

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนน คสล.เดิม บ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึง ถนนลาดยางสายเดิม บ้านหนองประดู่ – ค้างพลู บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

ตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลลำโรง ตั้งข้อบัญญัติประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา/งานก่อสร้าง/งบลงทุน/ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง/โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนน คสล.เดิม บ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึง ถนนลาดยางสายเดิม บ้านหนองประดู่ – ค้างพลู บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา งบประมาณทั้งสิ้น ๓๐๘,๐๐๐ บาท ปัจจุบันยังไม่ได้ใช้จ่ายงบประมาณ คงเหลืองบประมาณ ๓๐๘,๐๐๐ บาท นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ประชาชนเดินทางสัญจรไปได้สะดวกปลอดภัย การคมนาคมขนส่งเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

๒.๒ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามภารกิจตามอำนาจหน้าที่และการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาจ้างครั้งนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ปปช.กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทถ้วนคู่สัญญาจ่ายเป็นเงินสดได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๔. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐบาลต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดและวิธีจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐ จัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SMEs) จึงความเห็นชอบในหลักการ ดังนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา โดยนำหลักฐานการจัดหามาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตามนัยแห่งหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค. (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนัยแห่งหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค.(กวจ)๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๕. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนน คสล.เดิม บ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึง ถนนลาดยางสายเดิม บ้านหนองประจักษ์ - ค้างพลู บ้านหนองประจักษ์ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา รายละเอียดดังนี้

- ช่วงที่ ๑ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๔๓๒.๐๐ ตารางเมตร

- ช่วงที่ ๒ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑๑๒.๐๐ ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม)

- โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง แบบเลขที่ ๙ /๒๕๖๗ ซึ่งได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

๑. แบบ พร.๔

๒. แบบ พร.๕

๓. แบบแปลนและแผนที่โดยสังเขป

๔. ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย ป้ายชั่วคราว จำนวน ๑ ป้าย ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรงกำหนด

๖. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๖.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า...๑๒๐.....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน...๑๒๐....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน ระยะเวลาส่งมอบงานนี้รวมระยะเวลาในการบ่ม (คอนกรีตกำลังอัดคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน) ไว้ด้วยแล้ว

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- งบประมาณ จำนวน ๓๐๘,๐๐๐.๐๐ บาท
- ราคากลางที่คำนวณได้ จำนวน ๓๐๗,๓๕๔.๕๕ บาท

๘. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร ดังนี้

- ๘.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- ๘.๒ ใบเสนอราคา
- ๘.๓ ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๙. เป็นสัญญาแบบปรับราคาค่าก่อสร้าง (K)

โดยใช้สูตรงานทาง งานผิวดินคอนกรีตเสริมเหล็ก $K = 0.30 + 0.10 \text{ (t/lo)} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$ เจือไนซ์และหลักเกณฑ์ตามเอกสารแนบ

๑๐. อัตราค่าปรับ

- ๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๐...ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- ๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดตามสัญญาจ้างนอกเหนือจาก ข้อ ๖.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ....๐.๒๕...ของราคาค่าจ้าง

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ได้รับมอบงานดังกล่าว โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/...๑๒. การจัดซื้อจัดจ้าง...

๑๒. การจัดซื้อจัดจ้าง

โดยวิธีการเฉพาะเจาะจง และพิจารณาราคารวมต่ำสุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายกิตติชัย อิมวัฒน์กุล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรีชา ทมกระโทก)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สรุปการประมาณราคากลางค่าก่อสร้างงานทาง

ปร.5

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนถนนคอนกรีตเดิมบ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึงถนนลาดยางสายเดิมบ้านหนองประดู่-ค้ำพล บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อสายทาง ช่วงที่ 1

รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 108.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 432.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))

ชื่อสายทาง ช่วงที่ 2

รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 28.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 112.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))

ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ประมาณราคาเมื่อ 3 กันยายน 2567

ราคารับประกัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ตามแบบรายการประมาณราคา ปร.4 แบบเลขที่ 9 /2567 จำนวน แผ่น

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุนรวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	หมวด งานทาง (ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย)	225,300.21	1.3642	307,354.55	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ภาษี 7% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			307,354.55	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเพียง			307,000.00	
(ตัวอักษร) สามแสนเจ็ดพันบาทถ้วน					

นายกิตติธัช อิมวันตกุล
ประธานกรรมการกองช่าง

(นายปรัชญา ทมกระโทก)
นักวิชาการเทคนิคกลาง

นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ
กรรมการควบคุมตรวจสอบ
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้อง

ตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

ปร.4

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนถนนคอนกรีตเดิมบ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึงถนนลาดยางสายเดิมบ้านหนองประดู่-ค้ำพลู บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อสายทาง ช่วงที่ 1

รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 108.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 432.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))

ชื่อสายทาง ช่วงที่ 2

รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 28.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 112.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))

ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ประมาณราคาเมื่อ 3 กันยายน 2567

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร (อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา)

แบบเลขที่ 9 /2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานบดอัดพื้นทางเดิมใหม่ : หินคลุก	ตร.ม.	544.00	14.52	7,898.88	1.3642	19.81	10,775.65	
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	27.20	590.39	16,058.61	1.3642	805.41	21,907.16	
3	งานผิวทาง คสล. หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	544.00	357.99	194,746.56	1.3642	488.37	265,673.26	
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง : (Expansion Joint)	เมตร	4.00	192.75	771.00	1.3642	262.95	1,051.80	
5	รอยต่อเพื่อการหดตามขวาง : (Contraction Joint)	เมตร	44.00	132.39	5,825.16	1.3642	180.61	7,946.68	
6	รอยต่อความยาว : (Longitudinal Joint)	เมตร	-	-	-	-	-	-	
7	งานตีเส้นจราจรขอบทางและเส้นแบ่งทิศ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	-	-	-	-	-	
					225,300.21			307,354.55	

ตัวอักษร(สามแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง

307,000.00

ยอดรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

225,300.21

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3642

ประมาณราคาเมื่อ 3 กันยายน 2567

ผู้ประมาณราคา นายรัชชัย หาญนอก ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายปรีชา ทมกระโทก)

.....
 นักจัดการงานทั่วไป
 กรมการทางนครราชสีมา

(.....)
 นายกิตติรัช อิมวัฒน์กุล

ประธานกรรมการทางนครราชสีมา
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(.....)
 นางสาววิมลวรรณ ชูพันธ์เทียะ
 กรมการทางนครราชสีมา
 เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้อง

ตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

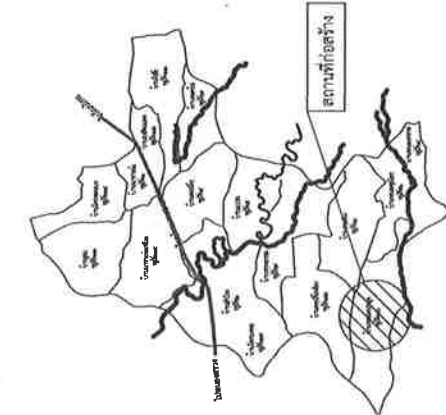
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนน คสล.เดิม บ้านนายทวี วุฒิสันเทียะ ถึง ถนนลาดยางสายเดิม บ้านหนองประดู่ - ค้างพลู บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๐๘,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
- ช่วงที่ ๑ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๔๓๒.๐๐ ตารางเมตร
 - ช่วงที่ ๒ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๒๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑๑๒.๐๐ ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม)
 - ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๐๗,๓๕๔.๕๕ บาท ตามรูปแบบและรายละเอียดโครงการ แบบเลขที่ ๙ /๒๕๖๗
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ บัญชี ปร.๔
 - ๖.๒ บัญชี ปร.๕
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- | | |
|---|---------------|
| ๗.๑ นายกิตติธัช อิมวัฒน์กุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ นายปรีชา ทมกระโทก ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ | กรรมการ |
| ๗.๓ นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน | กรรมการ |
- คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ที่ ๔๔๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗



SAM RONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
NON THAI DISTRICT NAKHON RATCHASIMA
โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านนายทิว ภูมิสันเทียะ ถึงถนนลาดยางสายเดิม บ้านหนองประดู่-ค้ำางพลู
บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา



แผนที่สังเขป
not to scale

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายละเอียด
1	แผนที่สังเขป, สังขีเวณ, รายละเอียดโครงการ
2	ข้อบัญญัติขออนุญาตโครงการ, ข่ายโครงการ
3	เอกสาร รูปแบบรายการแนบท้าย ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท.
4	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-2-201(1)
5	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-2-201(2)
6	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-2-202
	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-2-205

โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำโรง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

รายละเอียด

บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำโรง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดนครราชสีมา
 ช่วงที่ 1 ผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 108.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 432.00 ตารางเมตร
 ช่วงที่ 2 ผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 28.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 112.00 ตารางเมตร
 ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-2-201(1), แบบเลขที่ ทด-2-201(2), แบบเลขที่ ทด-2-202, แบบเลขที่ ทด-2-205

พิกัด

จุดเริ่มต้นโครงการช่วงที่ 1 N 15.097385, E 101.995808 จุดสิ้นสุดช่วงที่ 1 N 15.098237, E 101.996306
 จุดเริ่มต้นช่วงที่ 2 N 15.097921, E 101.995870 จุดสิ้นสุดช่วงที่ 2 N 15.098297, E 101.995859

ปริมาณงาน

ช่วงที่ 1 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 108.00 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 432.00 ตารางเมตร
 ช่วงที่ 2 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 28.00 เมตร ทน 0.15 เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท.)



หมายเหตุ: วัตถุประสงค์หรือจุดเริ่มต้นโครงการที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัลลภที่ผลิตในประเทศไทย ตามเงื่อนไขดังนี้
 1. วัตถุประสงค์หรือจุดเริ่มต้นโครงการที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัลลภที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัลลภที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. เพล็กลที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัลลภที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณพัลลภที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัลลภที่ผลิตในประเทศไทย (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบพัลลภที่พิจารณาต่อไป

ผังบริเวณ
not to scale

โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนนคอนกรีตบ้านนาบก ตำบลลำโรง ถึงถนนสายสายเดิม บ้านหนองประดู่ลำโรง บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำโรง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่	บ้านหนองประดู่ หมู่ที่ 10 ตำบลลำโรง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดนครราชสีมา
สำรวจ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
เขียนแบบ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
ออกแบบ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
ตรวจแบบ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
เป็นชอบ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
อนุมัติ	(ลายเซ็น) (ชื่อ) นายสมชาย ใจดี
วันที่	9 / 25 67
จำนวน	1
จำนวน	2

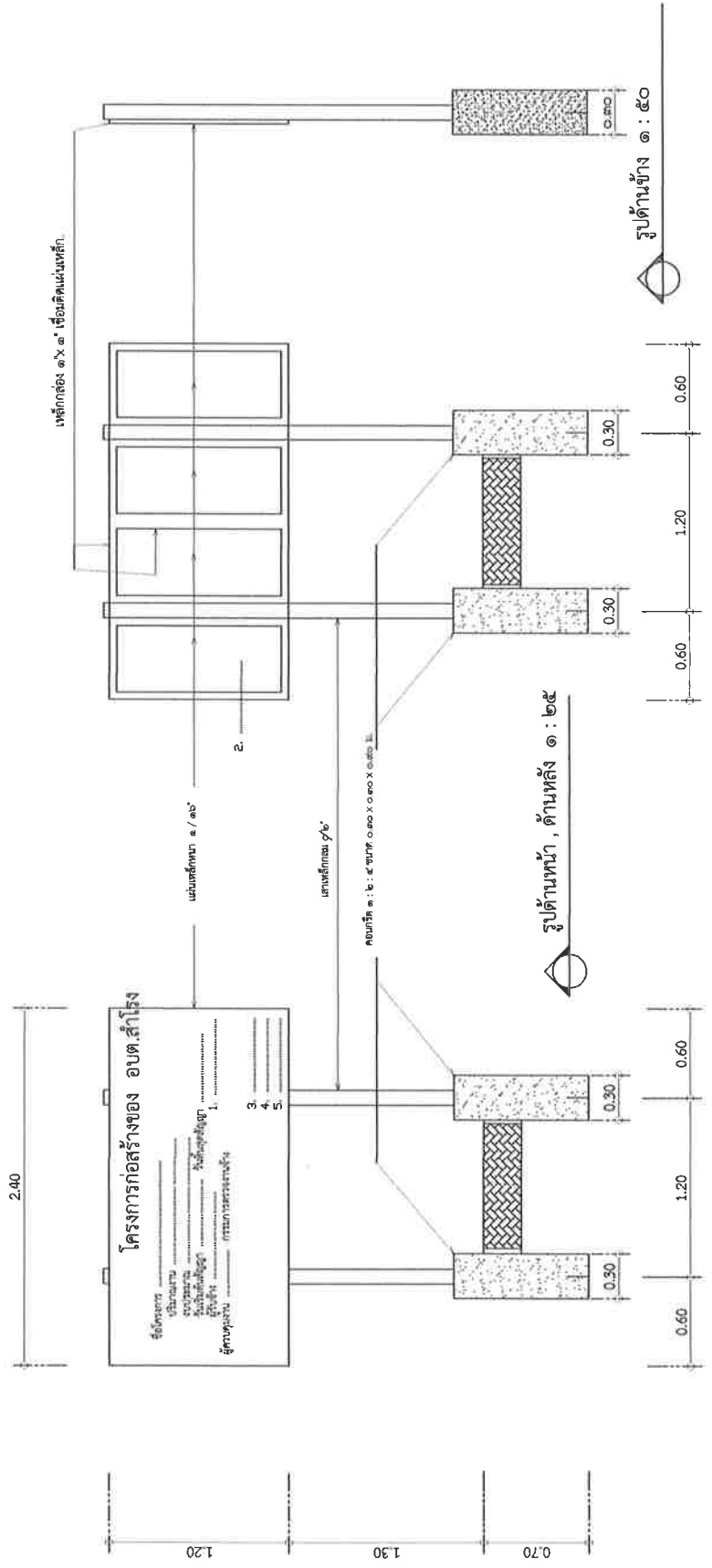
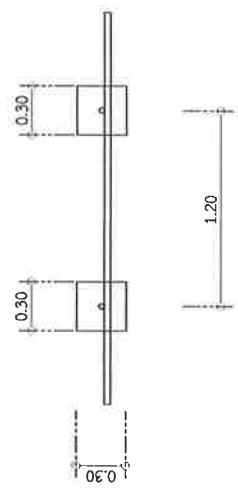


โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สถานที่	สถานีรถไฟ อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่ 10
ตำบล	ตำบลบ้านกรวด อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์
จังหวัด	บุรีรัมย์
ชื่อผู้จัดทำ	(ชื่อจริง นามสกุล) / นามสกุล
ชื่ออาจารย์	(ชื่อจริง นามสกุล) / นามสกุล
ชื่อสถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ชื่อคณะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชื่อภาควิชา	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
ชื่อเรื่อง	การออกแบบโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
แบบที่	9 / 2567
จำนวนหน้า	2

รายละเอียดประกอบป้ายมาตรฐาน
สำหรับโครงการก่อสร้างส่วนตำบล

- ขนาด กว้าง ๒ เมตร ยาว ๒ เมตร
- วัสดุที่ใช้ทำป้าย
- ขนาดตัวอักษร
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
- จุดติดตั้งป้าย

รูปแบบ ๑ : ๒๕



รูปด้านหน้า , ด้านหลัง ๑ : ๒๕

รูปด้านข้าง ๑ : ๕๐

ตารางแสดงค่าลาดชันทาง (BACK SLOPE) และลาดชันข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากพื้นถึง ฐาน	พื้น		คัน		พื้นผิว	
	ลาด	ชัน	ลาด	ชัน	ลาด	ชัน
0.00 - 3.00 เมตร	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

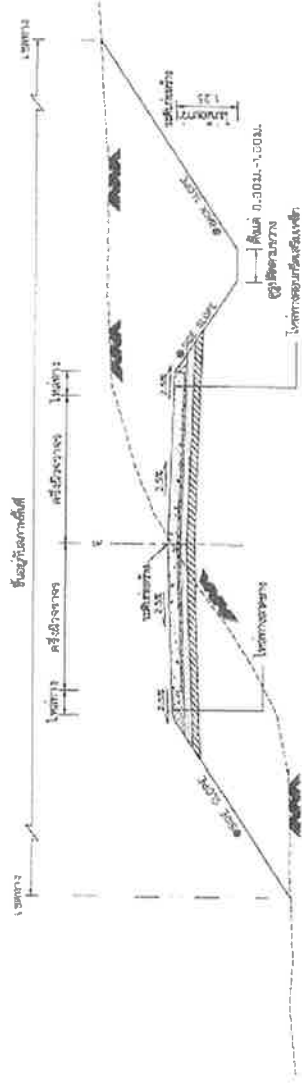
- ลาดชันในทางวิ่งเป็นความลาดชัน : ยกเว้น
- ในกรณีที่มีน้ำท่วมหรือความสูงน้ำท่วม 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดชันตามความลาดชัน
- สำหรับลาดชัน พื้นผิวลาดชัน ความลาดชัน 1:1 (0.25:1)
- ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบถนน

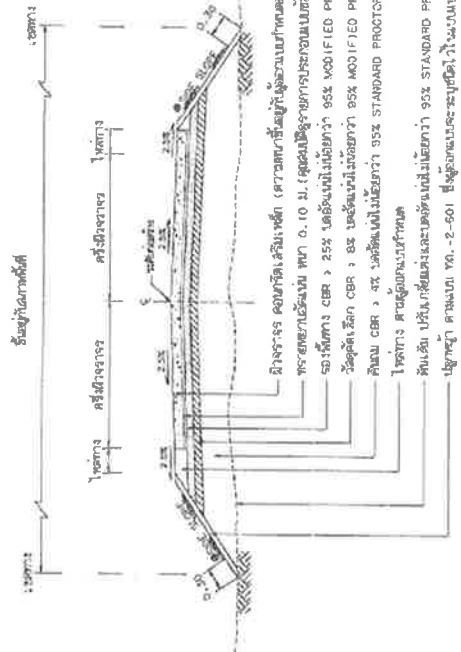
1. คูระบายน้ำจราจร กว้าง 1 เมตร สำหรับระบายน้ำฝนเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง รพ.ร.20, รพ.ร.ม.ร.233 และระดับต่ำกว่าไปรวมของหน้าดิน
2. ขอบคันถนนที่มีขนาดกว้าง 0.10 เมตร สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำท่วม
3. ส่วน "n" ให้ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง
4. ส่วน "b" กว้างของผิวจราจรและผิวลาดชันตามที่ได้
5. ผิวจราจร : พื้นผิวลาดชัน "เบคอน" และพื้นผิวลาดชัน "แอสฟัลต์"
6. ผิวจราจรชนิดอื่นที่ใช้อย่างอื่นเป็นวัสดุจากหิน PLASTIC มีขนาดเม็ดหินไม่เกิน 3/4" และใช้ขนาดความหนาแน่น 200 ไม่น้อยกว่า 10

ตารางแสดงค่าการออกแบบความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างชั้นต่างๆ

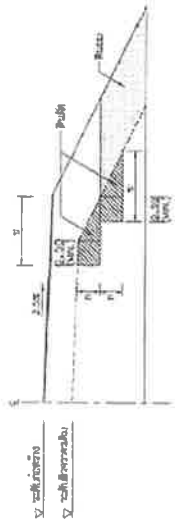
ชั้นทาง โครงสร้าง (เมตร)	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CBR)	วัสดุชั้นรอง (เมตร)	วัสดุชั้นรอง (เมตร)	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (เมตร)	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (เมตร)
0.15	4 %	-	-	0.20	ADT=250
3.18	4 %	-	0.20	0.20	ADT=251-500
	5 %	0.10	0.20	0.20	
	8 %	-	0.20	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	0.20	ADT=501-1,000
	6 %	0.10	0.20	0.20	
	8 %	-	0.20	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	0.20	ADT=1,001-1,500
	6 %	0.10	0.20	0.20	
	8 %	-	0.20	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	0.20	ADT=1,501-3,000
	6 %	0.10	0.20	0.20	
	8 %	-	0.20	0.20	



รูปตัดตามขวางแสดงคันดินและคันดิน



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนทางด้านซ้ายและขวา

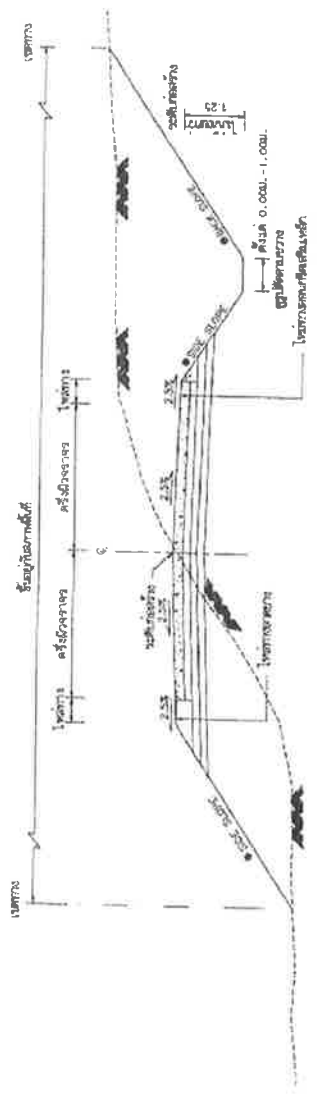


รูปตัดการออกแบบตามแบบฉบับ

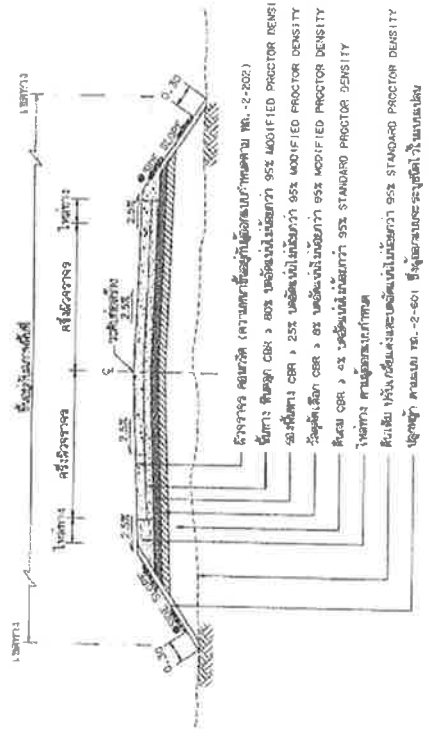
ขนาด ใช้กับ (ขนาดคันดิน, ขนาดคันดิน, ขนาดคันดิน) และขนาดอื่น ๆ

หมายเหตุ

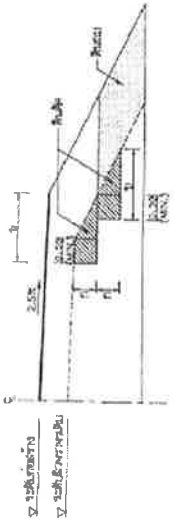
1. กรณีที่มีน้ำท่วมหรือความสูงน้ำท่วม 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดชันตามความลาดชัน
2. กรณีที่มีน้ำท่วมหรือความสูงน้ำท่วม 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดชันตามความลาดชัน
3. ความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างชั้นต่างๆ ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง
4. ขนาดความหนาแน่นของชั้นโครงสร้างชั้นต่างๆ ใช้ตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง
5. กรณีที่มีน้ำท่วมหรือความสูงน้ำท่วม 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดชันตามความลาดชัน
6. กรณีที่มีน้ำท่วมหรือความสูงน้ำท่วม 3.00 เมตร ให้ใช้ลาดชันตามความลาดชัน



รูปตัดตามขวาง แลดูลงคันดินและสันคันดิน



รูปตัดแลดูโครงสร้างทางคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงสร้างอิฐ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันดินทางบรอนแดนเดิม

ตารางแสดงค่าลาดชันทางด้านหลัง (BACK SLOPE) และลาดชันด้านข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาดชัน (เมตร)	พื้นดิน		หิน		หินแข็ง	
	ลาดชัน	ความสูง	ลาดชัน	ความสูง	ลาดชัน	ความสูง
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

ลาดชันด้านหลังทางด้านหน้า : 1:1
 ลาดชันด้านหลังทางด้านหลัง : 2:1
 ความสูงลาดชันทางด้านหน้า : 3.00 เมตร
 ความสูงลาดชันทางด้านหลัง : 2.50 เมตร
 ความสูงลาดชันทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
 ความสูงลาดชันทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
 ความสูงลาดชันทางด้านข้าง : 2.50 เมตร

รายละเอียดการก่อสร้าง

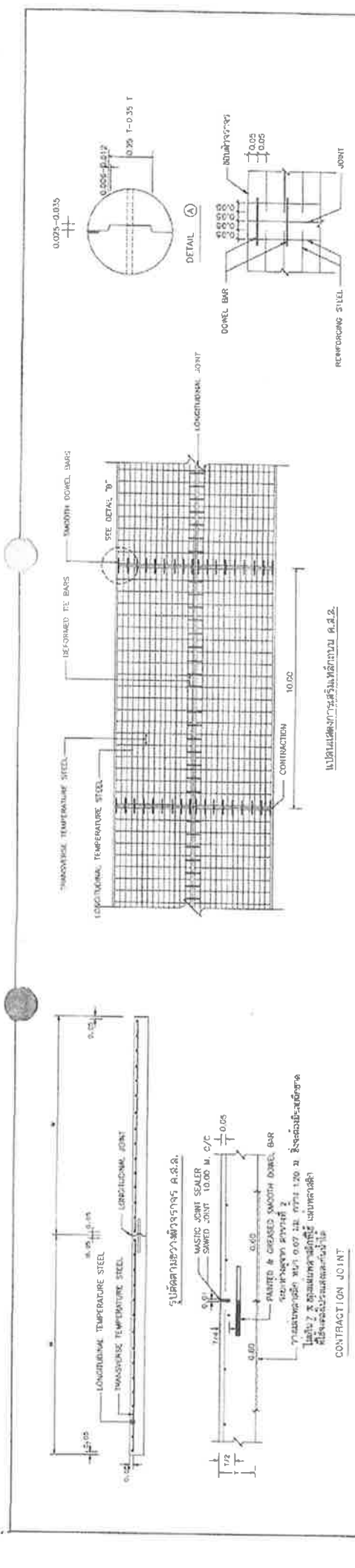
1. ลาดชันด้านหลังทางด้านหน้า : 1:1
2. ลาดชันด้านหลังทางด้านหลัง : 2:1
3. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
4. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
5. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร

ตารางแสดงค่าลาดชันทางด้านหลัง (BACK SLOPE) และลาดชันด้านข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาดชัน (เมตร)	ดินเหนียว (CBR)	ดินร่วนเหนียว (CBR)	ดินร่วน (CBR)	ดินทราย (CBR)	หิน (CBR)	หินแข็ง (CBR)
0.15	4%	0.15	0.15	0.15	0.15	ADT < 375
0.18	4%	0.20	0.20	0.20	0.15	ADT = 376 - 750
0.20	4%	0.20	0.20	0.20	0.15	ADT = 751 - 1,500
0.23	4%	0.20	0.20	0.20	0.15	ADT = 1,501 - 2,250
0.25	4%	0.20	0.20	0.20	0.15	ADT = 2,251 - 4,500

1. ลาดชันด้านหลังทางด้านหน้า : 1:1
2. ลาดชันด้านหลังทางด้านหลัง : 2:1
3. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
4. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
5. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร
6. ลาดชันด้านหลังทางด้านข้าง : 2.50 เมตร

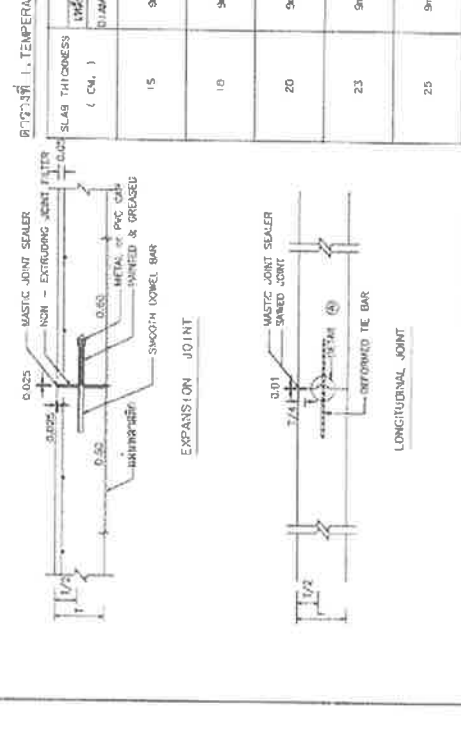
กรมโยธาธิการและผังเมือง
 สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 101
 โทร. 0-2654-4000



- ข้อกำหนดการเสริมเหล็ก**
1. การขยายตัวของคอนกรีต ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 2. EXPANSION JOINT จะใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 3. MASTIC JOINT SEALER ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 4. JOINT FILLER ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 5. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 6. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 7. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 8. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 9. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 10. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 11. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT (MINIMUM) (ASTM A 615) (mm. dia./spacing)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (cm ² /sq.mtr.)	TRANSVERSE REINFORCEMENT (MINIMUM) (ASTM A 615) (mm. dia./spacing)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (cm ² /sq.mtr.)
15	9mm. Ø0.20m.	99	6mm. Ø0.20m.	49
18	9mm. Ø0.20m.	277	6mm. Ø0.20m.	62
20	9mm. Ø0.20m.	318	6mm. Ø0.20m.	69
23	9mm. Ø0.20m.	353	6mm. Ø0.20m.	87
25	9mm. Ø0.20m.	424	6mm. Ø0.20m.	141



- ข้อกำหนดการเสริมเหล็ก**
1. การขยายตัวของคอนกรีต ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 2. EXPANSION JOINT จะใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 3. MASTIC JOINT SEALER ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 4. JOINT FILLER ใช้คอนกรีตที่มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวสูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
 5. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 6. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 7. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 8. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 9. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 10. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))
 11. คอนกรีตที่ใช้ในบริเวณที่มี WIRE MESH (ASTM A. 133-70, ASTM. 1753-87 (1973))

ตารางที่ 2. TIE BARS/DOVEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOVEL BARS (mm. dia./spacing)	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
15	TIE BARS	D8	12	50	50
18	DOVEL BARS	R8	19	50	50
20	DOVEL BARS	R8	19	50	50
23	DOVEL BARS	R8	25	50	50
25	DOVEL BARS	R8	25	50	25

