



โครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

สายชอย 4/1

หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

แบบเลขที่ .4.../2563

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1. รายการทั่วไป

- งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และสะพาน
- มีดินห้วยเป็นเมตร นอกจากรูปลูกเป็นอย่างไรในแบบ และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ
- วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในแบบก่อสร้างผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้น หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างจึงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปที่มีได้ระบุเป็นการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องตัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรทัศน์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและเป็นอุปกรณ์ต่อจากก่อสร้างผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการติดตั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวของให้เรียบร้อยก่อน แล้วนั้นไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2. คอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
- มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต 10/6 กรีน และทราย ต้องสะอาด มีความคงทน และมีขนาดละเอียดที่เหมาะสม
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่เป็นผลร้ายต่อคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม
- สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้กับคอนกรีต ต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หากนำมาใช้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
- ชนิดและค่ากำลังของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้ คือ คม.คย.คย และ คย คย ในตารางต่อไป และหากไม่มีกำหนดให้เป็นอย่างอื่น

ชนิดของคอนกรีต	จำนวนปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. (เป็นกิโลกรัม ต้องไม่น้อยกว่า)	แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ที่อายุ 28 วัน เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร	
		ลูกบาศก์	ทรงกระบอก
		15x15x15 ซม.	Ø15x30 ซม.
คย1	290	180	145
คย2	320	240	200
คย3	350	300	250
คย4	400	420	350

* คอนกรีตให้ใช้ 240 Ksc (ทรงลูกบาศก์)
* การทดสอบแรงอัดประลัยสามารถเทียบผลการทดสอบที่อายุ 7 วันได้

- ให้ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือนต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (เป็นดีมเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	10	5
แผ่นพื้น, คาน, เหนียง, คสล.	10	5
เสา	12.5	5
คาน, คสล. และผนังเบา	15	5

- ให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณออกแบบส่วนเสริมของคอนกรีต ที่มีกำลังรับแรงอัดตามที่กำหนด ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปก่อสร้าง
- ผิวตามอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่อาจปูแบบหล่อคอนกรีตส่วนที่ได้ ต้องด้วยไม้แผ่นเรียบ สำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ จะต้องค้ำด้วยพื้นคาน และส่วนเชื่อมต่อกับคาน หล่อเป็นผิวหยาบขรุขระ
- ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์ใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการถอดออก ให้สามารถถอด หรือตัด ขึ้นลงของอุปกรณ์ที่ใช้แบบหล่อออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายให้กับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอด หรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย และแฉกผิวให้ราบเรียบสม่ำเสมอโดยมีลักษณะผิวกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น
- การหล่อคอนกรีตต่อเนื่องกันที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีการต่อของคอนกรีต จะต้องบังคับให้แนวรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง
- เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่งผลต่อคุณสมบัติของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้กับผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

3. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

- ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5
- วัสดุรอยต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแบบยืดหยุ่นชนิดเทอร์พอน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุอุดรอยต่อเนื้อขยาย ต้องเป็นชนิดไม่บวม และยืดหยุ่น มีผลผลิตเป็นส่วนประกอบ โดยจะต้องเจาะรูหล่อตัวเหล็กเดียวได้ ซึ่งจะต้องเป็นแผ่นเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกันมีความยาว ความลึก ตามที่จะระบุในแบบ ถ้าหากในรอยต่อเดียวกันมีมากกว่า 1 แผ่น จะต้องเป็นปลายที่ติดกันโดยสนิท

4. เหล็ก

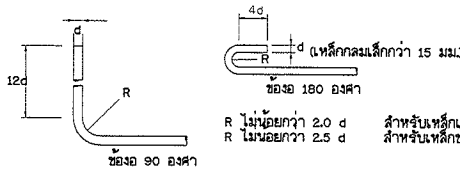
- เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ในคุณภาพ SR-24 ตามมาตรฐานเหล็กอ้อยย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SO-30 ตามมาตรฐาน
- ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
- ช่องว่างของเหล็กเสริมในแนวตั้งซึ่งซ้อนกัน ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นคู่
- นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มผิวเหล็กเสริมที่ผูกมัดคอนกรีตที่มีระยะตามรายละเอียดดังนี้
 - สำหรับเสาเข็มคอนกรีต หน้า 5 ซม.
 - สำหรับคานคอด้านที่ลึ้มเหล็กคานหน้า 5 ซม. ส่วนอื่น หน้า 5 ซม.
 - สำหรับคานคอนกรีตอัดแรง หน้า 2.5 ซม.
 - สำหรับพื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - ผิวล่างสะพาน หน้า 2.5 ซม.
 - ผิวบนสะพาน หน้า 3.5 ซม.
 - สำหรับพื้นทางเท้าและราวสะพาน หน้า 2.5 ซม.
 - สำหรับป้ายชื่อสะพาน หน้า 2.5 ซม.
 - สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่ลึ้มผลิต หน้า 5 ซม.
 - สำหรับคานพื้นดินและโครงสร้างรับการยุบตัว ส่วนที่ลึ้มผลิตหน้า 5 ซม.
 - สำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นๆ ที่ไม่ลึ้มผลิตหรือความสูง หน้า 2.5 ซม.
- ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC WIRE) ให้ใช้ชนิดลึ้มที่ ได้รับเครื่องหมาย มอก.95
- ลวดเหล็กตีเกลียวชนิด 7 เส้น ที่ระบุในแบบก่อสร้าง สามารถใช้ได้กับชนิดลึ้มที่ ได้รับเครื่องหมาย มอก.420
- เหล็กโครงสร้างรูปทรงกลม ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.
- การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีต่อทาบ ด้านหน้าการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียงกัน ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน จะมีการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภที่ คย2 และ คย3		ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภที่ คย4	
	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)
RB6	30	40	30	40
RB9	30	40	30	40
DB10	30	65	30	55
DB12	33	80	35	65
DB16	45	100	45	85
DB20	55	125	55	100
DB25	70	200	70	170
DB28	80	225	80	190
DB32	90	260	90	215

* เหล็กบมหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ได้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

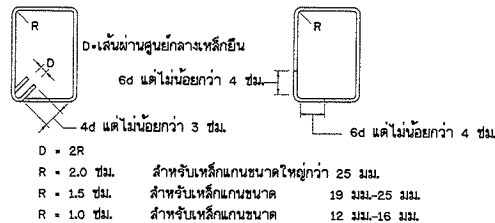
4.9 การงอขอปลายเหล็ก

4.9.1 การงอขอที่ใช้วิธีตีเค้น ดังรูป



4.9.2 การงอขอ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กอ้อยยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม.ขึ้นไป

4.9.3 การงอขอเหล็กปลอก คานและเสา ให้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้ปฏิบัติตามดังนี้



โครงการ
ก่อสร้างทางลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง
สายซอย 4/1
หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง
จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ
นายพิชิต เหล่าจิราวัฒน์
นายชัย อธิชาชาญงาน

ตรวจสอบ
นายบุญฤทธิ์ ดำเป็นฐิติกิจ
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
นางวรัญฉัตร นารีจิตติวิทยา
ปด. ๒๖.๒๐๓๖

อนุมัติ
นายคูเกียรติ อารจากอนันต์
นายกคณาธิการส่วนตำบลบ่อทอง

แผ่นที่ 2
6



วันที่เก็บภาพ: 12/18/2018 13°15'42.75\"/>

รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
2. วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก สำหรับวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานงาน และข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้อง
4. กรณีผิวทางเดิมชำรุดเสียหายถึงขั้นโครงสร้างทางให้ทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนก่อสร้างผิวจราจรตามโครงการที่ระบุนี้
5. งานเส้นจราจร กว้าง 0.10 ม. ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือทางหลวงชนบท
6. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการย้ายสิ่งกีดขวางต่างๆ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา อุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆจากผู้จ้าง
7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ อำนวยความสะดวกในการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง รวมถึงการจัดทำป้ายเตือน ไฟเตือน หรือสิ่งป้องกันอันตราย ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น หากมีความเสียหาย การสูญเสียต่อบุคคล สัตว์ ทรัพย์สินต่างๆ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกฎหมายทั้งทางคดีแพ่งและคดีอาญา
8. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือหากทำแล้วไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรม ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
9. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ขนาด 1.20x2.40 ม. (ป้ายชั่วคราว) จำนวน 1 ป้าย
10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยและติดตั้งป้ายโครงการหลัก ขนาด 1.20x2.40 ม. จำนวน 1 ป้าย ก่อนส่งมอบงาน

แผนที่สังเขป

รายละเอียดโครงการ

ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ค.ส.ล.
- กว้าง 2.40 เมตร สูง 2.40 เมตร ยาว 8.00 เมตร (ชนิด 3 ช่อง)




โครงการ

ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง

สายซอย 4/1
หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง
จังหวัดชลบุรี


สำรวจ-ออกแบบ


นายพิชิต เทชาจิวัฒน์
นายช่างโยธาชำนาญงาน


ตรวจสอบ


นายปยุตพงศ์ คำเป็นจิตกิจ
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


นางวารินรัตน์ นารัตนาวิทยา
ปลัด อบต.บ่อทอง

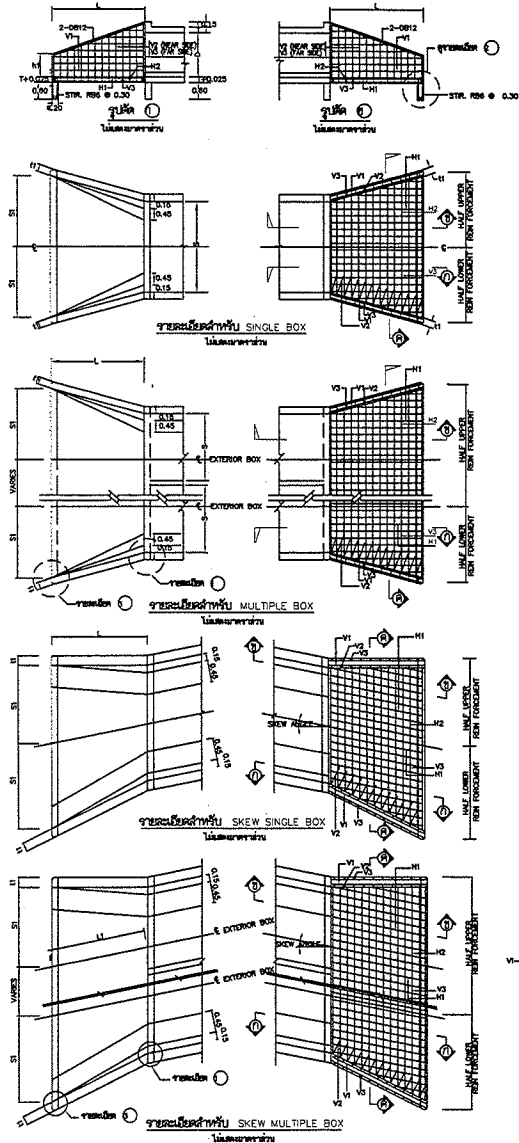
อนุมัติ


นายสุกษี อารารอง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

แผ่นที่

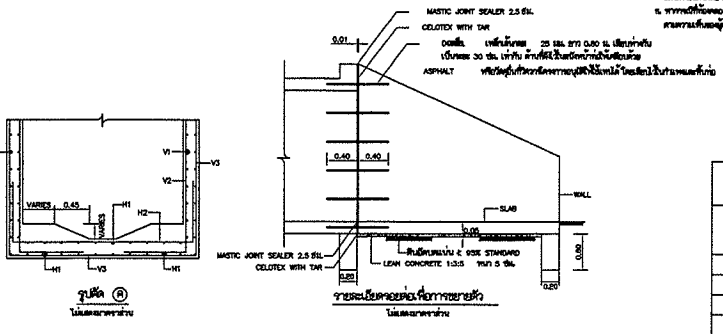
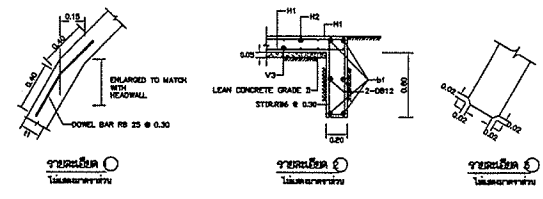
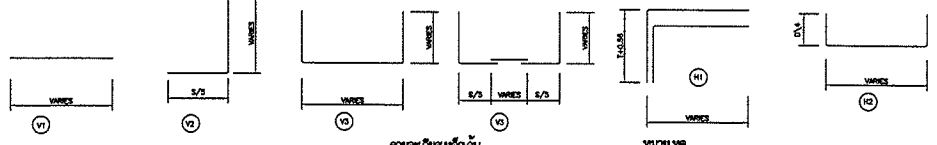
3

6



ตารางแสดงค่าต่าง ๆ

ขนาดหน้าตัด	S	D	L	H	t1	S1	SKEW 15°		SKEW 30°		SKEW 45°		V1	V2	V3	H1	H2	b1	No.			
							L1	S1	L1	S1	L1	S1								#	#	#
0.80	0.80	0.85	0.80	0.20	0.54	0.83	0.84	0.87	1.04	0.87	0.88	1.27	0.85	0.85	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
0.90	0.90	0.95	0.90	0.20	0.60	0.83	0.86	0.75	1.04	0.73	0.83	1.27	0.83	1.11	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
0.90	0.90	1.05	0.90	0.20	0.82	0.82	0.82	0.88	1.81	0.88	1.04	1.98	1.04	1.47	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
1.20	0.90	1.48	0.85	0.20	0.98	1.45	0.98	1.03	1.81	1.03	1.18	1.98	1.18	1.83	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
1.20	1.20	1.85	0.85	0.20	1.06	1.98	1.06	1.15	2.07	1.15	1.35	2.34	1.35	1.92	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
1.20	1.20	1.85	0.85	0.20	1.12	1.45	1.12	1.16	2.01	1.16	1.16	1.34	1.34	1.77	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
1.20	1.20	1.85	0.85	0.20	1.23	1.98	1.23	1.31	2.07	1.31	1.51	2.51	1.51	2.07	9	0.30	9	0.30	9	0.30	9	4
1.20	1.20	2.35	0.70	0.25	1.36	2.38	1.36	1.48	2.85	1.48	1.72	3.28	1.72	2.43	9	0.30	9	0.15	9	0.15	9	4
2.40	1.80	2.40	0.80	0.20	1.84	2.48	1.84	2.21	3.38	2.21	2.67	12	0.30	12	0.30	12	0.30	12	0.30	12	4	
3.00	1.80	2.70	0.85	0.20	2.22	2.78	2.22	2.34	3.12	2.34	2.84	3.82	2.84	3.48	12	0.25	12	0.30	12	0.25	12	4
4.00	2.50	3.75	1.18	0.30	3.00	3.88	3.00	3.16	4.33	3.16	3.58	5.30	3.58	4.75	12	0.30	12	0.10	12	0.30	12	4
1.80	1.20	2.70	0.80	0.20	1.52	2.78	1.52	1.73	3.11	1.73	2.04	3.82	2.04	2.87	9	0.30	12	0.30	12	0.30	12	4
2.10	1.80	2.70	0.80	0.20	1.77	2.79	1.77	1.98	3.11	1.98	2.16	3.82	2.16	3.02	9	0.30	12	0.30	12	0.30	12	4
2.10	2.10	3.20	0.85	0.25	1.80	3.28	1.80	2.02	3.83	2.02	2.38	4.48	2.38	3.38	9	0.30	12	0.18	12	0.18	12	4
2.40	2.10	3.20	0.85	0.25	2.04	3.24	2.04	2.17	3.83	2.17	2.53	4.45	2.53	3.50	9	0.30	12	0.18	12	0.18	12	4
2.40	2.40	3.85	0.85	0.25	2.16	3.72	2.16	2.31	4.15	2.31	2.72	5.08	2.72	3.83	9	0.30	12	0.12	12	0.12	12	4
2.40	2.40	3.85	0.85	0.25	2.31	3.72	2.31	2.46	4.15	2.46	2.87	5.08	2.87	3.95	9	0.30	12	0.12	12	0.12	12	4
2.70	2.70	4.05	1.00	0.25	2.42	4.14	2.42	2.89	4.81	2.89	3.03	5.85	3.03	4.28	9	0.30	12	0.10	12	0.30	12	4
3.00	2.70	4.05	1.00	0.25	2.67	4.14	2.67	2.74	4.81	2.74	3.18	5.85	3.18	4.43	9	0.30	12	0.10	12	0.30	12	4
3.00	3.00	4.85	1.15	0.30	2.70	4.86	2.70	2.88	5.18	2.88	3.40	6.36	3.40	4.78	12	0.30	18	0.12	12	0.30	18	4
3.30	3.00	4.85	1.15	0.30	2.85	4.86	2.85	3.04	5.18	3.04	3.25	6.36	3.25	4.84	12	0.30	18	0.12	12	0.30	18	4
3.30	3.30	5.05	1.20	0.30	2.89	5.17	2.89	3.20	5.78	3.20	3.78	7.07	3.78	5.31	12	0.30	18	0.10	12	0.30	18	4
3.60	3.30	5.05	1.20	0.30	3.14	5.17	3.14	3.35	5.78	3.35	3.91	7.07	3.91	5.48	12	0.30	18	0.10	12	0.30	18	4
3.60	3.60	5.05	1.30	0.38	3.34	5.29	3.34	3.47	6.32	3.47	4.06	7.63	4.06	5.75	12	0.30	20	0.12	12	0.30	20	4



- หมายเหตุ
1. วัสดุที่ใช้ทำพื้นผิวจราจรควรขูดหรือซ่อมแซมตาม AASHTO
 2. วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจรควรใช้ชนิดที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00 ตาม
 3. การก่อสร้างผิวจราจรควรใช้วัสดุที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00
 4. วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจรควรใช้ชนิดที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00
 5. วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจรควรใช้ชนิดที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00
 6. วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจรควรใช้ชนิดที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00
 7. วัสดุที่ใช้ทำผิวจราจรควรใช้ชนิดที่มีค่า IRI ไม่เกิน 3.00

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานเขตชลประทาน	
แบบมาตรฐาน	กำแพงกั้นตลอดแนวถนน
ปีพิมพ์	
ผู้จัดทำ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ควบคุม	
วันที่	

หมายเหตุ

1. ให้ผู้ออกใช้เฉพาะรายการที่ต้องใช้ดำเนินการตามโครงการนี้เท่านั้น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผูควบคุมงานก่อน

โครงการ
ก่อสร้างตลอดแนวสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ
นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจลือ
นายบุญฤทธิ์ คำนิพนธ์กิจ
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ
นางจรรย์รัตน์ นารีรัตน์วิทยา
นิตติ ออบเมือง

อนุมัติ
นายสุภชัย อธิการนิวัติ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง



โครงการ

ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง

สายซอย 4/1 หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

สำรวจ-ออกแบบ

นายพิชิต เหล่าจิราวุฒินันท์ นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายบุญฤทธิ์ คำเป็นฐิติกิจ ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

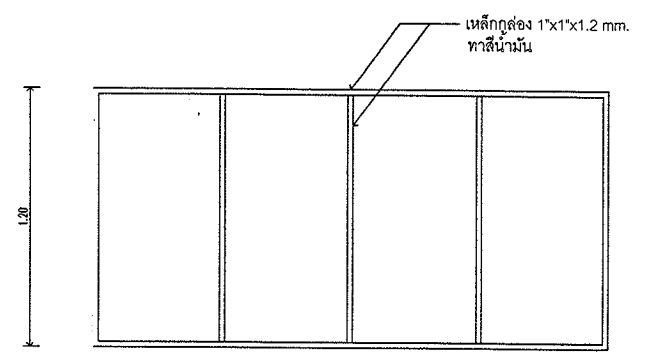
นางวรินทร์ภรณ์ นาวิรัตน์ นาวินันท์วิทยา บัณฑิต อบต.บ่อทอง

อนุมัติ

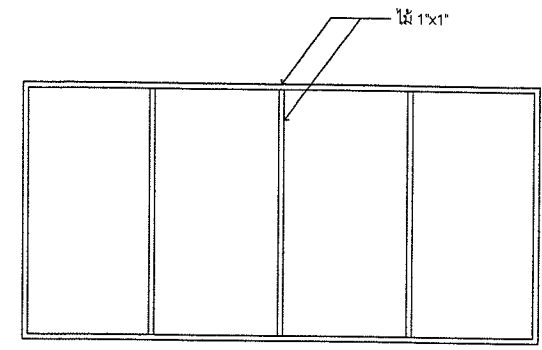
นายสุภชัย อารานนัตตกร นายกองช่างบริหารส่วนตำบลบ่อทอง

แผ่นที่

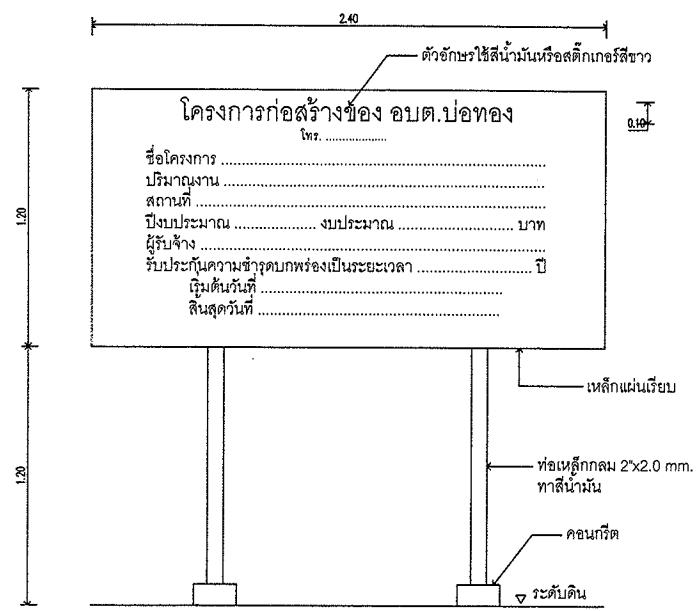
6/6



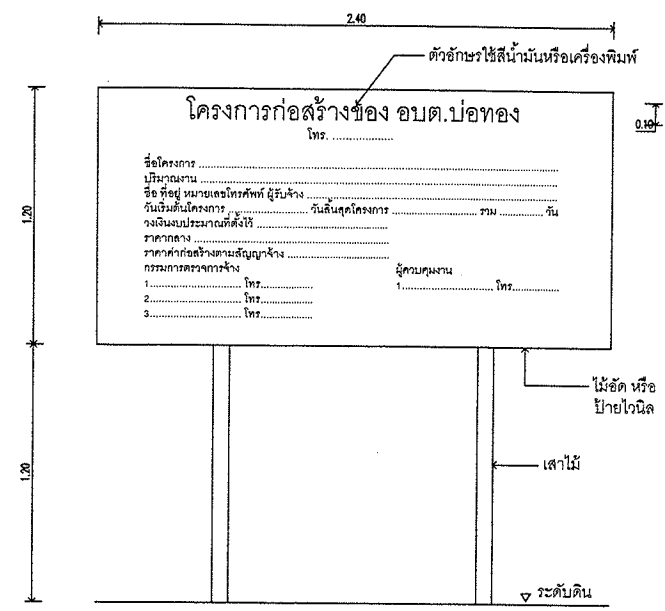
รูปด้านหลัง



รูปด้านหลัง



รูปด้านหน้า (ป้ายเหล็ก)



รูปด้านหน้า (ป้ายชั่วคราว)

หมายเหตุ

- 1. รายละเอียดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน