โครงการ : ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโดมทองธานี

ที่ตั้ง : ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

Buiding	Road	Sever	Retaining wall	traffic	Landscap

แบบเลขที่	
68	63
number	year

ฝ่ายแบบแผน และ ก่อสร้าง
กองช่าง เทศบาลเมืองทุ่งสง
Constructing and Construction
Technician Division Thungsong Municipality

สารบัญแบบ

แผ่นที่	งานสถาปัตยกรรม ARCHITECTURAL
A-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์ประกอบแบบ, รายการประกอบ
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-03	แผนที่ตั้งโครงการ
A-04	ผังบริเวณ
A-05	แปลน
A-06	รูปด้าน 1, รูปด้าน 3
A-07	รูปด้าน 2, รูปด้าน 4
A-08	รูปตัด A รูปตัด B
A-09	แบบขยายบันได
A-10	แบบขยายเก้าอี้นั่ง
A-11	แบบขยายการปูบล็อกคอนกรีต

แผ่นที่	งานวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURAL
S-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรม
S-02	รายการประกอบแบบวิศวกรรม
S-03	รายการประกอบแบบวิศวกรรม
S-04	รายการประกอบแบบวิศวกรรม
S-05	รายการประกอบแบบวิศวกรรม
S-06	แปลนฐานราก แปลนคานพื้น
S-07	แบบโครงสร้างบันได
S-08	แบบขยายเสริมเหล็ก

แผ่นที่	งานระบบไฟฟ้า ELECTRICAL
E-01	-
E-02	-

แผ่นที่	งานระบบสุขาภิบาล SANITARY
SN-01	-

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

A		
B	C	D

A = ชื่อห้อง
B = วัสดุพื้น
C = ระดับพื้น
D = วัสดุผ้าเพดาน

แนวเสา

คอนกรีตเสริมเหล็ก

แนวเขตที่ดิน

ทรายอัดแน่น

กระจก

แสดงชื่อรูปด้าน

แผ่นที่รูปด้านปรากฏ

ทิศทางการมองรูปด้าน

ระยะจากริม ถึง ริม

ระยะศูนย์กลาง ถึง ริม

ทิศเหนือ

ระยะจากศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง

ระดับพื้นในรูปตัด

DETAIL NO.
แสดงชื่อแบบขยาย
DRAWING NO.
แสดงแผ่นที่

แบ่งระยะเท่ากัน

ระยะศูนย์กลาง

แสดงชื่อรูปตัด

แผ่นที่รูปตัดปรากฏ

ระดับดินเดิม

ระดับดินถมใหม่

ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น

1 สัญลักษณ์พื้น

ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น

2 สัญลักษณ์ผนัง

3 สัญลักษณ์ฝ้าเพดาน

ก่ออิฐบล็อค

4 สัญลักษณ์ประตู

5 สัญลักษณ์หน้าต่าง - ช่องแสง

ผนังโครงไม้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ดำเนินการปูบล็อกคอนกรีตทางเดิน
2. ก่อสร้างท่าน้ำ
3. ก่อสร้างบันได

รายการประกอบแบบ

พื้น (FLOOR)

1 บล็อกปูพื้น [illegible] หนา 6 ซม.
2 พื้นผิวทรายล้าง

ผนัง (WALL)

1

ฝ้าเพดาน (CEILING)

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอาบ

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
สัญลักษณ์ประกอบแบบ รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-01	01	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. วัตถุประสงค์

ให้รับจ้างทำการ ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคกทองขาณี ให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการประกอบแบบด้วยฝีมือดี วัสดุเกรดที่มีคุณภาพ ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ

2. งานปักผังและทำระดับ

2.1 ผู้รับจ้างต้องทำการปักผังและทำระดับให้ถูกต้องตามที่ปรากฏในผังบริเวณ แบบเปลและรายละเอียดของรูปแบบทุกประการ

2.2 ให้ถือระดับทางดินภายในเขัน ±0.00 หากมีการขัดแย้ง ให้ถือคำชี้แจงผู้ออกแบบ ซึ่งจะกำหนดให้ในวันสั่งสถานที่

2.3 ระดับของพื้นอาคารให้มีความสูงจนระดับ ±0.00 ตามขาบละเอียดที่กำหนดเป็นตัวเลข ในแบบแปลทุกประการ

2.4 ผู้รับจ้างต้องทำการปรับพื้นที่บริเวณอาคาร และบริเวณรอบอาคารให้ถูกต้องตามแบบแปลผังบริเวณ รวมทั้งต้องเก็บเศษวัสดุและสิ่งเหลือทิ้งต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

3. งานคอนกรีต

3.1 งานคอนกรีตและงานปูนปั้นทั้งหมด เมื่อถอดแบบแล้ว ผิวคอนกรีตจะต้องได้สี่ง ได้ฉากและได้ระดับ ค่าของเสาหรือคานคอนโครีตจะต้องพึ่งเหล็กหรือน็อต จะต้องจัดวางหรือฝังให้ถูกต้องตามตำแหน่งก่อนทำการเทคอนกรีตโดยจะต้องจัดวางให้เรียบเสมอกันให้เรียบร้อย

3.2 ส่วนผสมของคอนกรีต เป็นส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ทรายและหิน ในอัตราส่วน 1:2:4 โดยปริมาตรผสมกับน้ำสะอาดในปริมาณที่เหมาะสม ตามลักษณะการใช้งาน สำหรับคอนกรีตหยาบใช้อัตราส่วน 1:3:5

3.3 วัสดุที่ใช้งานคอนกรีต
- ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนตราช้างของปูนซีเมนต์ไทย หรือตราเทอร์ของบลูทรอว หรือตราพญาบาลของสัสประทาน ฯ หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นปูนใหม่ไม่จับเป็นก้อน สำหรับปูนก่อหรือปูนฉาบให้ใช้ปูนตราเสือเท่านั้น
- ทราย เป็นทรายน้ำจืด หรือทรายแม่น้ำที่มีเม็ดคม สะอาด ก่อนนำมาใช้ต้องร่อนผ่านตะแกรงทุกครั้ง สำหรับงานฉาบให้ใช้ทรายละเอียด และต้องผ่านการแช่ง่ายนทุกครั้ง
- หิน จะต้องเป็นภูเขาที่แข็งแรงไม่ผุกร่อน ขนาดใหญ่มาตรฐาน ส่วนผสมสำหรับกับงานโครงสร้างทั่วไปให้ใช้หินเบอร์ 2 เฉพาะส่วนนักตามหรือส่วนประสบที่มีความหนาน้อยให้ใช้หินเบอร์ 1

3.4 การเทคอนกรีต ให้ทำเมื่อตรวจแบบหล่อและการวางเหล็กถูกต้องแล้ว สำหรับพื้นให้เทคอนกรีตหุ้มเหล็กอย่างน้อย 1.5 ซม. เสาและคานหุ้มเหล็กอย่างน้อย 2.5 ซม. ลงเทคอนกรีตให้เป็นไม่ไปเป็นโพรง และห้ามนำคอนกรีตที่ผสมเกิน 30 นาที มาใช้งานโดยเด็ดขาด

3.5 แบบหล่อ การติดและติดตั้งไม้แบบจะต้องทำให้แน่นหนามั่นคง และได้ระดับฉากตรงตามแบบแปลง สามารถถอดได้เมื่อครบกำหนด 3 วันแล้ว ส่วนแบบข้างได้ตั้งแต่เสร็จคานถอดออกได้เมื่อคอนกรีตคืนและคานถอดออกได้เมื่อคอนกรีตอุดครบ 15 วันแล้ว ก่อนถอดแบบห้ามมีน้ำหนักบรรทุกใดๆ บนส่วนนั้นทั้งสิ้น และหลังจากถอดแบบแล้วต้องทำการบ่มคอนกรีตต่อไปน้อยกว่า 7 วัน

4. เหล็กเสริมคอนกรีต และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

4.1 เหล็กเส้นกลมธรรมดา ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ มอก 20.2527 มีกำลังคลากไม่น้อยกว่า 2,400 กก ตรซม (SR 24)

4.2 เหล็กข้ออ้อย ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ มอก 24.2527 มีกำลังคลากไม่น้อยกว่า 3,000 กก ตรซม (SD 30)

4.3 เหล็กเสริม ทั้งหมดต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่เป็นสนิมขุมหรือหุ เป็นพลิตภัณฑ์ของโรงงาน บลส หรือ G.S. STEEL หรือเทียบเท่า

4.4 การงอ ส่วนที่งอเป็นครึ่งวงกลม ให้มีปลายส่วนที่งอออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่า ของเหล็กส่วนที่งอเป็นมุมฉาก ให้มีปลายส่วนที่งอออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของ เหล็กนั้น

4.5 การต่อเชื่อม หากจำเป็นต้องต่อเหล็กโดยการทาบ ระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเหล็กเสริม (กรณีเป็นเหล็กเสริมธรรมดา) และ 36 เท่าของ เหล็กเสริม (กรณีเป็นเหล็กข้ออ้อย) แล้วพุกด้วยลวดเหล็ก เบอร์ 18 ให้แน่นหนาแข็งแรง

4.6 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่ใช้ในงานนี้ทั้งหมด จะต้องมีคุณสมบัติตามมอก ที่ 116.2529 และต้องเป็นของใหม่ตรง ไม่บิดเบี้ยว ไม่เป็นสนิมขุมซึ่งทำให้เสียกำลัง

4.7 การเชื่อม จะต้องกระทำโดยช่างเชื่อมที่มีความสามารถและชำนาญงาน ผิวหน้าที่ทำการเชื่อมจะต้องสะอาดอาด ปราศจากสนิมรอบ ไขมัน หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ข้อต่อเมื่อเชื่อมเสร็จแล้ว ต้องเรียบและต่อเชื่อมต้องได้รับการแต่งและล้างให้เรียบร้อย

5. งานก่ออิฐ ฉาบปูน และวัสดุพื้นผิว

5.1 งานก่ออิฐ จะต้องได้แนวตั้งและหน้าอิฐสนอกันตลอด ผนังก่ออิฐที่มีขนาดใหญ่กว่า 3 แพร ต้องมีเสาหรือเสาอิบหรือคานเอ็น ที่จุดกึ่งกลางยาวตลอดผนัง

5.2 ผนังก่ออิฐที่จะเสาหรือเสาอิบตลอดความสูงหรือความยาวผนังหรือท้องคานต้องเรียบเหล็ก 6 มม ยาว 30 ซม. ทุกระยะ 0.60 ม.

5.3 อิฐที่ใช้ก่อต้องอุดมสมบูรณ์หรือเทียบเท่า ส่วนผสมของปูนก่อ ใช้ซีเมนต์ : ทราย 1: 4

5.4 ส่วนผสมของปูนฉาบ ใช้ซีเมนต์ : ทราย 1: 3

5.5 ผิวผนังอิฐหรือคอนกรีตต้องสะอาดไม่มีคราบ ก่อนฉาบต้องทำการราดน้ำให้เปียกทั่วผนังก่อนฉาบปูน ของพื้นให้ตั้งเที่ยงทำระดับให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงฉาบปูนหนา 1 ซม. เสร็จแล้วจึงฉาบทับหน้าหนา 1 ซม ก่อนฉาบให้ราดน้ำเนื้นให้เปียกทั่วเสียก่อน

5.6 การฉาบปูนของพื้นบนผิวคอนกรีตให้ตัดปูนบนผิวคอนกรีตก่อน ปูนสัดให้ใช้ส่วนผสมของปูนซีเมนต์ 1 ส่วนต่อทราย 1 ส่วน ก่อนสัดให้ราดน้ำที่ผิวหน้าที่จะฉาบให้เปียกเสียก่อน

5.7 ผิวของปูนฉาบที่แตกร้าวและผิวปูนที่ไม่จับผนัง หลังจากฉาบแล้วต้องทำการย่อยสนเสมใหม่ให้ผิวที่ฉาบใหม่เรียบสนิทเป็นเนื้อเดียวกันกับผิวปูนฉาบเดิม

5.8 วัสดุผิวผนังอาคารตามสัญญลักษณ์ มีรายละเอียดตั้งแสดงในแบบทางวิศวกรรม

6. งานพื้นอาคาร

6.1 โดยทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูปบางส่วนเป็นพื้น ดสส ความหนาและการเสริมเหล็กดูตามแบบยายวิศวกรรม

6.2 ผิวพื้นในส่วนห้องน้ำ ของอาคารให้เป็นไปตามรายละเอียดในแบบ

6.3 ระดับผิวพื้นในตำแหน่งต่างๆ ให้เป็นไปตามระดับที่กำหนดในแบบหรือตามความเหมาะสในการใช้งานและวัสดุประสงค์ของผู้ออกแบบ ถ้าระดับตั้งแต่งและไม่ชัดเจนให้ปรึกษาผู้ออกแบบ

7. งานบุกระเบื้อง ผนังและพื้น

7.1 ผนังส่วนที่บุกระเบื้อง (ตามรูปในแบบและรายการผนัง) การบุกระเบื้องจะต้องให้รอยต่อได้แนวตั้ง แนวระดับ เป็นมุมฉากมีระเบียงเรียบร้อยเสมอกัน

7.2 พื้นส่วนที่บุกระเบื้อง การบุจะต้องให้แบ่งรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังเป็นขอบวงเดียวเป็นระเบียบเสมอกัน

8. งานผ้าเพดาน

8.1 โดยทั่วไปเป็นท้องเต็น ดาน ไม่มีผ้าเพดานให้ฉาบปูนเรียบทาสี ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น ให้ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง

8.1 ระดับผ้าเพดานในส่วนที่ปิดท่อสุขาภิบาล สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็นของการติดท่อ แต่ต้องปรึกษาผู้ออกแบบก่อน

9. งานบัวผ้าเพดานและบัวผนัง

9.1 โดยทั่วไปไม่ต้องมีบัวผ้าเพดาน ยกเว้นระบุในแบบ

9.2 บัวเชิงผนังที่ต่อกับพื้นทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3/4" 4" ทาสี

10. งานหลังคา

10.1 โครงหลังคาและส่วนประกอบโครงหลังคา ให้เป็นตามแบบยายทางวิศวกรรมโครงสร้างทุกประการ

10.2 กระเบื้องมุงหลังคา ใช้สีและขนาดตามระบุในแบบ ติดตั้งตามข้อกำหนดการผลิตของบริษัทผู้ผลิต

11. งานประตู หน้าต่าง

ดูรายละเอียดขายการประตู หน้าต่าง ในแบบก่อสร้าง

12. งานกระจก

12.1 กระจกที่ใช้ทั่วไปเป็นชนิดเรียบ ไม่เป็นฝ้าทอบ ประเภทและความหนา ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง

12.2 การติดตั้งทุกแห่งต้องอัดด้วย PUTTY หรือ CAULKING COMPOUND และต้องยาน้ำหรือกันน้ำให้เรียบร้อย

13. งานห้องน้ำ ห้องส้วม

13.1 ดูรายละเอียดการทำห้องน้ำ ห้องส้วม ตามแบบก่อสร้าง

13.2 ห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกห้องให้ลดระดับจากพื้นบนปกติตามรายละเอียด ในแบบก่อสร้าง

14. งานบันได และราวบันได ดูรายละเอียดในแบบกอสราง

15. งานทาสี

ขูดเป็ว และอัดผิวด้วยกระดาษทรายให้เรียบและปล่อยให้ตั้งแห้งสนิทเสียก่อน ส่วนที่จาบปูนต้องทำการร่อนด้วยที่แตกร้าวหรือหลุดร่อนให้เรียบร้อยเป็นเนื้อเดียวกัน และปล่อยให้ตั้งแห้งเราคจากความชื้นและมุมตลอดเสียก่อน จึงทำการทาสีรองพื้นปูนปั้นด้วยกันสีจริง 1 ครั้ง แล้วจึงทาทับหน้าด้วยสีจริงอย่างน้อย 2 ครั้ง สำหรับส่วนที่เป็นเหล็ก จะต้องขูดสนิมออกให้หมด ขวดทั้งแต่งขอเสียมให้เรียบร้อยผิวต้องสะอาดปราศจากคราบไขมัน ก่อนทาสีรองพื้นกันสนิมเสียก่อน 1 ครั้ง แล้วจึงทาทับหน้าด้วยสีจริงอย่างน้อย 2 ครั้ง
กรณีใน ระบุหรือใช้เป็นเหล็กตาวาไนท์ ให้ทำการแต่งขอเชื่อมให้เรียบร้อยและทาทับสนิมบริเวณรอยเชื่อม 1 ครั้ง

15.1 ผนังหรือฝ้าเพดานที่เป็นผิวฉาบปูนหรือวัสดุที่คล้ายกันให้ใช้สี TOA หรือ NIPPON

15.2 ส่วนของอาคารที่เป็นไม้และสามารถแดงหีนเป็นไม้ เช่น เสิงชาม วงกบประตู หน้าต่าง ฯลฯ ทำสีธรรมชาติ ตามที่ผู้ออกแบบเป็นตนเลือก

15.3 ส่วนที่เป็นเหล็กหรือโลหะ จะต้องทาสีกันสนิมของเหี้ยเสียก่อน แล้วจึงทาทับด้วยสีทาเหล็กหรือสีน้ำมันของ NIPPON

16. งานไฟฟ้า

ดูรายละเอียดงานไฟฟ้า

17. งานสุขาภิบาล

ดูรายละเอียดงานสุขาภิบาล

18. การทำความสะอาด และเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติ

เมื่อผู้รับจ้างงานก่อสร้าง เสร็จตามรูปแบบและรายการ และสัญญาที่ระบุไว้แล้ว จะต้องตกแต่งสถานที่ให้พร้อมที่จะใช้เรียบร้อย ทำความสะอาดที่จะใช้งานที่ก่อสร้างกับวัสดุสถานที่ก่อสร้างทับที่เนื่องส่งมอบงาน อนึ่ง ออกจากรูปแบบและรายการที่ได้กำหนดไว้ ถ้าแล้วหากมีสิ่งใดอาคตนกพร้อง ไปตามสภาพของงานบางอย่าง แต่ตราจะต้องจัดทำให้เสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างแอมรับว่าได้ ทำการตรวจรูปแบบและรายการก่อสร้างอาคารหลังเสียเรียบร้อยก่อนที่จะทำสัญญา หากปรากฏว่า ชอบก่อสร้างผิดรูปแบบและรายการจัดแย้งให้ต้องให้สถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบอาคารหลังเดิมปน ผู้อื่นาด คำวินิจฉัยเอื้อาคนั้นถือว่าเป็นข้อบูลิ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามทุกประการ

ข้อกำหนด

สิ่งใดที่ปรากฏในแบบแปลน หรือบัลลัดแย้งกับให้ถือว่าสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์เสมอไป ทั้งนี้ผู้ออกแบบระเบินผู้วินิจฉัย ผู้ออกแบบและวิศวกร พรรไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขเพิ่มเติม ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกเหมาะกับวิธีการอย่างบริษัทผู้ผลิต แข็งแรง ตามหลักวิชาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคกทองขาณี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-02	02	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

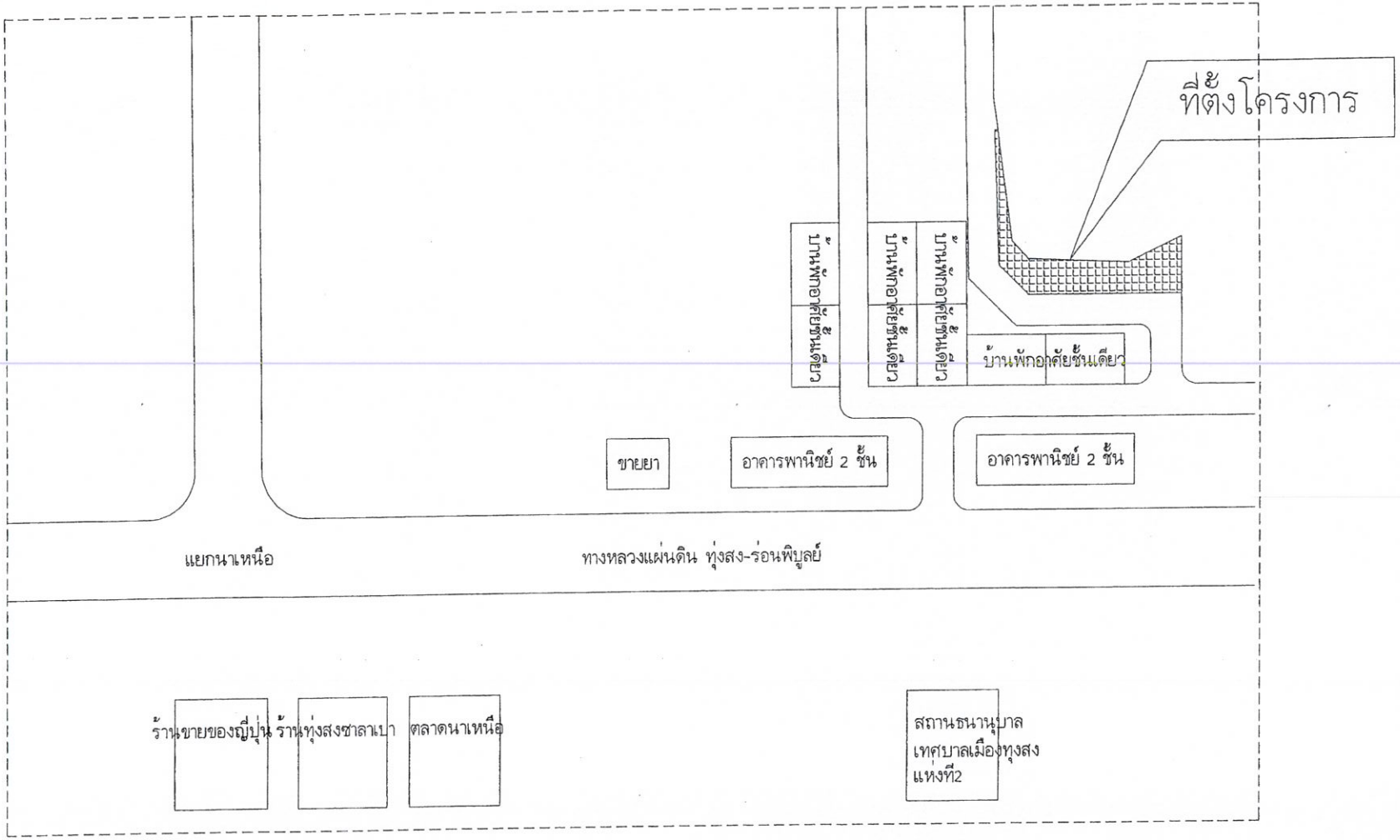
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ใช้ตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



หมายเหตุ

ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างจะต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุทั้งหมด และจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณงานทั้งหมดตามสัญญาจ้าง

พิกัด X: 577599
Y: 902842

แผนที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน 1:100

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แผนที่ตั้งโครงการ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-03	03	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

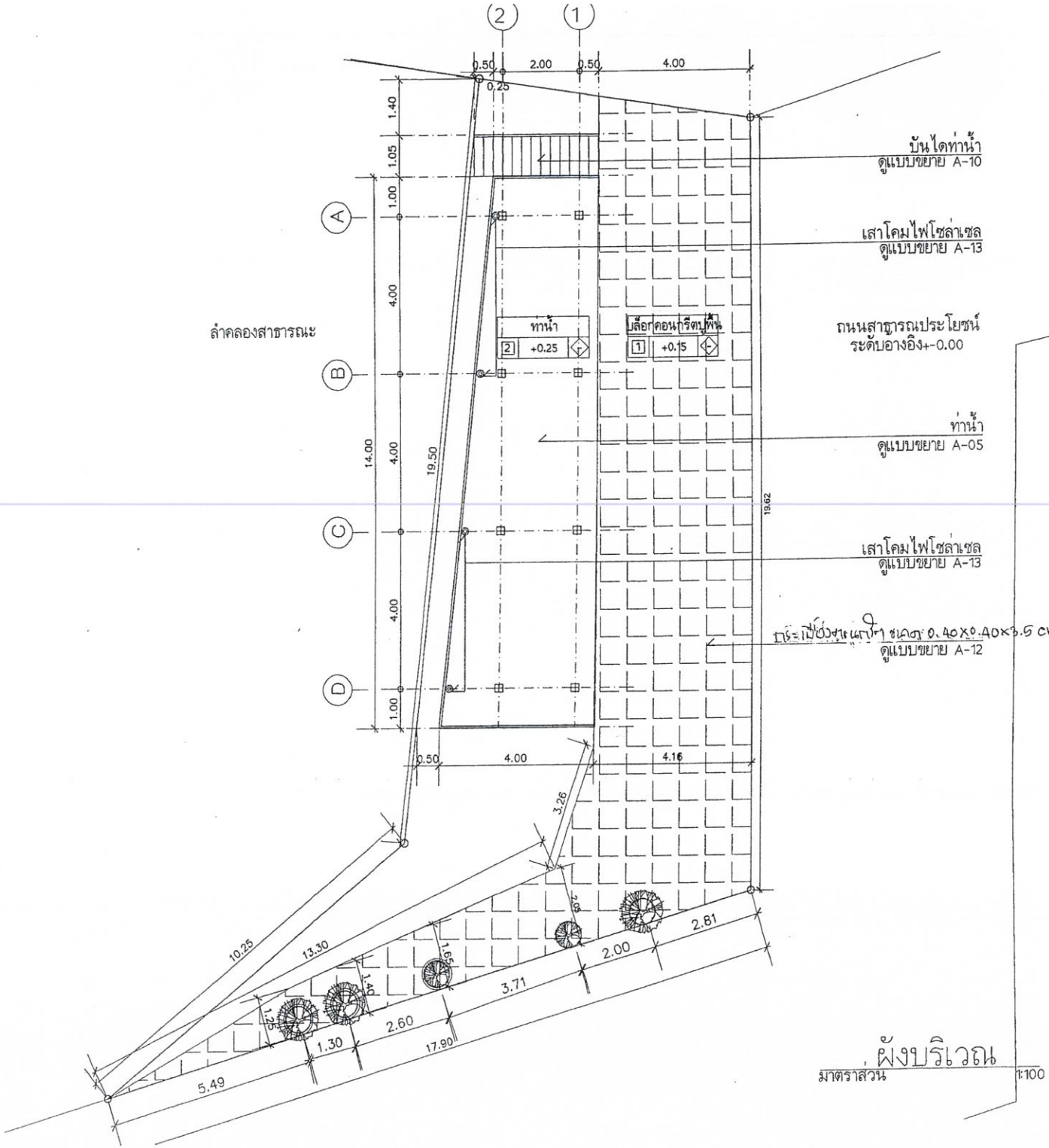
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:100

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบเลขที่ ช.
68/63

แบบเลขที่		
ผังบริเวณ		

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-04	04	2:1

ลำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

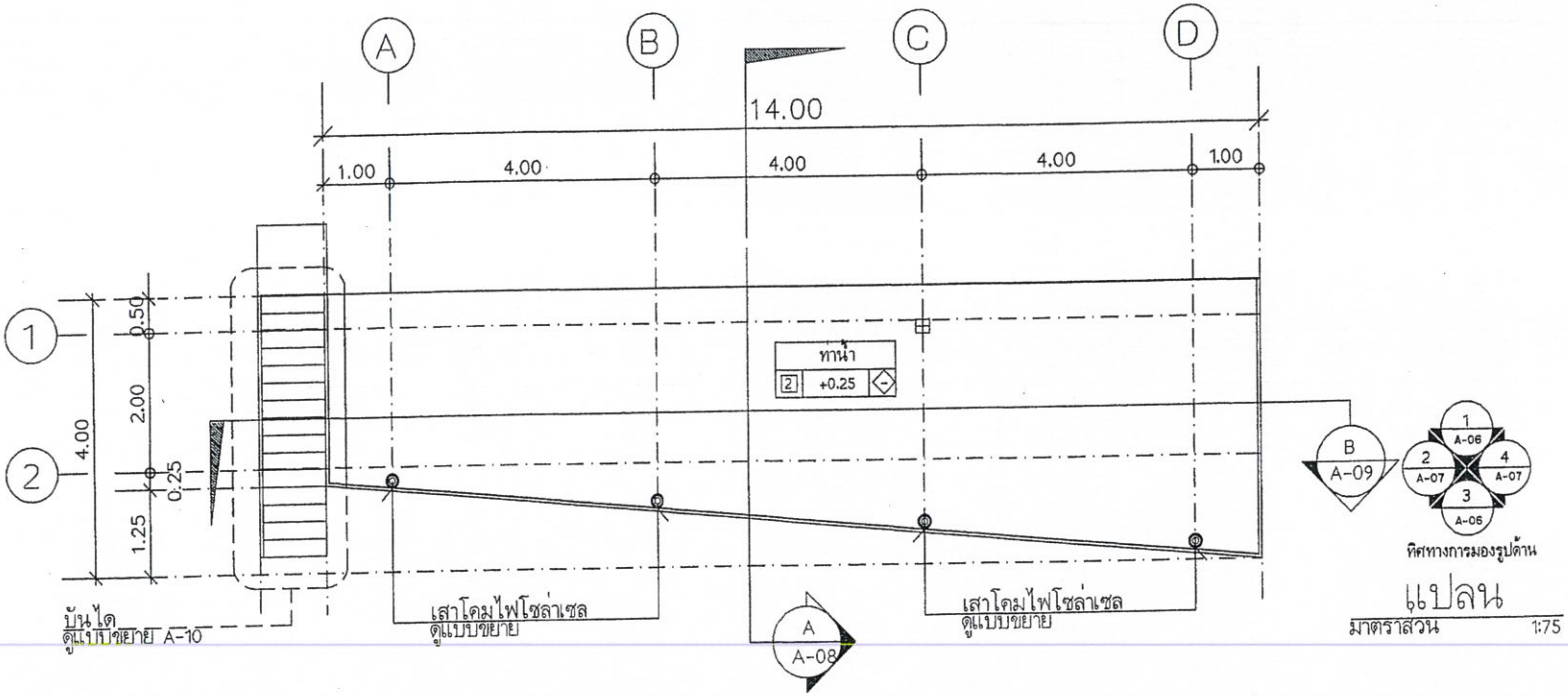
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

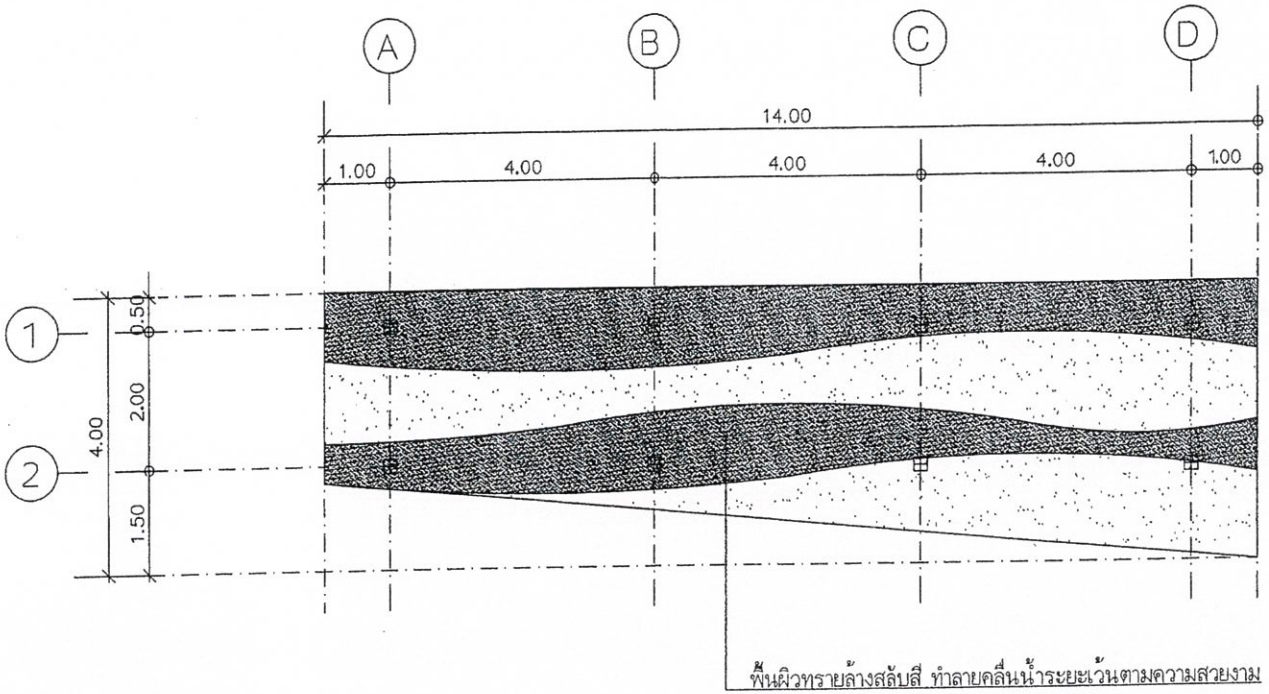
NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



แปลน

มาตราส่วน 1:75



ขยายลายพื้น

มาตราส่วน 1:75

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แปลน	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-05	05	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช/ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

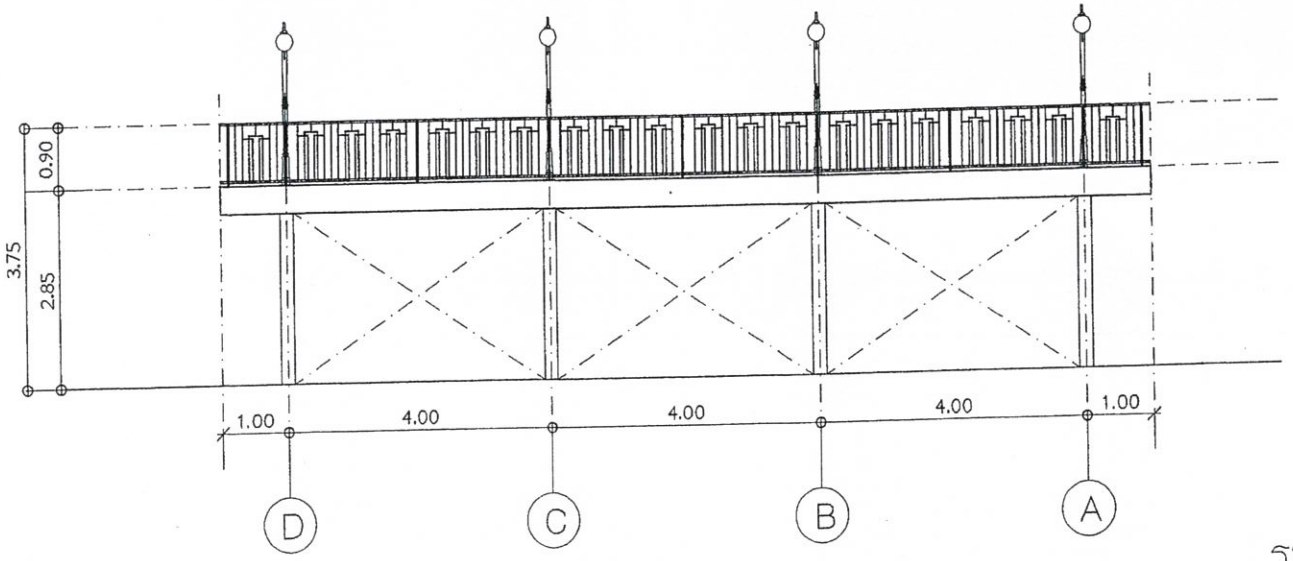
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

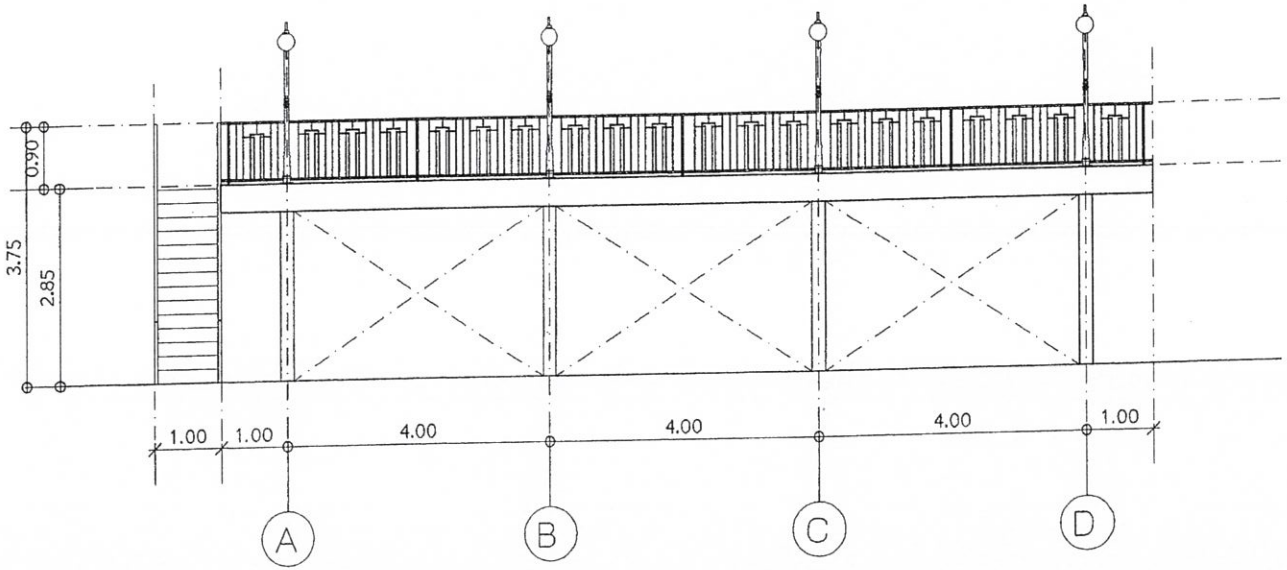
NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ใช้ตัวเลขที่กำกับเท่านั้น



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:75

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนเโดมทองอานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รูปด้าน 1 รูปด้าน 3	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-06	06	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

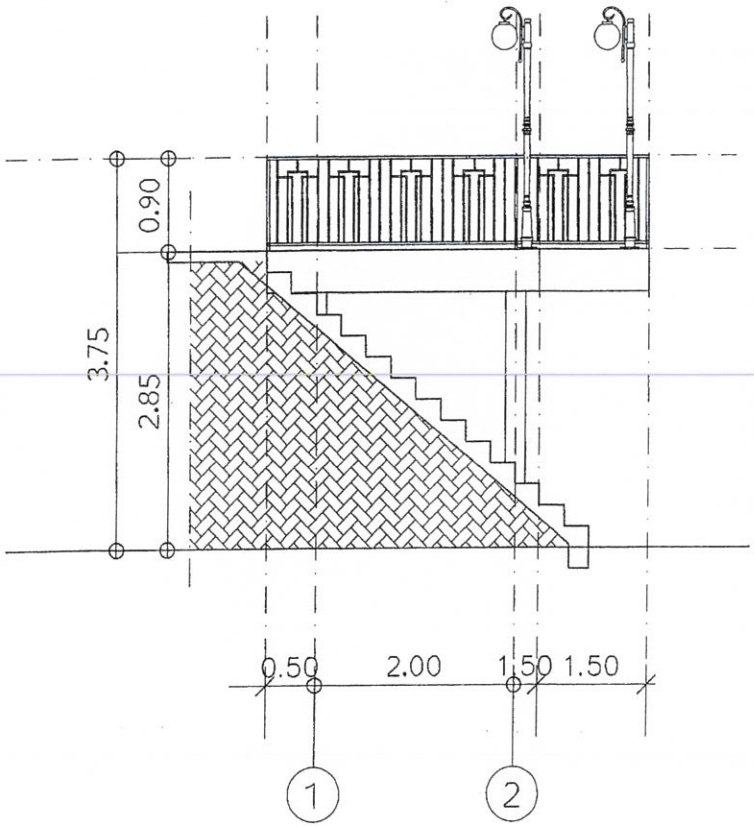
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

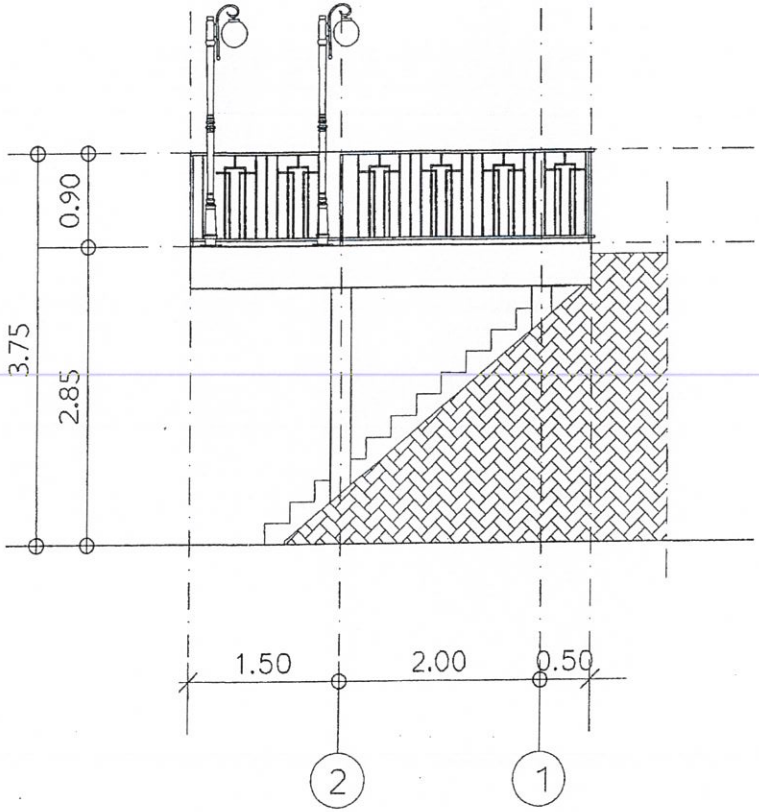
NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดโดม ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:50

โครงการ/PROJECT :

ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนเกิดทองธานี

ที่ตั้ง/LOCATION :

ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง

จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รูปด้าน 2 รูปด้าน 4	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-07	07	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :

ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :

ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :

ช่าง

ตรวจ :

ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :

ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :

ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :

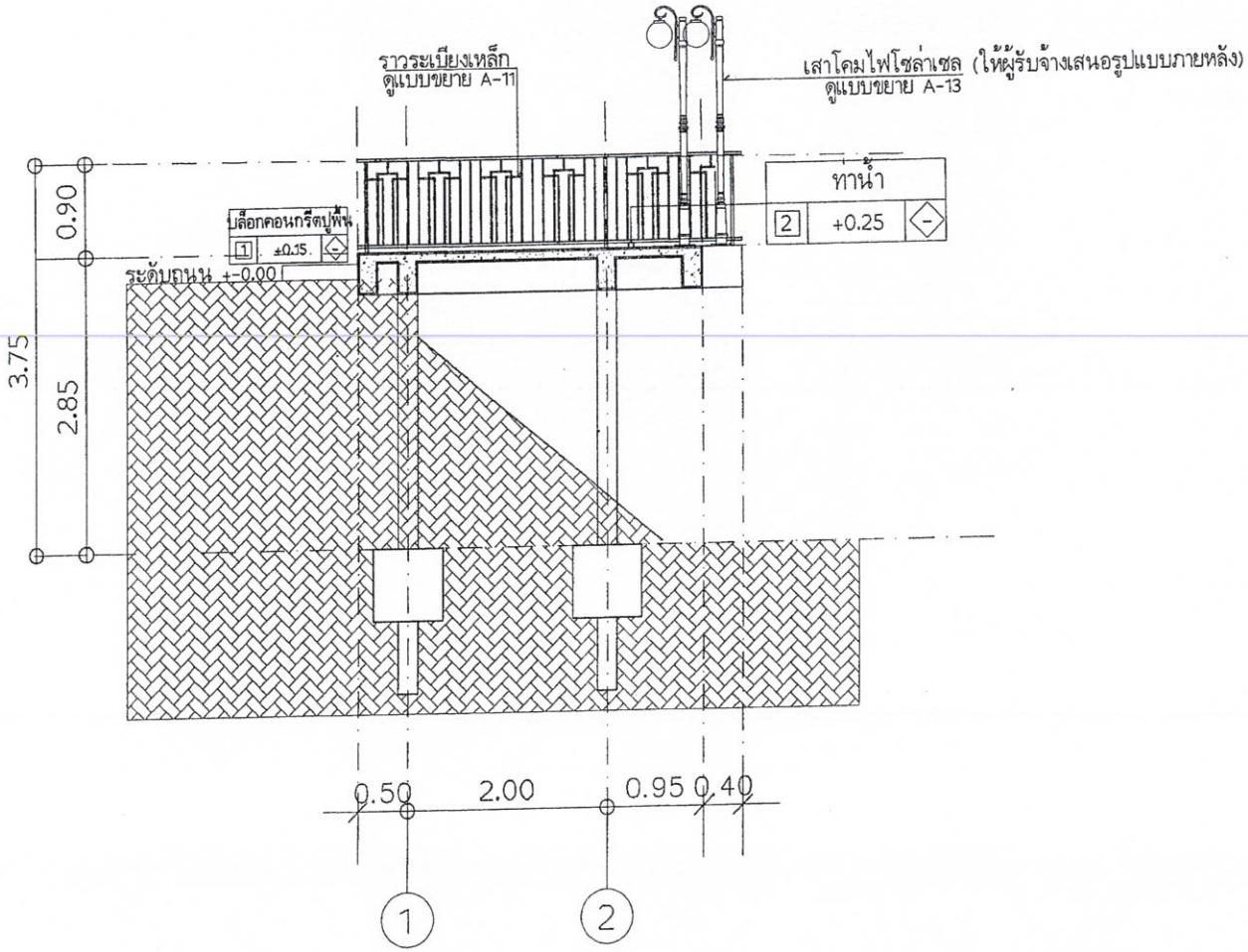
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ยึดตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50

A-05

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอาบี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รูปตัด A รูปตัด B	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-08	08	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

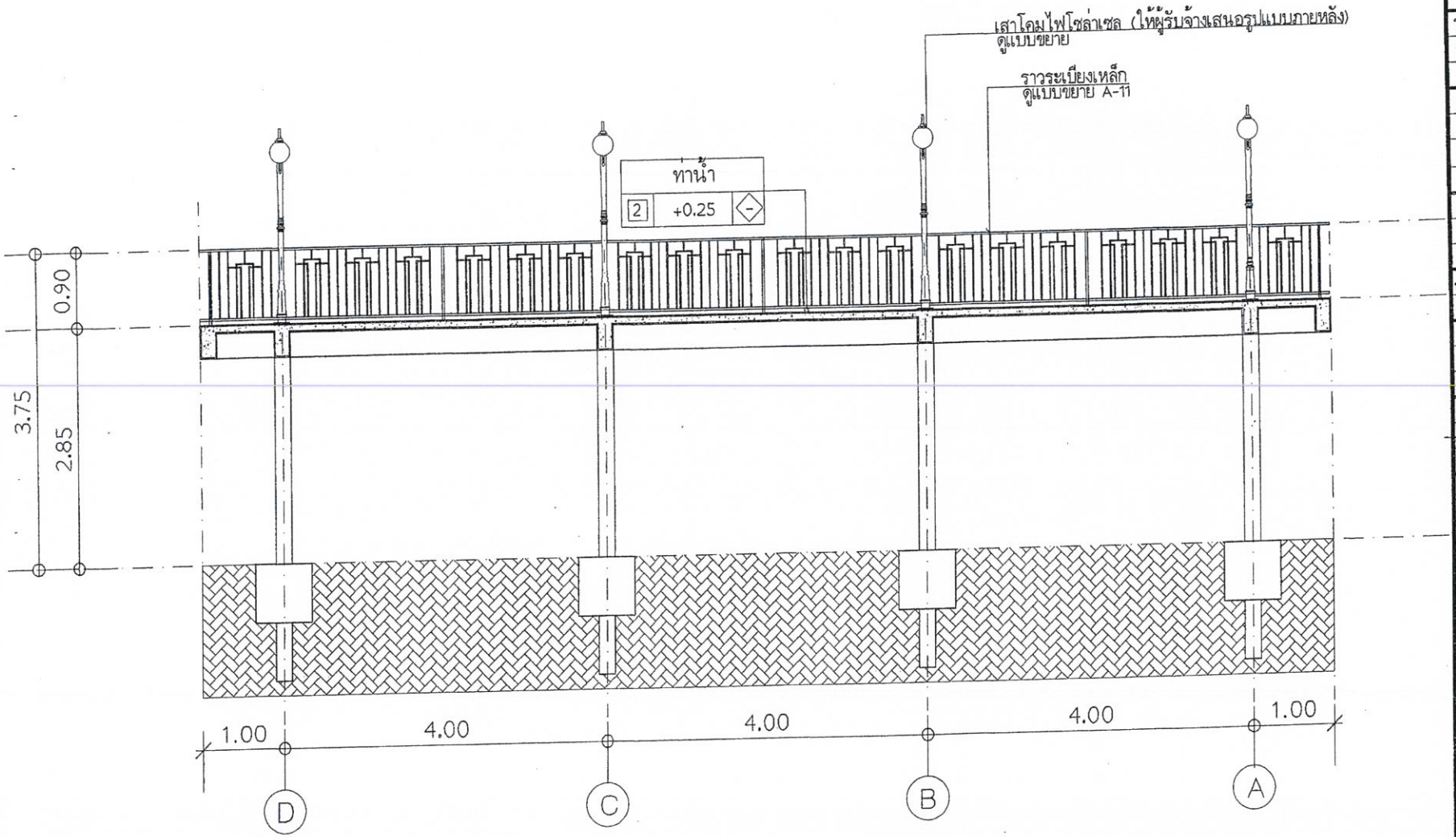
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย.
เครื่องมือวัด ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



รูปตัด B A-05

มาตราส่วน 1:50

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รูปตัด A รูปตัด B	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-09	09	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

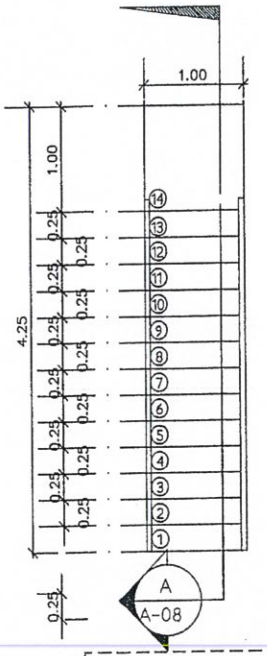
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

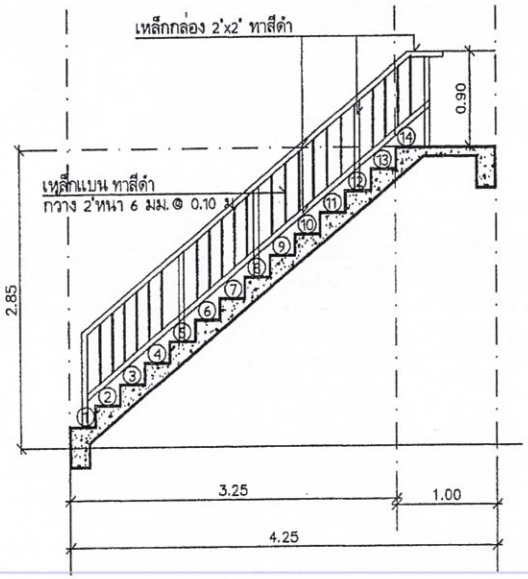
แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

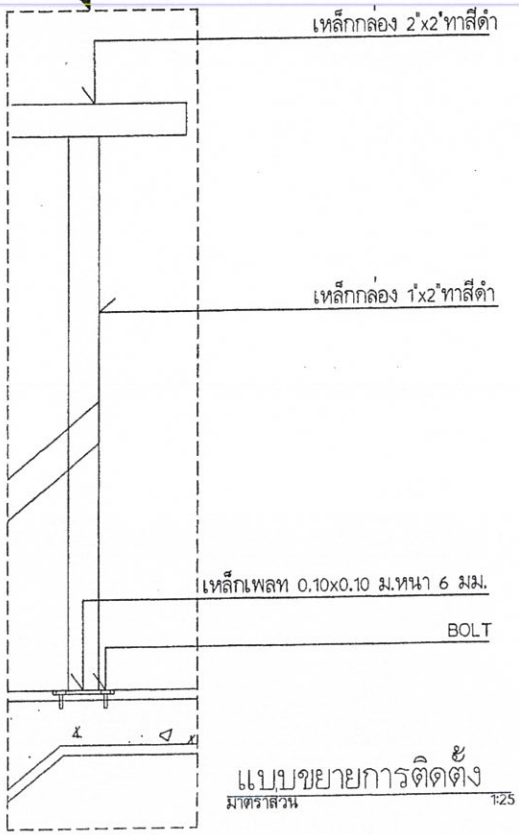
Note :
เนื่องจากระยะล่วงหน้าในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดจิกส์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



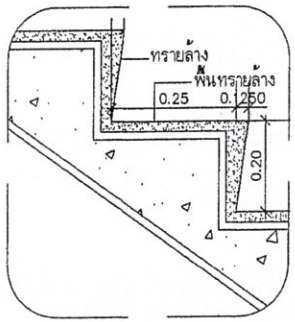
แปลนบันได
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดบันได
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายการติดตั้ง
มาตราส่วน 1:25



ST4,ST5 DETAIL
SCALE 1:5

แบบขยายบันได A-05
มาตราส่วน 1:25

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบมาตรฐาน	แบบเลขที่ ช.
แบบขยายบันได	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-10	10	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

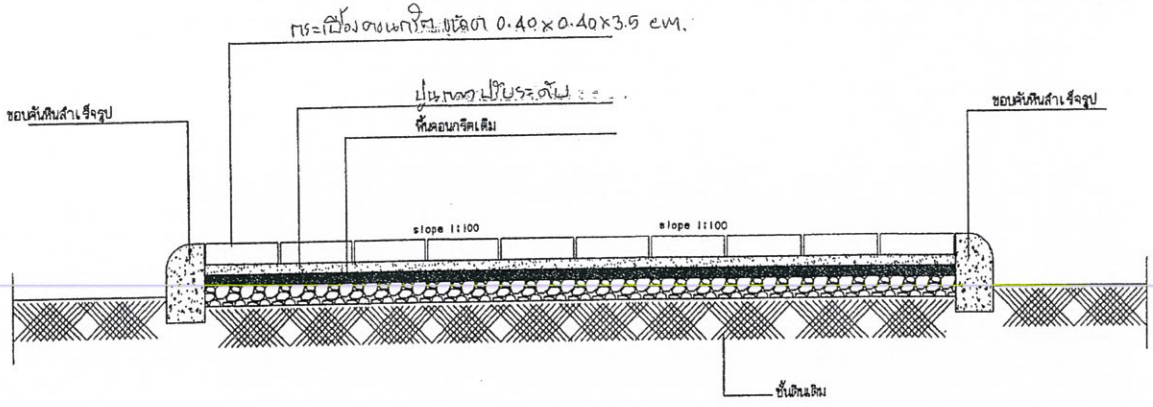
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



รูปตัดการปูบล็อกคอนกรีต

แบบขยายการปูบล็อกคอนกรีต

มาตราส่วน 1:20

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองธานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ป.
แบบขยายการปูบล็อกคอนกรีต	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-12	12	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

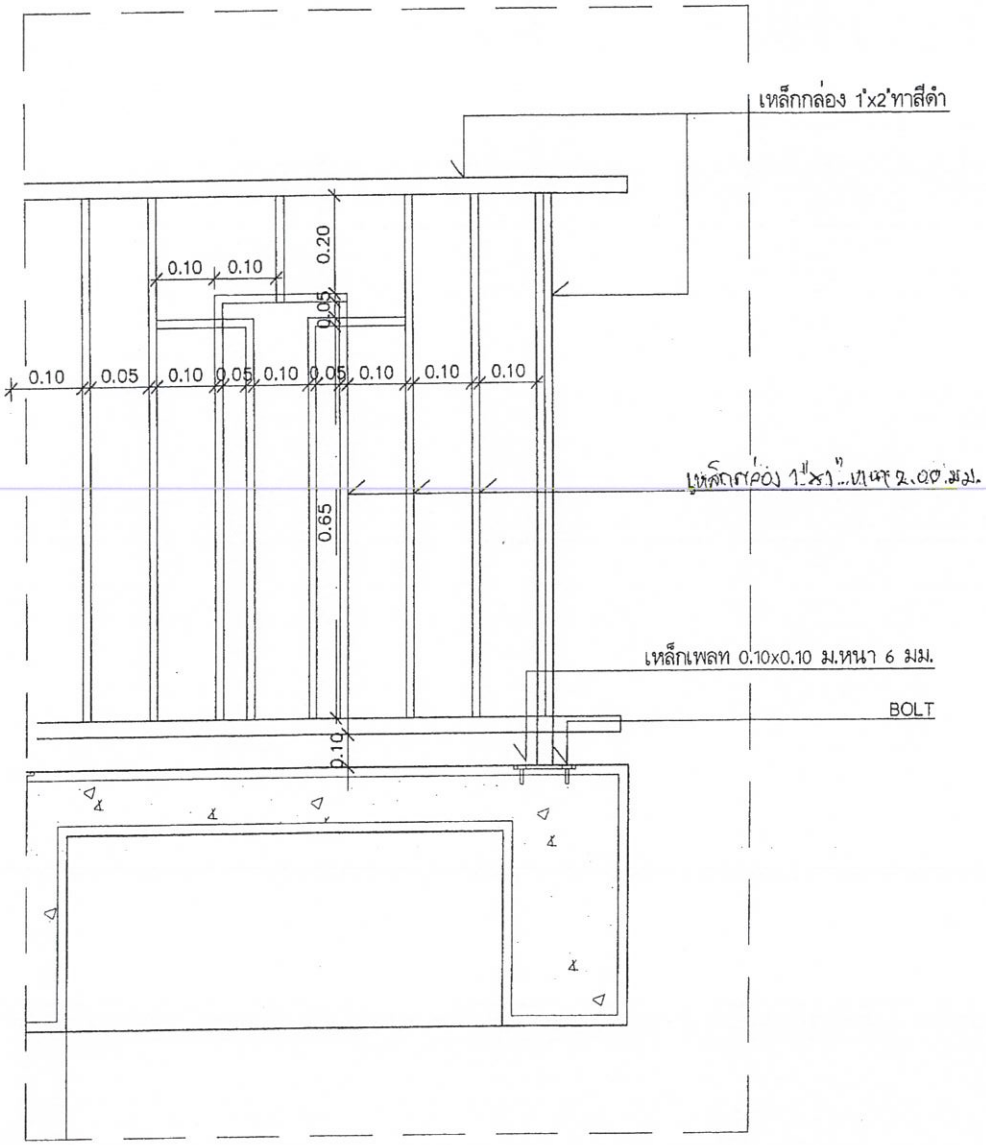
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะล่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่สามารถให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



แบบขยายราวระเบียง

มาตราส่วน 1:25

A-08

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองธานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แบบขยายราวระเบียง	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-11	11	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

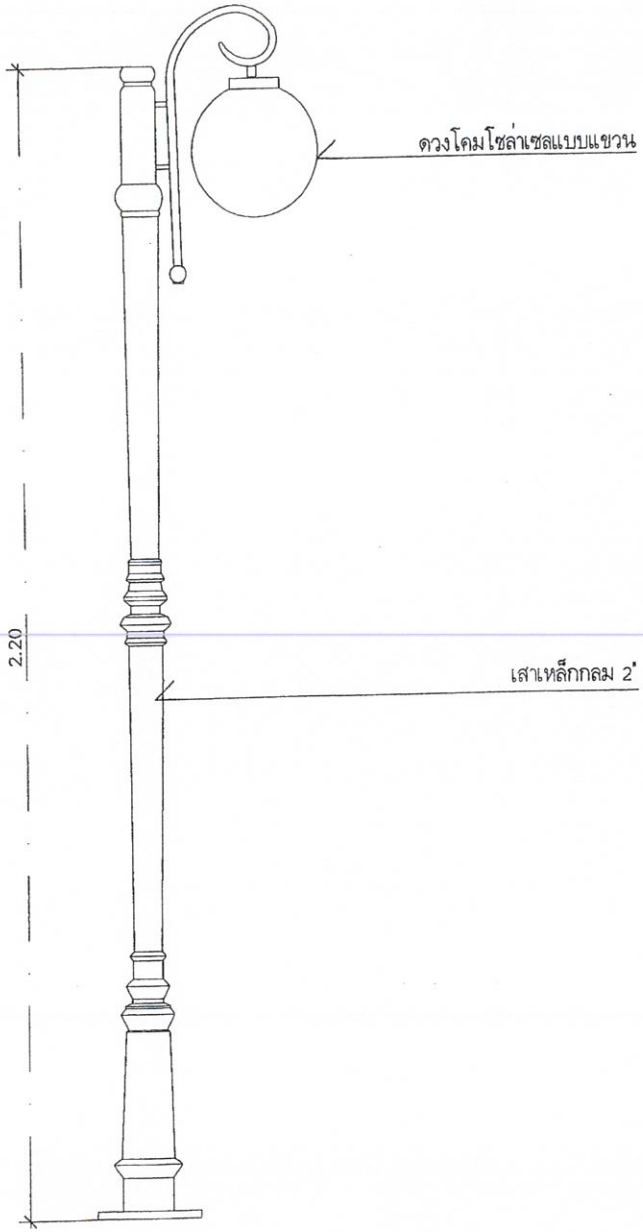
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

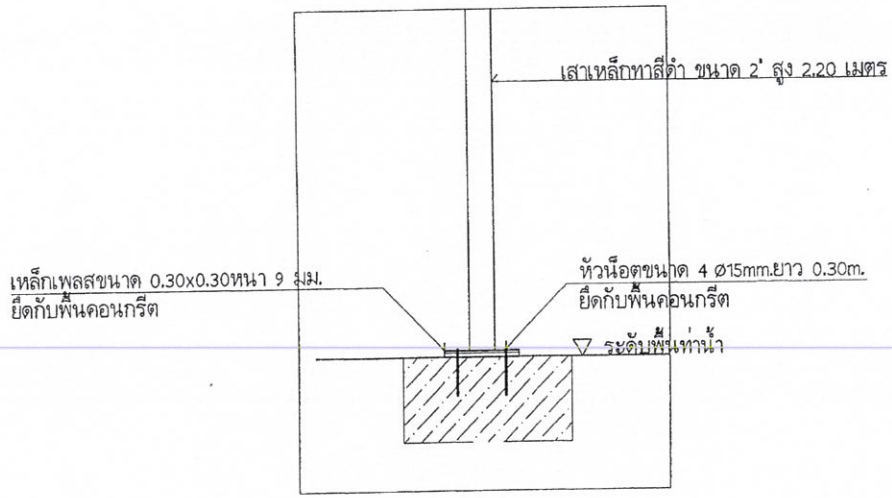
แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



รูปด้านข้างเสาโคมไฟโซล่าเซล
มาตราส่วน 1:20



การติดตั้งเสาโคมไฟโซล่าเซล
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ : รูปแบบเสาไฟและดวงโคมให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบภายหลัง

แบบขยายเสาโคมไฟโซล่าเซล A-08
มาตราส่วน 1:20

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามิ

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แบบขยายโคมไฟ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-13	13	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น

ระยะหุ้มเหล็กเสริม

	องค์อาคาร	ระยะหุ้มต่ำสุด(มม.)
คอนกรีตไม่สัมผัสกับแดด ฝนหรือดิน	พื้น, ผนัง, กำแพง	20, (15)
	คาน	40, (35)
	เสา	40, (35)
	โครงสร้างแบบเปลือกบาง (SHELLS) โครงสร้างแบบแผ่นพับบาง (FOLDED PLATE)	a) 15, (10) b) 20, (15)
คอนกรีตสัมผัสกับแดด ฝนหรือดิน แต่ไม่ได้หล่อโดยใช้ดินเป็นแบบ	ทุกชนิด	a) 40, (30) b) 50, (40)
คอนกรีตหล่อโดยใช้ดินเป็นแบบและสัมผัสกับดินแบบถาวร	ทุกชนิด	75

หมายเหตุ

a) สำหรับเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม.หรือเล็กกว่า

b) สำหรับเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 10 มม.

c) ตัวเลขในวงเล็บใช้สำหรับกรณีองค์อาคารชนิดหล่อสำเร็จจากโรงงาน

เครื่องหมาย

Sn (+x.xx)	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดหล่อในที่ (ตัวเลขในวงเล็บคือระดับหลังโครงสร้างพื้น)
BS(+x.xx)	คานเหล็ก (ตัวเลขในวงเล็บคือระดับหลังโครงสร้างคาน)
Cn	เสา
Fn(+x.xx)	ฐานราก (ตัวเลขในวงเล็บคือระดับหลังโครงสร้างฐานราก)

ข้อกำหนดสำหรับงานโครงสร้าง

1. คุณสมบัติของวัสดุ

1.1 เสาเข็ม

ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาดความยาวและกำลังรับน้ำหนักตามแบบที่กำหนด รายละเอียดเช่น เหล็กเสริม เหล็กหนวดกุ้ง การทดสอบเสาเข็มให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของ วสท. และให้ส่งรายการดังกล่าวให้วิศวกรตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

1.2 คอนกรีต

ใช้ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 หรือ 3 สำหรับผสมคอนกรีต โดยกำหนดให้มีสัดส่วนและกำลังอัดดังต่อไปนี้

		ปริมาณซีเมนต์ (กก./ลบ.ม. ของคอนกรีต)	กำลังอัดประลัย (กก./ตร.ซม.)
โครงสร้าง	≥	310	210
คอนกรีตหยาบ	≥	150	80

fc' หมายถึง กำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ทดสอบโดยวิธีแท่งทรงกระบอก ø 0.15 x 0.30 ม.

ในกรณีพื้นห้องน้ำ และระเบียงชั้น 2 ให้ผสมน้ำยากันซึมลงในส่วนผสมของคอนกรีตด้วย

1.3 เหล็กเสริมคอนกรีต

1.3.1 เหล็กเสริมขนาด ø 9มม. หรือเล็กกว่า ใช้เหล็กเกรด SR-24 (มอก. 20/2527) ค่า fy = 2,400 กก./ตร.ซม.

1.3.2 เหล็กเสริมขนาด ø 10มม. หรือใหญ่กว่า ใช้เหล็กเกรด SD-30 (มอก. 24/2527) ค่า fy = 3,000 กก./ตร.ซม.

1.4 การบ่มคอนกรีต

ระยะเวลาการบ่มคอนกรีตสำหรับ เสา คาน พื้น และโครงสร้างอื่นๆ อย่างน้อย 7 วัน

1.5. การถอดแบบ

1.5.1 แบบหล่อจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะถึงกำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตได้รับความกระทบกระเทือน และให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบ ดังต่อไปนี้

แบบข้าง คาน กำแพง ฐานราก 2 วัน

แบบข้างเสา 3 วัน

แบบล่างรองพื้น คาน 14 วัน

ทั้งนี้เมื่อถอดแบบออกแล้วให้ค้ำตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสมอีก 14 วัน ยกเว้น ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ซึ่งให้ถือกำหนดถอดแบบได้เมื่อคอนกรีตอายุครบ 7 วัน

1.6. เหล็กรูปพรรณ

1.6.1 เหล็กรูปพรรณแบบรีดร้อน ใช้เกรด A-36 (ASTM)

1.6.2 เหล็กรูปพรรณแบบรีดเย็น ใช้เกรด A-245 (ASTM)

1.6.1 ธูปเชื่อม ใช้เกรด E70xx ขนาดไม่น้อยกว่า 3 มม. เชื่อมรอบจุดต่อ (ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ)

2. ระยะฝังของหัวเสาเข็มในฐานราก = 0.10 ม.

3. ระยะหุ้ม รัศมีการดัดเหล็ก การวางเหล็กเสริม ระยะงอ และฝังเหล็กเสริม ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐาน ACI-318 ยกเว้นจะระบุไว้เป็นอย่างอื่นในแบบ

รายการประกอบแบบวิศวกรรม
มาตราส่วน 1:100

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-01	14	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น

4. ตัวเลขบอกระยะ

4.1 ระยะต่างๆ ในแบบมีหน่วยเป็นเมตร

4.2 ไม่อนุญาตให้ใช้ระยะจากการวัดโดยตรงจากแบบ หรือนับจำนวนโดยตรงจากแบบ ในกรณีที่ไม่มีตัวเลขกำกับ หรือมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้ออกแบบโดยตรงเท่านั้น

5. งานเปลี่ยนแปลงแก้ไข, รายละเอียดขาดหาย

ผู้รับเหมามีหน้าที่ต้องตรวจสอบระยะต่าง ๆ ที่แสดงในแบบกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริง ถ้าพบว่ามีข้อขัดแย้งกันให้รีบแจ้งผู้ออกแบบโดยทันที

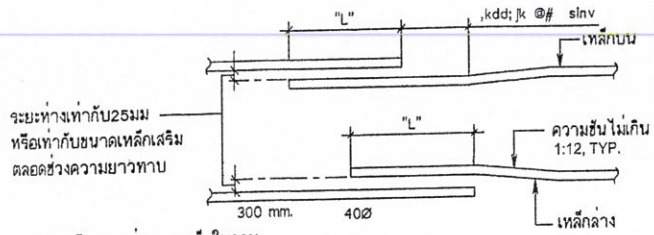
6. บทบัญญัติและข้อกำหนดในการก่อสร้าง

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติ และข้อกำหนดในการก่อสร้างต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นสำหรับงานนี้โดยเคร่งครัด

7. แบบชุดนี้สงวนสิทธิ์ในการใช้งานสำหรับอาคาร และเจ้าของอาคารตามที่ระบุไว้ในแบบนี้เท่านั้น

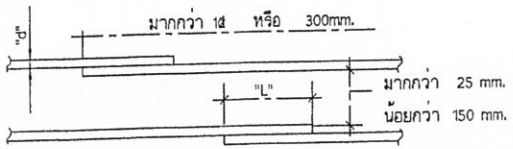
1.

รายละเอียดและตารางการทาบเหล็กของเหล็กเสริมในคอนกรีต (น้ำหนักปกติ)



รายละเอียดการต่อทาบเหล็กในคาน

หมายเหตุ
เหล็กข้อออย,ระยะทาบต้องยาวมากกว่าหรือเท่ากับ
ของเหล็กที่มีขนาดเล็กกว่า ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
เหล็กกลม,ระยะทาบเป็น 2 เท่า ของเหล็กข้ออ้อยดังที่ได้แสดงไว้ข้างต้น
ทุกกรณี,ระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า

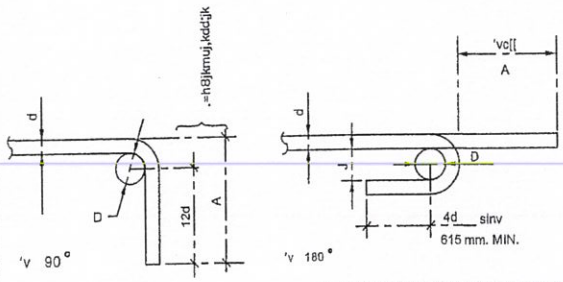


รายละเอียดการต่อทาบเหล็กในพื้นหรือผนัง

2. รายละเอียดและตารางการงอปลายเหล็กเสริม

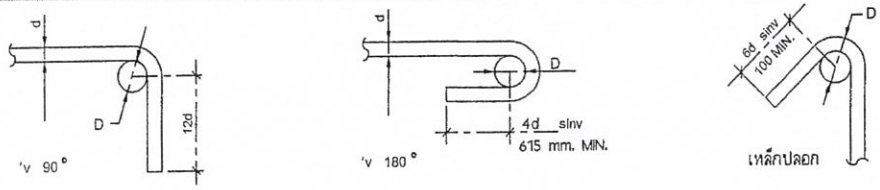
ตารางระยะการงอขอที่ปลายของเหล็กเสริม

ขนาดเหล็ก	'v 180 องศา		'v 90 องศา
	ALL GRADES		ALL GRADES
	A	J	A
RB9	125 mm.	80 mm.	150 mm.
DB12	150 mm.	100 mm.	200 mm.
DB16	180 mm.	125 mm.	255 mm.
DB20	255 mm.	180 mm.	355 mm.
DB25	280 mm.	200 mm.	405 mm.



หมายเหตุ

1. d= เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม
D=6d สำหรับ RB9 DB25
2. การดัดเหล็กดังแสดง กำหนดให้ใช้เป็นการดัดเย็น



ขนาดเหล็ก	MIN. D
RB9	38mm.
DB12	50mm.
DB16	65mm.

หมายเหตุ 1. เหล็กทุกขนาดงอทางกลที่อุณหภูมิห้อง
2. "D" สำหรับค่า ที่นอกเหนือจากที่กำหนดในแบบ
ให้พิจารณาใช้โดยอ้างอิงจาก ko ;im" ฉบับล่าสุด

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองธานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ฐ.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-02	15	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น

รายการประกอบแบบวิศวกรรม

มาตราส่วน 1:100

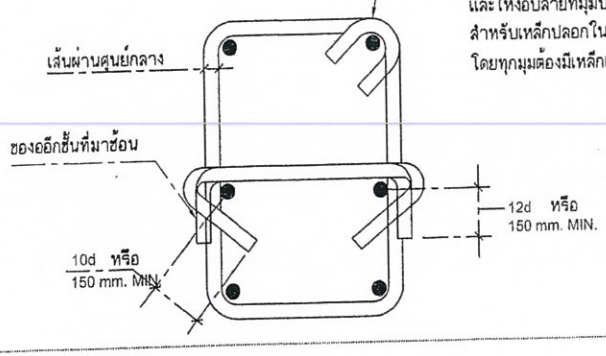
3. ตาราง ระยะฝัง(ld) องเหล็กเสริมรับแรงดึง

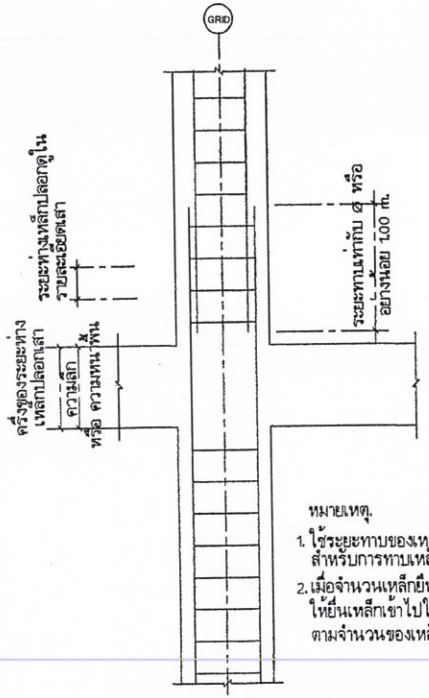
ตารางระยะฝัง (ld) ของเหล็กเสริมรับแรงดึง

ขนาดเหล็ก	เหล็กบน	เหล็กอื่นๆ
RB9	330	305
DB12	430	305
DB16	535	380
DB20	815	585
DB25	1070	765
DB28	1350	970
DB32	2110	1500

เหล็กบน หมายถึงเหล็กในแนวนอน
ที่มีคอนกรีตอยู่ใต้เหล็กมากกว่า300 mm.

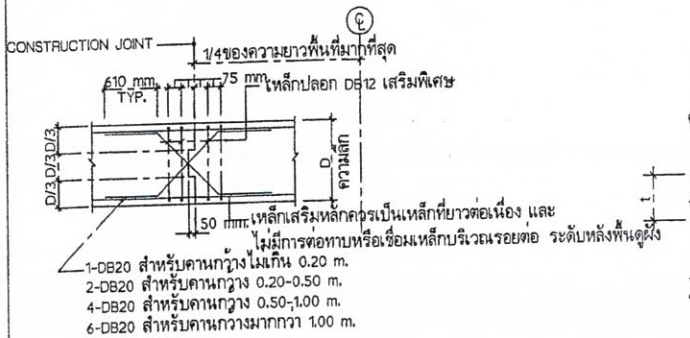
4. รายละเอียดเหล็กปลอกเดี่ยว ในคานและเสา



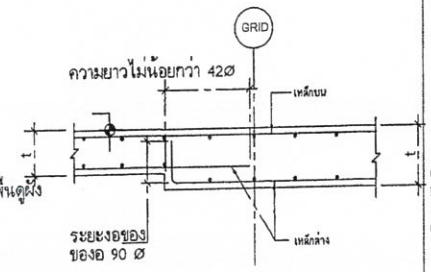


หมายเหตุ.
1. ใช้ระยะทาบของเหล็กเส้นที่มีขนาดใหญ่กว่า สำหรับการทาบเหล็กต่างขนาด
2. เมื่อจำนวนเหล็กยืนในเสาลดลง ให้ยื่นเหล็กเข้าไปในเสาชั้นบน เป็นเหล็กเดือย ตามจำนวนของเหล็กเส้นที่มากกว่า

รายละเอียดทั่วไปการต่อทาบเหล็กในเสา

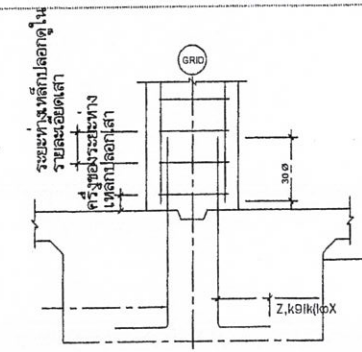


รายละเอียดทั่วไปของคาน ณ ตำแหน่ง
CONSTRUCTION JOINT



เหล็กฝังที่
ยื่นจำใบฐานจากให้ใช้
ขนาดและจำนวน
เท่ากับเหล็กยื่นในเสา

รายละเอียดทั่วไปการเสริมเหล็ก
ในกรณีพื้นเปลี่ยนความหนา



รายละเอียดการเสริมเหล็ก
ในฐานรากไม่ได้แสดงไว้
(เพื่อป้องกันการสับสน)

รายละเอียดทั่วไปการต่อทาบเหล็ก
ระหว่างเสาและฐานราก

รายการประกอบแบบวิศวกรรม

มาตราส่วน 1:100

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามิ

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-03	16	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

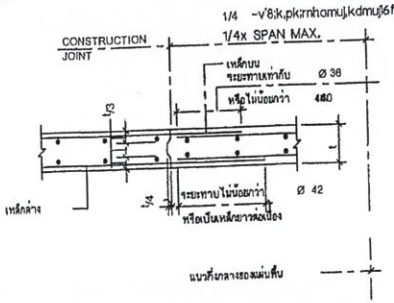
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

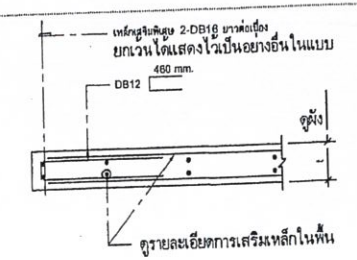
แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

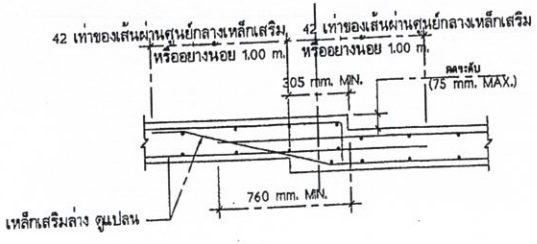
Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



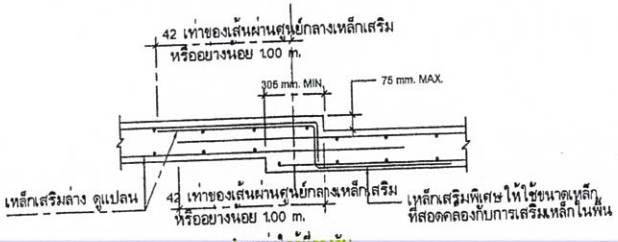
รายละเอียดทั่วไปของพื้น ณ ตำแหน่ง CONSTRUCTION JOINT



รายละเอียดทั่วไป การเสริมเหล็กที่ขอบพื้น

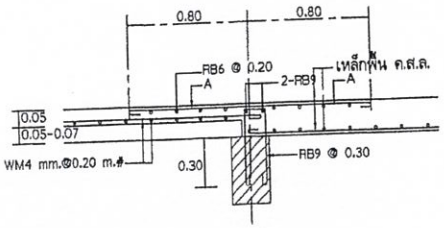


Ⓐ ตำแหน่งกึ่งกลางแผ่นพื้น



Ⓑ ตำแหน่งใกล้ที่รองรับ

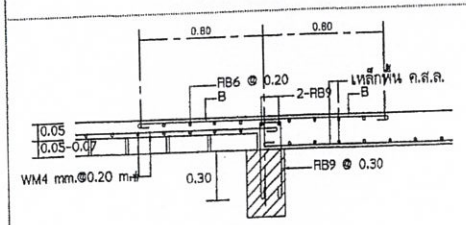
รายละเอียดทั่วไปการเสริมเหล็กในกรณีพื้นลดระดับ



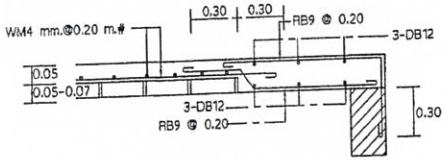
③ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับที่กรณีที่ 1

รายละเอียดทั่วไปของพื้นสำเร็จรูป
PRESTRESS PLANK

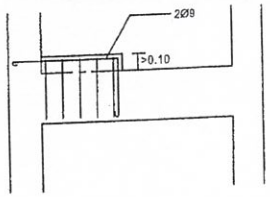
NOTE:
A - เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ส.ล. แต่ ≠ RB9 @ 0.15
B - เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ส.ล. แต่ ≠ RB9 @ 0.20



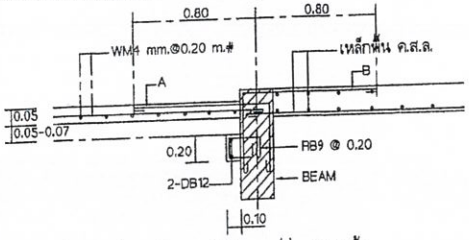
⑥ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับที่กรณีที่ 2



รายละเอียดการเสริมเหล็กของพื้นคอนกรีตปิดช่องข้าง



แบบขยายการเสริมระดับคานรับพื้นสำเร็จรูป



⑨ บ่าคานรับพื้นสำเร็จรูปกรณีหลังคานอยู่ที่ระดับหลังพื้น

รายการประกอบแบบวิศวกรรม

มาตราส่วน 1:100

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-04	17	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY : ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT : ช่าง

วิศวกร/ENGINEER : ช่าง

ตรวจ : ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ : ผอ.กองช่าง

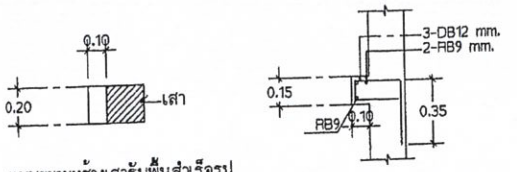
เห็นชอบ : ปลัดเทศบาล

อนุมัติ : นายกเทศมนตรี

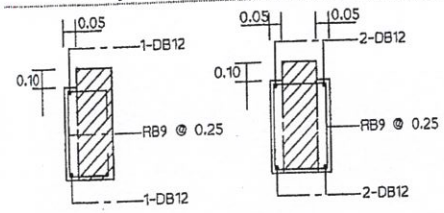
แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

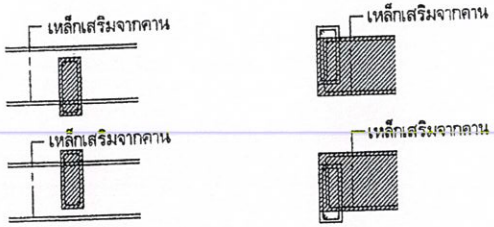
Note :
เนื่องจากระยะล่างในเขตอาคารคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



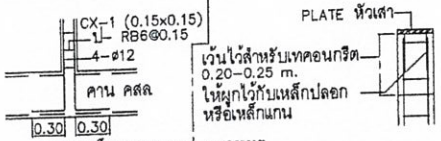
แบบขยายหูช้างเสารับพื้นสำเร็จรูป



รายละเอียดบ่าตานรับพื้นสำเร็จรูปทั่วไป



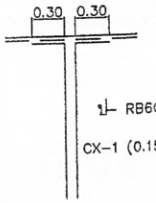
แบบขยายการเสริมเหล็กคานต่างระดับ



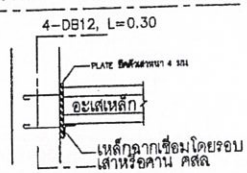
แบบขยายเสาเอ็นวางบนคาน

หมายเหตุ
กรณีที่มีการเว้นไว้จนไม่สามารถเทคอนกรีตได้
ให้ใช้ปูนทรายอัดให้เต็มใต้ PLATE แต่ไม่เกิน 0.05 ม

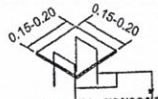
แบบขยายการวาง PLATE วางบนหัวเสา



แบบขยายเสาเอ็นห้อยจากคาน



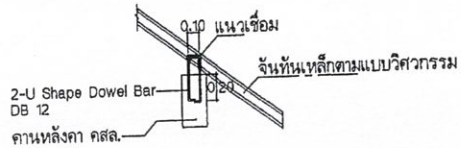
แบบขยายการการยึดอะเสกับเสาหรือคาน คสล.



Ø 6 มม ขายาวข้างละ 0.20 ม

ความหนา PLATE 4 มม (ขนาดตามเสา)

แบบขยาย PLATE วางบนหัวเสา



รายละเอียดการติดตั้งจันทันเหล็กกับคาน คสล.

แบบขยายการการเชื่อมชนของอะเสเหล็ก

รายการประกอบแบบวิศวกรรม

มาตราส่วน 1:100

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอาบี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
รายการประกอบแบบ	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-05	18	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

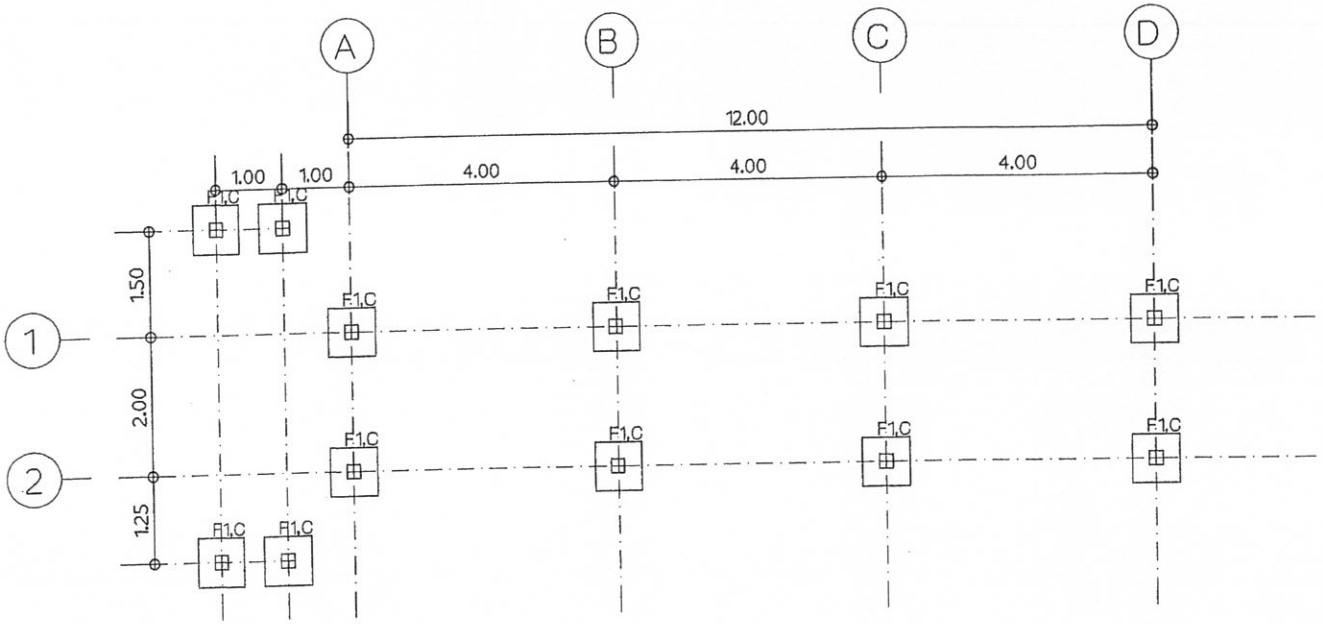
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

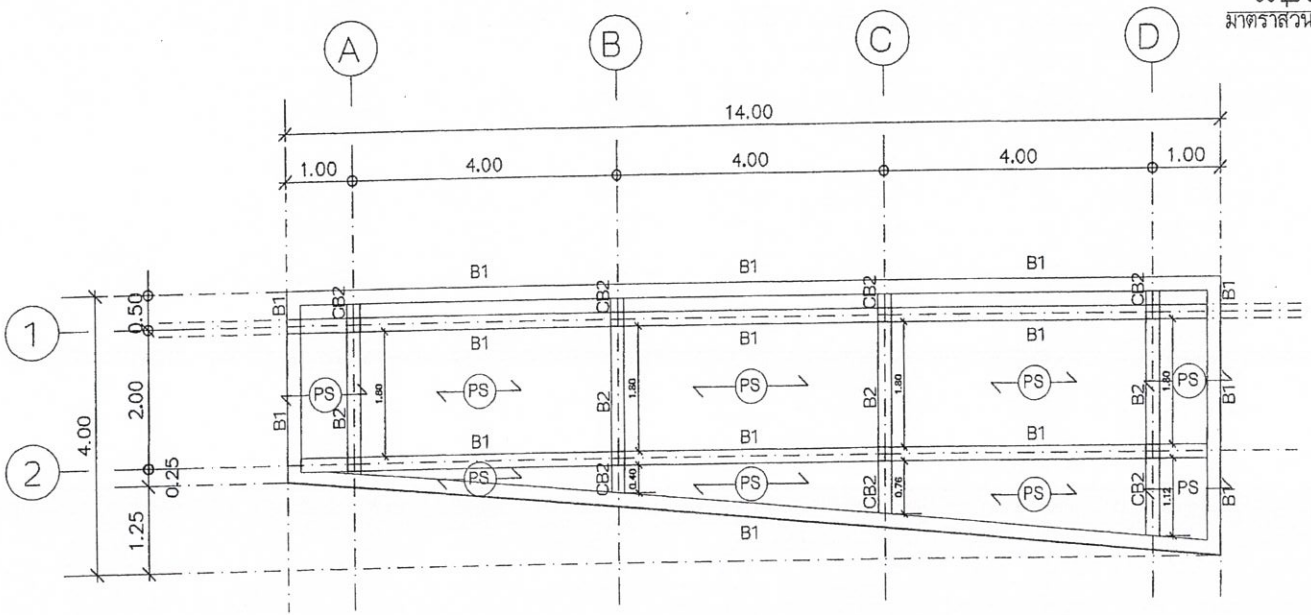
NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:75



แปลนคานพื้น

มาตราส่วน 1:75

เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงการ/PROJECT :

ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองอามี

ที่ตั้ง/LOCATION :

ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง

จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แปลนฐานราก แปลนคานพื้น	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-06	19	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :

ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :

ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :

ช่าง

ตรวจ :

ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :

ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :

ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :

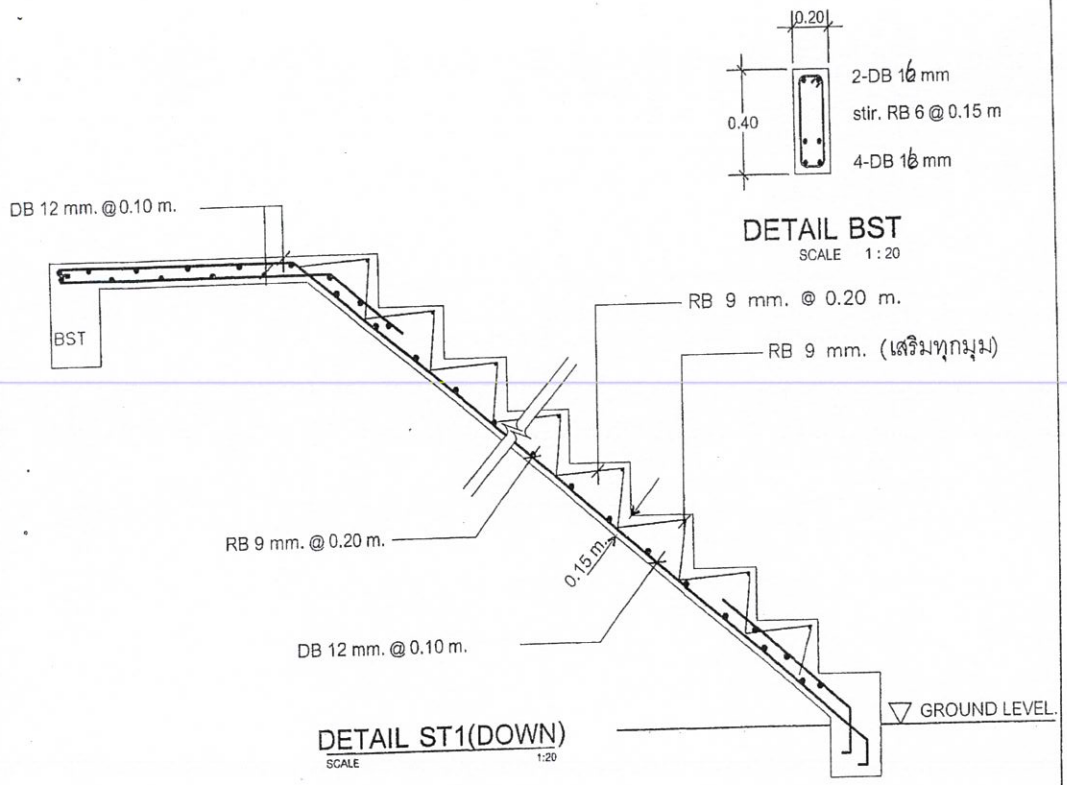
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :

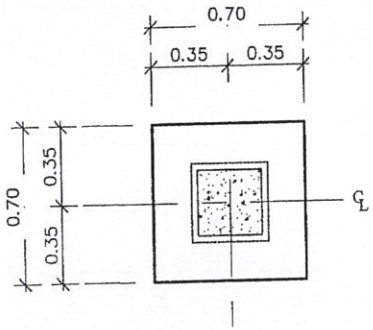
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย เครื่องมือวัด ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดเท่านั้น



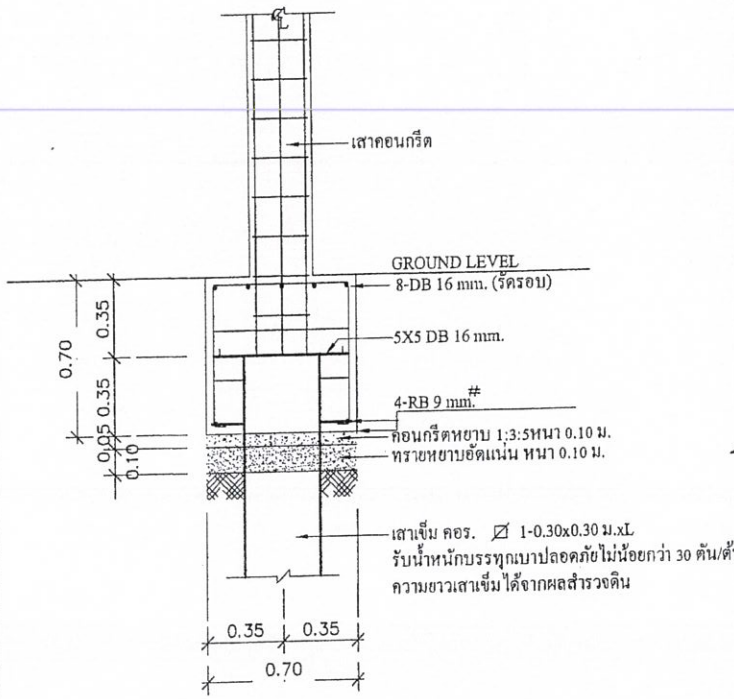
DETAIL ST1(DOWN)
SCALE 1:20

DETAIL BST
SCALE 1 : 20

แบบโครงสร้างบันได
มาตราส่วน 1:20



แปลน F1
SCALE 1:25



แบบขยายฐานราก F1
SCALE 1:25

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองธานี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แบบโครงสร้างบันได	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-07	20	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

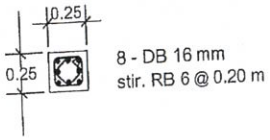
เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

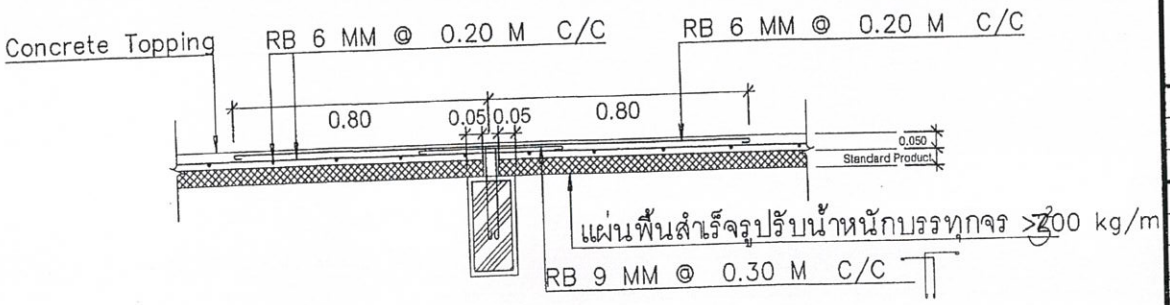
แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือค่าเลขที่กำหนดเท่านั้น

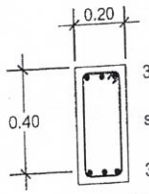
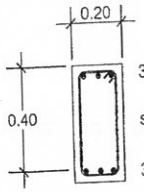


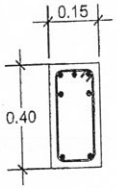
แบบขยายเสา

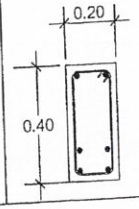
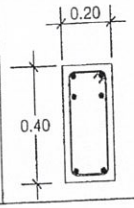


แบบขยายพื้น PS

แบบขยายคาน

Beam	B1	
	midspan	support
section	 3-DB 12 mm stir. RB 6 @ 0.15 m 3-DB 12 mm	 3-DB 12 mm stir. RB 6 @ 0.15 m 3-DB 12 mm

Beam	CB2	
	midspan	support
section	 2-DB 16 mm 3-DB 16 mm (ล้วงในคาน 2.00 ม.) stir. RB 6 @ 0.15 m 2-DB 16 mm	

Beam	B2	
	midspan	support
section	 2-DB 16 mm stir. RB 6 @ 0.15 m 4-DB 16 mm	 4-DB 16 mm stir. RB 6 @ 0.15 m 2-DB 16 mm

แบบขยายเสริมเหล็ก

มาตราส่วน 1:25

โครงการ/PROJECT :
ปรับปรุงท่าน้ำ ชุมชนโคมทองยายี

ที่ตั้ง/LOCATION :
ต.ปากแพรก อ.ทุ่งสง
จ.นครศรีธรรมราช

แบบแสดง	แบบเลขที่ ช.
แบบขยายเสริมเหล็ก	68/63

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
S-08	21	21

สำรวจ/เขียนแบบ/DRAW BY :
ช่าง

สถาปนิก/ARCHITECT :
ช่าง

วิศวกร/ENGINEER :
ช่าง

ตรวจ :
ผช.ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ :
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ :
นายกเทศมนตรี

แก้ไข/REVISION :

NO.	DESCRIPTION	BY/DATE

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือค่าวเลขที่กำหนดเท่านั้น