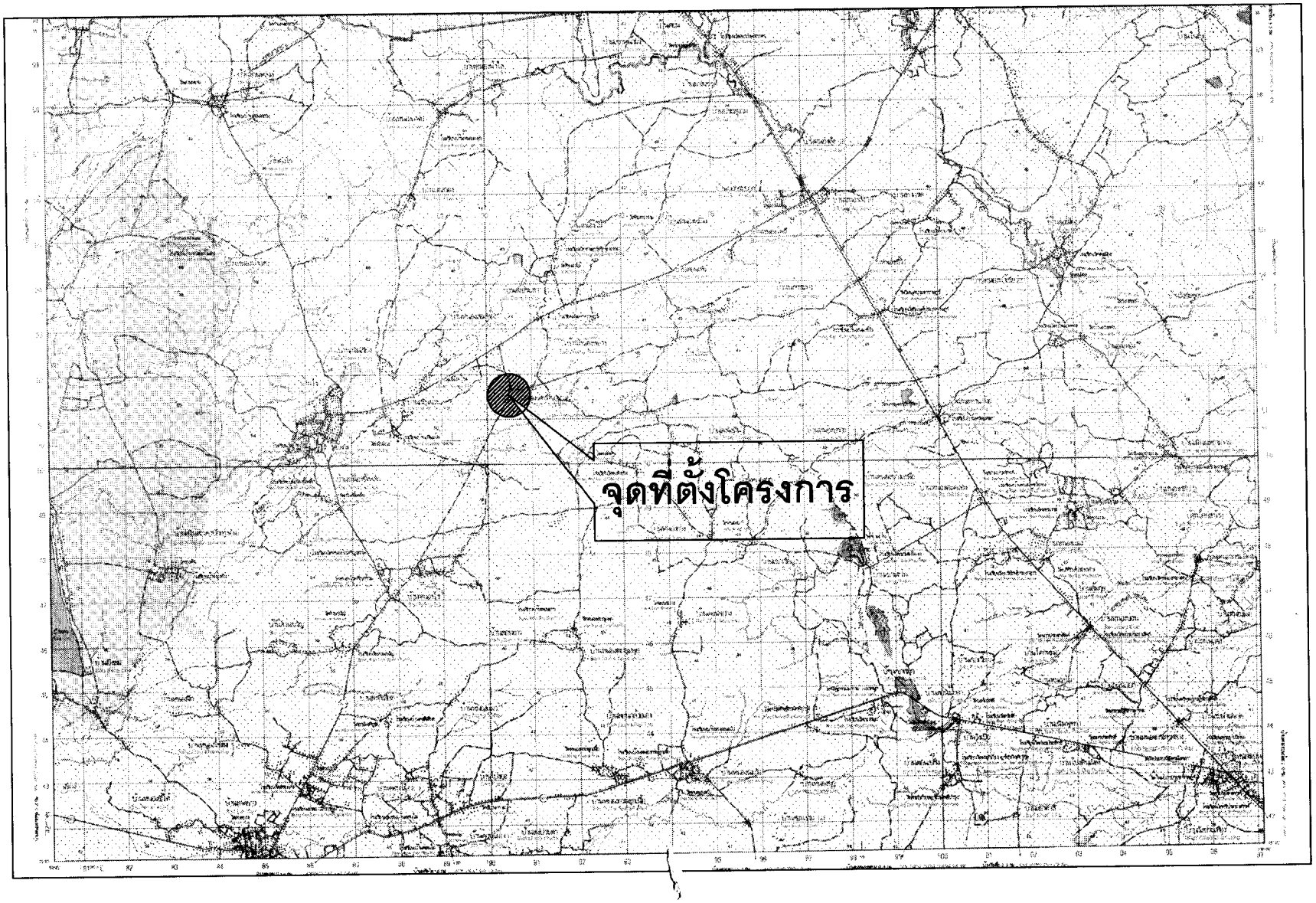
โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้ - หมู่ที่ 6 บ้านดงฉัตรหวาย - หมู่ที่ 5 บ้านหนองไร่ ตำบลเนินขี้เหล็ก เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1 บ้านสวนขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์

ปริมาณงาน ขนาดกว้าง 6.00 เมตร ยาว 512 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,072 ตารางเมตร
ไหล่ทางลงหินคลุกกว้างเฉลี่ย 0.20 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่
อ้างอิงตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทถ-2-202

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้ ต.เนินขี้เหล็ก อ.ลาดยาว จ.นครสวรรค์
ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลเนินขี้เหล็ก
ตำบลเนินขี้เหล็ก อำเภอลาดยาว นครสวรรค์

ทิศเหนือ

แผนที่พอสังเขปโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้ - หมู่ที่ 6 บ้านดงฉัตรหวาย - หมู่ที่ 5 บ้านหนองไร่ ตำบลเนินขี้เหล็ก เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1 บ้านสวนขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์



สถานที่ก่อสร้าง

บ้านหนองไม้ หมู่ที่ 7
ตำบลเนินขี้เหล็ก

เขียนแบบ

(นายภูวนนท์ แพงมี)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจแบบ

(นายวิโรจน์ เหรียงศรุท)
ตำแหน่ง ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวพีรญา อำนวยสาร)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินขี้เหล็ก

อนุมัติ

(นายลำพอง ประสิทธิ์เกตุ)
ตำแหน่ง นายก อบต.เนินขี้เหล็ก

มาตราส่วน 1:100

วันที่ 30/08/2565

แบบเลขที่ 1/4

ทิศเหนือ

ผังบริเวณโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 7 บ้านหนองไม้ - หมู่ที่ 6 บ้านดงฉัตรหวาย - หมู่ที่ 5 บ้านหนองไร่ ตำบลเนินขี้เหล็ก เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1 บ้านสวนขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์

สถานที่ก่อสร้าง

บ้านหนองไม้ หมู่ที่ 7
ตำบลเนินขี้เหล็ก

เขียนแบบ

(นายภูวนนท์ แพงมี)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจแบบ

(นายวิโรจน์ เหมืองนครุท)
ตำแหน่ง ผช.กองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวพีรญา อำนวยสาร)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินขี้เหล็ก

อนุมัติ

(นายลำพอง ประสิทธิ์เกตุ)
ตำแหน่ง นายก อบต.เนินขี้เหล็ก

มาตราส่วน 1:100

วันที่ 30/08/2565

แบบเลขที่ 2/4

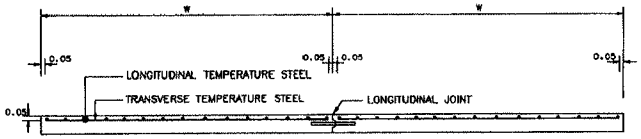
www.yotathai.com

กรมทางหลวงชนบท

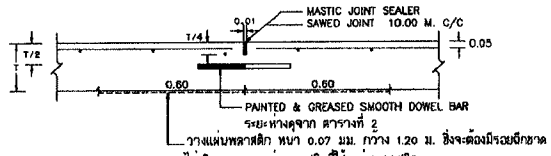
แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

แบบมาตรฐานงานทางสำหรับอปท.
พิมพ์ครั้งที่ 4 : ธันวาคม 2556
จำนวน : 1,500 เล่ม
ISBN : 978-974-9848-75-3
ลิขสิทธิ์ : กรมทางหลวงชนบท
จัดทำโดย : กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

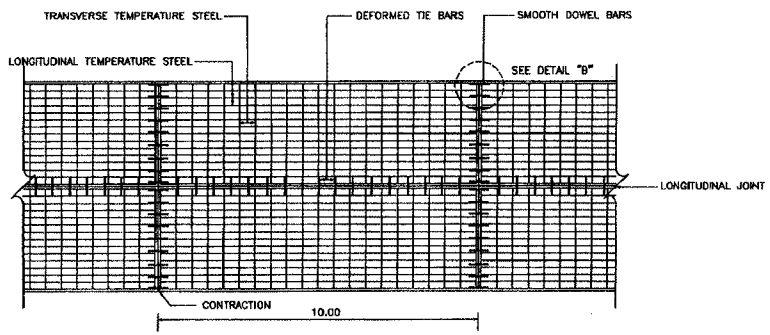
www.yotathai.com



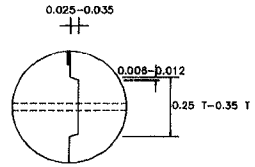
รูปตัดตามช่วงผิวจราจร ค.ส.ล.



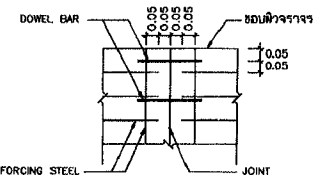
CONTRACTION JOINT



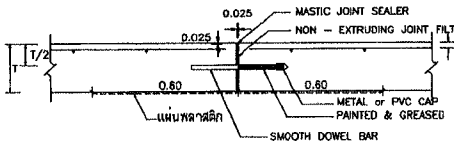
แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ส.ล.



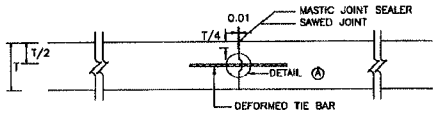
DETAIL Ⓐ



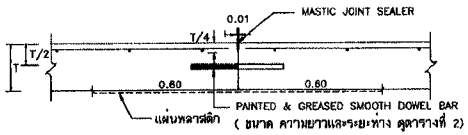
DETAIL Ⓑ



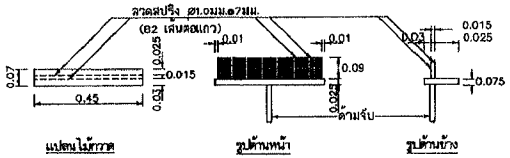
EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT



แปลนไม้กวาด รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

แบบขยายไม้กวาดลายผิวพื้น คสล.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT: เหล็กเส้นกลม SR24 (f_y=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.mm/m)	LANE WIDTH (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT: เหล็กเส้นกลม SR24 (f_y=1,200 ksc) DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH (f_y=2,750 ksc) (Sq.mm/m)
15	9mm.@0.28m.	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	9mm.@0.38m.	167	73
				3.00	9mm.@0.30m.	212	93
				3.50	9mm.@0.25m.	254	111
				4.00	9mm.@0.23m.	277	121
25	9mm.@0.15m.	424	185	< 2.50	9mm.@0.35m.	182	79
				3.00	9mm.@0.25m.	254	111
				3.50	9mm.@0.23m.	277	121
				4.00	9mm.@0.20m.	318	139

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS/DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (mm.)	LENGTH (cm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30
18	DOWEL BARS	RB	19	50	30
20	DOWEL BARS	RB	25	50	30
23	DOWEL BARS	RB	25	50	25
25	DOWEL BARS	RB	25	50	20

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.^{3} อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่งคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALERให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974),ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70,ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม.ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้ถือตามปติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น 'เมตร' ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อไม่น้อยกว่า 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้ขยาย ให้ทำโดยลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

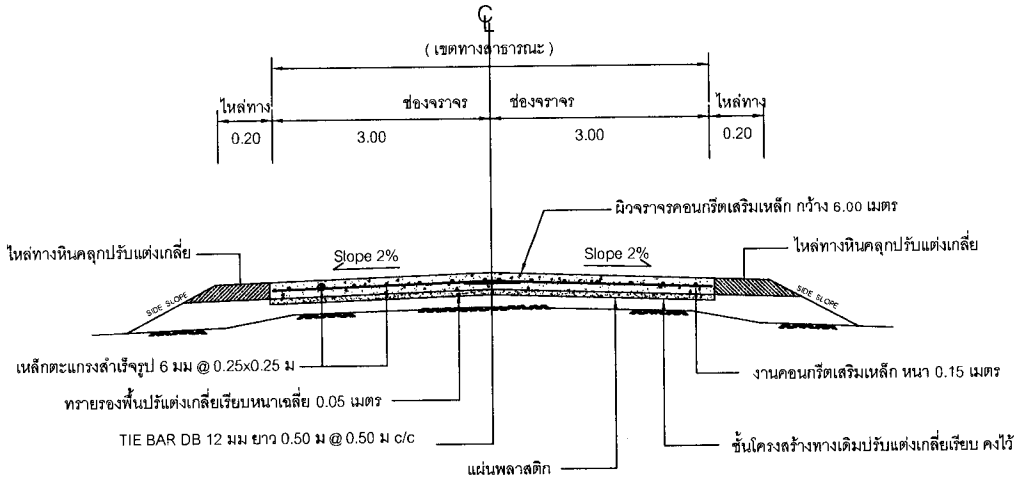
หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ทช.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้การร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องหมกไม้แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ต้องให้ละลายให้อุณหภูมิที่กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยทันทีที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด

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



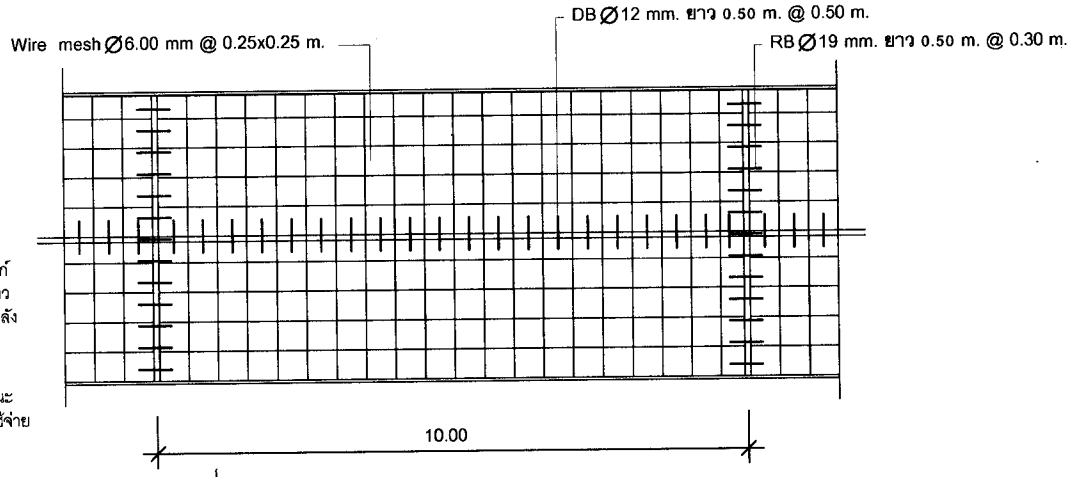
รูปตัดโครงสร้างถนน คสล.

Scale 1 : 100

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กภายในหมู่บ้าน

บัญชีปริมาณงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	
1	งานผิวจราจร คสล. กว้าง 6.00 เมตร หนา 0.15 เมตร	เมตร	512	อ้างอิง " แบบมาตรฐานงานทาง แบบเลขที่ ทถ - 2 - 202 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
2	งานไหล่ทางหินคลุกปรับแต่งเกลี่ยเรียบ กว้างเฉลี่ย 0.20 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร 2 ข้าง	เมตร	512	
3	งานติดตั้งป้ายโครงการ	ป้าย	1	ตามแบบ อบต.เนินขี้เหล็ก



รูปตัดเหล็กเสริมถนน คสล.

หมายเหตุ 1. งานผิวจราจรคอนกรีตให้ใช้คอนกรีต ที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม ที่อายุ 28 วัน แต่สามารถตรวจรับงาน เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าว ที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 % ของกำลังคอนกรีต อายุ 28 วัน และสามารถใช้งานได้

2. กรณีงานก่อสร้างเกิดปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินการก่อสร้าง หรือมีข้อความขัดแย้งกันภายในรูปแบบแปลนรายละเอียดภายในสัญญาจ้าง ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง/คณะกรรมการตรวจการจ้าง/ผู้ควบคุมงานจ้าง เป็นผู้ตัดสิน ชี้ขาด โดยผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในส่วนที่ปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นมานั้น

สถานที่ก่อสร้าง

บ้านหนองไม้ หมู่ที่ 7
ตำบลเนินขี้เหล็ก

เขียนแบบ

(นายภูวนนท์ แพงมี)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจแบบ

(นายวิรัจน์ เหมือนครุฑ)
ตำแหน่ง นช.กองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวพีรญา อำนวยสาร)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินขี้เหล็ก

อนุมัติ

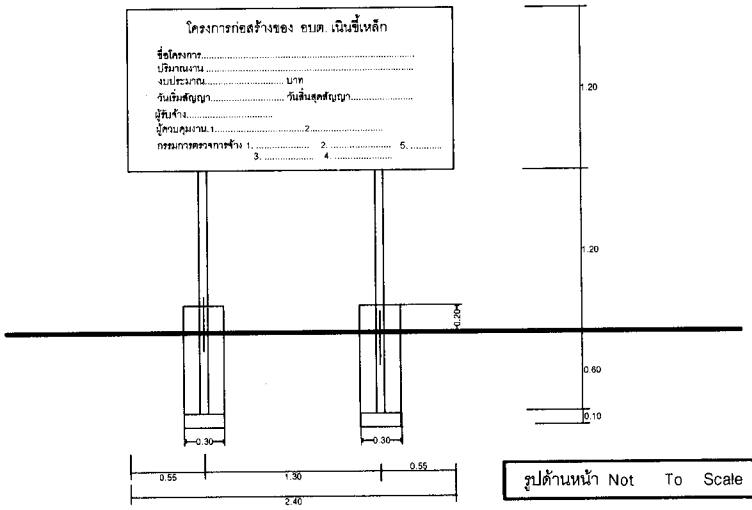
(นายดำพอง ประสิทธิ์เกตุ)
ตำแหน่ง นายก อบต.เนินขี้เหล็ก

มาตราส่วน 1:100

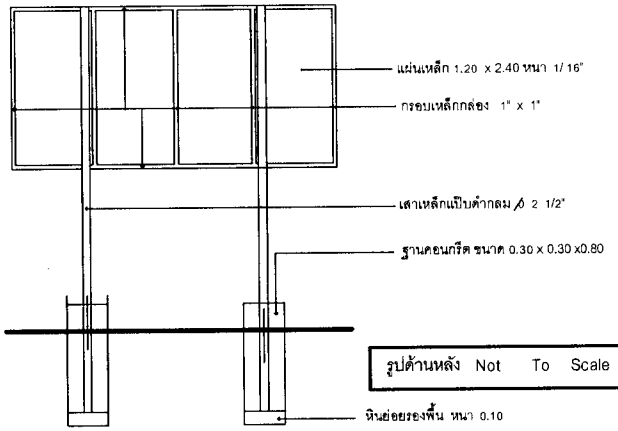
วันที่ 30/08/2565

แบบเลขที่ 3/4

แปลน Not To Scale



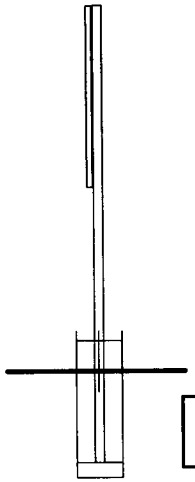
รูปด้านหน้า Not To Scale



รูปด้านหลัง Not To Scale

รายการประกอบแบบ

1.เสา,พื้นป้าย,เหล็กกรอบ ทาสีรองพื้นกันสนิมและลงสีน้ำมันทาทับ(สีเขียวเข้ม)
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดของตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม
4. รายละเอียดของข้อความจะระบุก่อนทำการปฏิบัติงาน
5.จุดติดตั้งป้ายกำหนดตามความเหมาะสมในพื้นที่ดำเนินการ
โดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน.



รูปด้านข้าง Not To Scale

สถานที่ก่อสร้าง

บ้านหนองไม้ หมู่ที่ 7
ตำบลเนินขี้เหล็ก

เขียนแบบ

(นายภูวนนท์ แพงมี)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจแบบ

(นายวิโรจน์ เหมือนครุฑ)
ตำแหน่ง ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ

(นางสาวพีรญา อำนวยสาร)
ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเนินขี้เหล็ก

อนุมัติ

(นายดำพอง ประสิทธิ์เกตุ)
ตำแหน่ง นายก อบต.เนินขี้เหล็ก

มาตราส่วน
1:100

วันที่ 30/08/2565

แบบเลขที่
4/4