ร่างขอบเขตของงาน (Tems of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา สายสี่แยกบ้านนายพิรม – สามแยกสวนนายเย็น

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง มีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเงินสะสมมาพัฒนาตำบลตามอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น จำนวน ๑๓ โครงการ เป็นเงิน ๕,๐๐๗,๑๐๐ บาท ตามรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง สมัยวิสามัญ ครั้งที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ในวันอังคาร ที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ เรื่อง พิจารณาอนุมัติการใช้จ่ายเงินสะสม ครั้งที่ ๒ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา สายสี่แยกบ้านนายพิรม – สามแยกสวนนายเย็น งบประมาณทั้งสิ้น ๓๙๗,๗๐๐ บาท ปัจจุบันยังไม่ได้ใช้จ่ายงบประมาณ คงเหลืองบประมาณ ๓๙๗,๗๐๐ บาท นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อประชาชนเดินทางสัญจรไปมาได้สะดวกรวดเร็วขึ้น 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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๙๘,๘๕๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ และจะต้องแสดงหลักฐานเอกสารรับรองผลงานที่ลงนามโดยหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่อ้างถึงแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา

๔. เงื่อนไข ข้อกำหนด และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐบาลต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

เนื่องจากกฎกระทรวง กำหนดและวิธีจัดจ้างพัสดุ ที่รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐ จัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ หรือจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (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 บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา สายสี่แยกบ้านนายพิรม – สามแยกสวนนายเย็น

- ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๖๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๖๖๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุก ข้างละ ๐.๓๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง)

- โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง แบบเลขที่ ๓๐ /๒๕๖๙ ซึ่งได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

๑. แบบ ปร.๔

๒. แบบ ปร.๕

๓. แบบแปลนและแผนที่โดยสังเขป

๖. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๖.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า...๑๒๐.....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

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

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- งบประมาณ จำนวน ๓๙๗,๗๐๐.๐๐ บาท
- ราคากลางที่คำนวณได้ จำนวน ๔๑๗,๒๘๑.๐๖ บาท

-/...๘. ผู้เสนอราคา...

๘. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร ดังนี้

๘.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๘.๒ ใบเสนอราคา

๘.๓ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๙. เป็นสัญญาแบบปรับราคาค่าก่อสร้าง (K)

โดยใช้สูตรงานทาง งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ It/Io + ๐.๓๕ Ct/Co+ ๐.๑๐ Mt/Mo+๐.๑๕ St/So เงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามเอกสารแนบ

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 โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/...๑๒. การจัดซื้อจัดจ้าง...

๑๒. การจัดซื้อจัดจ้าง

โดยวิธีการเฉพาะเจาะจง และพิจารณาราคารวมต่ำสุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายกิตติธัช อิ่มวัฒนกุล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายปรีชา ทมกระโทก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววิลัยวรรณ์ ชูสันเทียะ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ดำเนินการ บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

แบบเลขที่ /2569

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F หรือ VAT	ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	งานขุดอัดพื้นทางเดิมใหม่ : หินคลุก	ตร.ม.	660.00	15.76	10,401.60	1.3624	21.47	14,173.14
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต	ลบ.ม.	33.00	492.50	16,252.50	1.3624	670.98	22,144.41
3	งานผิวทาง คสล. หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	660.00	400.74	264,488.40	1.3624	545.97	360,341.00
4	รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง : (Expansion Joint)	เมตร	4.00	163.77	655.08	1.3624	223.12	-
5	รอยต่อเพื่อการหดตามขวาง : (Contraction Joint)	เมตร	60.00	106.48	6,388.80	1.3624	145.07	8,706.10
6	รอยต่อความยาว : (Longitudinal Joint)	เมตร	-	57.68	-	1.3624	78.58	-
7	ไหล่ทางหินคลุก หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร	ลบ.ม.	14.85	588.90	8,745.17	1.3624	802.32	11,916.42
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	1.00	-	-	1.3624	-	-
					306,931.55		รวม	417,281.06

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง (ROAD WORKS)		=	306,931.55 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม (BRIDGE WORKS)		=	- บาท
ผลรวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ		=	- บาท
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ADDITIONAL CONDITION OF CONTRACT)		=	- บาท
ค่า FACTOR F งานทาง		=	1.3624 บาท
ค่า FACTOR F สะพานและท่อเหลี่ยม		=	- บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนและFactor F งานก่อสร้างทาง , สะพานและท่อเหลี่ยม	คิดเพียง	=	417,281.06 บาท

ตัวอักษร (สี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสองร้อยแปดสิบเอ็ดบาทหกสตางค์)

ลงชื่อ.....

(นายกิตติธัช อิ่มวัฒนกุล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นายปรีชา ทมกระโทก)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....

(นางสาววิลัยวรรณ์ ชูสันเทียะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สาย สี่แยกบ้านนายพิรม - สามแยกสวนนายเย็น

จุดเริ่มต้น N 15.100488, E 102.025604 จุดสิ้นสุด N 15.101963, E 102.025819

ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 165.00 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 660 ตารางเมตร

พร้อมไหล่ทางหินคลุกข้างละ 0.30 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร

(ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง))

พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ป้าย

อยู่ในท้องที่จังหวัดนครราชสีมา เขตฝนตกปกติ ราคาน้ำมันดีเซล 43.21 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6 % อัตราค่าจ้างล่วงหน้า 0 %

อัตราเงินประกันผลงาน 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะทาง ขนส่ง(กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น ลง(บาท)	ค่าตัด/ดัด เหล็ก(บาท)	รวม(บาท)
1	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.และ รูปทรงกระบอก 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,238.32	-	-	-	-	2,238.32
2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 มอก. 20-2559 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 19 มม. ยาว 10 เมตร	กก.	18.76	-	-	-	-	18.76
3	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 มอก. 24-2559 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 10 เมตร	กก.	17.83	-	-	-	-	17.83
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	492.50	-	-	-	-	492.50
5	เหล็กตะแกรงไวท์เมท ขนาด 0.10 X 0.30 X 4 มม.	ตร.ม.	41.60	-	-	-	-	41.60
6	หินคลุก	ลบ.ม.	305.00	107.00	283.90	-	-	588.90

หมายเหตุ อ้างอิงราคาวัสดุจากสำนักงานทางหลวงชนบทที่ 5 นครราชสีมา

ราคาวัสดุอ้างอิงพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา เดือนกันยายน 2569

ทรายหยาบอ้างอิงพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมาเดือน มีนาคม 2569

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา สายสี่แยกบ้านนายพิรม – สามแยกสวนนายเย็น

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง

๓. วงเงินงบประมาณ ๓๙๗,๗๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๖๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๖๖๐ ตารางเมตร พร้อมไหล่ทางหินคลุก ข้างละ ๐.๓๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (ในส่วนที่เกี่ยวข้อง)
- โดยมีรายละเอียดอื่นๆ กำหนดไว้ในแบบแปลน ,แบบ ปร.๔ , ปร.๕ ของกองช่าง อบต. สำโรง

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๔๑๗,๒๘๑.๐๖ บาท
ตามรูปแบบและรายละเอียดโครงการ แบบเลขที่ ๓๐ /๒๕๖๙

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
๖.๑ บัญชี ปร.๔
๖.๒ บัญชี ปร.๕

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๗.๑ นายกิตติธัช อิ่มวัฒนกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ
๗.๒ นายปรีชา ทมกระโทก ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ กรรมการ
๗.๓ นางสาววิลัยวรรณ์ ชูสันเทียะ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน กรรมการ

คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ที่ ๔๗๖ /๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



SAM RONG SUBDISTICT ADMINISTRATIVE ORANIZATION
NON THAI DISTRICT NAKHON RATCHASIMA
โครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทยจังหวัดนครราชสีมา
สายสี่แยกบ้านนายพิรม-สามแยกสวนนายเย็น

แบบเลขที่ 30/ 2569

กองช่าง อบต.สำโรง



แผนที่สังเขป

not to scale

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายละเอียด
1	แผนที่สังเขป , ผังบริเวณ , รายละเอียดโครงการ
	เอกสาร รูปแบบรายการแบบท้าย ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.
2	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทถ-2-201(1)
3	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทถ-2-201(2)
4	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทถ-2-202
5	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. แบบเลขที่ ทถ-2-205

โครงการก่อส..ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบล..โรง อำเภอโนนไทยจังหวัดนครราชสีมา สายสี่แยกบ้านนายพิรม-สามแยกสวนนายเย็น

สถานที่ก่อสร้าง บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

รายละเอียด ขนาดผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 165.00 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.30 เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับ อปท.กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม(ในส่วนที่เกี่ยวข้อง)

พิกัด จุดเริ่มต้น N 15.100488 E 102.025604 จุดสิ้นสุด N 15.101963 E 102.025819

ปริมาณงาน ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 165.00 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.30 เมตร

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา



หมายเหตุ พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้

1. วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป

ผังบริเวณ

not to scale

กองช่าง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
สายสี่แยกบ้านนายพิรม-สามแยกสวนนายเย็น
บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย
จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่

บ้านสระพัง หมู่ที่ 3
ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สำรวจ

(นายศิริพันธ์ เหลาสิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายศิริพันธ์ เหลาสิน)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ออกแบบ

ตรวจแบบ

(นายศิลปชัย ชัยวัฒนกุล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

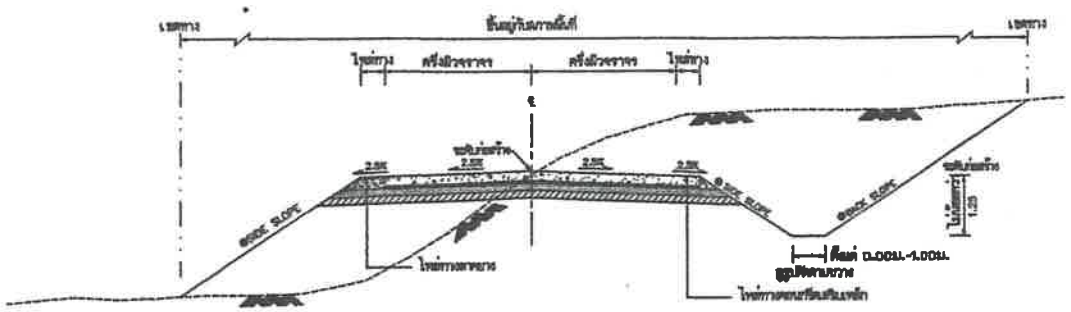
(นายณรงค์ ปรีชา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง

อนุมัติ

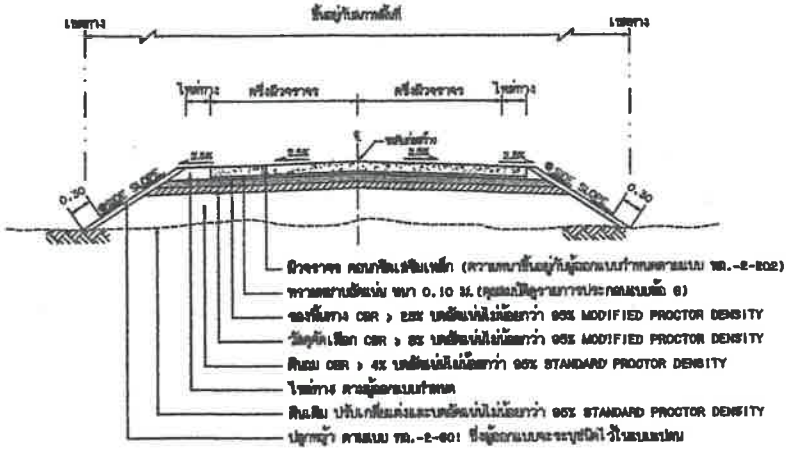
(นายณรงค์ ปรีชา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง

แบบเลขที่

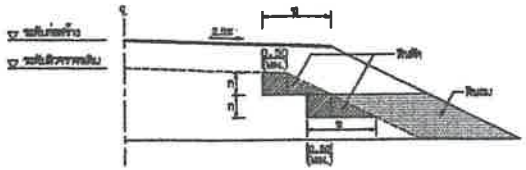
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1	1



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดดินทางแบบถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน , งานตัดหินผุ , งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น ๆ

ตารางแสดงค่าลาดดินทาง(BACK SLOPE)และลาดเฉลี่ยทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงจากผิว ทาง ถึง ขอบ (เมตร)	ดิน		หินผุ		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

- ลักษณะส่วนโค้งของตารางเป็นแบบราบ ; แนวตั้ง
- ในกรณีที่การขุดหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้เพิ่มชั้นมาตรฐานทางที่สูง ทรัพ ดัดลักษณะตามแบบ ทล.-ส-301
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง ทล.201 ถึง ทล.235 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นขึ้นอยู่กับความสูงของลาดทางเป็น
3. ส่วน " ก " ใช้อยู่ในคุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน " ข " กว้างเผื่อไว้สำหรับเครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น" เมตร"นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

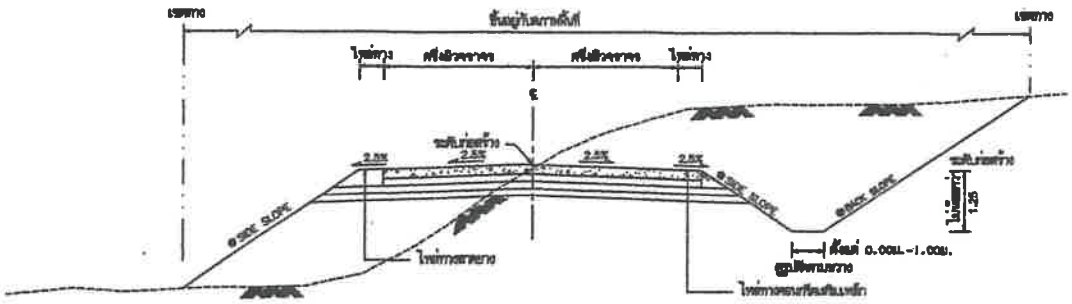
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างลาดทาง

ผิวทาง คสล. (เมตร)	ดินเดิมหรือดินทาง (CBR)	วัสดุคัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	ข้อแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	–	0.20	ADT=250
	–	–	–	
	–	–	–	
0.18	4 %	0.20	0.20	ADT=251–500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.20	4 %	0.20	0.20	ADT=501–1,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.23	4 %	0.20	0.20	ADT=1,001–1,500
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	
0.25	4 %	0.20	0.20	ADT=1,501–3,000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	–	0.20	

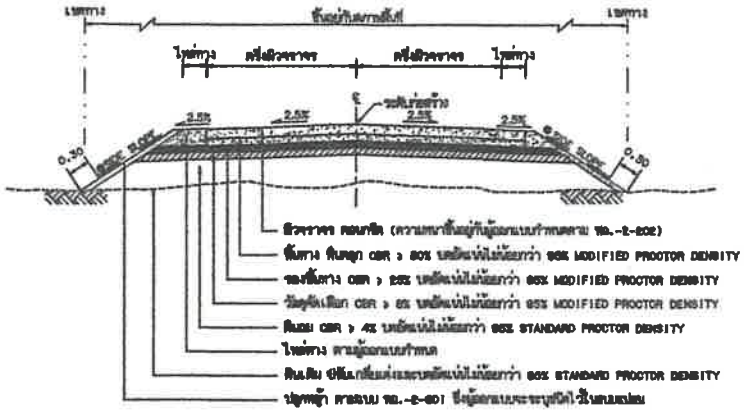
หมายเหตุ

1. การใช้ดินเดิมหรือดินลาดทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างลาดทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ลาดทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่นั่งหนักรถบรรทุก 25 ตัน(ล้อ 10 ล้อ 3 เพลา)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นลาดทางที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับปริมาณการจราจรและสภาพภูมิประเทศ ตามที่ คสล. เห็นชอบ
6. แบบมาตรฐานนี้ได้ดัดแปลงมาจาก แบบมาตรฐานที่ ทล.-ส-201(1)/45 แก้ไข ครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

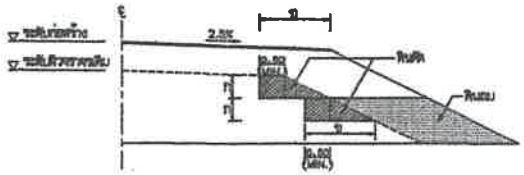
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 1 (ชั้นรองพื้นทางคลุกซีเมนต์)	
แบบมาตรฐานที่ ทล-2-201(1)	แผ่นที่ 11



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานขุด ได้แก่ งานขุดดิน , งานขุดหินคลุก , งานขุดดินเหลือ และงานขุดอื่น ๆ

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และ
ลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงจากผิว หรือ รม.	ดิน		หินคลุก		หินแข็ง	
	ดิ่ง	รม.	ดิ่ง	รม.	ดิ่ง	รม.
0.00 – 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

- ผิวจราจรในตารางเป็นแบบราบ : แบบลาด
- ในกรณีที่ความแตกต่างของการขุด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้งานรูปตัดมาตรฐานทางขึ้นสูง หรือ ตัดลึกมาก ตามแบบ ทล.-ช-301
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ตามตารางนี้

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง ทล.-ช 201 ถึง ทล.-ช 233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นให้เหมาะสมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน " ก " ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
4. ส่วน " ข " กว้างเท่าที่เครื่องจักรกลบดอัดสามารถทำงานได้
5. มิติต่าง ๆ ที่กำหนดเป็น " เมตร " นอกจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น

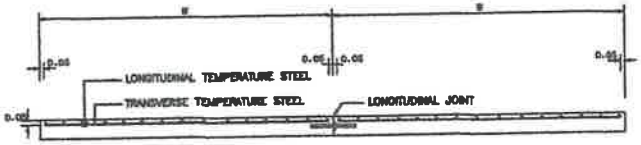
ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ชั้นทาง ทล. (เมตร)	ดินเดิมหรือดินคันทาง (CBR)	วัสดุชั้นเดิม (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)	ค่าแนะนำปริมาณการจราจรต่อวัน
0.15	4 %	0.15	0.15	0.15	ADT≤375
	–	–	–	0.15	
	–	–	–	0.15	
0.18	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=376–750
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.20	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=751–1,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.23	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=1,501–2,250
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	
0.25	4 %	0.20	0.20	0.15	ADT=2,251–4,500
	6 %	0.10	0.20	0.15	
	8 %	–	0.20	0.15	

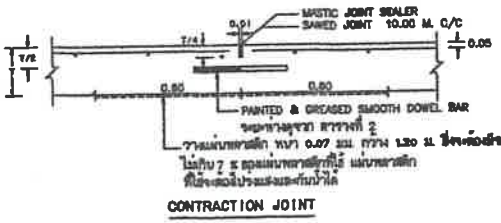
หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุชั้นทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินถม และไม่น้อยกว่า 4%
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่ใช้ในตารางคูณ 2% ต่อปี (ดอก 10 ต้น 3 เทอม)
5. ทางปรับมาตรการจราจรมากกว่า 4,500 คัน/วัน ให้ใช้การพิจารณาเป็นรายกรณีตามลักษณะการจราจร ทล. เพื่อเพิ่มเติมมาตรการรับน้ำหนักบรรทุกของถนนที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบมาตรฐานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(ประเภทที่ 2 ชั้นพื้นทางหินคลุก)ปรับปรุงจากแบบมาตรฐาน ทล.-ช-201(E)/48 แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวงชนบท

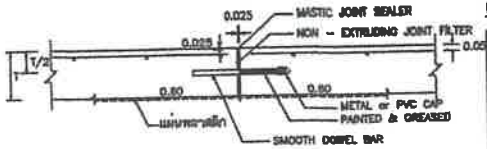
	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประเภทที่ 2 (ชั้นพื้นทางหินคลุก)
แบบมาตรฐานที่ ทล-ช-201(2)	แผ่นที่ 12



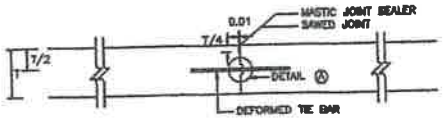
รูปตัดตามยาวผิวจราจร P.S.D.



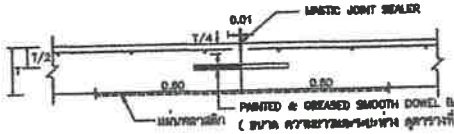
CONTRACTION JOINT



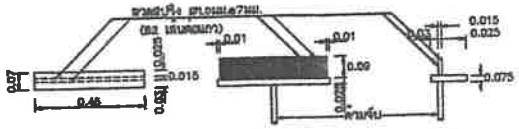
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



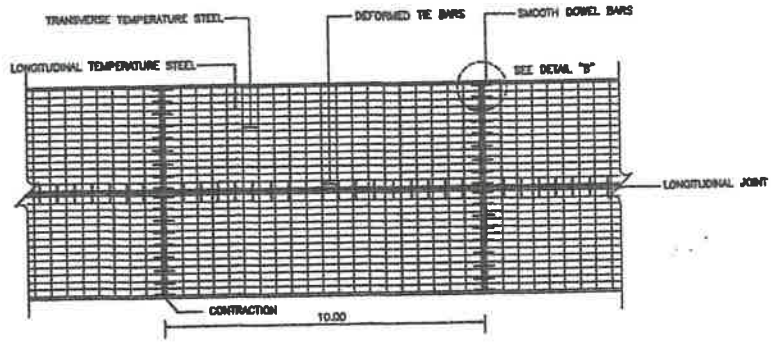
แบบขยายไม้กวาดผิวพื้น คสล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

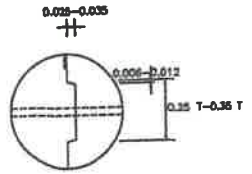
SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT เหล็กเสริมตามยาว SR24 (f_y=1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.mm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT เหล็กเสริมตามขวาง SR24 (f_y=1,200 ksc)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.mm/m)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)			DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	
15	6mm.@0.25m.	227	99	< 2.50	6mm.@0.25m.	113	49
				3.00	6mm.@0.20m.	141	62
				3.50	6mm.@0.18m.	157	69
				4.00	6mm.@0.15m.	188	82
18	9mm.@0.23m.	277	121	< 2.50	6mm.@0.20m.	141	62
				3.00	6mm.@0.18m.	157	69
				3.50	6mm.@0.15m.	188	82
				4.00	6mm.@0.13m.	217	95
20	9mm.@0.20m.	318	139	< 2.50	6mm.@0.18m.	157	69
				3.00	6mm.@0.15m.	188	82
				3.50	6mm.@0.13m.	217	95
				4.00	6mm.@0.10m.	283	123
23	9mm.@0.18m.	353	154	< 2.50	6mm.@0.15m.	167	73
				3.00	6mm.@0.30m.	212	93
				3.50	6mm.@0.25m.	254	111
				4.00	6mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.15m.	424	185	< 2.50	6mm.@0.25m.	182	79
				3.00	6mm.@0.25m.	254	111
				3.50	6mm.@0.23m.	277	121
				4.00	6mm.@0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

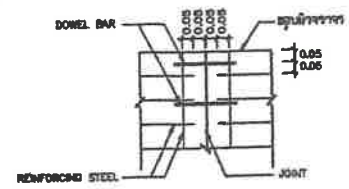
SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (MM.)	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
ALL	TIE BARS	DB	12	80	80
15	DOWEL BARS	RB	19	80	30
18	DOWEL BARS	RB	19	80	30
20	DOWEL BARS	RB	25	80	30
23	DOWEL BARS	RB	25	80	25
25	DOWEL BARS	RB	25	80	20



แปลนแสดงการเสริมเหล็กระบบ P.S.D.



DETAIL Ⓐ



DETAIL Ⓑ

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.³ อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่ไม่สามารถใช้ CONTROL JOINT ได้ เช่น ตามแนวขอบสะพาน
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-80(1974),ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70,ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (ASTM.757) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาและในการใช้ใช้งานต่อทาง WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม. ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเหล็กและการที่จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมตามมาตรฐาน ASTM.A 615 GRADE 60 หรือ GRADE 40
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้ใช้คุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวงชนบท
8. ผิวเป็น "แมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้คอนกรีตผสมจากโรงผสมให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่ รถโม่สามารถเข้าถึงได้ไม่น้อยกว่า 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้ทยาย ให้ทำโดยการปาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือหน้าไหลน้องที่เกิดจะต้องมีไม่เกิน 2 มม.

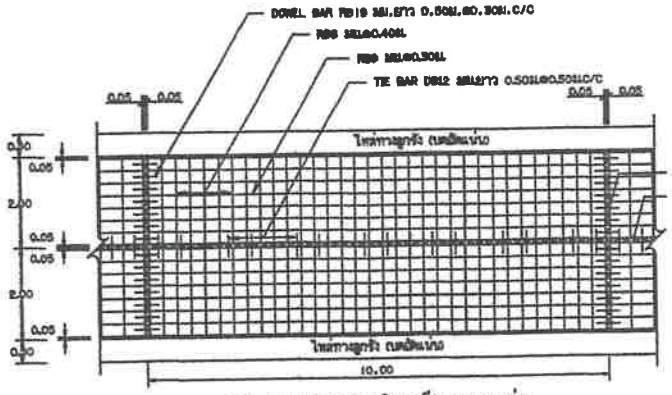
หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ กท.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

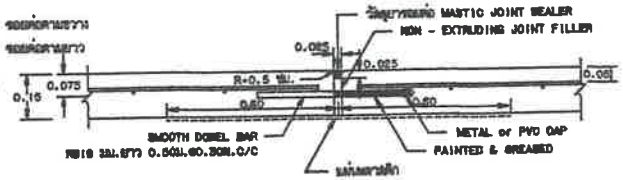
การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยลมเครื่องเป่าลมที่มีความดันอากาศไม่น้อยกว่า 90 PSI ของคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทาร่องที่เตรียมด้วยยางน้ำมัน PRIMER ที่ใช้สำหรับยางยาแนวเทร็จยกด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ผสมไว้ให้เต็มร่องตามที่กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดยางยาแนว JOINT แบบล่างรูปแบบที่ตามขวางจากกระทำได้
4. การหยอดยาง JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

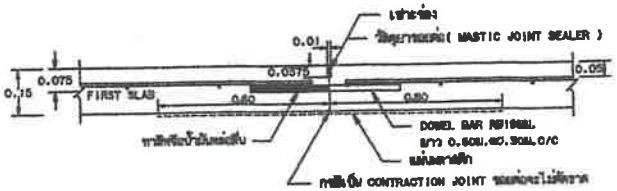
กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
การเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
แบบเลขที่ ทถ-2-202	แผ่นที่ 13



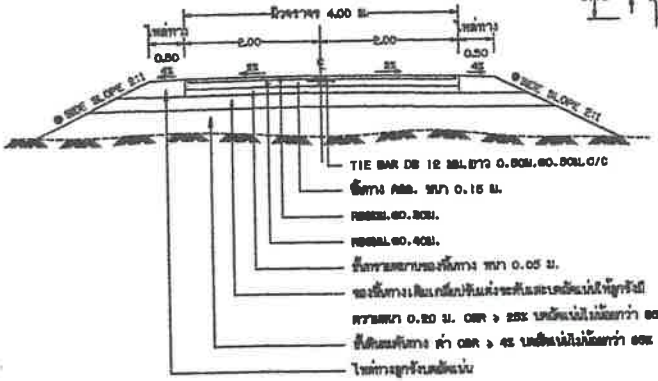
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT

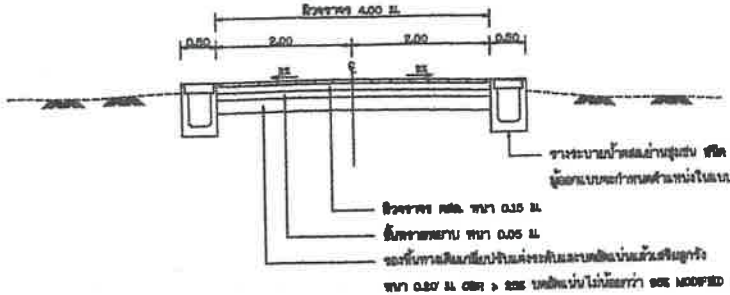


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT

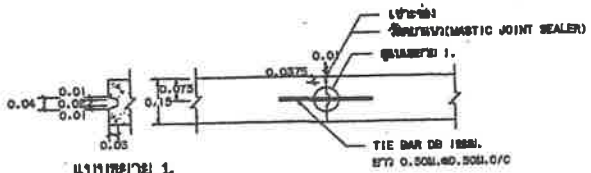


รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

● กำหนดให้ลาดเทของไหล่ทางลูกรังที่ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แนวราบ : แนวดิ่ง)



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (กรณีมีรางระบายน้ำ)



แบบขยาย 1.

ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้าง มทช.201 - มทช.205 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะรอยต่อที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีรูปทรงไม่คงที่หรือมีเวลาแยกที่เป็นคนละเวลากัน
3. วัสดุยาแนวต่อแบบเทร้อนชนิดหยุ่นตัวเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มยด.479
4. วัสดุอุดแนวต่อแบบกดอัด(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ให้ทำจากยางสังเคราะห์หรือฟองน้ำยางและต้องตาม มยด.1041
5. ส่วนผสมคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และกำลังอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมให้เหล็กมาตรฐาน มยด.20 และ มยด.24
7. ใช้ใช้ WELDED WIRE MESH (มยด.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตและจัดให้ผู้ควบคุมงานตรวจก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง กรณีใช้ WIRE MESH ขนาดที่มากกว่าหรือไม่ปรากฏตาราง ซึ่งมีพื้นที่เหล็กตัดขวาง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้ใช้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานงานทางของท้องถิ่น
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นแบบ หากจากระยะที่ได้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้รับเหมาจะเป็นผู้ทำแบบขึ้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยการไม้ประกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยก่อนที่คอนกรีตจะข้นเกินไม่เกิน 2 ซม.
12. การทำเส้นจราจร ให้ใช้เฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร(CENTER LINE)โดยใช้แรงไม่ทาสีหลัก ตาม มยด.542 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบแนบที่ ทล.-ส-108
13. แผ่นยางสลักที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 ซม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่าที่ความกว้างผิวทางจราจร ปิดจะต้องมีขอบไม่เกิน 7% ของแผ่นยางสลักที่ใช้ แผ่นยางสลักจะต้องไม่ซ่อนและกันน้ำได้
14. เสียใส่รูปแบบรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีมีปัญหาดินทรุดตัวก่อสร้าง และ/หรือการจราจร ให้ดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ออกแบบ
15. งานก่อสร้างระบบระบายน้ำโดยทั่วไปให้ใช้ร่างเปิดแบบมีฝาปิดคอล.ชนิด U-30 ตามแบบ ทล.-ร-301 เว้นแต่ผู้ออกแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบ
16. ตำแหน่งก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล.ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามความเป็นจริง
17. ระยะเวลาการออกแบบ 15 ปี ริมถนนรถบรรทุก 15 คัน ปริมาณจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน
18. การทาบเหล็กเสริม การต่อปลายเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานกระทรวงท้องถิ่น
19. การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ต้องบ่มชื้นไม่น้อยกว่า 7 วัน

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นชนิด SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเส้นและกระด้าง ชั้นคุณภาพ)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
# 6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	# 4 มม.@ 0.30 ม.	0.419
# 9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	# 6 มม.@ 0.30 ม.	0.840

หมายเหตุ

แบบมาตรฐาน คสล.ภายในหมู่บ้าน(แบบมีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด)ปรับปรุงจากแบบมาตรฐานที่ ทล-ร-205/40 ของกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท	แบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาวชนิดระบบระบายน้ำเป็นรางเปิดแบบมีฝาปิด)	
แบบมาตรฐานที่ ทล-ร-205	แผ่นที่ 16