



## องค์การบริหารส่วนตำบลป่อทอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเขาสามชั้น - หนองใหญ่ (ช่วงที่ 1) หมู่ที่ 9  
ตำบลป่อทอง อำเภอป่อทอง จังหวัดชลบุรี

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 7 เมตร ยาว 2,000 หน้า 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 14,000 ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร



จุดเริ่มต้นโครงการ (+0.000 เมตร)  
N 13.253285, E 101.516294



โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเขาสามขั้น - หนองไผ่  
( ช่วงที่ 1 )

สถานที่ก่อสร้าง  
ม. 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ  
  
นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
  
นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ  
  
นางวรัญฉัตรภรณ์ นาวิรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

อนุมัติ  
  
นางวรัญฉัตรภรณ์ นาวิรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง บัญชีหน้า  
นายกองกลางบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

จุดสิ้นสุดโครงการ (+2,000 เมตร)  
N 13.243201, E 101.503153

แผนที่ลิงค์ 6 ขป  
Scale NTS.

หมายเหตุ  
ให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้  
1 ให้ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น  
2 หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตามข้อ 1 ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

ขอบเขตการดำเนินงาน

- งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วบดทับ (ลูกรัง 10ซม)
- ก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 7 เมตร ยาว 2,000 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 14,000 ตารางเมตร
- ไหลทางลงลูกรังกว้างข้างละ 0.50 เมตร ทั้ง 2 ข้าง
- งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 2 ป้าย ตามแบบ

เลขที่แบบ 1A 1966  
แผ่นที่ 2 / 7

1. รายการทั่วไป

- งานบนคอนกรีตเสริมเหล็ก และสะพาน
- มีดินเหนียวเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ
- วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อผนังกำแพงใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดหน้ที่ที่เกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องลงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปมีได้ระบุเป็นการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือไม่ชัดเจนในรายการก่อสร้าง หรือไม่ไปตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท. ประปา ก่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาต เหล่านี้ไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2. คอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง โครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และทราย ต้องสะอาด มีความคงทน และมีขนาดกะทัดรัดเหมาะสม
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่เป็นผลร้ายต่อคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม
- สารผสมเติม (ADMIXTURES) ที่ใช้ในคอนกรีต ต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หากนำมาใช้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
- ชนิดและกำลังของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้ คือ คม.คย.คย และ คย ดังในตารางต่อไป และหากไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น

ชนิดของคอนกรีต	จำนวนปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. (เป็นกิโลกรัม) ต้องไม่น้อยกว่า	แรงอัดประลัยค่าสุดท้ายของคอนกรีตมาตรฐาน ที่อายุ 28 วัน (เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร)	
		ลูกบาศก์	ทรงกระบอก
คย	290	180	145
คย2	320	240	200
คย3	350	300	250
คย4	400	420	350

\* คอนกรีตให้ใช้ 350 Ksc. (ทรงลูกบาศก์)  
\* การทดสอบแรงอัดปรัผลิสามารถเทียบผลการทดสอบที่อายุ 7 วันได้

- ให้ดินเหนียวขนาด 2 ซม. ความนุ่มของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือนต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตารางต่อไปตามที่กำหนดในตาราง

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	10	5
แผ่นพื้นคาน, ผนัง, คสล.	10	5
เสา	12.5	5
คาน, คสล. และผนังเบา	15	5

- ให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณของแบบส่วนผสมของคอนกรีต ที่มีกำลังรับแรงอัดตามที่กำหนด ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปก่อสร้าง
- อัตราบดโดยทั่วไปเรียบ ไม่จำเป็นต้องหล่อคอนกรีตส่วนที่ใด ต้องปูด้วยไม้ขัดแผ่นเรียบ หรือปูด้วยเหล็กแผ่นเรียบ สำหรับคานคอนกรีตอัตราหล่อสำเร็จ จะต้องตั้งระดับพื้นคาน และส่วนเชื่อมต่อกับคาน หล่อเป็นผิวเรียบขรุขระ
- อัตราหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถถอด หรือดึง ขึ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะเล็กไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายให้กับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ซึ่งวางหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอด หรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการดูแลให้เรียบรอยด้วย ปูนทราย และเคลือบให้ราบเรียบสม่ำเสมอโดยมีลักษณะผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น
- การหล่อคอนกรีตต่อมอวลที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นจะต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องบ่มบดให้แนวรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง
- เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้กับผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

3. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

- ท่อ PVC ต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ขึ้นคุณภาพ 8.5
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแบบยืดหยุ่นชนิดเทอร์อน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุอุดรอยต่อเนื้อขยาย ต้องเป็นชนิดไม่บด และยืดหยุ่น มีผลผลิตเป็นส่วนใหญ่ โดยจะต้องจําระบุให้สอดคล้องกับข้อได้ จะต้องดัดแปลงเป็นแบบเดียวกันกับรอยต่อเดียวกันที่มีความยาว ความลึก ตามที่ระบุในแบบ ถ้าหากในรอยต่อเดียวกันมีมากกว่า 1 แผ่น จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันได้สนิท

4. เหล็ก

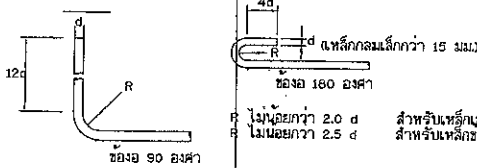
- เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ขึ้นคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐานเหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ขึ้นคุณภาพ SO-30 ตามมาตรฐาน
- ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
- ช่องว่างของเหล็กเสริมในแนวตั้งซึ่งซ้อนกัน ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลม
- นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดจะมีระยะตามรายละเอียดดังนี้
  - สำหรับเสาเข็มคอนกรีต หน้า 5 ซม.
  - สำหรับคานคอดินหน้า 5 ซม. ส่วนอื่น หน้า 5 ซม.
  - สำหรับคานคองกรีตค้ำแรง หน้า 2.5 ซม.
  - สำหรับในสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
    - ผิวล่างสะพาน หน้า 2.5 ซม.
    - ผิวบนสะพาน หน้า 3.5 ซม.
  - สำหรับพื้นทางเท้าและราวสะพาน หน้า 2.5 ซม.
  - สำหรับป้ายชื่อสะพาน หน้า 2.5 ซม.
  - สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่สัมผัสดิน หน้า 5 ซม.
  - สำหรับกันชนกันดินและโครงสร้างป้องกันการยุบตัว ส่วนที่สัมผัสดินหน้า 5 ซม.
  - สำหรับคานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นๆ ที่ไม่สัมผัสดินหรือความชื้น หน้า 2.5 ซม.
- ลวดเหล็กมัดแรงชั้นต้นเดียว (PC WIRE) ให้ใช้ชนิดที่มีที่ ได้รับเครื่องหมาย มอก.95
- ลวดเหล็กมัดเหล็กชนิด 7 เส้น ที่ระบุในแบบก่อสร้าง สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.420
- เหล็กโครงสร้างรูปทรงกลม ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.
- การก่อสร้างเหล็กเสริม ให้ใช้ยึดคานตามตำแหน่งการทำงานเหล็กเสริมและเส้นที่อยู่ที่ข้างเคียงกัน ต้องอยู่ในแนวเดียวกัน ระยะการทำงานเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะห่างสำหรับคอนกรีต ประเภท คย และ คย2			ระยะห่างสำหรับคอนกรีต ประเภท คย4		
	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB26	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

\* เหล็กบนหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ใต้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

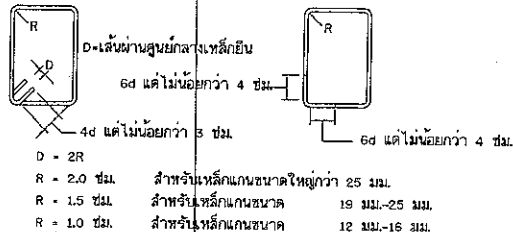
4.9 การงอข้อปลายเหล็ก

4.9.1 การงอข้อให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป



4.9.2 การงอ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม.ขึ้นไป

4.9.3 การงอข้อเหล็กปลอก คานและเสา ให้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้ปฏิบัติตามนี้



D = 2R  
R = 2.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาดใหญ่กว่า 25 มม.  
R = 1.5 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 19 มม.-25 มม.  
R = 1.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 12 มม.-16 มม.



โครงการ  
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเขาสามชั้น - บ่อใหญ่  
( ช่วงที่ 1 )

สถานที่ก่อสร้าง  
ม. 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

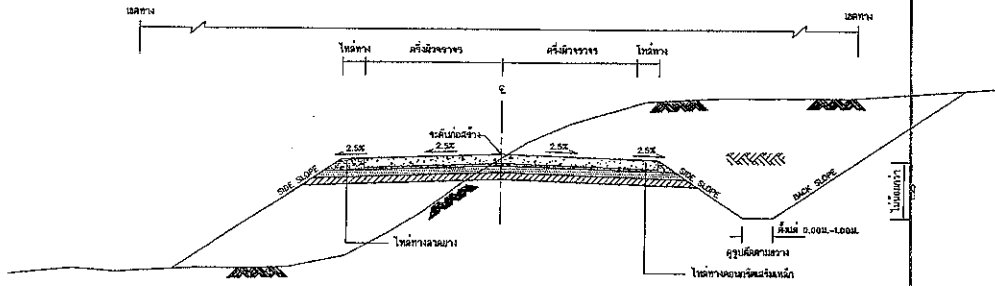
สำรวจ-ออกแบบ  
นายพิชิต เหล่าจิราญวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ  
นายบุญฤทธิ์ คำป็นสุริยกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

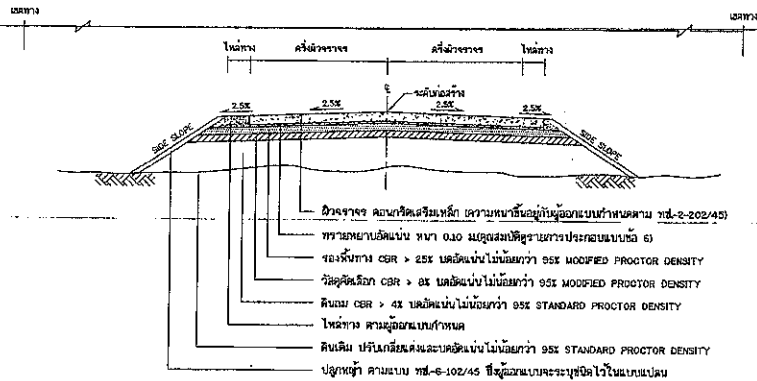
เห็นชอบ  
นางวันรัตน์ นารีรัตนวิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

อนุมัติ  
นางวันรัตน์ นารีรัตนวิทยา  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง  
ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

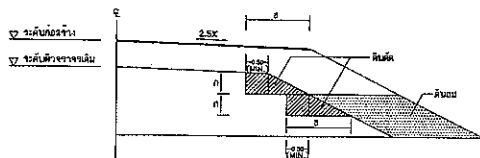
เลขที่แบบ  
1A/2566  
แผนที่  
3  
7



รูปตัดตามขวางแสดงดินตัดและดินถม  
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดแสดง โครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและคุณสมบัติวัสดุ  
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนดินเดิม  
งานนี้ ไม้ค้ำ (งานตัดดิน), งานตัดคัน, งานดินถม และงานตัดดิน

ตารางแสดงค่าลาดคันทาง(BACK SLOPE)และ  
ลาดถมคันทาง(SIDE SLOPE)

ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	คืบ		ทับถม		ทับแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.25:1	1:1

หมายเหตุ

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่การถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ดัดลัดมาก ตามแบบ ทช.-2-501/45

รายการประกอบแบบ

1. คุณสมบัติของวัสดุ นอกจากที่ระบุในแบบให้เปิดไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มทช.201 ถึง มทช.233 เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
2. จำนวนชั้นชั้นดินถมไม่น้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
3. ส่วน ' ก ' ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ
4. ส่วน ' ข ' กว้างพอดีที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้
5. มิติต่างที่กำหนดเป็นเมตรจากที่ระบุเป็นอย่างอื่น
6. วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดโคดูดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาของชั้นโครงสร้างคันทาง

ผิวทาง คสล. ( เมตร )	ดินเดิมหรือคันทาง ( CBR )	วัสดุคัดเลือก ( เมตร )	วัสดุรองพื้นทาง ( เมตร )	ค่าแนะนำปริมาณ การจราจรต่อวัน
0.15	4 %	0.20	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 =500-1000
	6 %	0.10	0.20	
	8 %	-	0.20	

หมายเหตุ

1. กรณีดินเดิมหรือดินคันทางมีค่า CBR < 4% ต้องออกแบบโครงสร้างคันทางเป็นพิเศษ
2. วัสดุที่ใช้ทำคันทางจะต้องมีค่า CBR ไม่น้อยกว่า CBR ของดินเดิม และไม่มากกว่า 4x
3. ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดในแต่ละสายทาง
4. ระยะเวลาออกแบบ 15 ปี ที่น้ำหนักบรรทุกจร 25 ตัน(รถ 10 ล้อ 3 เพลา)
5. หากมีปริมาณการจราจรมากกว่า 3,000 คันต่อวัน อาจให้มีการพิจารณาใช้ชั้นพื้นทางหินคลุกและ/หรือเพิ่มความหนาผิวทาง คสล.เพื่อเพิ่มศักยภาพการรับน้ำหนักบรรทุกของถนน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
6. แบบถนนคอนกรีต (ประเภทที่ 1 ชั้นรองพื้นทางลูกรัง) ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช. -2-201 (ก/45) แก้ไขครั้งที่ 1 ของกรมทางหลวง



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเขาสามชั้น - หนองใหญ่  
( ช่วงที่ 1 )

สถานที่ก่อสร้าง

ม. 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ

นายจิ๊ด เหล่าจิราวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายบุญฤทธิ์ คำเป็นศรีกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางวรินทร์ภรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดกองการบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

อนุมัติ

นางวรินทร์ภรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดกองการบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ปฏิบัติหน้าที่  
นายกกองการบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

เลขที่แบบ

14/2516

แผ่นที่ 4

7

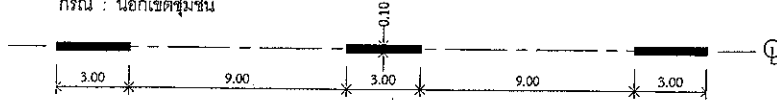


## ขนาดและระยะเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

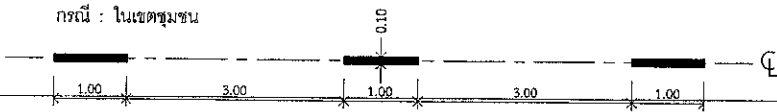
### ก. เส้นแบ่งทิศทางจราจร

#### 1. เส้นประ

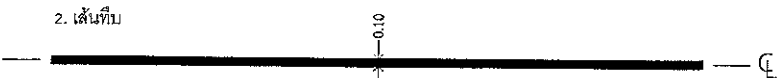
กรณี : นอกเขตชุมชน



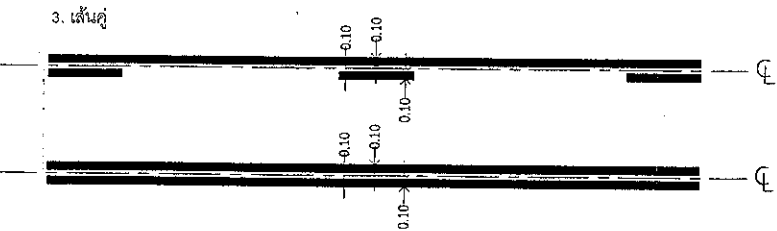
กรณี : ในเขตชุมชน



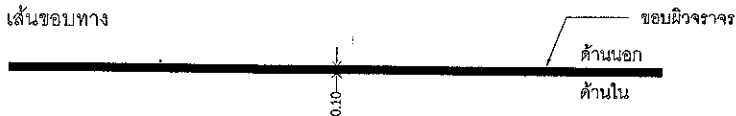
#### 2. เส้นทึบ



#### 3. เส้นคู่



### ข. เส้นขอบทาง



### ข้อกำหนด

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม. ตีเส้นที่กึ่งกลางผิวจราจรตลอดแนว
  - 2.1 เส้นประ เป็นเส้นสีเหลือง แบ่งทิศทางของการจราจรในสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประเภทที่กำหนดไว้ดังนี้
    - ทางหลวงนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
    - ทางหลวงในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
  - 2.2 เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงในสายทาง 2 ช่องจราจร หรือบริเวณก่อนถึงทางแยก โดยบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจร ความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
  - 2.3 เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนาดกันไป โดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
  - 2.4 การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งแนวตั้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
3. เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง ตลอดแนว
4. สีทาถนนผิวจราจรที่ผิวเรียบทั้งหมด (เคพซีล, แอสฟัลท์ติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติกหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. (วัดค่าการสะท้อนแสงตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท)



### โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก  
สายเขาสามซัน - พนองใหญ่  
( ช่วงที่ 1 )

### สถานที่ก่อสร้าง

ม. 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง  
จังหวัดชลบุรี

### สำรวจ-ออกแบบ

นายहित เหล่าจิราวุฒินันท์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

### ตรวจสอบ

นายบุญฤทธิ คำนิรมฤตกิจ  
ผู้อำนวยการกองช่าง

### เห็นชอบ

นางวรินต์กรรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

### อนุมัติ

นางวรินต์กรรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

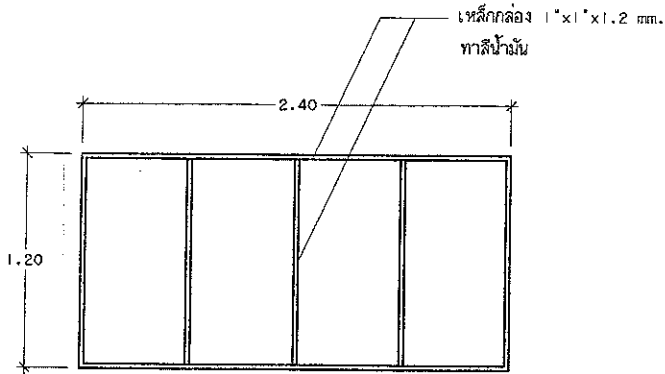
เลขที่แบบ

14/2546

แผ่นที่

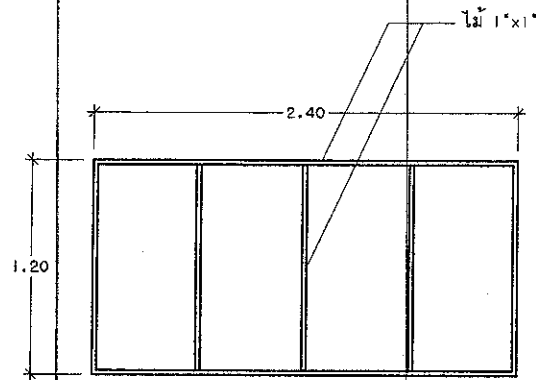
6

7



รูปด้านหลัง (ป้ายเหล็ก)

Scale 1:30

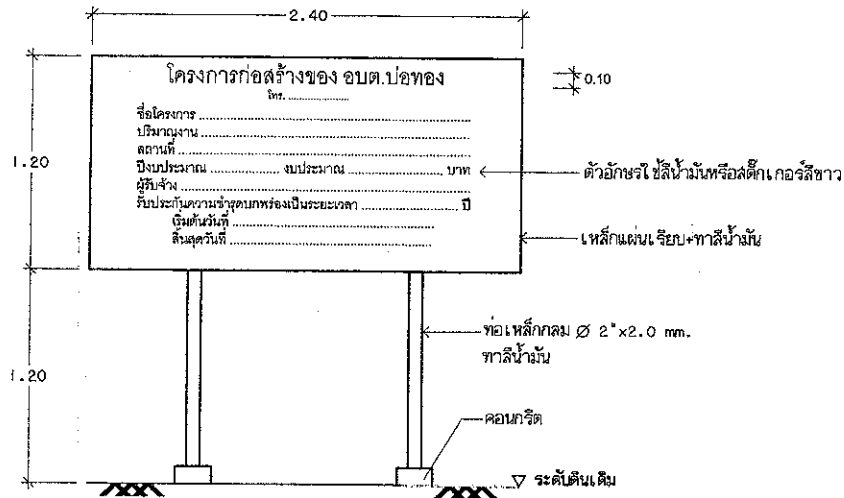


รูปด้านหลัง (ป้ายชั่วคราว)

Scale 1:30

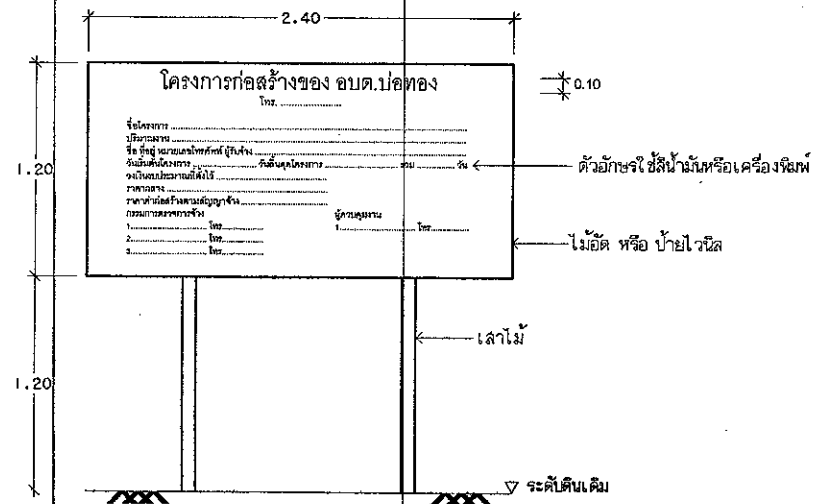
**หมายเหตุ**

- รายละเอียดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน



รูปด้านหน้า (ป้ายเหล็ก)

Scale 1:30



รูปด้านหน้า (ป้ายชั่วคราว)

Scale 1:30



**โครงการ**

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเขาสามซัน - หองใหญ่ ( ช่วงที่ 1 )

**สถานที่ก่อสร้าง**

ม. 9 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

**สำรวจ-ออกแบบ**



นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

**ตรวจสอบ**



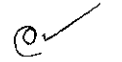
นายบุญฤทธิ์ คำเป็นจิตติง  
ผู้อำนวยการกองช่าง

**เห็นชอบ**



นางวรินต์ภรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

**อนุมัติ**



นางวรินต์ภรณ์ นาวีรัตน์วิทยา  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

เลขที่แบบ

1A/9566

แผ่นที่

7 / 7