

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายพัฒนา ๕ หมู่ที่ ๓ บ้านคลองแสง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลด่านชุมพล

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน

โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายพัฒนา ๕ หมู่ที่ ๓ บ้านคลองแสง ขนาด กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๕๐.๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ เมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า ๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร ตำบลด่านชุมพล อำเภอป่าไร่ จังหวัดตราด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑๔๑,๙๖๗.๑๖ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยหกสิบเจ็ดบาทสิบหกสตางค์)

๖. บัญชีประมาณราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | |
|----------------------------|---|
| ๑. นายโชคนิพัทธ์ โภคสมบัติ | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
ประธานกรรมการ |
| ๒. พันจ่าเอกวีระ มีตาล | ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลด่านชุมพล
กรรมการ |
| ๓. นายพาสีทธิ์ เจริญสิน | ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
กรรมการและเลขานุการ |

งบประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลด่านชุมพล

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยพัฒนา 5 บ้านคลองแสง ขนาดกว้าง 4.00 ม. ยาว 50.00 ม. หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 200.00 ตารางเมตร ไหล่ทางดินลูกรังข้างละ 0.50 เมตร

เจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลด่านชุมพล

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 3 ซอยพัฒนา 5 บ้านคลองแสง ตำบลด่านชุมพล อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองช่าง อบต.ด่านชุมพล

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น ประมาณราคาวันที่ พฤษภาคม 2567

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	FACTOR F	ราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	101,015.48	1.4054	141,967.16	FACTOR F
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	0.00		0.00	พื้นที่ฝนตกชุก 2
					เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
					ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%
	สรุปค่างานก่อสร้างเป็นเงิน			141,967.16	เงินปรับผลงานหัก 0%
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			140,000.00	ภาษี 7%
	ตัวอักษร	หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน			

พื้นที่ก่อสร้าง 200 ตารางเมตร/ ตารางเมตรละ 700 บาท

ประมาณราคาโดย.....

(นายพิสิฐ สร้อยประเสริฐ)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

นายโชคนิพัทธ์ โภคสมบัติ

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ..... กรรมการ

พันจ่าเอกวีระ มีตาล

ปลัด อบต. ๓ ตำบลชุมพล

ลงชื่อ..... กรรมการ

นายพาสิตี เจริญสิน

นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างถนน

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขอยพัฒนา 5 บ้านคลองแสง กว้าง 4.00 ม. ยาว 50.00 ม.หนา 0.15 ม.

หรือมีพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 200.00 ตร.ม. ไหลทางดินลูกรังข้างละ 0.50 เมตร

สถานที่ หมู่ที่ 3 ขอยพัฒนา 5 บ้านคลองแสง ตำบลตำบลชุมพล อำเภอป่าพะยอม จังหวัดตราด

เลขที่แบบ จำนวน จำนวน แผน รายการเลขที่ แบบ ปร.4

ฝ่ายสำรวจ/ออกแบบ กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลตำบลชุมพล

ประมาณการวันที่ พฤษภาคม 2567

ประมาณการโดย นายพิสิฐ สร้อยประเสริฐ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วยxFN	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยหน้าดิน	ตร.ม.	200.00	1.79	358.00	1.4054	2.52	503.13
2	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก 280 กก./ตร.ชม.	ตร.ม.	200.00	444.03	88,806.00	1.4054	624.04	124,807.95
3	งานทรายหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	10.00	839.96	8,399.60	1.4054	1,180.48	11,804.80
4	งาน Expansion joint	เมตร	4.00	74.42	297.68	1.4054	104.59	418.36
5	งาน Construction joint	เมตร	10.00	74.42	744.20	1.4054	104.59	1,045.90
6	งาน Longitudinal joint	เมตร	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00
7	งานลูกรังใต้ทาง	ลบ.ม.	7.50	120.00	900.00	1.4054	168.65	1,264.86
8	ค่าแรงประกอบแบบ	ตร.ม.	10.00	133.00	1,330.00	1.4054	186.92	1,869.18
9	ยางมะตอย	ลิตร	3.00	60.00	180.00	1.4054	84.32	252.97
10	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ราคาต้นทุน					101,015.48		TOTAL	141,967.16



โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยพัฒนา 5 หมู่ที่ 3 บ้านคลองแสง

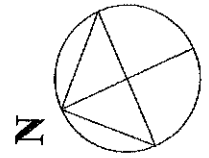
ปริมาณงาน

ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 50.00 เมตร หนา 0.15 เมตร รวมพื้นที่ คสล.
ไม่น้อยกว่า 2000.00 ตารางเมตร ใต้ทางดินลูกรัง ช้างละ 0.50 เมตร

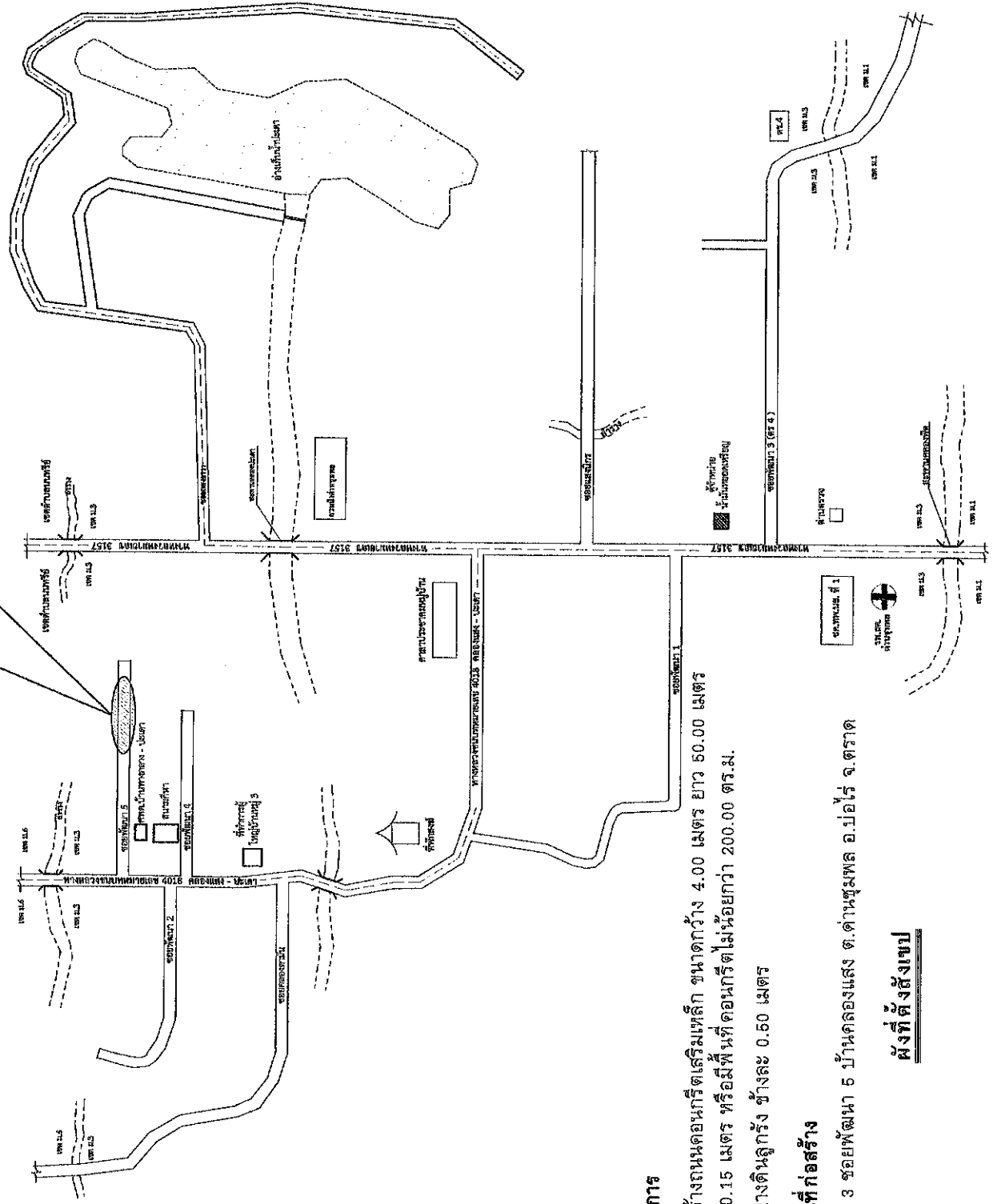
บริเวณ หมู่ที่ 3 ซอยพัฒนา 5 บ้านคลองแสง ต.บ้านชุมพล อ.บ่อไร่ จ.ตราด



โครงการ	
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายพัฒนา 5 บ้านคลองแสง หมู่ที่ 3 ตำบลชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดตาก	
แบบแสดง	
ผังที่ตั้งสิ่งปลูก	
สำรวจ	เขียน ผู้ช่วยนายช่างฯ
นายพิสิฐ ตรีอภัยประเสริฐ	
ตรวจ	ผอ. ก้องชาย
นายไชยสิทธิ์ โทศลสมบัติ	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.
พื้นที่ก่อสร้าง มีศาล	
อนุมัติ	นายกองเอกกมลกรสิริพรศรศบาล
นายเกษม กิจจานนท์	
วัน / เดือน / ปี	
ขนาดกระดาษ	not to scale
แบบเลขที่	- : 2567



สถานที่ก่อสร้าง



โครงการ

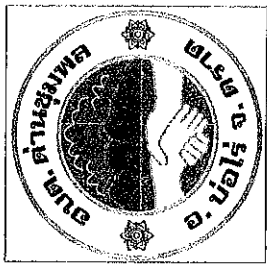
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 50.00 เมตร
 หน้า 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตไม่น้อยกว่า 200.00 ตร.ม.

ไหล่ทางดินลูกรัง ช้างละ 0.50 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง

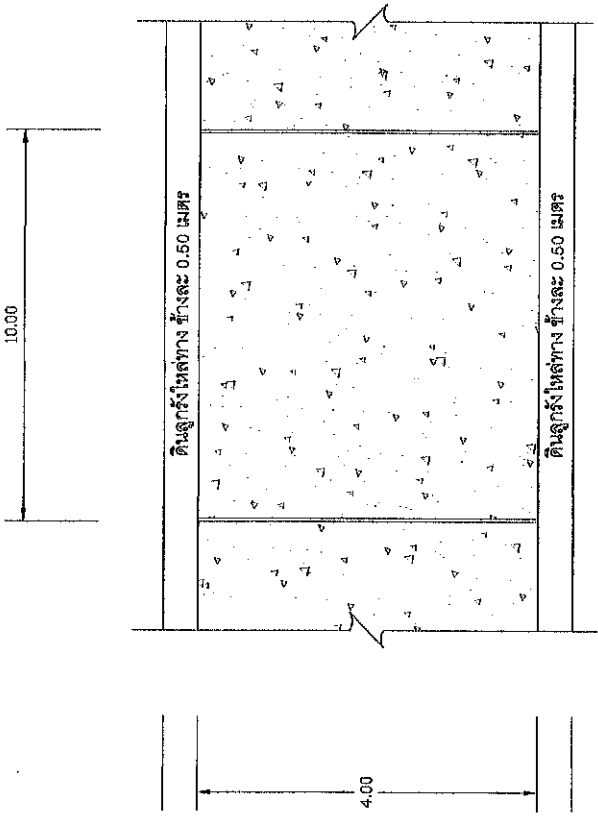
หมู่ที่ 3 ขยายพัฒนา 5 บ้านคลองแสง ต.ตำบลชุมพล อ.บ่อไร่ จ.ตราด

ผังที่ตั้งสิ่งปลูก

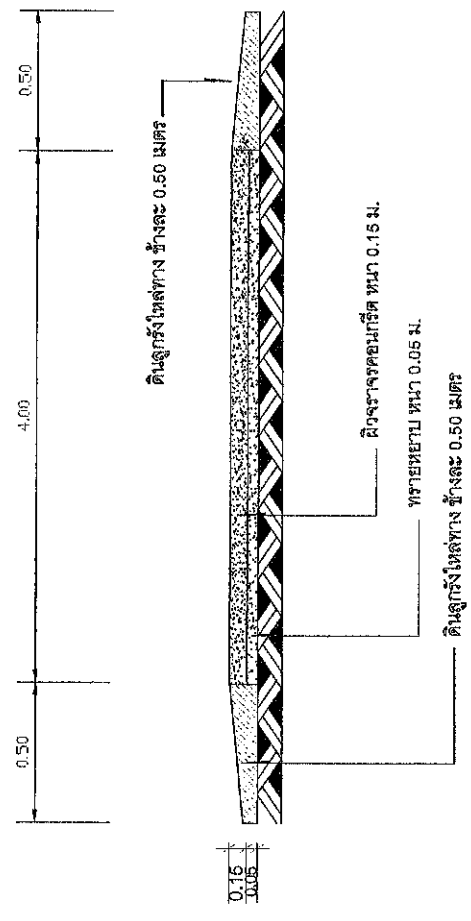


โครงการ	
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขยายพื้นที่ทางเท้าและช่องจราจร หมายเลข 3 ตำบลท่าช้างเขต อ.ป้อมปราบฯ จังหวัดนครราชสีมา	
แบบแสดง	
แปลน	
สำรวจ	เขียน ผู้ช่วยนายช่าง ฯ
นายพิสิฐ อภัยประเสริฐ	
ตรวจ	ผอ. กองช่าง
1๒/๕๖๖	
นายไพฑูริย์ พิทักษ์สมบัติ	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.
พื้นที่เอกภังค์ มีศาล	
อนุมัติ	นายกองดีกรมบริหารสหกรณ์
นายภมร กิจจันทร์	
วัน / เดือน / ปี	
มาตราส่วน	not to scale
แบบเลขที่	- : 2567

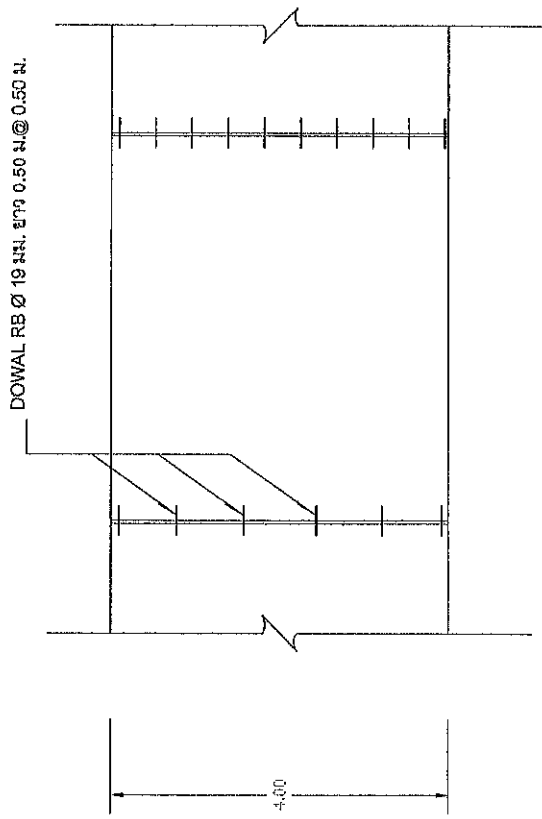
- คุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
- ผิวจราจร คอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแรงดัดงอที่ด้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. ขึ้นเป็นต้น
- ผิวจราจร คอนกรีต ให้ใช้วัสดุต้น ต้องขออนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- การที่ผิวหน้าหยาบ ให้ทำโดยตากแปรกกวาด จากขอบอีกด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ
- วัสดุทรายหยาบ ที่ใช้จะต้องมีขนาดเม็ดที่สูงสุดไม่เกิน ๕% และ มีส่วนผสมแปรกเบรค 200 ไม่เกินร้อยละ 10
- วัสดุแปรกเบรค คอนกรีต จะใช้เป็นชนิดหยาบ ชนิดหยาบ ตาม มอก. 479 หรือใช้แปรกเบรคผสมกับทรายในอัตราส่วน 1:3 ก็ได้ แปรกเบรคที่ใช้จะเป็นยางแอสฟัลต์ หรือยางน้ำ ทรายที่ใช้ผสมควรเป็นทรายแม่น้ำ ที่สะอาดปราศจาก วัสดุเจือปน เช่นเดียวกับทรายที่ใช้ผสมคอนกรีต
- ความหนาของชั้นโครงสร้างทาง ความกว้างผิวจราจรและความกว้างไหล่ทาง ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในแต่ละสายทาง



แปลนแสดง ขอบตัด
not to scale



แปลนแสดง การเสริมเหล็ก
not to scale



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีต
not to scale



โครงการ

ฝึกอบรมเกษตรกรระดับต้นของตำบลบ้านดงแดง หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านดงแดง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

แบบแปลน

แบบแปลนโครงการ

สำรวจ เขียน ผู้ควบคุมช่าง ฯ

นายพิสิฐ สร้อยประเสริฐ

ตรวจ ผอ. กองช่าง

100% ๓

นายไพฑูริย์พัทธ์ โมกคผลมณี

เห็นชอบ ปลัด อบต.

พันจ่าเอกวีระ มีताल

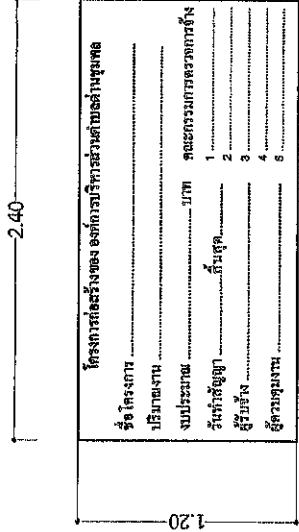
อนุมัติ นายกองคึกภักดีสำหรับตำบล

นายมงคล กิจจานนท์

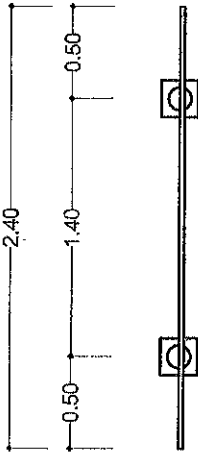
วัน / เดือน / ปี

ขนาดกระดาษ not to scale

แบบเลขที่ - : 2557



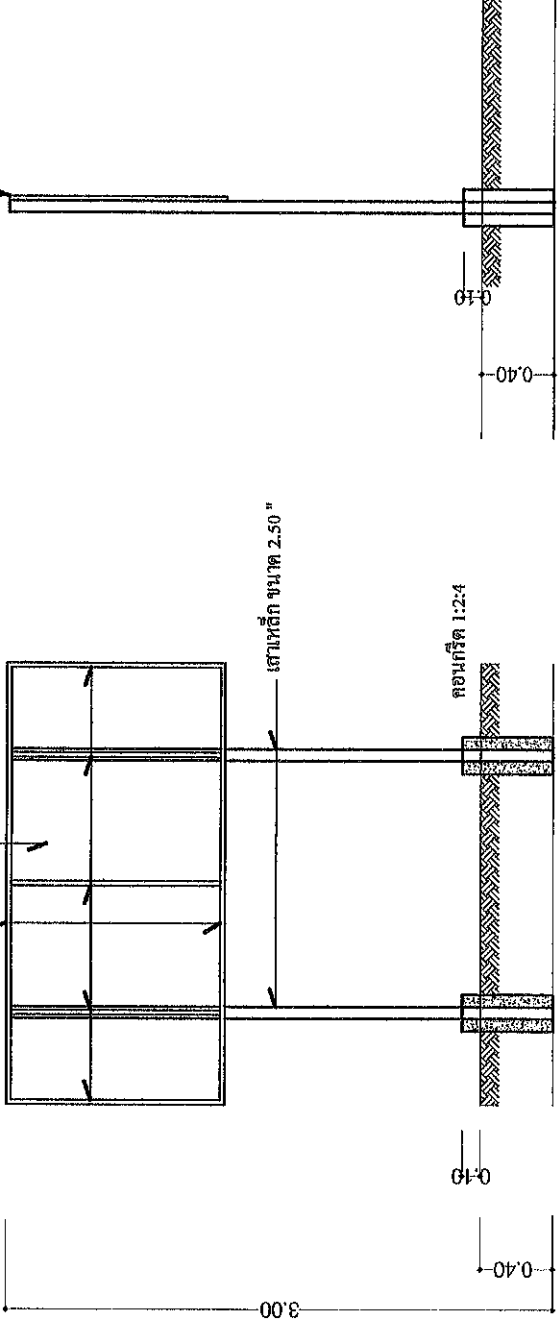
รูปด้านหน้า



แบบแปลน

โครงเหล็กสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 1" x 1" x 1.2 มม.

เหล็กแผ่น ขนาด 1/16" เชื่อมติด โครงเหล็ก



รูปตัด

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริม

เพื่อให้สามารถเป็นรายการประกอบแบบ และแนวทางการรับควบคุมงานก่อสร้างทั่วไป ที่มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เช่น อาคารทั่วไป สะพาน ท่อลอดถนน ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างของอาคารที่สัมผัสกับดินเดิม หรือน้ำเดิม

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

1. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ทรายล้าง ตราเพชร เป็นต้น
 - คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น
 - ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแห้งแรง
 - ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน ใก้าถ่านและผักหญ้า เป็นต้น
- #### 1.1 หินย่อยหรือกรวด
- ต้องเป็นหินย่อยหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ สู่สะอาดปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดสอบตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %
 - ขนาดของหินหรือกรวดต้องเลือกให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน 1/2 ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ใช่อัตราเกิน 3/4 ของช่องว่าง (CLEAR SPACE)

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่น น้ำประปา
- น้ำที่อุณหภูมิเย็นเกินไปให้เสี้อก่อนโดยวิธีใช้น้ำอุ่นซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำปูน 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงนำมาใช้ได้



โครงการ

ก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขอยกพิมพ์มา : บ้านคลองแสง หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเรือจังหวัดอำนาจเจริญ

แบบแปลน

รายการประกอบแบบ

สำรวจ เรือน ผู้ประกอบการช่าง ฯ

นายพิสิฐ ล้อยประเสริฐ

ตรวจ ผอ. กองช่าง

1/๒๕๖๖

นายไพฑูริพงษ์ โทศลสมบัติ

เห็นชอบ ปลัด อบต.

พันเอกวิระ มีตาล

อนุมัติ นายอำเภอตำบกรวิเศษตำบล

นายมงคล กิจจานนท์

วัน / เดือน / ปี

ขนาดส่วนใหญ่ not to scale

แบบเลขที่ - : 2567

2. คอมกรีต

2.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ทราย หินหรือกรวดหรือหินน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นเฉพาะงานก่อสร้างแล้ว ให้ใช้ส่วนผสมดังนี้

- ปูนซีเมนต์	320 กก.
- ทราย	400 ลิตร
- หิน	880 ลิตร
- น้ำ	140 - 880 ลิตร

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จหรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสมให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการสารสังเคราะห์ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการคอนกรีต โดยให้ความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแบ่งคอนกรีตมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงยึดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 280 กก/ซม.² ที่อายุ 28 วัน

2.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที และใช้เวลาในการผสมไม่นานกว่า 2 นาที และไม่น้อยกว่า 6 นาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้ว ต้องใช้งาน ภายใน 30 นาที

2.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนดและสามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัว ดังนี้

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีรูสำหรับถือ 2 รู บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบ กรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" กระทั่งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลม ขนาด ๑ 5" ยาว 2 ฟุต ปลายมนคล้ายลูกปืนปากแบบกรวยให้เรียบร้อยยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต

- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสาและผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5 - 15	ซม.
ข. ฐานรากและกำแพง	อยู่ระหว่าง	5 - 15.5	ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	อยู่ระหว่าง	5 - 7.5	ซม.
ง. พื้นถนน	อยู่ระหว่าง	2.5 - 7.5	ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	อยู่ระหว่าง	2.5 - 7.5	ซม.



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รอบพื้นที่ ๕ บ้านคลองแสง หมู่ที่ ๑ ตำบลท่าสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

แบบแสดง

รายการประกอบแบบ

สำรวจ **เขียน** ผู้ช่วยนายช่าง %

นายพิสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

ตรวจ **ผอ. กองช่าง**

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

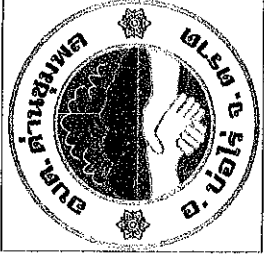
นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ

นายไพสิฐ ศรีอภัยประเสริฐ



โครงการ	
ก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารเพิ่มพื้นที่จอดรถ หมู่ที่ 3 ตำบลท่าตุ้มพุด อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร	
แบบแปลน	
รายการประกอบแบบ	
สำรวจ	เขียน
นายพิสิฐ ถ้อยประเสริฐ	
ตรวจ	ผ.บ. ก่อสร้าง
1๒๕๗๓๖	
นายโชคพิพัทธ์ โภคสมบัติ	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.
[Signature]	
อนุมัติ	นายของดีการบริการสหกรณ์
[Signature]	
นายภมล กิจจานนท์	
วัน / เดือน / ปี	
มาตราส่วน	not to scale
แบบเลขที่	- : 2567

2.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเหลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน

- การวางเหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของคอนกรีตเสริมทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่มีมุมคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานรากหรือส่วนที่นำเค็มทวมถึงต้องมีคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.

- ก่อนจะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากสิ่งเสียดสีหรือสิ่งต่าง ๆ

- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.5 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมีที่สำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้าๆ (Baffles) เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม

- ขณะเทคอนกรีตให้ใช้เครื่องวัดระดับหรือเครื่องส่งขยายคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแฉกน ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง วิศวกรตรวจตอบว่าไม่แข็งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

2.5 รอยต่อของทางคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีตตรวจโดยให้เสร็จตลอดจนเสร็จรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อนที่จะเทครั้งใหม่ ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปรอบๆเป็นเหลี่ยมอยู่ จะต้องแกะออก คอนกรีตนั้นออกทั้งหมด และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่านั่งยอเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูนหรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1:1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีต ต่อไป

2.6 การการบ่มคอนกรีต

เมื่อหน้าคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้ถูกแสงแดดและกระแสดลมร้อน และป้องกันไม่ให้ถูกกระแทกนภาย ในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอด เวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

2.7 แบบหล่อ

- กรณีใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ผุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้หน้าไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.
- แบบหล่อต้องตั้งระดับเพื่อป้องกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องใส่ให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วลาดให้สะดวก ทาน้ำมาไม่ถล่มเมื่อเทคอนกรีต
- กรณีใช้ไม้ัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้ัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อและนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องตั้งแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่ทรุดและถล่มตัวหรือแฉก
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดคอนแบบได้ทั้งหมดเมื่ออายุ ครบ 7 วัน
- ห้ามมิให้มีน้ำหนักบรรทุกใดๆ ทั้งสิ้นบนส่วนที่เทคอนกรีต จนกว่าคอนกรีตจะมีอายุ 28 วัน



โครงการ	
เพื่อสร้างงานของภาคีเสริมพลัง ขอบข่ายงาน 5 บ้านคลองแม่ขะ หมู่ที่ 3 ตำบลท่าชุมพล อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด	
แบบแสดง	
รายการประกอบแบบ	
สำรวจ	เขียน <i>[Signature]</i>
นายพิสิฐ ทรัพย์ประเสริฐ	
ตรวจ	ผอ. กองช่าง
<i>[Signature]</i>	
นายไพฑูริย์พัทธ์ โภคสมบัติ	
เห็นชอบ	ปลัด อบต.
<i>[Signature]</i>	
พันจ่าเอกวิระ มีศาล	
อนุมัติ	นายกองดีการุณวิทย์ส่วนตำบล
<i>[Signature]</i>	
นายภนล กิจจานนท์	
วัน / เดือน / ปี	
มาตราส่วน	not to scale
แบบเลขที่	- : 2567

2.8 การแต่งตั้งคณะกรรมการ

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูปทรงแปดเหลี่ยมหรือรูปวงรี ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบและวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูปทรงแปดเหลี่ยม ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทรายและน้ำสะอาดให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทรายใช้ 1:1

2.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทศสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือเอเทคอนกรีต สร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ดูวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทศสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจะส่งไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงในแบบทีละชั้น ชั้น 3 ชั้น แต่ละชั้นหนาเท่าๆกัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปัดขนาด 5"
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จ่ายในภาระทดสอบเองทั้งสิ้น

3. เหล็กเสริมคอนกรีต

3.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

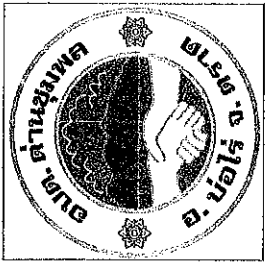
- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือนำมาจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มียอยแตกกร้าว
- ต้องดูมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20-2534 และ 24-2525

3.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม มีผาผนังกำบังฝนและยกสูงเหนือพื้นดินไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กไว้เป็นพอกๆ ไม่คละปนกัน

3.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดของของบปลายเหล็ก สำหรับ เหล็กเส้นกลมให้ขอล 180 องศา ส่วนเหล็กเส้นข้อต่อยให้ขอล 90 องศา
- การตัดเหล็กคดงอ ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ให้ตัดเอียง 45 องศาทั้งหมด



โครงการ

ก่อสร้างสถานอนุบาลเด็กเสริมพลัง ครอบครัว
บ้านคลองแสง หมู่ที่ 3 ตำบลท่าสูงพุด
อำเภออู่ยรี จังหวัดตราด

แบบแปลน

รายการประกอบแบบ

สำรวจ เขียน ผู้ช่วยฝ่ายช่าง ฯ

นายพิสิฐ ทรัพย์ประเสริฐ

ตรวจ ผอ. กองช่าง

1๕๖๓๖๖

นายโชติพันธ์ โภคสมบัติ

เห็นชอบ ปลัด อบต.

พันเอกวีระ มีตาล

อนุมัติ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

นายกมล กิจจามนท์

วัน / เดือน / ปี

มาตรฐาน not to scale

แบบเลขที่ - : 2567

3.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคานและพื้น ยกเว้นคานยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่ง ดังนี้
 - ก. เหล็กกลาง ให้ต่อบริเวณหัวเสาหรือหัวคาน
 - ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคานหรือกลางพื้น
 - ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น
- ระยะต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหมือนกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริงๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเชื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมียุทธวิธีอย่างน้อย 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้จบปลายทั้งหมด ส่วนเหล็กขั้วยึดต้องมียุทธวิธีห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขบปลาย
- การต่อเหล็กโดยวิธีเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อเนื่องตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงเส้น ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่า ของแรงดึงเส้นของเหล็กเสริม

3.5 การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อทดสอบ

- หากมีข้อสงสัย หรือตรวจดูคุณสมบัติของเหล็กเส้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากของเหล็กในสถานที่ก่อสร้างตอหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งม้าน้อยกว่า 3 ฟุต ยาวพอจะนำมาเชื่อม
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ถ้าเหล็กเส้นมีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาที่กำหนดให้เพิ่มจำนวนเหล็กเส้นหรือเปลี่ยนเหล็กเสริมใหม่ โดยผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้