบ	พ.อ.รช.นพทูล
	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	2/6/2568	วิศวกร	
มีนาคม 2568	เลขที่แบบ ธรณ.นบ. 34/68	แผ่นที่ 3	จำนวน 8 แผ่น	รหัสลายทาง นบ.5031



รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 2

NOT TO SCALE

กม.ที่ 2+217 ถึง กม.ที่ 2+407



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหินหมู่, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)

รายการประกอบแบบ

- มิติที่แสดงไว้ในแบบเป็นหน่วย - เมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- จำนวนชั้นบันไดในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
 - ระยะ "ก" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน
 - ระยะ "ข" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมกว้างพอที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้และต้องตัดเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีลั่วผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10
- การดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามรายละเอียดของทาง สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมและต้องให้ได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด โดยจะต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม

ตารางแนะนำค่าลาดตัดทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินหมู่		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

อัตราส่วนในตารางเป็น แนวราบ : แนวตั้ง

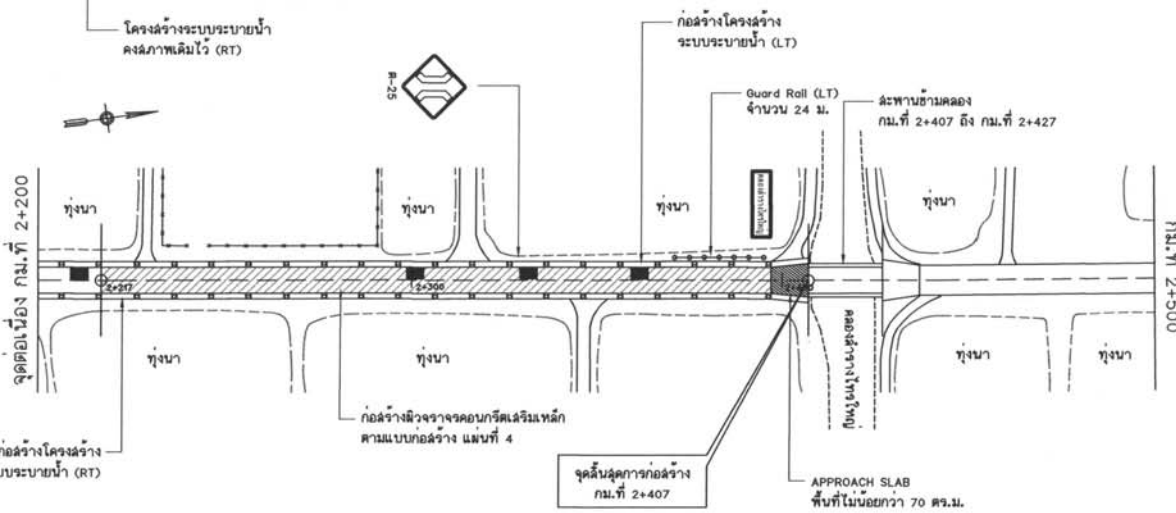
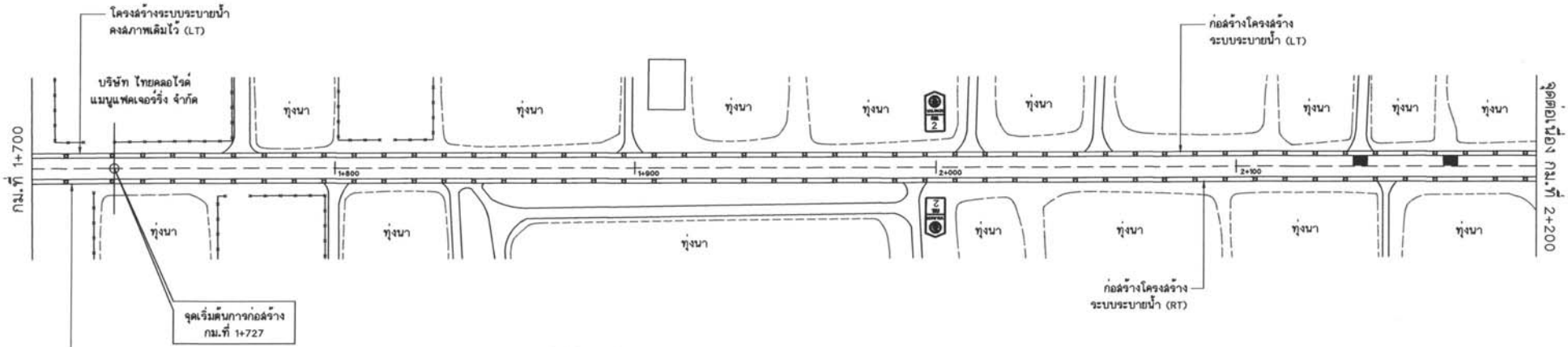
หมายเหตุ

โครงสร้างถนนเดิม ประกอบด้วย ผิวทางลาดยางและโครงสร้างชั้นทางเดิม



จังหวัดน่าน

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นพ.3015 - บ้านจันทะตึง ตำบลไพรใหญ่ อำเภอไพรบึง จังหวัดน่านบุรี 1 สายทาง	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	✓	สำรวจ	อนุมัติ
	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	✓	ออกแบบ	
แบบแสดง รูปตัดโครงสร้างทาง รูปแบบที่ 2	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	✓	เขียนแบบ	ผอ.รท.นพทบุรี
	นายปิยวัฒน์ คันทวีร์กุล	✓	วิศวกร	
มีนาคม 2568	เลขที่แบบ รท.นบ. 34/256	แผ่นที่ 4	จำนวน 8 แผ่น	รหัสสายทาง นบ.5031



งานติดตั้งจราจร

ที่	กม.ที่ ถึง กม.ที่	ประเภทเส้น	รูปแบบ	ยาว (ม.)	จำนวน
1	1+727 - 2+407	ขอบทาง	ขาว-ทึบ-เดี่ยว	680	2
2	1+727 - 2+377	แบ่งทิศทางการจราจร	เหลือง-ประ-เดี่ยว	650	1
3	2+377 - 2+407	แบ่งทิศทางการจราจร	เหลือง-ทึบ-เดี่ยว	30	1

การติดตั้งหมุด

ที่	กม.ที่ ถึง กม.ที่	ตำแหน่ง	รูปแบบหมุด	ทุกระยะ (ม.)	จำนวน
1	1+727 - 2+407	ขาว-ขอบทาง	สะท้อนแสง-ทางเดี่ยว	24	56
2	1+727 - 2+407	เหลือง-แบ่งทิศทางการจราจร	สะท้อนแสง-สองทาง	24	28

รายการประกอบแบบ

- ระยะทางดำเนินการก่อสร้าง
 - รูปแบบที่ 1 กม.ที่ 1+727 - กม.ที่ 2+217 ระยะทาง 0.490 กม.
 - รูปแบบที่ 2 กม.ที่ 2+217 - กม.ที่ 2+407 ระยะทาง 0.190 กม.
- กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสม ซึ่งจะคงให้ได้ ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับระดับทางแยกและทางเชื่อมให้กลมกลืนกับระดับถนน โดยไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและมีความปลอดภัยต่อการจราจร

เครื่องหมายจราจร

- | | | | |
|----------------------------|-------|----|-----|
| 1. ป้ายเตือน ต-25 | จำนวน | 1 | ชุด |
| 2. ป้ายกิโลเมตร (กม.2) | จำนวน | 2 | ชุด |
| 3. ป้ายบอกชื่อแม่น้ำ น-8 | จำนวน | 1 | ชุด |
| 4. งานติดตั้งราวกันอันตราย | จำนวน | 24 | ม. |



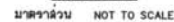
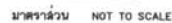
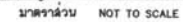
จังหวัดน่านบุรี

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านจารย์ทอง ตำบลไพรใหญ่ อำเภอไพรบึง จังหวัดน่านบุรี 1 สายทาง	นายปิยวัฒน์ คันทวีรังกุล	2/6/2561	สำรวจ	อนุมัติ
	นายปิยวัฒน์ คันทวีรังกุล	2/6/2561	ออกแบบ	
	นายปิยวัฒน์ คันทวีรังกุล	2/6/2561	เขียนแบบ	
แบบแสดง	นายปิยวัฒน์ คันทวีรังกุล	2/6/2561	วิศวกร	ผอ.ชธส.นบ.นบุรี
มีขนาด 2568	เลขที่แบบ ชธส.นบ. 34/256	แผ่นที่ 5	จำนวน 8 แผ่น	

Or

รฟฝ.สายทาง นบ.5031

โครงการก่อตั้งจ้างระบบระบายน้ำ ตำบลแยกทางหลวงชนบท กม.30+5 - บ้านฉางเพื่อ ต้านทานโพรงใหญ่ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดบึงกาฬ : ฝ่ายช่าง		นายปวิวัฒน์ ดันดีศรีวิบูล	2/6/2568	สำรวจ	อนุมัติ
		นายปวิวัฒน์ ดันดีศรีวิบูล	2/6/2568	ออกแบบ	
		นายปวิวัฒน์ ดันดีศรีวิบูล	2/6/2568	เขียนแบบ	
แบบแสดง		นายปวิวัฒน์ ดันดีศรีวิบูล	2/6/2568	วิศวกร	
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีต (1/2)		นายปวิวัฒน์ ดันดีศรีวิบูล	2/6/2568	วิศวกร	ผอ.ธพร. บุนนาคี
มีนาคม 2568	เลขที่แบบ ธรบ.บ.บ. 34/2568	แผ่นที่ 8	จำนวน 8 แผ่น	รหัสสัญญาฯ บบ.5031	



1. นิตีป่น เมตาควาเวนที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. วัสดุยาวยอดต่อ (MASTIC JOINT SEALER) ต้องเป็นวัสดุประเภทยืดหยุ่นชนิดฟองที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.479
3. วัสดุแผ่นก้นรอยต่อ (JOINT FILLER) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.1041 และ มอก.1079
4. ขอบตอกทุบประเภทกาวขยายรอยต่อเพื่อการขยายตัว (EXPANSION JOINT) ต้องกล่าวอ้างโดยใบเครื่องตัดกลบวัสดุ (SLOT CUTTING MACHINE) เท่านั้น ห้ามใช้โม โพนหรือวิธีกลึงจากในภาคต้นท้าวรอยต่อ
5. การเตรียมรอยต่อสำหรับวัสดุยาวยอดต่อ
 - 5.1. ต้องทำความสะอาดรอยต่อด้วยความสะอาดจำเป็น เพื่อกำจัดฝุ่นหรือสิ่งสกปรกทุกประเภทออก และรอยต่อต้องอยู่ในสภาพแห้งสนิท
 - 5.2. การทากาวก้นรอยต่อ (JOINT PRIMER) ก่อนทอยอดวัสดุยาวยอดต่อ (MASTIC JOINT SEALER) ต้องใช้แปรงหรือเครื่องงัดในกาทำา โดยยอยอดออกจนทำให้เห็นทั้งหมดที่จะทำการทาสียาวยอดต่อ ที่ผ่านการให้ความร้อนและละลาย โดยการป้อนมาของงานได้คุณภาพตามที่กำหนด
 - 5.3. ต้องทำการทาขอบของรอยต่อและวัสดุยาวยอดต่อให้ทั่ววัสดุ
6. เหล็กเสริมรอยต่อตามยาว (TIE BAR) จะต้องเป็นเหล็กยัดอ้อม (DEFORMED BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.24 เกด SD40 สำหรับเหล็กเรียบจะต้องเป็นเหล็กกลมผิวเรียบ (PLAIN AND ROUND BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.20 เกด SD24
7. แผ่นพลาสติกกรองพื้นคอนกรีต (PLASTIC SHEET) ที่ใช้ในภาคก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - 7.1. แผ่นพลาสติกต้องมีความหนา 0.07 มม. โดยมีความความเค้นฉีกไม่เกิน 7x
 - 7.2. ความกว้างของแผ่นพลาสติกต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
 - 7.3. แผ่นพลาสติกต้องมียกขณะโปร่งใส ไม่มีสี ก้นปนและไม่มีรู บริเวณขอบต้องเป็นเส้นตรงงอตัวที่ทำการทำาและบริเวณที่ของงานสามารถมองเห็นโดยสะดวก
 - 7.4. แผ่นพลาสติกต้องยาวต่อเนื่องตลอดความกว้างของร่องวางทั้งหมด ถ้าจำเป็นทำการเชื่อมต่อแผ่นพลาสติกให้ทำาบริเวณรอยต่อตามยาว โดยในแผ่นพลาสติกที่จะทำการเชื่อมต้องวางซ้อนทับกันอย่างน้อย 20 ซม.
8. กาวอีพ็อกซี (EPOXY) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM A884/A884M-12 หรือเทียบเท่า
9. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน AASHTO M288-05 หรือเทียบเท่า

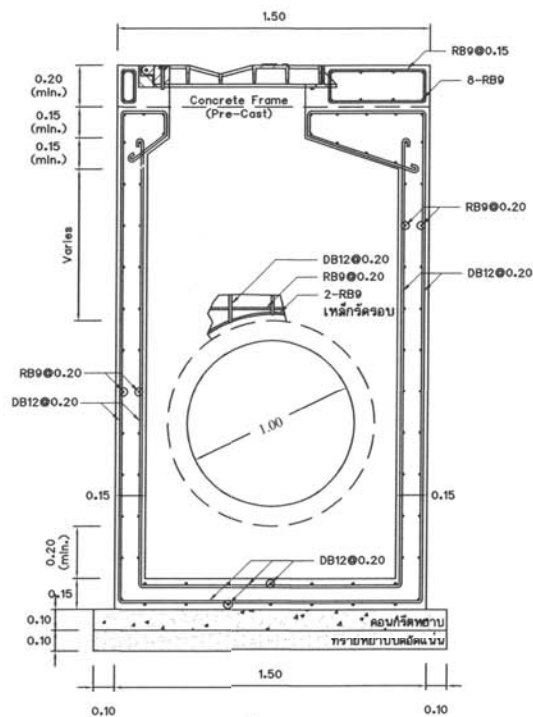
ตารางที่ 2 TIE BARS-DOWEL BARS

TIE BARS/DOWEL BARS	SLAB THICK (cm)	STEEL TYPE	DIAMETER (mm)	LENGTH (cm)	SPACING (cm)
TIE BARS	20	DB	12	60	60
	23, 25	DB	16	60	60
DOWEL BARS	20	RB	25	50	30
	23, 25	RB	25	50	30



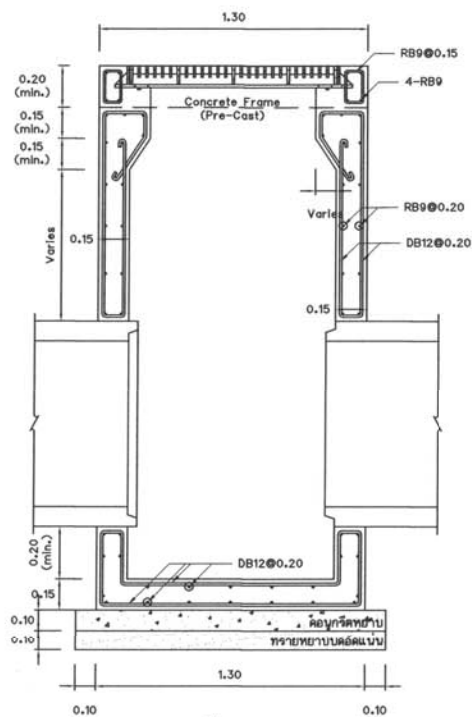
จังหวัดนนทบุรี

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ดำเนินการทางหลวงชนบท กม.30+55 – บ้านจันท๊ะเก็ง ตำบลไพรใหญ่ อำเภอไพรบึง จังหวัดน่านบุรี ; อำเภอท่ง	นายปวิวัฒน์ พันธุ์ศิริกุล	2/62	สำรวจ	อนุมัติ  ผอ.ธอส.นนทบุรี
	นายปวิวัฒน์ พันธุ์ศิริกุล	2/62	ออกแบบ	
	นายปวิวัฒน์ พันธุ์ศิริกุล	2/62	เขียนแบบ	
	นายปวิวัฒน์ พันธุ์ศิริกุล	2/62	วิศวกร	
แบบลด การเสริมหลักและรอยต่อถนนคอนกรีต (2/2)				
มีขนาด 2568 เลขที่แบบ ธอส.นน. 34/68	แผ่นที่ 7	จำนวน 8 แผ่น	รหัสรายการ นน.5031	



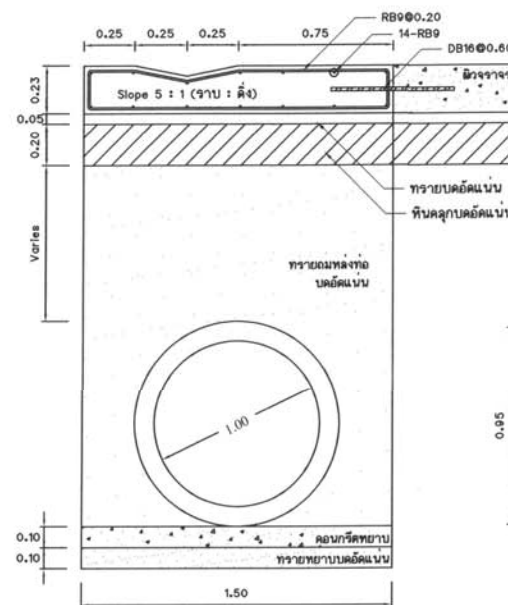
รูปตัด A - A

มาตราส่วน NOT TO SCALE



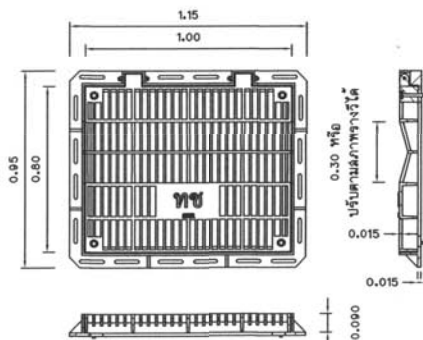
รูปตัด B - B

มาตราส่วน NOT TO SCALE



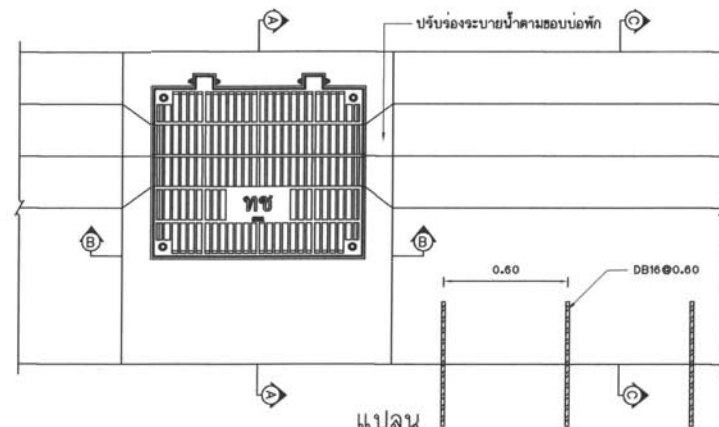
รูปตัด C - C

มาตราส่วน NOT TO SCALE



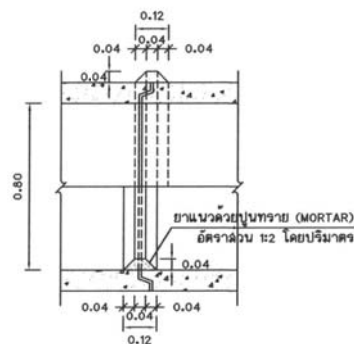
แปลนฝาปิดเหล็กหล่อ

มาตราส่วน NOT TO SCALE



แปลน

มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว

มาตราส่วน NOT TO SCALE



จังหวัดน่าน

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ สายแยกทางหลวงชนบท นบ.3015 - บ้านเจ้าฟ้า ตำบลไพรใหญ่ อำเภอไพรบึง จังหวัดน่านบุรี 1 สายทาง	นายปวิธรัตน์ คันทังศิริกุล	2/6/2558	สำรวจ	อนันต์
	นายปวิธรัตน์ คันทังศิริกุล	2/6/2558	ออกแบบ	
	นายปวิธรัตน์ คันทังศิริกุล	2/6/2558	เขียนแบบ	
	นายปวิธรัตน์ คันทังศิริกุล	2/6/2558	วิศวกร	
แบบแสดง	โครงการสร้างระบบระบายน้ำ			
มีนาคม 2558	เลขที่แบบ ๕๕๕.๖๖.๖๖.๖๖	แผ่นที่ 8	จำนวน 8 แผ่น	รหัสสัญญาฯ นบ.503