

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมบ้านนางเรณู เชื่อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรม หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง ตั้งข้อบัญญัติประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา/งานก่อสร้าง/งบลงทุน/ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง/โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมบ้านนางเรณู เชื่อม ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรม หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา งบประมาณทั้งสิ้น ๓๓๘,๐๐๐ บาท ปัจจุบันยังไม่ได้ใช้จ่ายงบประมาณ คงเหลืองบประมาณ ๓๓๘,๐๐๐ 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาข้างครั้งนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ปปช.กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทถ้วนคู่สัญญาจ่ายเป็นเงินสดได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๔. เงื่อนไข.....

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 ตามนัยแห่งหนังสือกรมบัญชีกลาง 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 สายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมบ้าน นางเรณู เข้ม ถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรม หมู่ที่ ๘ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา รายละเอียดดังนี้

- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๔๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๕๙๒ ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

- โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง แบบเลขที่ ๖ /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 และจะถอนการเสนอราคามีได้

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

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- งบประมาณ จำนวน ๓๓๘,๐๐๐.๐๐ บาท
- ราคากลางที่คำนวณได้ จำนวน ๓๓๔,๐๗๑.๘๖ บาท

๘. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร ดังนี้

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

๙. เป็นสัญญาแบบปรับราคาค่าก่อสร้าง (K)

โดยใช้สูตรงานทาง งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก $K = 0.30 + 0.10 \text{ lt/lo} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$ เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามเอกสารแนบ

๑๐. อัตราค่าปรับ

- ๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจะ กำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๐...ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น
- ๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดตามสัญญาจ้างนอกเหนือจาก ข้อ ๖.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวันในอัตราร้อยละ....๐.๒๕....ของราคาค่าจ้าง


๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ได้รับมอบงานดังกล่าว โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 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 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านนางเรณู เชื่อม ถนนคอนกรีตเสริมสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรมหมู่ที่ 8 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านทรงธรรมหมู่ที่ 8 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 ชื่อสายทาง สายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านนางเรณู เชื่อม ถนนคอนกรีตเสริมสายกลางบ้าน
 รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 148.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 592.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง))
 ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ประมาณราคาเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2567

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ตามแบบรายการประมาณราคา ปร.4 แบบเลขที่ 6 /2567 จำนวน แผ่น

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุนรวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	หมวด งานทาง (จ่ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย)	244,884.82	1.3642	334,071.86	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ภาษี 7% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			334,071.86	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเพียง			334,000.00	
(ตัวอักษร) สามแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน					

(นายเกิดดิษฐ์ อิมวัฒน์กุล)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปริศนา ทนกระโทก)

กรรมการตรวจราคาจ้าง

(นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ)
 เจ้าหน้าที่งานธุรการจำนวนงาน
 กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้อง

ตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านนางเรณู เชื่อม ถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรมหมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านทรงธรรมหมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อสายทาง สายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านนางเรณู เชื่อม ถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน

รายละเอียดโครงการ ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 148.00 เมตร ทหนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 592.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อพท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))
 ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ประมาณราคาเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2567

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร (อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา)

แบบเลขที่ 6 /2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานบดอัดพื้นทางเดิมใหม่ : หินคลุก	ตร.ม.	592.00	14.52	8,595.84	1.3642	19.81	11,726.44	
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	29.60	590.39	17,475.54	1.3642	805.41	23,840.13	
3	งานผิวทาง คสล. ทหนา 0.15 ม.	ตร.ม.	592.00	357.23	211,480.16	1.3642	487.33	288,501.23	
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง : (Expansion Joint)	เมตร	4.00	187.00	748.00	1.3642	255.11	1,020.42	
5	รอยต่อเพื่อหดตามขวาง : (Contraction Joint)	เมตร	52.00	126.64	6,585.28	1.3642	172.76	8,983.64	
6	รอยต่อความยาว : (Longitudinal Joint)	เมตร	-	-	-	-	-	-	
7	งานตีเส้นจราจรขอบทางและเส้นแบ่งทิศ	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	-	-	-	-	-	
					244,884.82			334,071.86	

ตัวอักษร(สามแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง

334,000.00

ยอดรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

244,884.82

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3642

ประมาณราคาเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2567

ผู้ประมาณราคา นายธรมชัย หาญนอก ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

(...นายกิตติรัช อิ่มวัฒน์กุล.....)
 ผู้อำนวยการกองกลาง
 ปรยธำนกรมการกำหนดราคากลาง

(...นายวิชา ทนกระ โทษ.....)
 ปรึกษาคณะกรรมาธิการ

(นางสาววิไลวรรณ ชูลันเทียะ)
 เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
 กรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมบ้านนางเรณู
เชื่อม ถนนคอนกรีตเสริมสายกลางบ้าน บ้านทรงธรรม หมู่ที่ ๘ ตำบลสำโรง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๓๘,๐๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๔๘.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร
หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๕๙๒ ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กรมทางหลวงชนบท
กระทรวงคมนาคม)

- ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๓๓๔,๐๗๑.๘๖ บาท

ตามรูปแบบและรายละเอียดโครงการ แบบเลขที่ ๓ /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 ๕๙๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๗



SAM RONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
NON THAI DISTRICT NAKHON RATCHASIMA

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมที่บ้านนางเจริญ เชื่อมถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน
บ้านทรงธรรม หมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านบางรุญ เชื่อม ถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน บ้านพรชชรร มหมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านพรชชรร ม หมู่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 รายละเอียด ฝัองจรจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 148.00 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 592.00 ตารางเมตร
 ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท. แบบเลขที่ ทล-2-201(1) , แบบเลขที่ ทล-2-201(2) ,
 แบบเลขที่ ทล-2-205
 พิกัด จุดเริ่มต้น N 15.124936, E 102.005375 จุดสิ้นสุด N 15.124073 E 102.004206
 ปริมาณงาน ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 148.00 เมตร ทน 0.15 เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท.)



แผนที่ที่ตั้งขงขง
not to scale



หมายเหตุ วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ตามเงื่อนไขดังนี้
 1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไทย (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ตกลงงานสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

ผังบริเวณ
not to scale

สารบัญแบบ

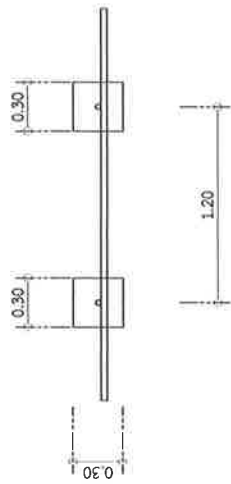
แผ่นที่	รายละเอียด
1	แผนที่ตั้งขงขง , ผังบริเวณ , รายละเอียดโครงการ
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ , ป้ายโครงการ
	เอกสาร รูปแบบรายการแม่ทึย ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท.
3	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท. แบบเลขที่ ทล-2-201(1)
4	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท. แบบเลขที่ ทล-2-201(2)
5	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท. แบบเลขที่ ทล-2-202
6	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อพท. แบบเลขที่ ทล-2-205

โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายจากถนนคอนกรีตเดิมบ้านบางรุญ เชื่อม ถนนคอนกรีตเดิมสายกลางบ้าน บ้านพรชชรร ม หมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
สถานี	บ้านพรชชรร ม หมู่ที่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
สำรวจ	 (นาย... ..) นาย... ..
เขียนแบบ	 (นาย... ..) ผู้เขียนแบบ
ออกแบบ	
ตรวจแบบ	 (นาย... ..) ผู้ควบคุมการช่าง
ให้ขงขง	 บริษัท... ..
อนุมัติ	 (นาย... ..) นาย... ..
แบบเลขที่	6 / 2567
แผ่นที่	จำนวน/แผ่น
1	2

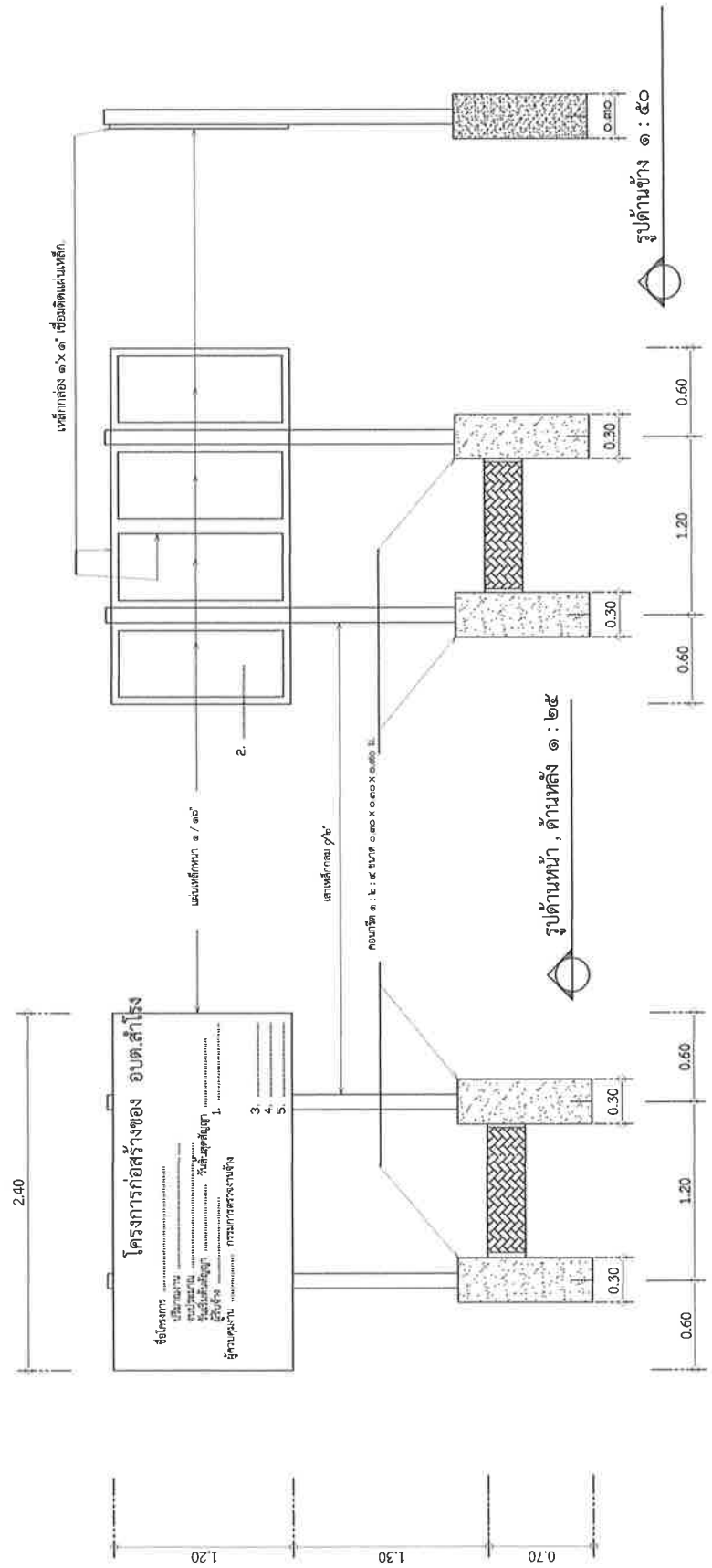


**รายละเอียดประกอบป้ายมาตรฐาน
สำหรับโครงการของศกกรบริหารส่วนตำบล**

- 1.เสา / ต้น ทรงแท่ง 2 ฟัน ใช้สีเข้ม กว้างครึ่งถึงสี่เหลี่ยม 2 ฟัน
- 2.พาดเหล็ก
- 3.ขนาดรั้วป้อมสี่เหลี่ยมขนาด 1.20 เมตร x 2.40 เมตร
- 4.ประตูเหล็ก ขนาด 1.20 เมตร และบานประตูเหล็กใช้สีเข้ม
- 5.ฉลิมีลาร์ป้อมสามเหลี่ยม และบานประตูเหล็กใช้สีเข้ม



รูปแปลน ๑ : ๒๕



รูปด้านข้าง ๑ : ๕๐

โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายจากถนนคอนกรีตเสริมเหล็กของโรงเรียนวัดหนองบัว สี่แยกตำบลบ้านวังทรายพูน หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่	บ้านทรายพูน หมู่ที่ ๘ ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
สำรวจ	
เขียนแบบ	 (นายอภิสิทธิ์ อิ่มพิบูลย์) ผู้ควบคุมช่างเขียน
ออกแบบ	(นายอภิสิทธิ์ อิ่มพิบูลย์) ผู้ควบคุมช่างเขียน
ตรวจแบบ	
เห็นชอบ	(นายอภิสิทธิ์ อิ่มพิบูลย์) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลลำโรง
อนุมัติ	
แบบเลขที่	๖/2567
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
2	2

ตารางแสดงค่าเผื่อค้ำยันทาง (BACK SLOPE) และลาดลงบนทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงลาด หรือ ความลาด	ดิน		หิน		ดินเหนียว	
	ค/ค	ค/ค	ค/ค	ค/ค	ค/ค	ค/ค
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1:1	0.25:1	1:1

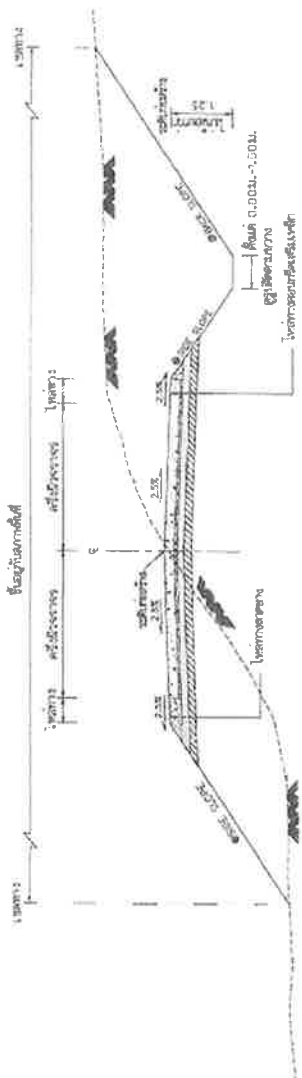
- อัตราเผื่อค้ำยันทางเป็นความลาด : แนวนอน
 - ในกรณีที่ความสูงของคันดินมากกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ความสูงค้ำยันตามตารางข้างต้น หรือ ค้ำยันตามความลาดตามตารางข้างต้น
 - กรณีที่ความสูงของคันดินมากกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ความสูงค้ำยันตามตารางข้างต้น หรือ ค้ำยันตามความลาดตามตารางข้างต้น

รายการประกอบถนน

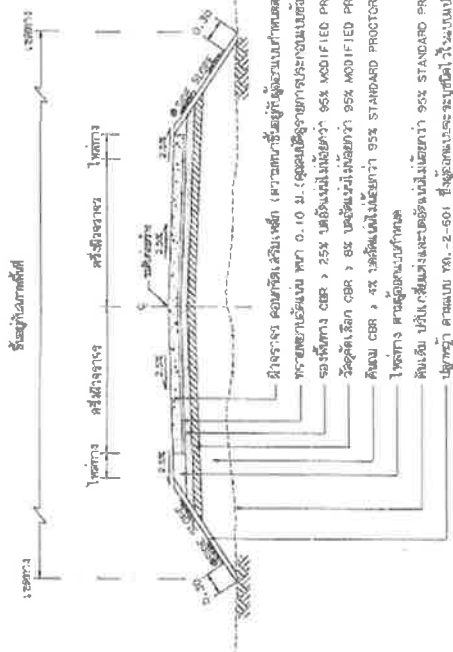
1. คูระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ กว้าง 30 ซม. สูง 10 ซม. ทำจากคอนกรีตหรือเหล็ก
2. ฐานรองผิวจราจร กว้าง 1 เมตร ทำจากคอนกรีตหรือหิน
3. ส่วน ก : ใต้ผิวจราจรเป็นชั้นลาดยาง
4. ส่วน ข : ทรายถมผิวจราจรชั้นล่าง
5. ชั้นทรายถมผิวจราจรชั้นบน
6. ผิวจราจรทำด้วยหินคลุกหรือหินยาง หรือ คอนกรีต

ตารางแสดงค่าเผื่อการออกแบบความลาดของผิวจราจรข้างคันทาง

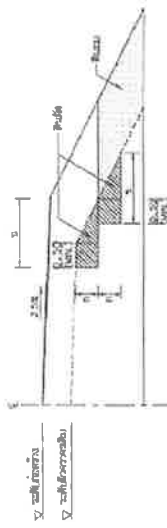
ผิวทาง พื้น (เมตร)	สันคันดินหรือคันทาง (เมตร)	ความสูงคันดินหรือคันทาง (เมตร)	ความลาดของผิวจราจร (เมตร)
0.15	4 %	0.20	ADT=250
0.18	4 %	0.20	ADT=251-500
0.20	4 %	0.20	ADT=501-1,000
0.25	4 %	0.20	ADT=1,001-3,000
0.25	5 %	0.20	
0.25	6 %	0.20	



รูปตัดตามขวางแสดงสันคันดินและคันดิน



รูปตัดตามขวางแสดงสันคันดินและคันดิน



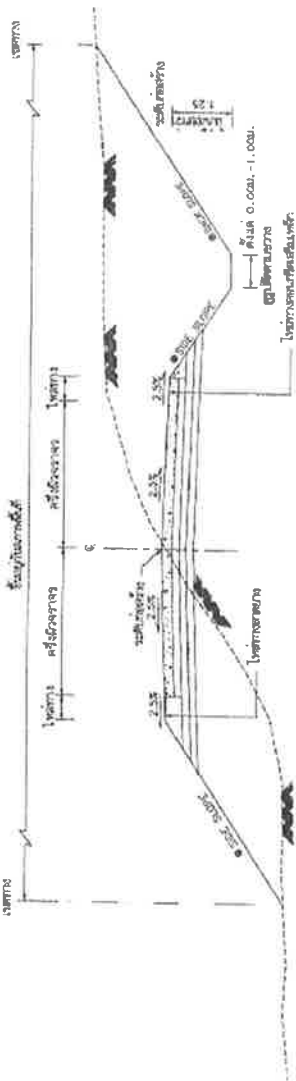
รูปตัดตามขวางแสดงสันคันดินและคันดิน

- หมายเหตุ
1. กรณีสันคันดินหรือคันทางมีความสูงมากกว่า 3 เมตร ให้ใช้ความสูงค้ำยันตามตารางข้างต้น หรือ ค้ำยันตามความลาดตามตารางข้างต้น
 2. กรณีสันคันดินหรือคันทางมีความสูงน้อยกว่า 3 เมตร ให้ใช้ความสูงค้ำยันตามตารางข้างต้น หรือ ค้ำยันตามความลาดตามตารางข้างต้น
 3. ความลาดของผิวจราจรข้างคันทาง ให้คำนวณตามอัตราส่วนข้างต้น
 4. อัตราความลาดของผิวจราจรข้างคันทาง ให้คำนวณตามอัตราส่วนข้างต้น
 5. กรณีสันคันดินหรือคันทางมีความสูงมากกว่า 3 เมตร ให้ใช้ความสูงค้ำยันตามตารางข้างต้น หรือ ค้ำยันตามความลาดตามตารางข้างต้น

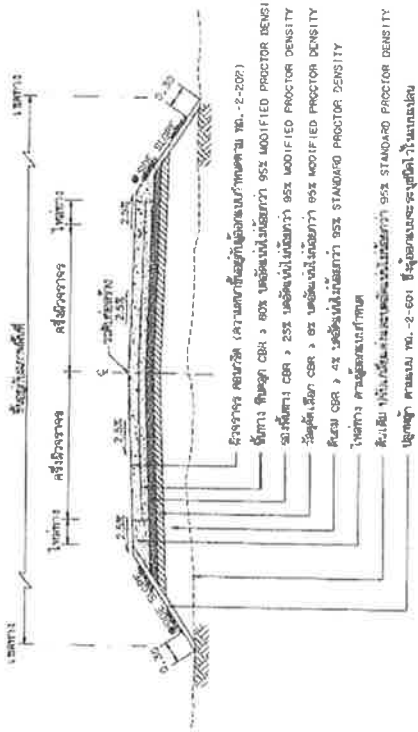


กรมโยธาธิการและผังเมือง
 สำนักช่างเทคนิค

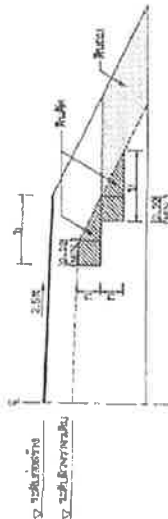
นายสมชาย ใจดี
 วิศวกรโยธา



รูปตัดขวางทางด้านหน้าและข้าง



รูปตัดขวางโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคูประปาใต้ดิน



รูปตัดขวางโครงสร้างลาดตัดทางด้านข้าง

งานสี . ปิดกั้น . งานสีผิว . งานสีผิวผิว . และงานสีผิว 4

ตารางแสดงค่าลาดตัดทางด้านหลัง (BACK SLOPE) และลาดเดิมทางด้านข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงที่ติดกัน (เมตร)	พื้น		ลูกรัง		ดิน	
	ตื้น	ลึก	ตื้น	ลึก	ตื้น	ลึก
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1:1	0.25:1	1:1

อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 3%
 ความสูงที่ติดกัน : 0.00-3.00 เมตร
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 1:1
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 0.25:1
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 1:1
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 0.25:1
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 1:1
 อัตราลาดตัดด้านหน้าและข้าง : 0.25:1

รายการประกอบถนน

1. ชุดผิวจราจรชนิดลาดหน้า และลาดหลังเป็นลาดหน้าลาดหลังตามข้อข้าง
2. งานถมดินที่ลาดหน้าและลาดหลังเป็นลาดหน้าลาดหลังตามข้อข้าง
3. งานถมดินที่ลาดหน้าและลาดหลังเป็นลาดหน้าลาดหลังตามข้อข้าง
4. งานถมดินที่ลาดหน้าและลาดหลังเป็นลาดหน้าลาดหลังตามข้อข้าง
5. งานถมดินที่ลาดหน้าและลาดหลังเป็นลาดหน้าลาดหลังตามข้อข้าง

ตารางแสดงค่าลาดตัดทางด้านหลัง (BACK SLOPE) และลาดเดิมทางด้านข้าง (SIDE SLOPE)

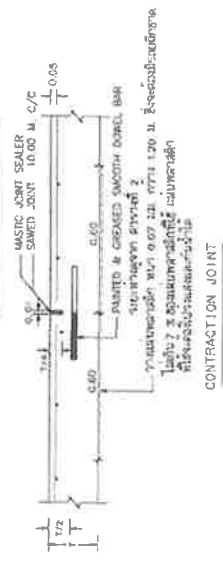
ความสูง (เมตร)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)	ความชัน (%)
0.15	4%	0.15	0.15	0.15	0.15	ADT < 375			
0.18	4%	0.20	0.20	0.15	0.15	ADT = 376 - 750			
0.20	6%	0.10	0.20	0.20	0.15	ADT = 751 - 1,500			
0.23	6%	0.10	0.20	0.20	0.15	ADT = 1,501 - 2,500			
0.25	6%	0.10	0.20	0.20	0.15	ADT = 2,501 - 4,500			

หมายเหตุ

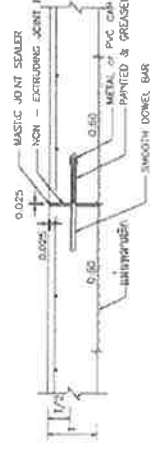
1. กรณีดินชั้นดินเหนียวมีค่า CSR < 65 ควรออกแบบโครงสร้างลาดเป็นดังนี้
2. กรณีที่มีค่า CSR ของดินเหนียวมีค่า CSR ไม่น้อยกว่า 65R ของดินเหนียวและไม่เกินกว่า 65R
3. ความชันลาดตัดด้านข้างจะขึ้นอยู่กับค่า CSR ของดินเหนียวและค่า CSR ของดินชั้นดินเหนียว
4. อัตราลาดตัดด้านข้างจะขึ้นอยู่กับค่า CSR ของดินเหนียวและค่า CSR ของดินชั้นดินเหนียว
5. อัตราลาดตัดด้านข้างจะขึ้นอยู่กับค่า CSR ของดินเหนียวและค่า CSR ของดินชั้นดินเหนียว
6. อัตราลาดตัดด้านข้างจะขึ้นอยู่กับค่า CSR ของดินเหนียวและค่า CSR ของดินชั้นดินเหนียว



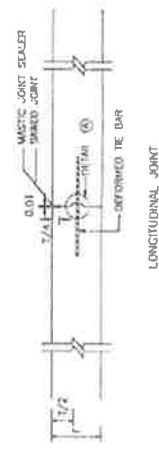
รูปตัดตามขวางของข้อต่อ A.2.2.



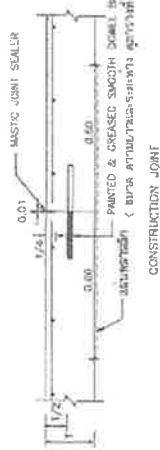
CONTRACTION JOINT



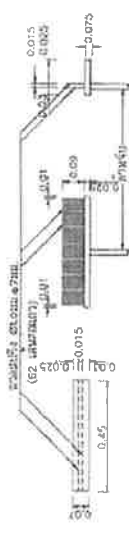
EXPANSION JOINT



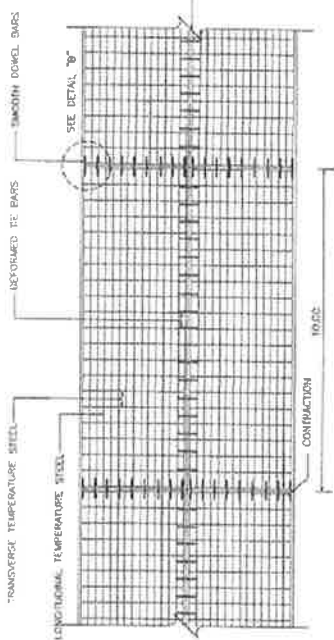
LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แผนผังแสดงการเสริมเหล็กตาม A.2.2.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT (SQUARE METERS) (S. 1-1-100 mm)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (S. 1-1-100 mm) (S. 1-1-100 mm)	TRANSVERSE REINFORCEMENT (S. 1-1-100 mm) (S. 1-1-100 mm)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (S. 1-1-100 mm) (S. 1-1-100 mm)
15	5mm.Ø.20m.	227	5mm.Ø.25m.	113
15	5mm.Ø.20m.	227	5mm.Ø.20m.	141
15	5mm.Ø.20m.	227	5mm.Ø.15m.	157
15	5mm.Ø.20m.	227	5mm.Ø.20m.	189
15	5mm.Ø.20m.	227	5mm.Ø.15m.	217
20	5mm.Ø.20m.	318	5mm.Ø.15m.	189
20	5mm.Ø.20m.	318	5mm.Ø.15m.	217
20	5mm.Ø.20m.	318	5mm.Ø.10m.	233
20	5mm.Ø.20m.	318	5mm.Ø.15m.	254
23	5mm.Ø.15m.	353	5mm.Ø.20m.	212
23	5mm.Ø.15m.	353	5mm.Ø.15m.	254
23	5mm.Ø.15m.	353	5mm.Ø.10m.	277
25	5mm.Ø.15m.	424	5mm.Ø.20m.	319

ตารางที่ 2. TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
15	TIE BARS	D6	12	50	50
15	DOWEL BARS	R6	19	50	30
18	DOWEL BARS	R6	19	50	30
20	DOWEL BARS	R6	23	50	30
23	DOWEL BARS	R6	23	50	25
25	DOWEL BARS	R6	25	50	20

ข้อกำหนดทั่วไป

- ใช้ขดลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- EXPANSION JOINT ใช้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในรายการ
- MASTIC JOINT ใช้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในรายการ
- JOINT FILLER ใช้คอนกรีตที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ

หมายเหตุ

- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ
- ใช้ลวดเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ระบุไว้ในรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง

