

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิววัน - บ้านนางเจียว สว่างพบ
บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ ๑๔ ตำบลสำโรง อำเภอนोनไทย จังหวัดนครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง มีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเงินสะสมมาพัฒนาตำบลตามอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น จำนวน ๓๗ โครงการ เป็นเงิน ๑๑,๐๘๒,๐๐๐ บาท ตามรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ในวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง พิจารณาเห็นชอบการใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิววัน - บ้านนางเจียว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ ๑๔ ตำบลสำโรง อำเภอนोनไทย จังหวัดนครราชสีมา งบประมาณ ๑๑๘,๘๐๐ บาทนั้น

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อประชาชนเดินทางสัญจรไปได้สะดวกรวดเร็วขึ้น การคมนาคมขนส่งเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- ๒.๒ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามภารกิจตามอำนาจหน้าที่และการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังนี้

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐบาลต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

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

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

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

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนัยแห่งหนังสือ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค.(กวจ)๐๔๐๕.๒/ ๑๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนด คุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

๕. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

- โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกหลิววัน – บ้านนางเจียว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ ๑๔ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา รายละเอียดดังนี้

- ผิวจราจร กว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๖๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑๙๘ ตารางเมตร

- โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง แบบเลขที่ - /๒๕๖๗ ซึ่งได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

๑. แบบ พร.๔

๒. แบบ พร.๕

๓. แบบแปลนและแผนที่โดยสังเขป

๔. ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย ป้ายชั่วคราว จำนวน ๑ ป้าย ตามแบบองค์การบริหาร ส่วนตำบลสำโรงกำหนด

๖. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

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

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

๑๒. การจัดซื้อจัดจ้าง

โดยวิธีการเฉพาะเจาะจง และพิจารณาราคารวมต่ำสุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายกิตติธัช อิมวัฒน์กุล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายปรีชา ทมกระโทก)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สรุปการประมาณราคากลางค่าก่อสร้างงานทาง

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิววัน - บ้านนางเจิว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 ชื่อสายทาง สายแยกวัดกทลิววัน - บ้านนางเจิว สว่างพบ
 รายละเอียดโครงการ จุดเริ่มต้น N 15.170803, E 102.028046 จุดสิ้นสุด N 15.170298, E 102.028107
 ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ยาว 66.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 198.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง))
 ปีายโครงการ จำนวน 1 ปีาย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ตามแบบรายการประมาณราคา ปร.4 แบบเลขที่ - /2567 จำนวน แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุนรวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	หมวด งานทาง (ปีายโครงการ จำนวน 1 ปีาย)	80,847.36	1.3642	110,291.96	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ภาษี 7% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			110,291.96	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเพียง			110,200.00	
(ตัวอักษร) หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองร้อยบาทถ้วน					

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่.....


 (นายกิตติชัย อิมวัฒน์กุล)
 ผู้อำนวยการกองช่าง
 ธรรมการกำหนดราคากลาง


 (นายปราณี ทมกรไพโร)
 นักค่างานช่าง
 ธรรมการกำหนดราคากลาง


 นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ
 เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
 ธรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิวิน - บ้านนางเจิว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อสายทาง สายแยกวัดกทลิวิน - บ้านนางเจิว สว่างพบ

รายละเอียดโครงการ จุดเริ่มต้น N 15.170803, E 102.028046 จุดสิ้นสุด N 15.170298, E 102.028107

ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ยาว 66.00 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 198.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อพท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))

ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร แบบเลขที่ - /2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานบดอัดพื้นทางเดิมใหม่ : หินคลุก	ตร.ม.	198.00	14.52	2,874.96	1.3642	19.81	3,922.02	
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	9.90	505.40	5,003.46	1.3642	689.47	6,825.72	
3	งานผิวทาง คสล. ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	198.00	357.21	70,727.58	1.3642	487.31	96,186.56	
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง : (Expansion Joint)	เมตร	-	212.77	-	1.3642	290.26	-	
5	รอยต่อเพื่อการหดตามขวาง : (Contraction Joint)	เมตร	18.00	124.52	2,241.36	1.3642	169.87	3,057.66	
6	รอยต่อความยาว : (Longitudinal Joint)	เมตร	-	55.95	-	1.3642	76.33	-	
7	งานตีเส้นจราจรขอบทางและเส้นแบ่งทิศ	ตร.ม.	-	266.20	-	1.3642	363.15	-	
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	-	-	-	-	-	
					80,847.36			110,291.96	

ตัวอักษร(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองร้อยบาทถ้วน)

คิดเป็นเงินงบประมาณเพียง

110,200.00

ยอดรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

80,847.36

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3642

ประมาณราคาเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2568

ผู้ประมาณราคา นายกิตติธัช อิมวัฒน์กุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

กำหนดราคากลางเมื่อวันที่.....

(นายวิชา ทนกระไพ)
 นักจัดการหนี้สิน

(นายกิตติธัช อิมวัฒน์กุล)
 ผู้อำนวยการกองช่าง
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ)
 เจ้าพนักงานธุรการจังหวัดนครราชสีมา
 กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้อง

ตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบแสดงรายการงานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิวน์ - บ้านนางเจิว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อสายทาง สายแยกวัดกทลิวน์ - บ้านนางเจิว สว่างพบ

รายละเอียดโครงการ จุดเริ่มต้น N 15.170803, E 102.028046 จุดสิ้นสุด N 15.170298, E 102.028107
 ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ยาว 66.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 198.00 ตารางเมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนของที่เกี่ยวข้อง))
 ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ราคารวม	หมายเหตุ
1	งานบดอัดพื้นทางเดิมใหม่ : หินคลุก	ตร.ม.	198.00						
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	9.90						
3	งานผิวทาง คสล. หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	198.00						
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง : (Expansion Joint)	เมตร	-						
5	รอยต่อเพื่อการหดตามขวาง : (Contraction Joint)	เมตร	18.00						
6	รอยต่อความยาว : (Longitudinal Joint)	เมตร	-						
7	งานตีเส้นจราจรขอบทางและเส้นแบ่งทิศ	ตร.ม.	-						
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00						

ตัวอักษร (.....)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

--

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

(.....)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลวัน - บ้านนางเจียว สว่างพบ บ้านโคกตะแบง หมู่ที่ ๑๔ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา.....
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง
 ๓. วงเงินงบประมาณ ๑๑๘,๘๐๐ บาท
 ๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ผิวจราจร กว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๖๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑๙๘ ตารางเมตร
 ๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑๑๐,๒๙๑.๙๖ บาท
ตามรูปแบบและรายละเอียดโครงการ แบบเลขที่ /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 ๑๒๓/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๘



SAM RONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
NON THAI DISTRICT NAKHON RATCHASIMA

โครงการ

โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกัทลิวัน – บ้านนางเจียว สว่างพบ โคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย
จังหวัดนครราชสีมา



แผนที่ที่ส่งเขป
not to scale

แผนที่	รายละเอียด
1	แผนที่สังเขป, ผังบริเวณ, รายละเอียดโครงการ
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ, ป้ายโครงการ
3	เอกสาร รูปแบบรายการแบบตัดย ตามแบบมาตรฐานทางสำหรับ อปท.
4	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทด-2-201(1)
5	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทด-2-201(2)
6	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทด-2-202
	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทด-2-205

โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายแยกวัดกทลิววัน – บ้านนางเจียว สว่างพบ โคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลลำโรง อำเภอนิโนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

รายละเอียด

พิกัด

ปริมาณงาน

โคกตะแบง หมู่ 14 ตำบลลำโรง อำเภอนิโนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 66.00 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 198.00 ตารางเมตร

ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทด-2-201(1), แบบเลขที่ ทด-2-201(2), แบบเลขที่ ทด-2-202,

แบบเลขที่ ทด-2-205

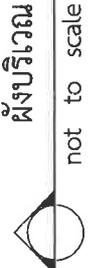
จุดเริ่มต้น N 15.170803, E 102.028046 จุดสิ้นสุด N 15.170298, E 102.028107

ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดผิวจราจร กว้าง 3.00 เมตร ยาว 66.00 เมตร ทบ 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 198.00 ตารางเมตร



หมายเหตุ

- 1. วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างต้องแจ้งปริมาณการก่อสร้างไปยังกรมการขนส่งทางบก ภายในวงจำกัด 60 ของผู้ก่อสร้าง
- 2. วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างต้องแจ้งปริมาณการก่อสร้างไปยังกรมการขนส่งทางบก ภายในวงจำกัด 90 ของผู้ก่อสร้าง



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ภายในหมู่บ้าน
สายแยกวัดกทลิววัน – บ้านนางเจียว สว่างพบ โคกตะแบง
โคกตะแบง หมู่ที่ 14 ตำบลลำโรง อำเภอนิโนไทย
จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่
โคกตะแบง หมู่ที่ 14
ตำบลลำโรง อำเภอนิโนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ชื่อแบบ
(นายสมิทธิ์ พงษ์กุล)
นายสมิทธิ์ พงษ์กุล

ชื่อแบบ
(นายสมิทธิ์ พงษ์กุล)
นายสมิทธิ์ พงษ์กุล

ชื่อแบบ

ชื่อแบบ
(นายสมิทธิ์ พงษ์กุล)
นายสมิทธิ์ พงษ์กุล

โครงการ
**ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ภายในหมู่บ้าน**
 ตำบลท่ากระดาน - บ้านนาเกลือ อำเภอเมือง หนองมะโมง
 จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่
 โครงการหลวง หมู่ที่ 14
 ตำบลท่ากระดาน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สำรวจ
 (ลายเซ็น) (นามสกุล)
 นายสมชาย ใจดี
 นายสมชาย ใจดี

เขียนแบบ
 (ลายเซ็น) (นามสกุล)
 นายสมชาย ใจดี
 นายสมชาย ใจดี

ออกแบบ
 (ลายเซ็น) (นามสกุล)
 นายสมชาย ใจดี
 นายสมชาย ใจดี

ตรวจสอบ
 (ลายเซ็น) (นามสกุล)
 นายสมชาย ใจดี
 นายสมชาย ใจดี

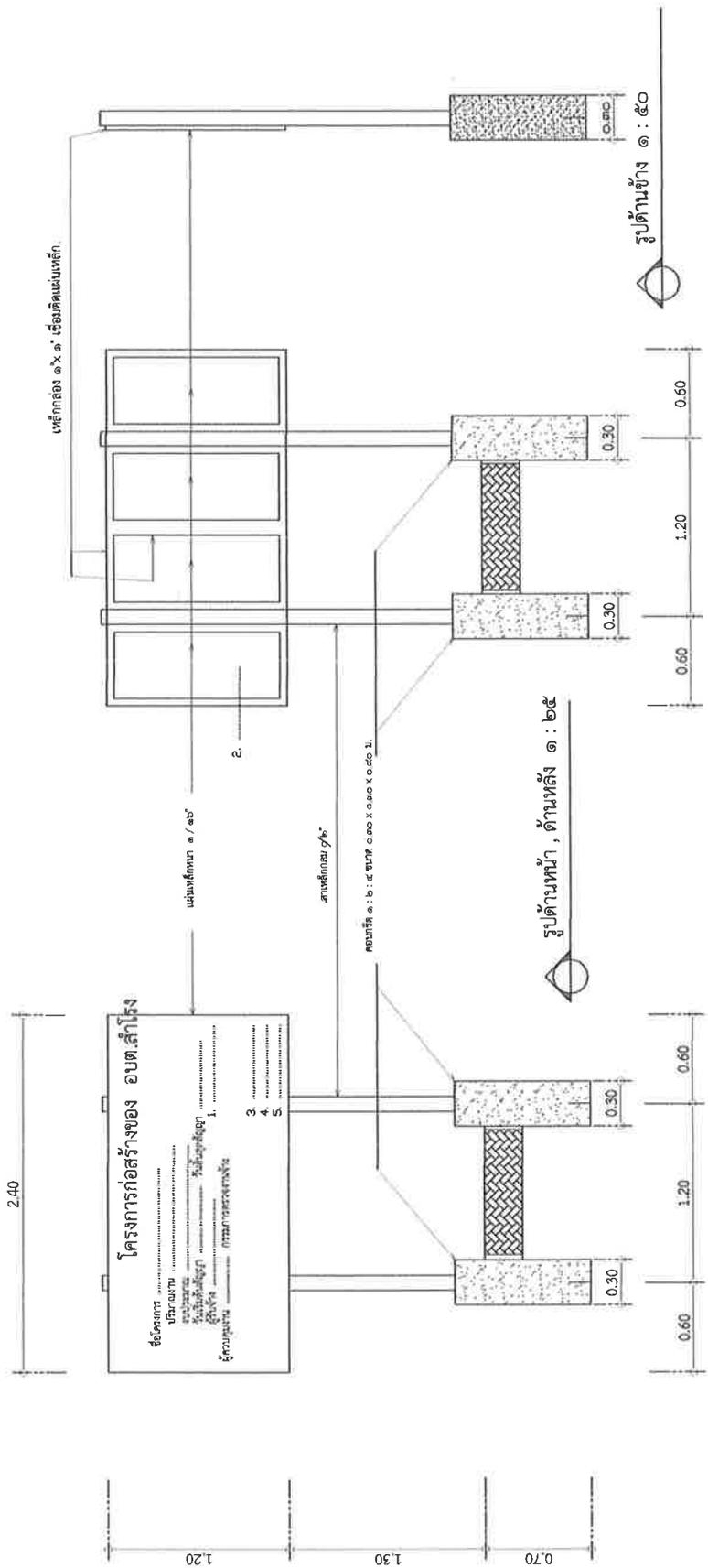
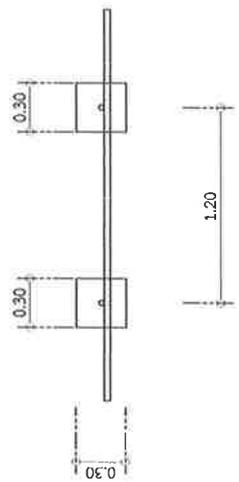
อนุมัติ
 (ลายเซ็น) (นามสกุล)
 นายสมชาย ใจดี
 นายสมชาย ใจดี

แบบเลขที่
 2
 จำนวนแผ่น
 2

**รายละเอียดประกอบป้ายมาตรฐาน
 สำหรับโครงการองค์การบริหารส่วนตำบล**

- 1.เสา , ป้าย ทำสีชมพู 2 ต้น ใต้ป้าย 2 ต้น
- 2.ตัวหนังสือขาว
- 3.ขนาดตัวหนังสือ 1.20 เมตร
- 4.ขนาดแผ่นเหล็ก ขนาด 1.20 เมตร x 2.40 เมตร
- 5.จุดก่อสร้างโดยความเหมาะสม และสะดวกแก่การจราจร

รูปแปลน ๑ : ๒๕



รูปด้านหน้า, ด้านหลัง ๑ : ๒๕

รูปด้านข้าง ๑ : ๕๐

ตารางแสดงค่าลาดชันข้าง (BACK SLOPE) และ
ลาดชันข้าง (SIDE SLOPE)

ความลาดชัน หนึ่ง มุม	หิน		ดิน		โคลน	
	ชัน	ราบ	ชัน	ราบ	ชัน	ราบ
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- อัตราส่วนที่ควรจะเป็นตาม : มาตรฐาน
- ในกรณีดินเหนียวที่ความลึกต่ำกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปที่แนบมา
- ในกรณีดินเหนียวที่ความลึกต่ำกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปที่แนบมา
- อัตราส่วนที่ควรจะเป็นตาม : มาตรฐาน
- ในกรณีดินเหนียวที่ความลึกต่ำกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปที่แนบมา

รายการประกอบแบบ

1. ฐานรองของคันดิน แยกจากคันดินที่พื้นดินโดยวางฐานรองคันดินข้าง
ขนาด 201 มม. 253 มม. 305 มม. 357 มม. 409 มม. 461 มม. 513 มม. 565 มม. 617 มม. 669 มม. 721 มม. 773 มม. 825 มม. 877 มม. 929 มม. 981 มม. 1033 มม. 1085 มม. 1137 มม. 1189 มม. 1241 มม. 1293 มม. 1345 มม. 1397 มม. 1449 มม. 1501 มม. 1553 มม. 1605 มม. 1657 มม. 1709 มม. 1761 มม. 1813 มม. 1865 มม. 1917 มม. 1969 มม. 2021 มม. 2073 มม. 2125 มม. 2177 มม. 2229 มม. 2281 มม. 2333 มม. 2385 มม. 2437 มม. 2489 มม. 2541 มม. 2593 มม. 2645 มม. 2697 มม. 2749 มม. 2801 มม. 2853 มม. 2905 มม. 2957 มม. 3009 มม. 3061 มม. 3113 มม. 3165 มม. 3217 มม. 3269 มม. 3321 มม. 3373 มม. 3425 มม. 3477 มม. 3529 มม. 3581 มม. 3633 มม. 3685 มม. 3737 มม. 3789 มม. 3841 มม. 3893 มม. 3945 มม. 3997 มม. 4049 มม. 4101 มม. 4153 มม. 4205 มม. 4257 มม. 4309 มม. 4361 มม. 4413 มม. 4465 มม. 4517 มม. 4569 มม. 4621 มม. 4673 มม. 4725 มม. 4777 มม. 4829 มม. 4881 มม. 4933 มม. 4985 มม. 5037 มม. 5089 มม. 5141 มม. 5193 มม. 5245 มม. 5297 มม. 5349 มม. 5401 มม. 5453 มม. 5505 มม. 5557 มม. 5609 มม. 5661 มม. 5713 มม. 5765 มม. 5817 มม. 5869 มม. 5921 มม. 5973 มม. 6025 มม. 6077 มม. 6129 มม. 6181 มม. 6233 มม. 6285 มม. 6337 มม. 6389 มม. 6441 มม. 6493 มม. 6545 มม. 6597 มม. 6649 มม. 6701 มม. 6753 มม. 6805 มม. 6857 มม. 6909 มม. 6961 มม. 7013 มม. 7065 มม. 7117 มม. 7169 มม. 7221 มม. 7273 มม. 7325 มม. 7377 มม. 7429 มม. 7481 มม. 7533 มม. 7585 มม. 7637 มม. 7689 มม. 7741 มม. 7793 มม. 7845 มม. 7897 มม. 7949 มม. 8001 มม. 8053 มม. 8105 มม. 8157 มม. 8209 มม. 8261 มม. 8313 มม. 8365 มม. 8417 มม. 8469 มม. 8521 มม. 8573 มม. 8625 มม. 8677 มม. 8729 มม. 8781 มม. 8833 มม. 8885 มม. 8937 มม. 8989 มม. 9041 มม. 9093 มม. 9145 มม. 9197 มม. 9249 มม. 9301 มม. 9353 มม. 9405 มม. 9457 มม. 9509 มม. 9561 มม. 9613 มม. 9665 มม. 9717 มม. 9769 มม. 9821 มม. 9873 มม. 9925 มม. 9977 มม. 10029 มม. 10081 มม. 10133 มม. 10185 มม. 10237 มม. 10289 มม. 10341 มม. 10393 มม. 10445 มม. 10497 มม. 10549 มม. 10601 มม. 10653 มม. 10705 มม. 10757 มม. 10809 มม. 10861 มม. 10913 มม. 10965 มม. 11017 มม. 11069 มม. 11121 มม. 11173 มม. 11225 มม. 11277 มม. 11329 มม. 11381 มม. 11433 มม. 11485 มม. 11537 มม. 11589 มม. 11641 มม. 11693 มม. 11745 มม. 11797 มม. 11849 มม. 11901 มม. 11953 มม. 12005 มม. 12057 มม. 12109 มม. 12161 มม. 12213 มม. 12265 มม. 12317 มม. 12369 มม. 12421 มม. 12473 มม. 12525 มม. 12577 มม. 12629 มม. 12681 มม. 12733 มม. 12785 มม. 12837 มม. 12889 มม. 12941 มม. 12993 มม. 13045 มม. 13097 มม. 13149 มม. 13201 มม. 13253 มม. 13305 มม. 13357 มม. 13409 มม. 13461 มม. 13513 มม. 13565 มม. 13617 มม. 13669 มม. 13721 มม. 13773 มม. 13825 มม. 13877 มม. 13929 มม. 13981 มม. 14033 มม. 14085 มม. 14137 มม. 14189 มม. 14241 มม. 14293 มม. 14345 มม. 14397 มม. 14449 มม. 14501 มม. 14553 มม. 14605 มม. 14657 มม. 14709 มม. 14761 มม. 14813 มม. 14865 มม. 14917 มม. 14969 มม. 15021 มม. 15073 มม. 15125 มม. 15177 มม. 15229 มม. 15281 มม. 15333 มม. 15385 มม. 15437 มม. 15489 มม. 15541 มม. 15593 มม. 15645 มม. 15697 มม. 15749 มม. 15801 มม. 15853 มม. 15905 มม. 15957 มม. 16009 มม. 16061 มม. 16113 มม. 16165 มม. 16217 มม. 16269 มม. 16321 มม. 16373 มม. 16425 มม. 16477 มม. 16529 มม. 16581 มม. 16633 มม. 16685 มม. 16737 มม. 16789 มม. 16841 มม. 16893 มม. 16945 มม. 16997 มม. 17049 มม. 17101 มม. 17153 มม. 17205 มม. 17257 มม. 17309 มม. 17361 มม. 17413 มม. 17465 มม. 17517 มม. 17569 มม. 17621 มม. 17673 มม. 17725 มม. 17777 มม. 17829 มม. 17881 มม. 17933 มม. 17985 มม. 18037 มม. 18089 มม. 18141 มม. 18193 มม. 18245 มม. 18297 มม. 18349 มม. 18401 มม. 18453 มม. 18505 มม. 18557 มม. 18609 มม. 18661 มม. 18713 มม. 18765 มม. 18817 มม. 18869 มม. 18921 มม. 18973 มม. 19025 มม. 19077 มม. 19129 มม. 19181 มม. 19233 มม. 19285 มม. 19337 มม. 19389 มม. 19441 มม. 19493 มม. 19545 มม. 19597 มม. 19649 มม. 19701 มม. 19753 มม. 19805 มม. 19857 มม. 19909 มม. 19961 มม. 20013 มม. 20065 มม. 20117 มม. 20169 มม. 20221 มม. 20273 มม. 20325 มม. 20377 มม. 20429 มม. 20481 มม. 20533 มม. 20585 มม. 20637 มม. 20689 มม. 20741 มม. 20793 มม. 20845 มม. 20897 มม. 20949 มม. 21001 มม. 21053 มม. 21105 มม. 21157 มม. 21209 มม. 21261 มม. 21313 มม. 21365 มม. 21417 มม. 21469 มม. 21521 มม. 21573 มม. 21625 มม. 21677 มม. 21729 มม. 21781 มม. 21833 มม. 21885 มม. 21937 มม. 21989 มม. 22041 มม. 22093 มม. 22145 มม. 22197 มม. 22249 มม. 22301 มม. 22353 มม. 22405 มม. 22457 มม. 22509 มม. 22561 มม. 22613 มม. 22665 มม. 22717 มม. 22769 มม. 22821 มม. 22873 มม. 22925 มม. 22977 มม. 23029 มม. 23081 มม. 23133 มม. 23185 มม. 23237 มม. 23289 มม. 23341 มม. 23393 มม. 23445 มม. 23497 มม. 23549 มม. 23601 มม. 23653 มม. 23705 มม. 23757 มม. 23809 มม. 23861 มม. 23913 มม. 23965 มม. 24017 มม. 24069 มม. 24121 มม. 24173 มม. 24225 มม. 24277 มม. 24329 มม. 24381 มม. 24433 มม. 24485 มม. 24537 มม. 24589 มม. 24641 มม. 24693 มม. 24745 มม. 24797 มม. 24849 มม. 24901 มม. 24953 มม. 25005 มม. 25057 มม. 25109 มม. 25161 มม. 25213 มม. 25265 มม. 25317 มม. 25369 มม. 25421 มม. 25473 มม. 25525 มม. 25577 มม. 25629 มม. 25681 มม. 25733 มม. 25785 มม. 25837 มม. 25889 มม. 25941 มม. 25993 มม. 26045 มม. 26097 มม. 26149 มม. 26201 มม. 26253 มม. 26305 มม. 26357 มม. 26409 มม. 26461 มม. 26513 มม. 26565 มม. 26617 มม. 26669 มม. 26721 มม. 26773 มม. 26825 มม. 26877 มม. 26929 มม. 26981 มม. 27033 มม. 27085 มม. 27137 มม. 27189 มม. 27241 มม. 27293 มม. 27345 มม. 27397 มม. 27449 มม. 27501 มม. 27553 มม. 27605 มม. 27657 มม. 27709 มม. 27761 มม. 27813 มม. 27865 มม. 27917 มม. 27969 มม. 28021 มม. 28073 มม. 28125 มม. 28177 มม. 28229 มม. 28281 มม. 28333 มม. 28385 มม. 28437 มม. 28489 มม. 28541 มม. 28593 มม. 28645 มม. 28697 มม. 28749 มม. 28801 มม. 28853 มม. 28905 มม. 28957 มม. 29009 มม. 29061 มม. 29113 มม. 29165 มม. 29217 มม. 29269 มม. 29321 มม. 29373 มม. 29425 มม. 29477 มม. 29529 มม. 29581 มม. 29633 มม. 29685 มม. 29737 มม. 29789 มม. 29841 มม. 29893 มม. 29945 มม. 29997 มม. 30049 มม. 30101 มม. 30153 มม. 30205 มม. 30257 มม. 30309 มม. 30361 มม. 30413 มม. 30465 มม. 30517 มม. 30569 มม. 30621 มม. 30673 มม. 30725 มม. 30777 มม. 30829 มม. 30881 มม. 30933 มม. 30985 มม. 31037 มม. 31089 มม. 31141 มม. 31193 มม. 31245 มม. 31297 มม. 31349 มม. 31401 มม. 31453 มม. 31505 มม. 31557 มม. 31609 มม. 31661 มม. 31713 มม. 31765 มม. 31817 มม. 31869 มม. 31921 มม. 31973 มม. 32025 มม. 32077 มม. 32129 มม. 32181 มม. 32233 มม. 32285 มม. 32337 มม. 32389 มม. 32441 มม. 32493 มม. 32545 มม. 32597 มม. 32649 มม. 32701 มม. 32753 มม. 32805 มม. 32857 มม. 32909 มม. 32961 มม. 33013 มม. 33065 มม. 33117 มม. 33169 มม. 33221 มม. 33273 มม. 33325 มม. 33377 มม. 33429 มม. 33481 มม. 33533 มม. 33585 มม. 33637 มม. 33689 มม. 33741 มม. 33793 มม. 33845 มม. 33897 มม. 33949 มม. 34001 มม. 34053 มม. 34105 มม. 34157 มม. 34209 มม. 34261 มม. 34313 มม. 34365 มม. 34417 มม. 34469 มม. 34521 มม. 34573 มม. 34625 มม. 34677 มม. 34729 มม. 34781 มม. 34833 มม. 34885 มม. 34937 มม. 34989 มม. 35041 มม. 35093 มม. 35145 มม. 35197 มม. 35249 มม. 35301 มม. 35353 มม. 35405 มม. 35457 มม. 35509 มม. 35561 มม. 35613 มม. 35665 มม. 35717 มม. 35769 มม. 35821 มม. 35873 มม. 35925 มม. 35977 มม. 36029 มม. 36081 มม. 36133 มม. 36185 มม. 36237 มม. 36289 มม. 36341 มม. 36393 มม. 36445 มม. 36497 มม. 36549 มม. 36601 มม. 36653 มม. 36705 มม. 36757 มม. 36809 มม. 36861 มม. 36913 มม. 36965 มม. 37017 มม. 37069 มม. 37121 มม. 37173 มม. 37225 มม. 37277 มม. 37329 มม. 37381 มม. 37433 มม. 37485 มม. 37537 มม. 37589 มม. 37641 มม. 37693 มม. 37745 มม. 37797 มม. 37849 มม. 37901 มม. 37953 มม. 38005 มม. 38057 มม. 38109 มม. 38161 มม. 38213 มม. 38265 มม. 38317 มม. 38369 มม. 38421 มม. 38473 มม. 38525 มม. 38577 มม. 38629 มม. 38681 มม. 38733 มม. 38785 มม. 38837 มม. 38889 มม. 38941 มม. 38993 มม. 39045 มม. 39097 มม. 39149 มม. 39201 มม. 39253 มม. 39305 มม. 39357 มม. 39409 มม. 39461 มม. 39513 มม. 39565 มม. 39617 มม. 39669 มม. 39721 มม. 39773 มม. 39825 มม. 39877 มม. 39929 มม. 39981 มม. 40033 มม. 40085 มม. 40137 มม. 40189 มม. 40241 มม. 40293 มม. 40345 มม. 40397 มม. 40449 มม. 40501 มม. 40553 มม. 40605 มม. 40657 มม. 40709 มม. 40761 มม. 40813 มม. 40865 มม. 40917 มม. 40969 มม. 41021 มม. 41073 มม. 41125 มม. 41177 มม. 41229 มม. 41281 มม. 41333 มม. 41385 มม. 41437 มม. 41489 มม. 41541 มม. 41593 มม. 41645 มม. 41697 มม. 41749 มม. 41801 มม. 41853 มม. 41905 มม. 41957 มม. 42009 มม. 42061 มม. 42113 มม. 42165 มม. 42217 มม. 42269 มม. 42321 มม. 42373 มม. 42425 มม. 42477 มม. 42529 มม. 42581 มม. 42633 มม. 42685 มม. 42737 มม. 42789 มม. 42841 มม. 42893 มม. 42945 มม. 42997 มม. 43049 มม. 43101 มม. 43153 มม. 43205 มม. 43257 มม. 43309 มม. 43361 มม. 43413 มม. 43465 มม. 43517 มม. 43569 มม. 43621 มม. 43673 มม. 43725 มม. 43777 มม. 43829 มม. 43881 มม. 43933 มม. 43985 มม. 44037 มม. 44089 มม. 44141 มม. 44193 มม. 44245 มม. 44297 มม. 44349 มม. 44401 มม. 44453 มม. 44505 มม. 44557 มม. 44609 มม. 44661 มม. 44713 มม. 44765 มม. 44817 มม. 44869 มม. 44921 มม. 44973 มม. 45025 มม. 45077 มม. 45129 มม. 45181 มม. 45233 มม. 45285 มม. 45337 มม. 45389 มม. 45441 มม. 45493 มม. 45545 มม. 45597 มม. 45649 มม. 45701 มม. 45753 มม. 45805 มม. 45857 มม. 45909 มม. 45961 มม. 46013 มม. 46065 มม. 46117 มม. 46169 มม. 46221 มม. 46273 มม. 46325 มม. 46377 มม. 46429 มม. 46481 มม. 46533 มม. 46585 มม. 46637 มม. 46689 มม. 46741 มม. 46793 มม. 46845 มม. 46897 มม. 46949 มม. 47001 มม. 47053 มม. 47105 มม. 47157 มม. 47209 มม. 47261 มม. 47313 มม. 47365 มม. 47417 มม. 47469 มม. 47521 มม. 47573 มม. 47625 มม. 47677 มม. 47729 มม. 47781 มม. 47833 มม. 47885 มม. 47937 มม. 47989 มม. 48041 มม. 48093 มม. 48145 มม. 48197 มม. 48249 มม. 48301 มม. 48353 มม. 48405 มม. 48457 มม. 48509 มม. 48561 มม. 48613 มม. 48665 มม. 48717 มม. 48769 มม. 48821 มม. 48873 มม. 48925 มม. 48977 มม. 49029 มม. 49081 มม. 49133 มม. 49185 มม. 49237 มม. 49289 มม. 49341 มม. 49393 มม. 49445 มม. 49497 มม. 49549 มม. 49601 มม. 49653 มม. 49705 มม. 49757 มม. 49809 มม. 49861 มม. 49913 มม. 49965 มม. 50017 มม. 50069 มม. 50121 มม. 50173 มม. 50225 มม. 50277 มม. 50329 มม. 50381 มม. 50433 มม. 50485 มม. 50537 มม. 50589 มม. 50641 มม. 50693 มม. 50745 มม. 50797 มม. 50849 มม. 50901 มม. 50953 มม. 51005 มม. 51057 มม. 51109 มม. 51161 มม. 51213 มม. 51265 มม. 51317 มม. 51369 มม. 51421 มม. 51473 มม. 51525 มม. 51577 มม. 51629 มม. 51681 มม. 51733 มม. 51785 มม. 51837 มม. 51889 มม. 51941 มม. 51993 มม. 52045 มม. 52097 มม. 52149 มม. 52201 มม. 52253 มม. 52305 มม. 52357 มม. 52409 มม. 52461 มม. 52513 มม. 52565 มม. 52617 มม. 52669 มม. 52721 มม. 52773 มม. 52825 มม. 52877 มม. 52929 มม. 52981 มม. 53033 มม. 53085 มม. 53137 มม. 53189 มม. 53241 มม. 53293 มม. 53345 มม. 53397 มม. 53449 มม. 53501 มม. 53553 มม. 53605 มม. 53657 มม. 53709 มม. 53761 มม. 53813 มม. 53865 มม. 53917 มม. 53969 มม. 54021 มม. 54073 มม. 54125 มม. 54177 มม. 54229 มม. 54281 มม. 54333 มม. 54385 มม. 54437 มม. 54489 มม. 54541 มม. 54593 มม. 54645 มม. 54697 มม. 54749 มม. 54801 มม. 54853 มม. 54905 มม. 54957 มม. 55009 มม. 55061 มม. 55113 มม. 55165 มม. 55217 มม. 55269 มม. 55321 มม. 55373 มม. 55425 มม. 55477 มม. 55529 มม. 55581 มม. 55633 มม. 55685 มม. 55737 มม. 55789 มม. 55841 มม. 55893 มม. 55945 มม. 55997 มม. 56049 มม. 56101 มม. 56153 มม. 56205 มม. 56257 มม. 56309 มม. 56361 มม. 56413 มม. 56465 มม. 56517 มม. 56569 มม. 56621 มม. 56673 มม. 56725 มม. 56777 มม. 56829 มม. 56881 มม. 56933 มม. 56985 มม. 57037 มม. 57089 มม. 57141 มม. 57193 มม. 57245 มม. 57297 มม. 57349 มม. 57401 มม. 57453 มม. 57505 มม. 57557 มม. 57609 มม. 57661 มม. 57713 มม. 57765 มม. 57817 มม. 57869 มม. 57921 มม. 57973 มม. 58025 มม. 58077 มม. 58129 มม. 58181 มม. 58233 มม. 58285 มม. 58337 มม. 58389 มม. 58441 มม. 58493 มม. 58545 มม. 58597 มม. 58649 มม. 58701 มม. 58753 มม. 58805 มม. 58857 มม. 58909 มม. 58961 มม. 59013 มม. 59065 มม. 59117 มม. 59169 มม. 59221 มม. 59273 มม. 59325 มม. 59377 มม. 59429 มม. 59481 มม. 59533 มม. 59585 มม. 59637 มม. 59689 มม. 59741 มม. 59793 มม. 59845 มม. 59897 มม. 59949 มม. 60001 มม. 60053 มม. 60105 มม. 60157 มม. 60209 มม. 60261 มม. 60313 มม. 60365 มม. 60417 มม. 60469 มม. 60521 มม. 60573 มม. 60625 มม. 60677 มม. 60729 มม. 60781 มม. 60833 มม. 60885 มม. 60937 มม. 60989 มม. 61041 มม. 61093 มม. 61145 มม. 61197 มม. 61249 มม. 61301 มม. 61353 มม. 61405 มม. 61457 มม. 61509 มม. 61561 มม. 61613 มม. 61665 มม. 61717 มม. 61769 มม. 61821 มม. 61873 มม. 61925 มม. 61977 มม. 62029 มม. 62081 มม. 62133 มม. 62185 มม. 62237 มม. 62289 มม. 62341 มม. 62393 มม. 62445 มม. 62497 มม. 62549 มม. 62601 มม. 62653 มม. 62705 มม. 62757 มม. 62809 มม. 62861 มม. 62913 มม. 62965 มม. 63017 มม. 63069 มม. 63121 มม. 63173 มม. 63225 มม. 63277 มม. 63329 มม. 63381 มม. 63433 มม. 63485 มม. 63537 มม. 63589 มม. 63641 มม. 63693 มม. 63745 มม. 63797 มม. 63849 มม. 63901 มม. 63953 มม. 64005 มม. 64057 มม. 64109 มม. 64161 มม. 64213 มม. 64265 มม. 64317 มม. 64369 มม. 64421 มม. 64473 มม. 64525 มม. 64577 มม. 64629 มม. 64681 มม. 64733 มม. 64785 มม. 64837 มม. 64889 มม. 64941 มม. 64993 มม. 65045 มม. 65097 มม. 65149 มม. 65201 มม. 65253 มม. 65305 มม. 65357 มม. 65409 มม. 65461 มม. 65513 มม. 65565 มม. 65617 มม. 65669 มม. 65721 มม. 65773 มม. 65825 มม. 65877 มม. 65929 มม. 65981 มม. 66033 มม. 66085 มม. 66137 มม. 66189 มม. 66241 มม. 66293 มม. 66345 มม. 66397 มม. 66449 มม. 66501 มม. 66553 มม. 66605 มม. 66657 มม. 66709 มม. 66761 มม. 66813 มม. 66865 มม. 66917 มม. 66969 มม. 67021 มม. 67073 มม. 67125 มม. 67177 มม. 67229 มม. 67281 มม. 67333 มม. 67385 มม. 67437 มม. 67489 มม. 67541 มม. 67593 มม. 67645 มม. 67697 มม. 67749 มม. 67801 มม. 67853 มม. 67905 มม. 67957 มม. 68009 มม. 68061 มม. 68113 มม. 68165 มม. 68217 มม. 68269 มม. 68321 มม. 68373 มม. 68425 มม. 68477 มม. 68529 มม. 68581 มม. 68633 มม. 68685 มม. 68737 มม. 68789 มม. 68841 มม. 68893 มม. 68945 มม. 68997 มม. 69049 มม. 69101 มม. 69153 มม. 69205 มม. 69257 มม. 69309 มม. 69361 มม. 69413 มม. 69465 มม. 69517 มม. 69569 มม. 69621 มม. 69673 มม. 69725 มม. 69777 มม. 69829 มม. 69881 มม. 69933 มม. 69985 มม. 70037 มม. 70089 มม. 70141 มม. 70193 มม. 70245 มม. 70297 มม. 70349 มม. 70401 มม. 70453 มม. 70505 มม. 70557 มม. 70609 มม. 70661 มม. 70713 มม. 70765 มม. 70817 มม. 70869 มม. 70921 มม. 70973 มม. 71025 มม. 71077 มม. 71129 มม. 71181 มม. 71233 มม. 71285 มม. 71337 มม. 71389 มม. 71441 มม. 71493 มม. 71545 มม. 71597 มม. 71649 มม. 71701 มม. 71753 มม. 71805 มม. 71857 มม. 71909 มม. 71961 มม. 72013 มม. 72065 มม. 72117 มม. 72169 มม. 72221 มม. 72273 มม. 72325 มม. 72377 มม. 72429 มม. 72481 มม. 72533 มม. 72585 มม. 72637 มม. 72689 มม. 72741 มม. 72793 มม. 72845 มม. 72897 มม. 72949 มม. 73001 มม. 73053 มม. 73105 มม. 73157 มม. 73209 มม. 73261 มม. 73313 มม. 73365 มม. 73417 มม. 73469 มม. 73521 มม. 73573 มม. 73625 มม. 73677 มม. 73729 มม. 73781 มม. 73833 มม. 73885 มม. 73937 มม. 73989 มม. 74041 มม. 74093 มม. 74145 มม. 74197 มม. 74249 มม. 74301 มม. 74353 มม. 74405 มม. 74457 มม. 74509 มม. 74561 มม. 74613 มม. 74665 มม. 74717 มม. 74769 มม. 74821 มม. 74873 มม. 74925 มม. 74977 มม. 75029 มม. 75081 มม. 75133 มม. 75185 มม. 75237 มม. 75289 มม. 75341 มม. 75393 มม. 75445 มม. 75497 มม. 75549 มม. 75601 มม. 75653 มม. 75705 มม. 75757 มม. 75809 มม. 75861 มม. 75913 มม. 75965 มม. 76017 มม. 76069 มม. 76121 มม. 76173 มม. 76225 มม. 76277 มม. 76329 มม. 76381 มม. 76433 มม. 76485 มม. 76537 มม. 76589 มม. 76641 มม. 76693 มม. 76745 มม. 76797 มม. 76849 มม. 76901 มม. 76953 มม. 77005 มม. 77057 มม. 77109 มม. 77161 มม. 77213 มม. 77265 มม. 77317 มม. 77369 มม. 77421 มม. 77473 มม. 77525 มม. 77577 มม. 77629 มม. 77681 มม. 77733 มม. 77785 มม. 77837 มม. 77889 มม. 77941 มม. 77993 มม. 78045 มม. 78097 มม. 78149 มม. 782

ตารางแสดงค่าลาดชันทาง (BACK SLOPE) และลาดชันข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงจากผิว หรือ (ม.ท)	ผิว		ไหล่		ริม	
	ลาดชัน	ความสูง	ลาดชัน	ความสูง	ลาดชัน	ความสูง
0.00 - 3.00	2:1	2%	1:1	1.5%	0.25:1	1:1

- ลาดชันข้างของถนนเป็นความลาดชัน : ๒:๑
 - ไหล่ทางด้านซ้ายและขวาใช้ความลาดชัน : ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
 - ริมทางด้านซ้ายและขวาใช้ความลาดชัน : ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
 - ลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน : ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕

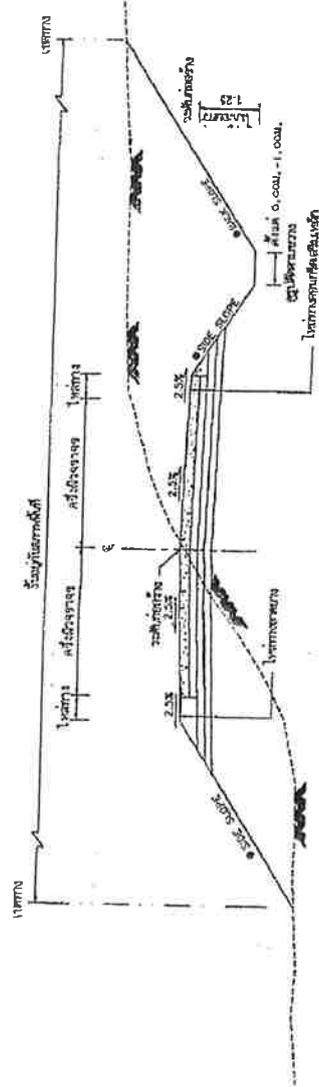
๑. ค่า Back Slope และ Side Slope ใช้ได้ตามตารางนี้

รายละเอียดประกอบ

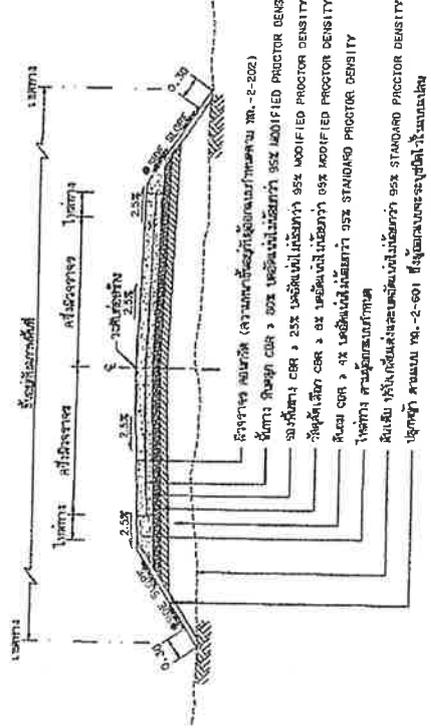
1. ส่วนของไหล่รถ ขวางทางที่ขุดในกรณีนี้ขุดได้ตามความยาวของหน้าตัดทาง
 มท. ๒๐๑ ถึง มท. ๒๒๓ เจาะในชั้นที่ ๓ ชั้นนี้ขุดได้
2. จำนวนชั้นที่ขุดจะขึ้นอยู่กับความสูงของลาดชันข้าง
3. ส่วน ก - ข ให้ใช้โดยยึดของลาดชันตาม
4. ส่วน ค - ง ให้กำหนดเป็น "แนว" ของทางที่ขุดในชั้นที่ขุดได้
5. มีตารางนี้ที่แสดงรายละเอียดของลาดชันข้าง

ตารางและค่าการออกแบบความทนทานของชั้นโครงสร้างลาดชัน

ความทนทาน (ปี)	ค่าการออกแบบ (CBR)	ค่าการออกแบบ (CBR) (ม.ท. ๒๐๑)	ค่าการออกแบบ (CBR) (ม.ท. ๒๐๑)	ค่าการออกแบบ (CBR) (ม.ท. ๒๐๑)
0.15	4%	0.15	0.15	ADT < 375
0.18	4%	0.20	0.20	ADT = 376 - 750
0.20	4%	0.20	0.20	ADT = 751 - 1,500
0.23	4%	0.20	0.20	ADT = 1,501 - 2,250
0.25	4%	0.20	0.20	ADT = 2,251 - 4,500



รูปตัดตามขวางแสดงการลาดชันและชั้นดิน



รูปตัดแสดงโครงสร้างตามขอบหน้าตัดลาดชันและลาดชันข้าง



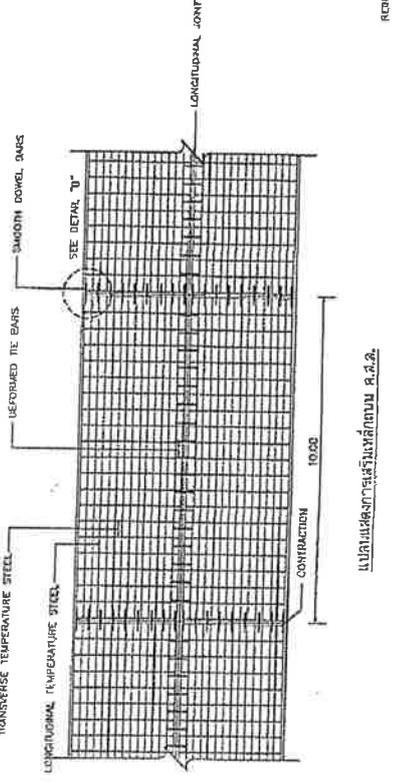
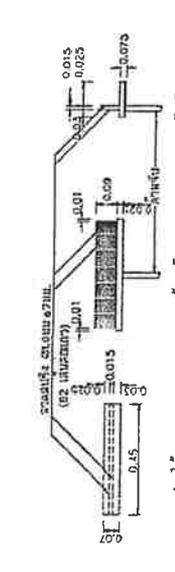
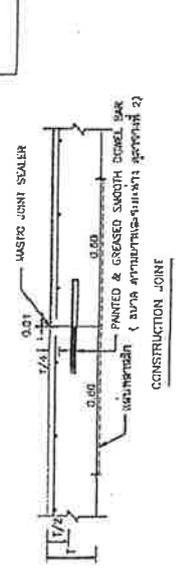
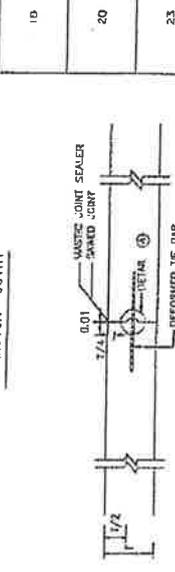
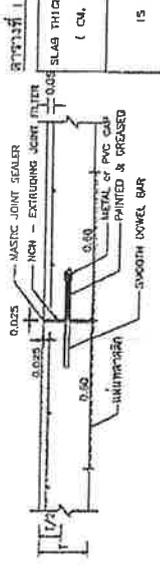
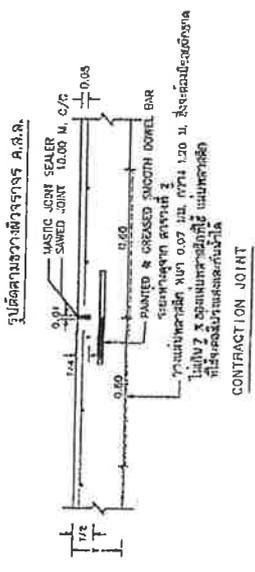
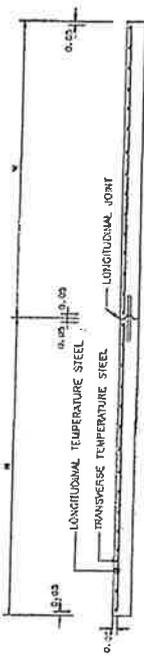
รูปตัดการก่อสร้างลาดชันข้างตามแบบเดิม

ขนาด ไม้ กว้าง ๑๕๐ มม. , ยาว ๑๕๐ มม. , ยาง ๑๕ มม. และขนาดอื่น ๆ

หมายเหตุ

1. กรณีลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
2. กรณีลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
3. ความลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
4. ความลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
5. ความลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕
6. ความลาดชันข้างของถนนใช้ความลาดชัน ๑:๑ หรือ ๑:๑.๕


 แผนยุทธศาสตร์ด้านการ
 สำหรับโครงการพัฒนาทาง
 กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม
 แผนแม่บท ๒ (ซึ่งเห็นชอบโดย)
 คณะกรรมการเตรียมแผน
 แผนแม่บท ๒ (๒๕๖๑-๒๕๖๕)
 หน้า ๑๑



แบบแผนการเสริมเหล็กถนน ร.4.2.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

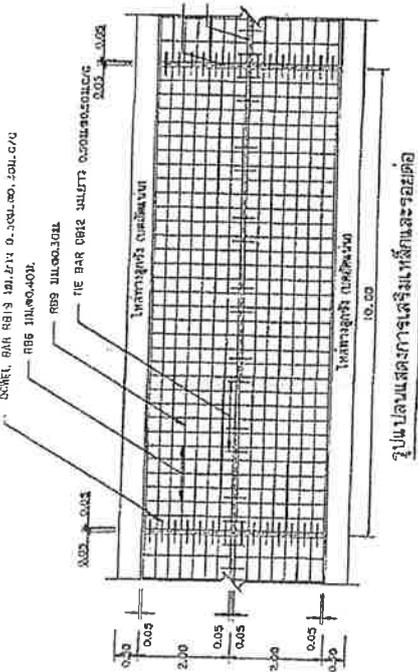
SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT (MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (cm ²))	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (cm ²)	TRANSVERSE REINFORCEMENT (MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (cm ²))
15	3mm-∅0.20m	227	3.50 (3mm-∅0.20m)
18	3mm-∅0.22m	277	3.50 (3mm-∅0.18m)
20	3mm-∅0.20m	319	3.50 (3mm-∅0.15m)
23	3mm-∅0.18m	353	3.50 (3mm-∅0.20m)
25	3mm-∅0.15m	424	3.50 (3mm-∅0.25m)
			4.00 (3mm-∅0.20m)

ตารางที่ 2. TIE BARS/DOWEL BARS

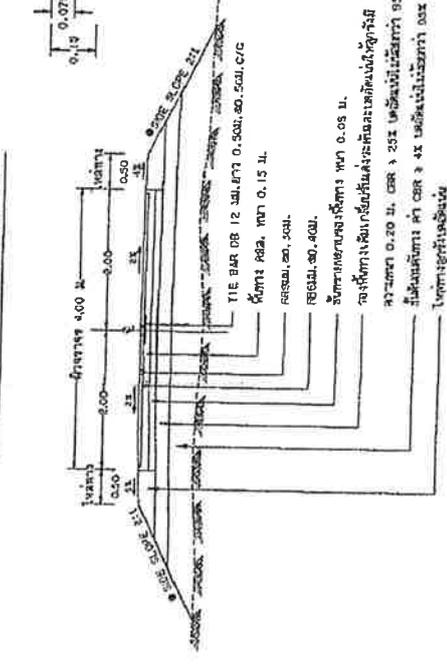
SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	12	50	30
18	DOWEL BARS	RB	12	50	30
20	DOWEL BARS	RB	12	50	30
23	DOWEL BARS	RB	12	50	30
25	DOWEL BARS	RB	12	50	30

5. วิธีการก่อสร้าง
1. การเตรียมพื้นที่: พื้นผิวต้องเรียบและปราศจากสิ่งสกปรก
 2. การเตรียมเหล็กเสริม: เหล็กเสริมต้องสะอาดและไม่มีสนิม
 3. การติดตั้งเหล็กเสริม: ต้องติดตั้งตามแบบอย่างและตำแหน่งที่กำหนด
 4. การเทคอนกรีต: ต้องเทคอนกรีตให้เต็มและเรียบ
 5. การบ่มคอนกรีต: ต้องบ่มคอนกรีตให้เต็มที่

- หมายเหตุ
1. การเตรียมพื้นที่: พื้นผิวต้องเรียบและปราศจากสิ่งสกปรก
 2. การเตรียมเหล็กเสริม: เหล็กเสริมต้องสะอาดและไม่มีสนิม
 3. การติดตั้งเหล็กเสริม: ต้องติดตั้งตามแบบอย่างและตำแหน่งที่กำหนด
 4. การเทคอนกรีต: ต้องเทคอนกรีตให้เต็มและเรียบ
 5. การบ่มคอนกรีต: ต้องบ่มคอนกรีตให้เต็มที่



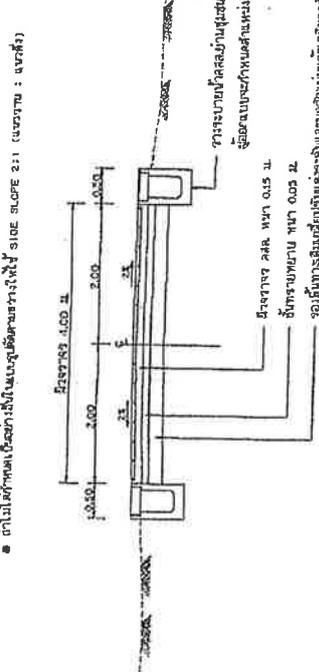
รูปแบบการเสริมกำลังในระนาบของคาน



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT USE CONTRACTION JOINT

รูปตัดตามคอนกรีตเสริมเหล็ก

- ถ้าไม่ใช้คานเสริมกำลังให้ใช้ SLOPE 2:1 (แนวทแยง : แนวราบ)



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

- ถ้าไม่ใช้คานเสริมกำลังให้ใช้ SLOPE 2:1 (แนวทแยง : แนวราบ)

ก. รายละเอียดการใช้งาน อลูมิเนียม

1. การขยายตัวของคอนกรีต (CONCRETE SHRINKAGE) จะทำให้เกิดรอยร้าวในคอนกรีตบริเวณรอยต่อ
2. EXPANSION JOINT จะใช้เพื่อขยายตัวและป้องกันการแตกร้าวของคอนกรีตบริเวณรอยต่อ
3. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
4. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
5. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
6. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
7. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
8. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
9. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
10. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
11. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
12. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
13. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
14. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
15. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
16. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
17. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
18. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต
19. ใช้สำหรับปิดรอยร้าวที่เกิดจากคอนกรีตหดตัว (CONCRETE SHRINKAGE) และรอยร้าวที่เกิดจากการแตกร้าว (CRACKING) ในคอนกรีต

ตารางที่ 1. รายละเอียดของ WIRE MESH ที่ใช้กับ BAR MESH

WIRE MESH (1x = 1,200 Ksc) (ใช้กับ WIRE MESH)	WIRE MESH (1x = 2,750 Ksc) (ใช้กับ WIRE MESH)
DIA / SPACING	STEEL AREA
STEEL AREA (ตร.มม./ม.)	DIA / SPACING (ตร.มม./ม.)
Ø 8 มม. 0.40 ม.	Ø 4 มม. 0.30 ม.
Ø 9 มม. 0.20 ม.	Ø 5 มม. 0.30 ม.
	Ø 6 มม. 0.30 ม.
	Ø 8 มม. 0.30 ม.

หมายเหตุ

แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท อลูมิเนียม อลูมิเนียม อลูมิเนียม จำกัด และสงวนลิขสิทธิ์ไว้



บริษัท อลูมิเนียม อลูมิเนียม อลูมิเนียม จำกัด
 (บริษัท อลูมิเนียม อลูมิเนียม อลูมิเนียม จำกัด)

แผนแปลนที่ TH-2-105

รูปตัดตามคอนกรีตเสริมเหล็ก (กรณีมีวางรับน้ำหนัก)