



โครงการ : ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล. 1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เตี้ยง)

โรงพยาบาลสงขลา
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

สารบัญแบบ	
1. แบบห้องน้ำ คสล. 1 ชั้น	
A-00	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ
A-01	แบบแสดงผังบริเวณ
A-02	แปลนพื้น - แปลนหลังคา
A-03	แบบรูปด้านหน้า - รูปด้านข้างขวา
A-04	แบบรูปด้านหลัง - รูปด้านข้างซ้าย
A-05	รูปตัด S1
A-06	รูปตัด S2
A-07	แบบขยายห้องน้ำ ชาย-หญิง
A-08	แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการ
A-09	แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการ
A-10	แบบขยายห้องน้ำ สำหรับคนพิการ
A-11	ผังฐานราก-เสาตอม่อ - คานพื้น
	ผังเสา-คาน - พื้นหลังคา
A-12	แบบขยายวิศวกรรม ฐานราก F1
A-13	ผังไฟฟ้า-ดวงโคม
A-14	ผังสุขาภิบาล
A-15	ผังท่อน้ำใช้
A-16	แบบขยายถังน้ำบำบัดน้ำเสีย
2. ทางเดินเชื่อมไปห้องน้ำ	
A-17	แบบแปลนพื้น ทางเดิน
A-18	แบบแปลนหลังคา
A-19	แบบขยายแปลนพื้นทางเดิน, แปลนหลังคา
A-20	แบบแสดงรูปตัด A
A-21	แบบแสดงรูปตัด B, แบบขยายราวกันตก
A-22	แบบขยายผังฐานราก - ผังคานเหล็ก
A-23	แบบขยายผังโครงสร้างเหล็กหลังคา
	แบบขยายฐานราก,เสาตอม่อ, การต่อเสาเหล็ก
A-24	แบบแสดงผังฐานราก - เสาตอม่อ
A-25	แบบแสดงผังโครงสร้างเหล็ก คานรับพื้น
A-26	แบบแสดงผังไฟฟ้า ดวงโคมส่งสว่าง
3. ม่านน้ำตก คสล.	
A-27	รายการประกอบแบบ
A-28	แบบแสดงแปลนพื้น
A-29	แบบรูปด้านหน้า - หลัง, รูปด้านข้างซ้าย-ขวา
A-30	แบบขยายผังฐานราก - เสา - คาน
A-31	แบบแสดงรูปตัด - แบบขยายวิศวกรรม

วัตถุประสงค์

- งานก่อสร้างเป็นอาคาร ค.ส.ล
- งานก่อสร้าง ค.ส.ล ทวีปไปตามที่ระบุในแบบ
- งานไฟฟ้า ติดตั้งตามแบบและปฏิบัติตามกฎของไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- การติดตั้งงานประปา สุขภัณฑ์และอุปกรณ์มีน้ำ ตามที่ระบุไว้ในแบบ และข้อกำหนด ของประปาส่วนภูมิภาค

ระดับอาคาร

- ให้ดูแบบงานสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ระดับที่ปรากฏในแบบ เป็นระดับของผิววัสดุปูพื้น

งานฐานราก

- ฐานรากทุกหลุมเป็น ค.ส.ล ให้ดูรายละเอียดในแบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

งานโครงสร้าง

- โครงสร้างทั่วไปเป็น ค.ส.ล ให้ยึดตามแบบและรายละเอียดของแบบวิศวกรรมโครงสร้างทุกประการ
- ปูพื้นแม่เหล็กสำหรับโครงสร้าง ให้เป็นปรอทและผิวมันที่ประเภทที่ 1
- เหล็กเสริม ขนาดและระยะให้ไปเป็นไปตามแบบและรายการทางวิศวกรรมโครงสร้าง คุณภาพของเหล็กเสริมต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.20-2527) สำหรับเหล็กกลม และตาม (มอก. 24-2527) สำหรับเหล็กข้ออ้อย การต่อเหล็กเสริมต้องต่อทับกันอย่างน้อย 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
- การผสมคอนกรีต ให้ใช้เครื่องผสมโดยให้คอนกรีตถูกเคล้าอยู่ในเครื่องผสมนานระหว่าง 2-3 นาที และคอนกรีตที่ผสมครั้งหนึ่ง (แต่ละครั้ง) จะต้องนำมาใช้ให้หมดภายใน 30 นาที
- แบบหล่อคอนกรีตในกรณีที่เป็นไม้ ต้องเป็นไม้ยางหรือไม้กระบาก ไม้คอกัดหรือแตกกว่าไม้แบบค้ำที่สัมผัสคอนกรีต ให้ใช้แผ่นสังกะสีหรือพลาสติกปิด การประกอบต้องยึดให้แน่นและมั่นคง
- ในกรณีที่มีรอยต่อ ให้ดูรายละเอียดในแบบและข้อกำหนดของเหล็ก
- การหล่อคอนกรีต ห้ามทำการหล่อคอนกรีตจนกว่าจะใส่เหล็กเสริมถูกต้องตามแบบ และ ให้อายุจากถังควบคุมงาน หรือวิศวกรหรือสถาปนิก ห้ามหล่อคอนกรีตในเวลาที่ยังมีน้ำค้าง การเทคอนกรีตจะต้องดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง ให้มีการหยุดพักระหว่างการเทอย่างน้อยที่สุด
- ถ้าการหล่อคอนกรีตส่วนหนึ่งส่วนใดไม่เสร็จต้องหยุดเทตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

สำหรับเสา ที่ระดับ 25 ซม. ต่ำจากห้องคานหัวเสา

สำหรับคาน ที่กลางคานโดยใช้ไม้กั้นตั้งฉาก ในกรณีคานรอยต่อกับคานหลักบริเวณกึ่งกลางช่วง ให้เลื่อนระยะรอยต่อออกไป 1 เท่า ของความยาวคานหลัก

สำหรับพื้น ที่กลางแผ่นพื้นโดยใช้ไม้กั้นตั้งฉาก เมื่อคอนกรีตต่อไปให้กระทบหน้าคอนกรีตเก่าออก และใช้น้ำฉีดล้างคอนกรีตบริเวณรอยต่อให้สะอาด แล้วรดด้วยน้ำปูนอย่างเริ่มวัน (ซีเมนต์ 1 ส่วน น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร) รวดค้ำก่อนเทคอนกรีตต่อไป

- ส่วนหุ้มของคอนกรีต ถ้าไม่ได้แสดงในแบบ ให้ใช้ส่วนหุ้มของคอนกรีตจากผิวไม้แบบถึงผิวเหล็กเสริม ดังนี้ สำหรับพื้น 1.5 ซม. สำหรับคาน-เสา 2.5 ซม. สำหรับคาน-เสา 4 ซม. สำหรับฐานราก 5 ซม.
- การปัดคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้วให้ใช้กระป๋องชุบน้ำคลุมหรือใช้น้ำต่อเนื่อง 7 วัน
- การฉาบไม้แบบ ให้ฉาบตามกำหนดเวลาดังนี้

แบบประกอบข้างคาน ฐานราก 2 ชั้น

แบบประกอบข้างเสา 3 ชั้น

แบบรับห้องคาน พื้น บันได 14 ชั้น (แต่ต้องมีไม้ค้ำไว้ที่ช่วงกลาง)

- ผังก่ออิฐ ส่วนที่เป็นเสา วงกบ ประตู-หน้าต่าง มุมหัก มุมเสี้ยว และช่วงกลางกำแพงระหว่างเสา ต้องมีเส้น ค.ส.ล ความหนาเท่ากับอิฐก่อทุกแห่ง แนวกำแพงสูงเกิน 2.00 ม. ให้อัดทับหลัง ค.ส.ล. ทุกระยะไม่เกิน 2.00 ม. เชื่อมกันแรงตะเหล็กล
- แนวเสา ค.ส.ล หรือเส้น ค.ส.ล ต้องยื่นเหล็ก ๘ 6 มม.ออกมาไม่น้อยกว่าด้านละ 20 ซม.และห่าง - ทุกระยะ 80 ซม. เพื่อยึดผนังก่ออิฐให้ติดกับเสา ค.ส.ล หรือเส้น ค.ส.ล หรือผนัง GLASS BLOCK แนวเสา ค.ส.ล หรือเส้น ค.ส.ล ที่ติดกับประตู-หน้าต่าง ต้องฝังทุกไม้ เพื่อยึดติดกับประตู-หน้าต่าง

งานพื้นอาคาร

- พื้นภายในทั่วไปเป็น ค.ส.ล และพื้น ค.ส.ล สำเร็จรูป ให้ทำตามแบบวิศวกรรมโครงสร้างทุกประการ
- พื้นภายในและพื้นภายนอก ให้เตรียมผิวเพื่อปูวัสดุปูพื้นตามแบบ

งานผนังอาคาร

- ผนังโครงสร้างก่ออิฐฉาบ หนา 0.10 ม. และ 0.20 ม. ตามแบบ
- ผนังอาคารทั้งภายในและภายนอก เตรียมวัสดุผนังตามแบบที่กำหนด
- การทำเส้นระบายร่อง ให้อัดเส้นระบายร่อง P.V.C. กว้าง ตามแบบ

งานหลังคา

- หลังคากระเบื้อง กรรมวิธีการติดตั้ง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของผู้ผลิต และข้อกำหนดในแบบ

งานประตู-หน้าต่าง

- ขนาดและรูปแบบ ตามแบบงานสถาปัตยกรรม
- งานไม้วงกบระบุนกเขาหลัง

- อุปกรณ์ ลูกบิด มือจับ กดลงล็อก ให้ใช้ของ YALE หรือเทียบเท่า
- งานสุขภัณฑ์**
- การเตรียมพื้นคอนกรีต ต้องผสมน้ำยากันซึมในการก่อสร้างพื้น หากพบว่ามีการรั่วซึม จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อย
- สุขภัณฑ์ ใช้ของ AMERICAN STANDARD , COTTO หรือเทียบเท่า
- งานทาสี**
- ผนังทาสี ACRYLIC ให้อายุคุณภาพ ทั้งสีจริงและสีรองพื้น โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต
- งานเหล็กกรุพอร์ชม จะต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ใช้สีของ TOA ก่อนทาสีจริงด้วยสีน้ำมัน
- ทนายเหตุ**
- สิ่งใดที่ปรากฏในแบบต่อแบบ หรือต่อรายการประกอบที่เป็นการขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่ตีความเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้โดยสถาปนิกและวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัย
- ผู้ต่อแบบ สถาปนิกและวิศวกร ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิชาสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม

รายการประกอบแบบพื้น

F1	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวทรายล้าง
F2	พื้น ค.ส.ล.หล่อในที่ผสมน้ำยากันซึม ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดผิวด้าน ขนาด 60Cm.x80Cm.
F3	พื้น ค.ส.ล.หล่อในที่ผสมน้ำยากันซึม ผิวขัดมันเรียบ
F4	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวทรายล้าง ทางลาด ติดเส้นกันลื่น

รายการประกอบแบบผนัง

1	ผนังก่ออิฐฉาบ หรือส่วนของ ค.ส.ล.ตามแบบ ฉาบผิวเรียบ ทาสี
2	ผนังก่ออิฐฉาบ หรือส่วนของ ค.ส.ล.ตามแบบ
	ฉาบผิวเรียบปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60 Cm. X 80 Cm.
3	ผนัง อิฐบล็อกช่องลม ทรงสี่เหลี่ยม 20x20x9 มม. ทาสี
4	ผนังห้องน้ำ สำเร็จรูป ครบชุด มาตรฐานผู้ผลิต

** งานสีทั้งหมด เลือกภายหลังโดยเจ้าของอาคาร

รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

C1	เพดานห้องพื้น ค.ส.ล. ฉาบแต่งผิวเรียบ ทาสี
C2	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ชนิดกันชื้น) ฉาบเรียบ ทาสี
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C-line

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 608 เตียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

นาย กฤษดา กระจุกศรีตานนท์ ภย. 54339

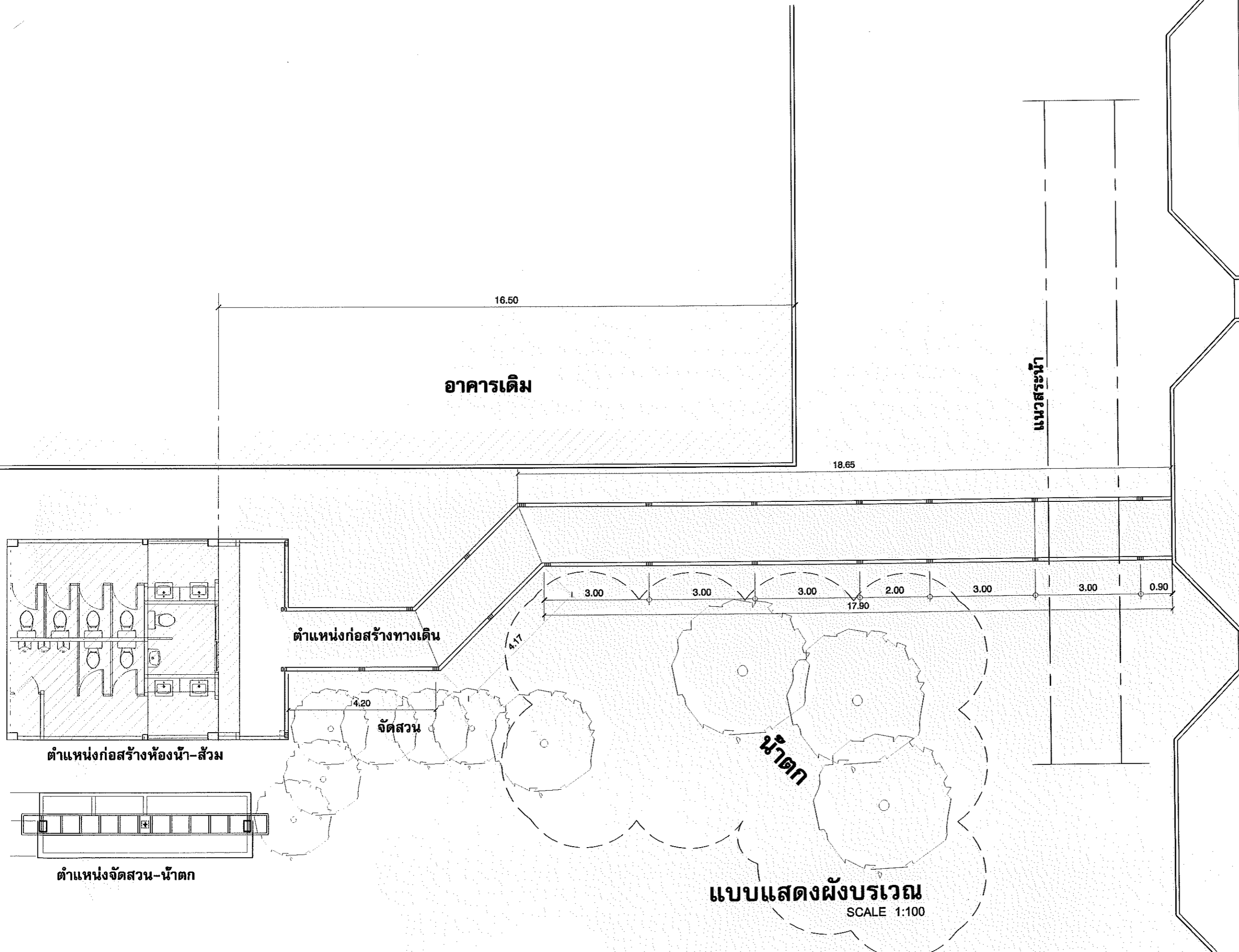
DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ สิงคอง ปรศ.สถ.

6733 ม.2 ต.เขาปู่ปรางค์ อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO.:

A-00



PROJECT :
 ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
 (ข้างอาคาร 508 เดิม)

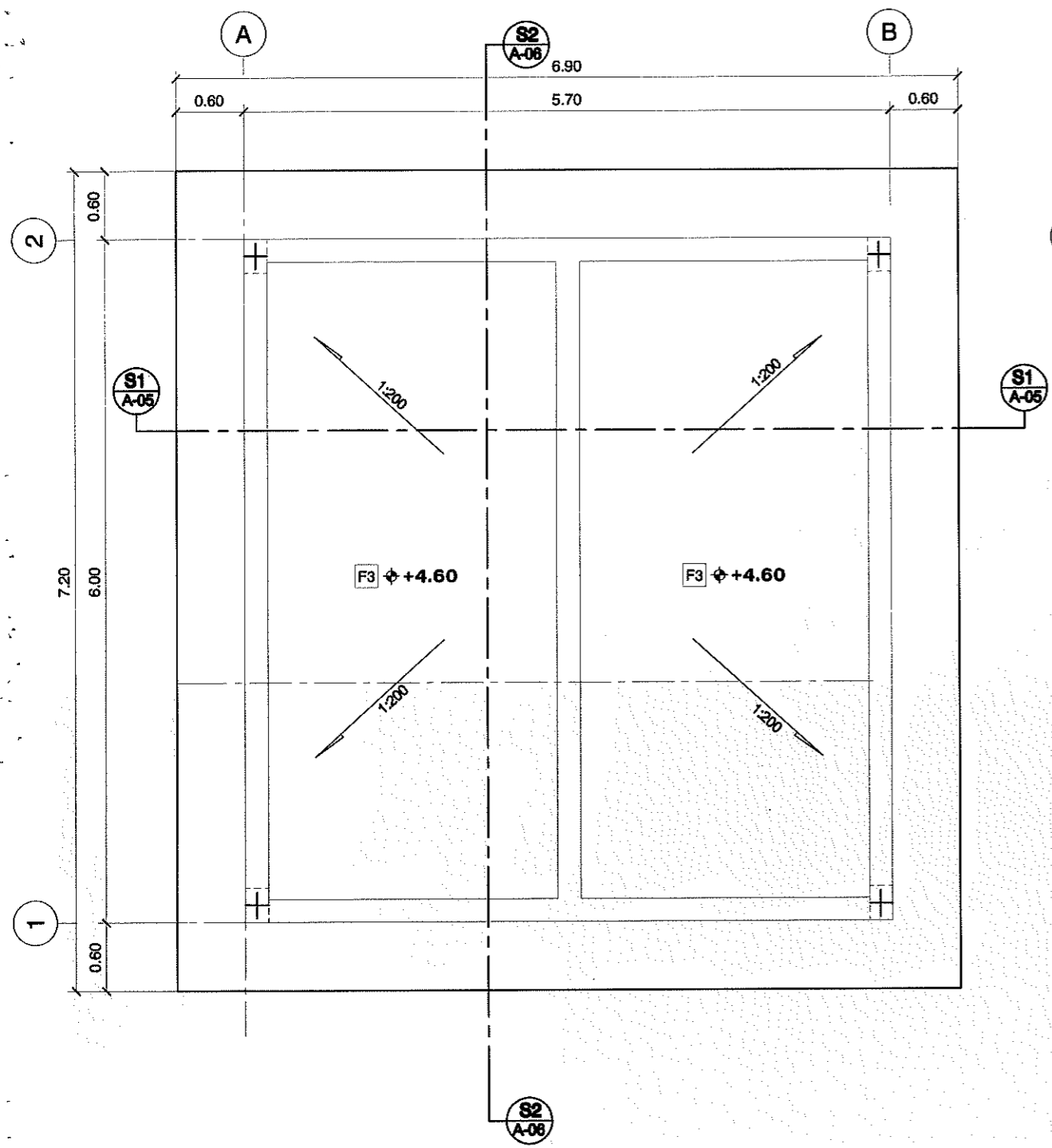
LOCATION:
 โรงพยาบาลสงขลา
 ตำบล.พะวง
 อำเภอ.เมืองสงขลา
 จังหวัด.สงขลา

OWNER :
 โรงพยาบาลสงขลา

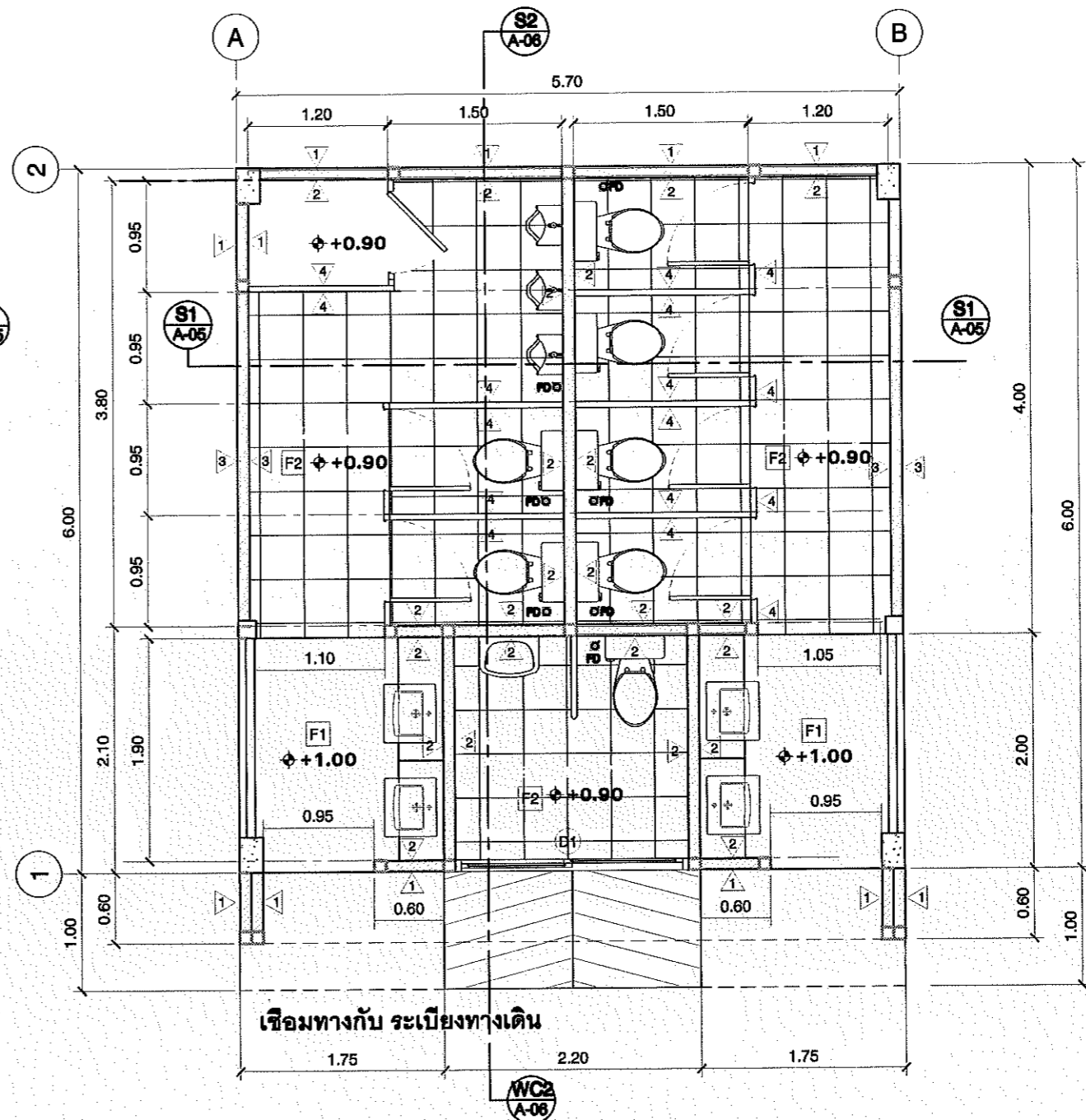
STRUCTURE ENG :
 นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์
 ภย. 54339

DRAWN BY :
 นาย พันธศักดิ์ นาคเวท
 1/ค.พท.
 5733 น.2 ค. เขาคูบฟ้า
 อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
 A-01



แบบแสดงแปลนพื้นหลังคา
SCALE 1:50



แบบแสดงแปลนพื้น
SCALE 1:50

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

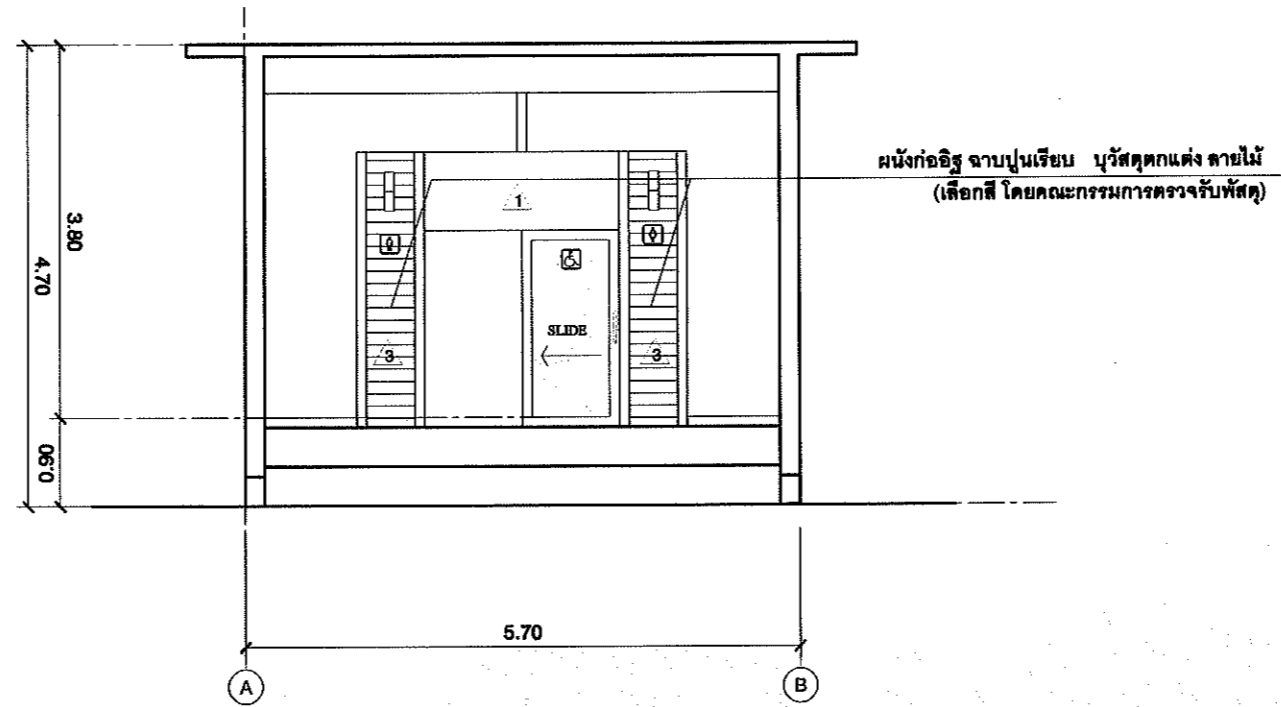
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

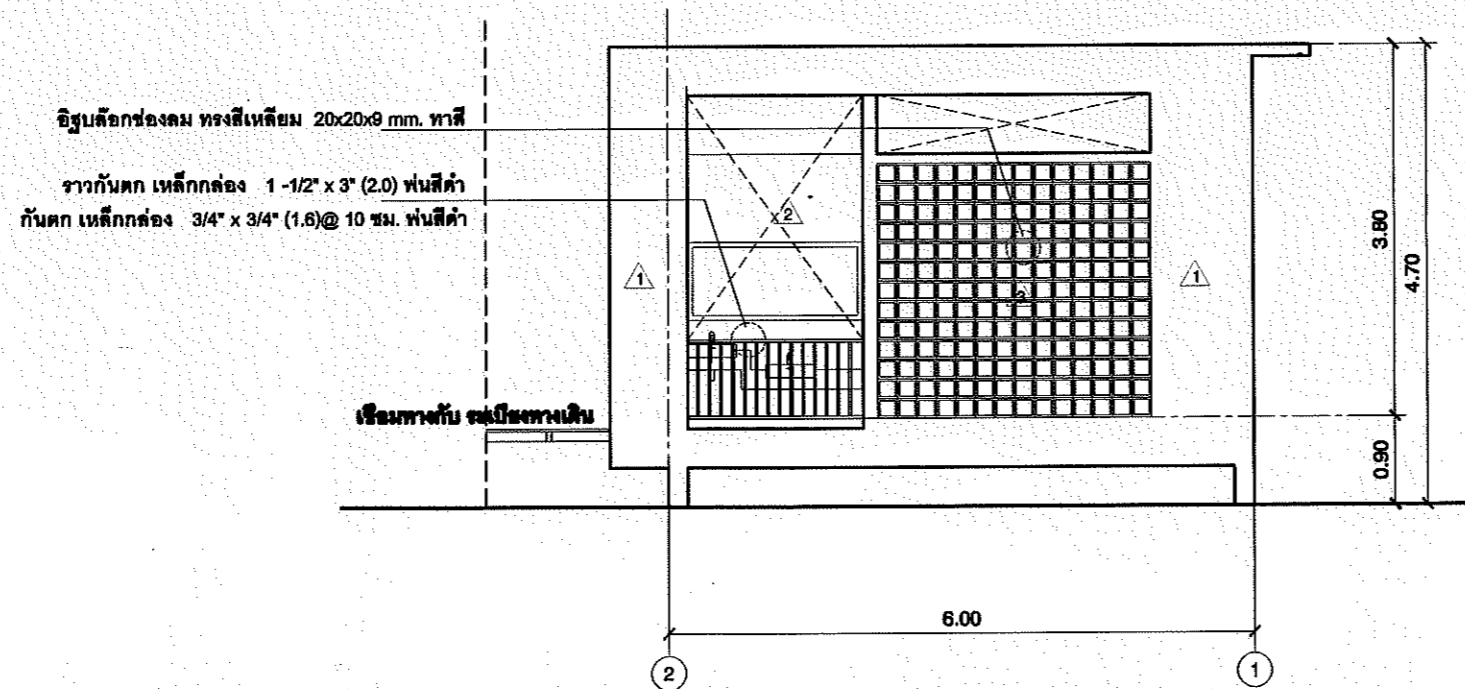
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันศักดิ์ นาคเวร
ปวส.ศก.
5733 ม.2 ต.เขาปรางค์
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO:
A-02



แบบรูปด้านหน้า
SCALE 1:75



แบบรูปด้านข้างขวา
SCALE 1:75

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

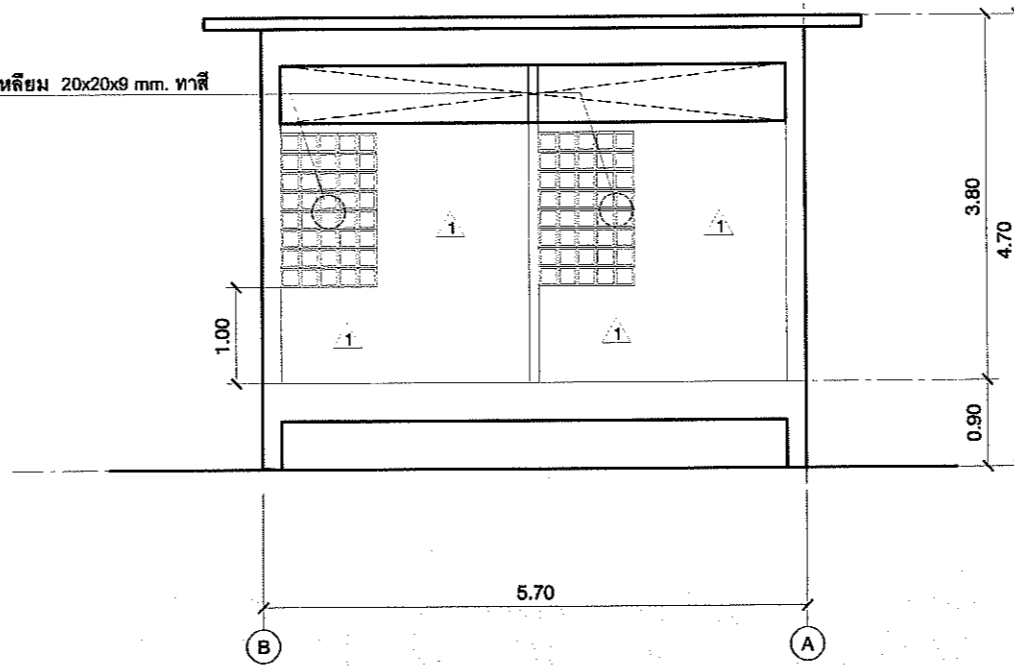
OWNER:
โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG:
นาย กฤษดา กระจุกวัฒนานนท์
ภย. 54339

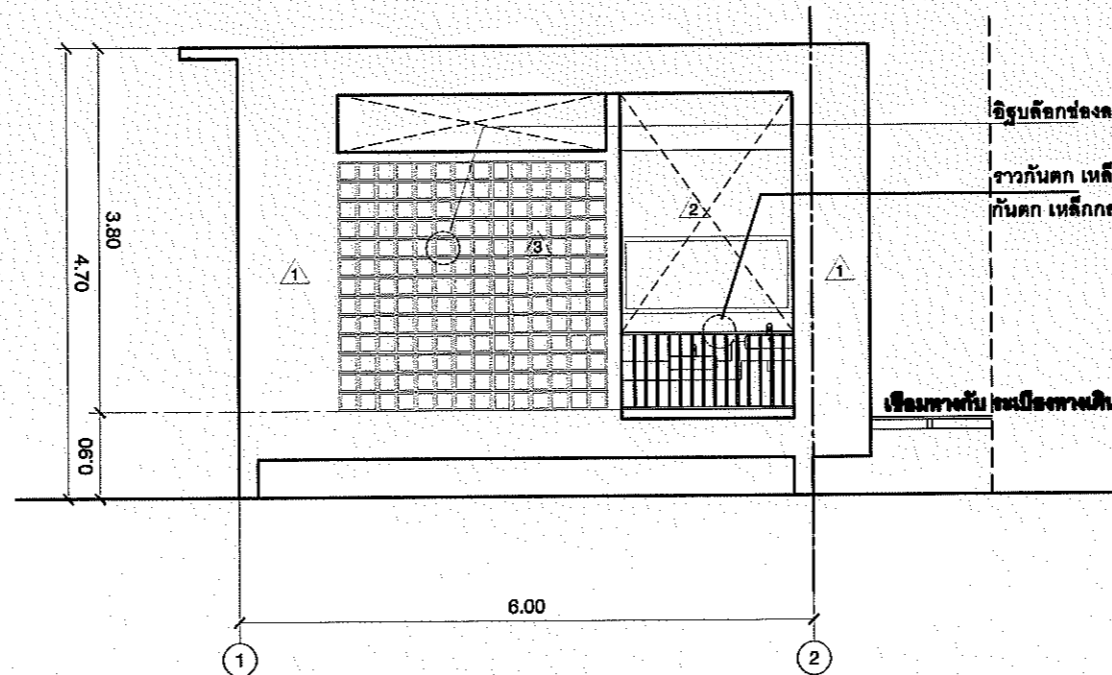
DRAWN BY:
นาย พันธศักดิ์ นาคเวช
ปวส.ต.
5733 น.2 ต. เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-03

อิฐบล็อกช่องลม ทรงสี่เหลี่ยม 20x20x9 mm. ทาสี



แบบรูปด้านหลัง
SCALE 1:75



แบบรูปด้านข้างซ้าย
SCALE 1:75

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์
ภย. 54339

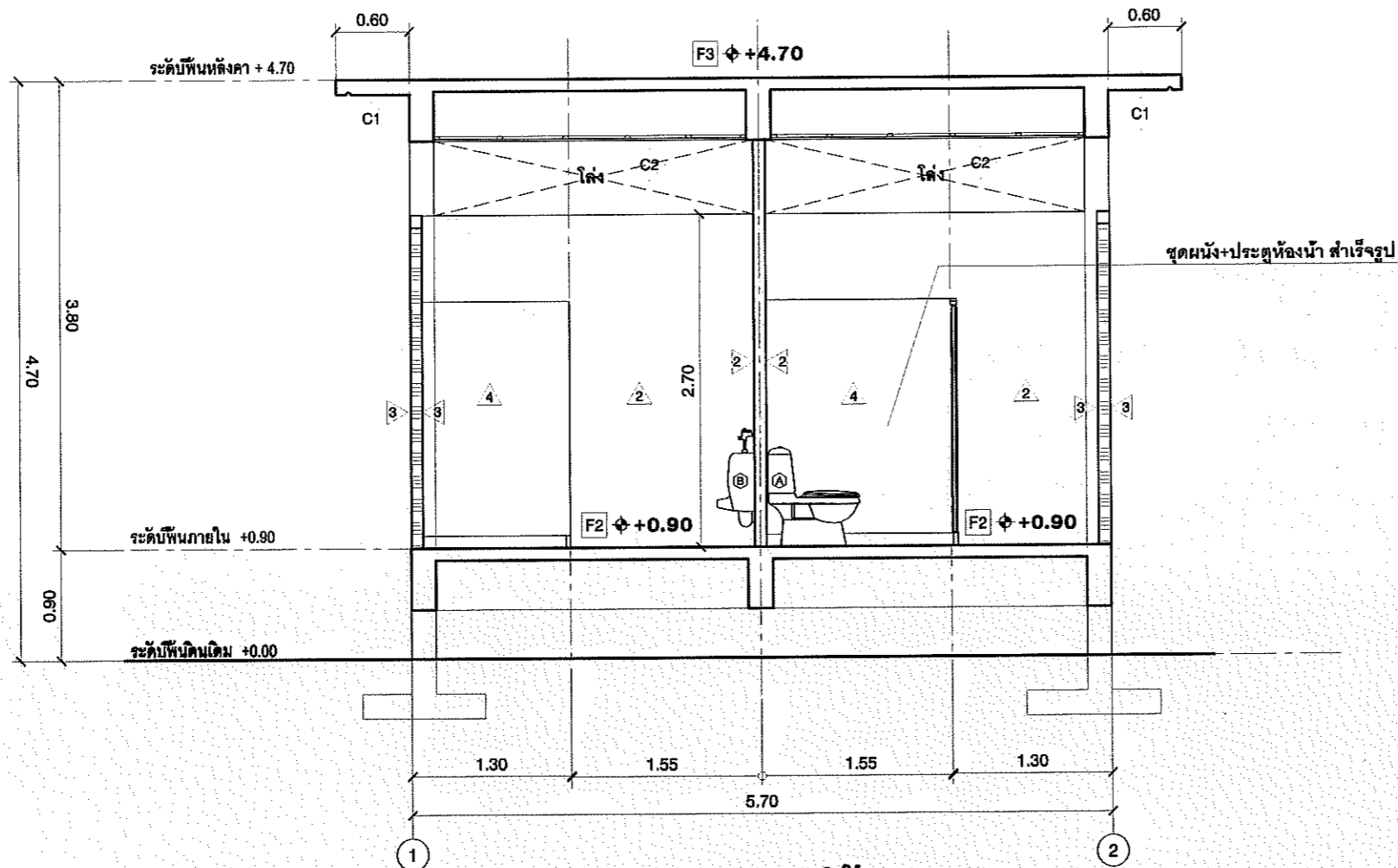
KW

DRAWN BY :

นาย พันธศักดิ์ นาคเวร
ปวส.สถ.
5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

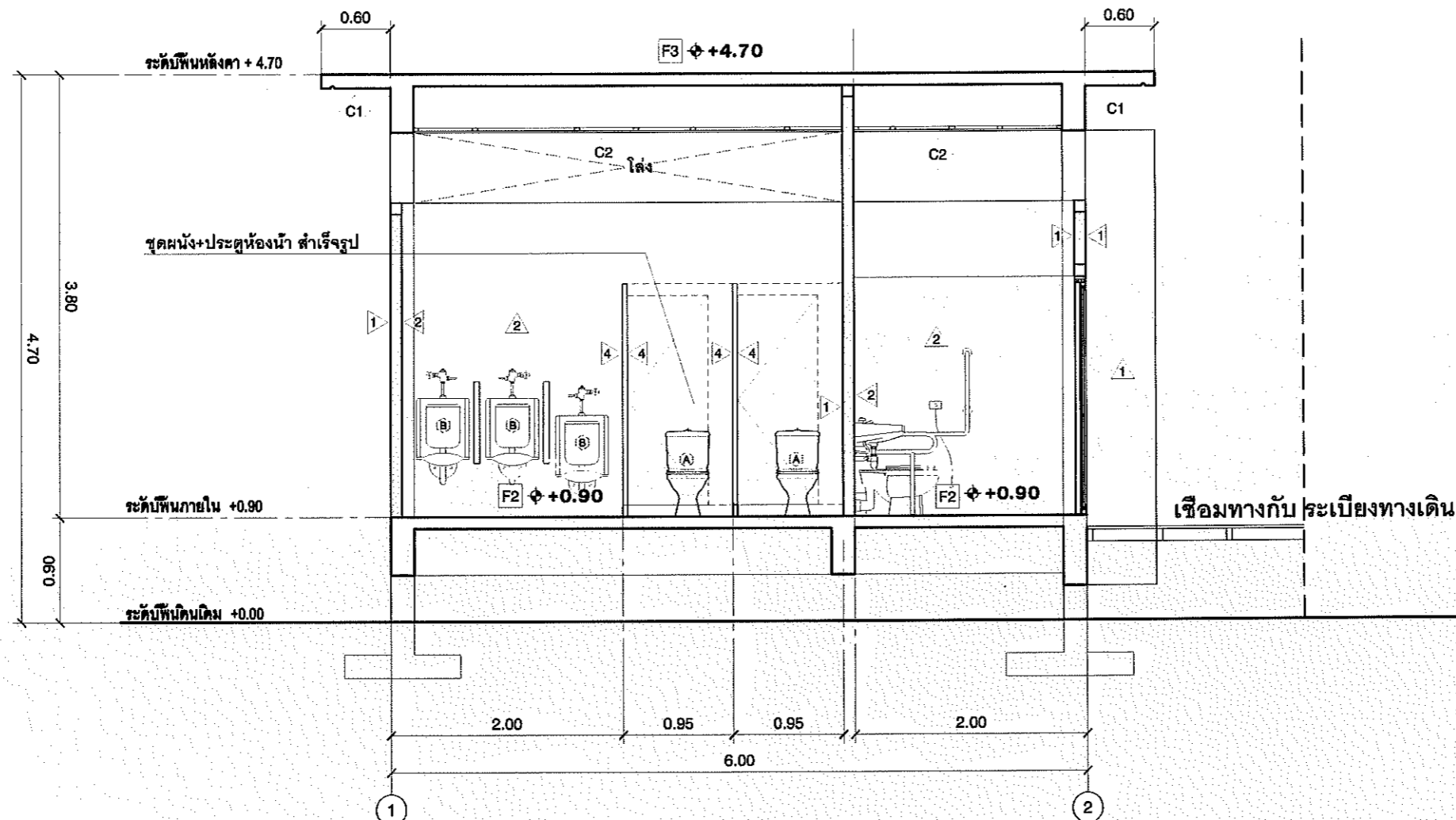
NO. :

A-04



แบบแสดงรูปตัด S1
SCALE 1:50

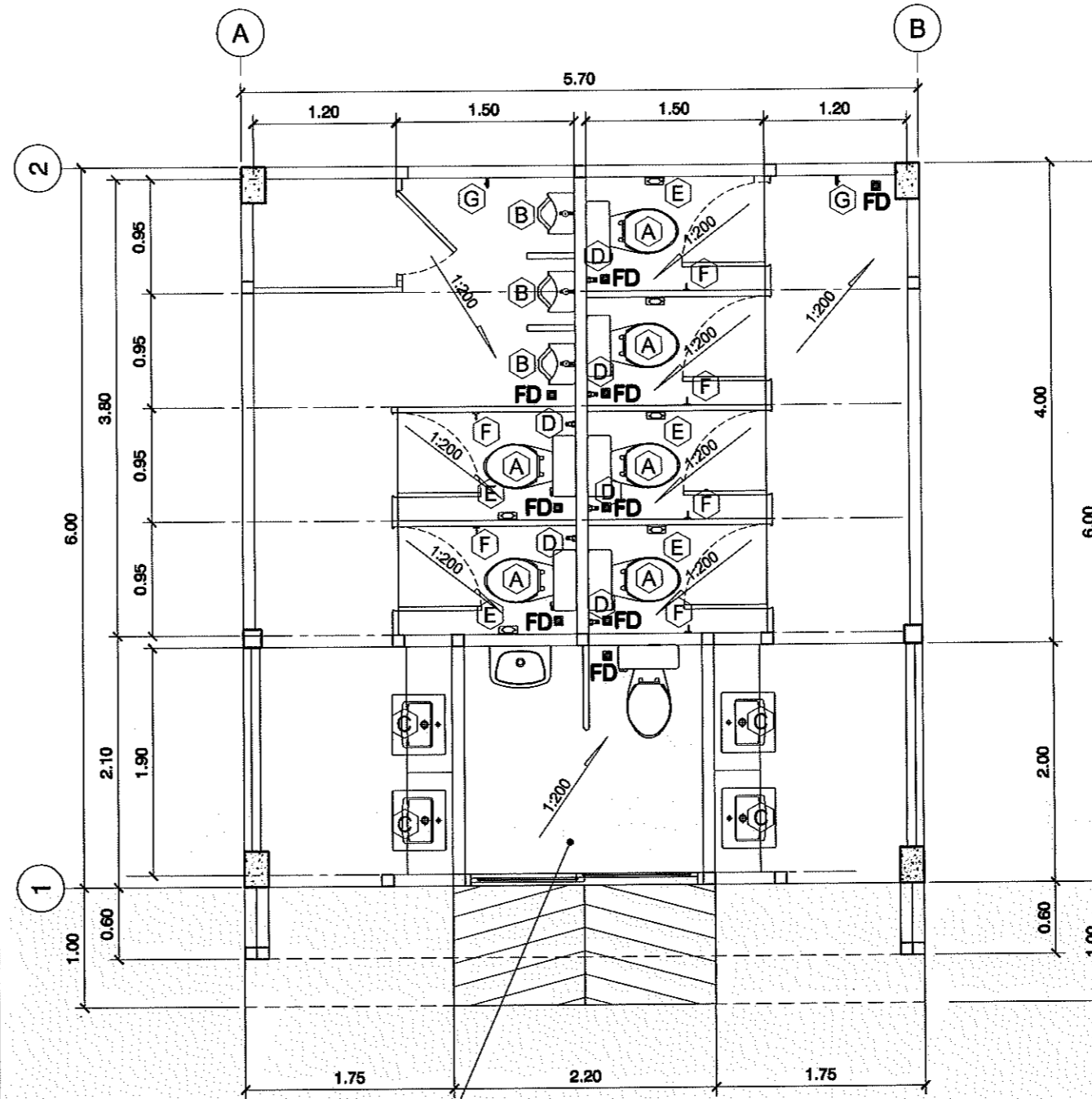
PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ. 1 ชั้น (ข้างอาคาร 508 เต็ม)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล. พะวง อำเภอ. เมืองสงขลา จังหวัด. สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา ธรรมรัตน์ ภย. 54339 <i>KR</i>
DRAWN BY :	นาย พันศักดิ์ นาคหนู ปวส. สก. <i>pan</i> 5733 ม.2 ต. เขาปู่ อ. เมืองสงขลา จ. สงขลา
PLAN :	A-05



แบบแสดงรูปตัด ๑๒
SCALE 1:50

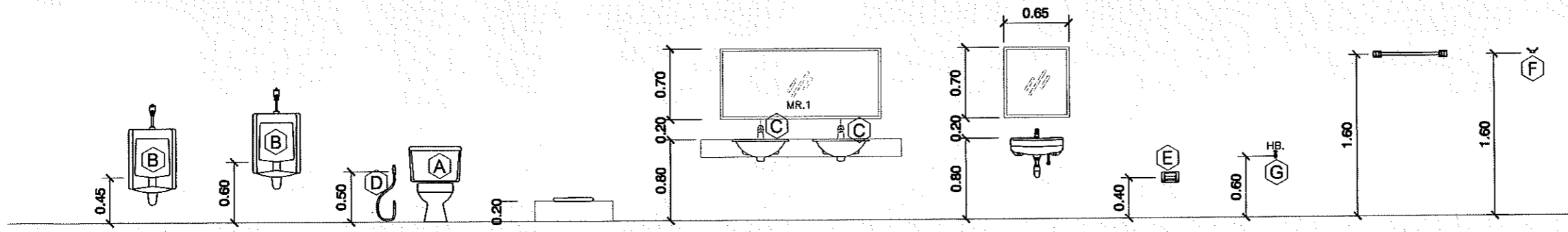
PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.๑.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดียง)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์ ภย. 54339 <i>[Signature]</i>
DRAWN BY :	นาย พันธศักดิ์ นาคเวช ปวส.๓๑. 5733 ม.๒ ต. เขาภูฟ้า อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา <i>[Signature]</i>
NAME:	A-06

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ห้องน้ำ		
สัญลักษณ์	รายการ	ผลิตภัณฑ์ของ
A	โถส่วนนั่งราบบนชักโครก	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
	อุปกรณ์ ภายในหม้อ	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
	ฝารองนั่ง	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
B	โถปัสสาวะชาย ชนิดแขวนผนัง	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
C	อ่างล้างหน้า ชนิดครึ่งเคาน์เตอร์	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
	ฝาดืออ่าง	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
	ท่อน้ำทิ้ง อ่างล้างหน้า	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
	ก๊อก อ่างล้างหน้า	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
D	ฝักบัวชำระ สายอ่อน	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
E	ทึใส่กระดาษชำระ	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
F	ที่แขวนผ้า	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
G	ก๊อกล้างพื้น Ø 1/2"	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
FD.	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น Ø 2 1/2" พร้อมตะแกรงเหล็ก	American Standard , COTTO, หรือ เทียมเท่า
หมายเหตุ		
<ol style="list-style-type: none"> สี, ระยะเวลาและความสูงของสุขภัณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม บริเวณขอบกระเบื้องส่วนที่เป็นเหลี่ยมคมต้องใส่ผิวพลาสติกให้เรียบร้อย สีและลายกระเบื้องอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนปูกระเบื้อง ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างลายและสีกระเบื้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อน 		



ดูแบบขยายห้องน้ำสำหรับคนพิการ

แบบขยายห้องน้ำ
SCALE 1:50



ขยายสุขภัณฑ์
SCALE 1:50

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา ตรีฤกษ์รัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย หันยศักดิ์ นาคเวร
ปวส.ตด.
5733 ม.2 ต.เขาปู่ปราง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

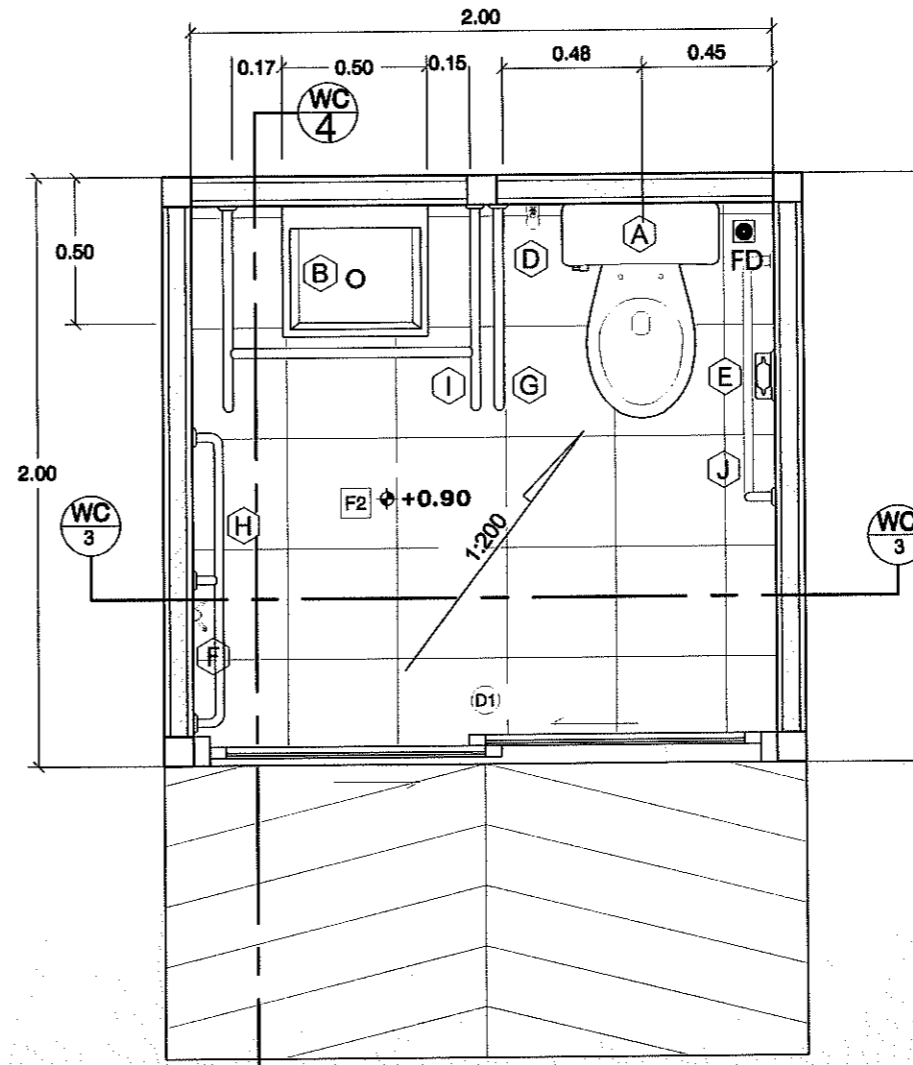
NO. :
A-07

รายการประกอบแบบ ห้องน้ำคนพิการ

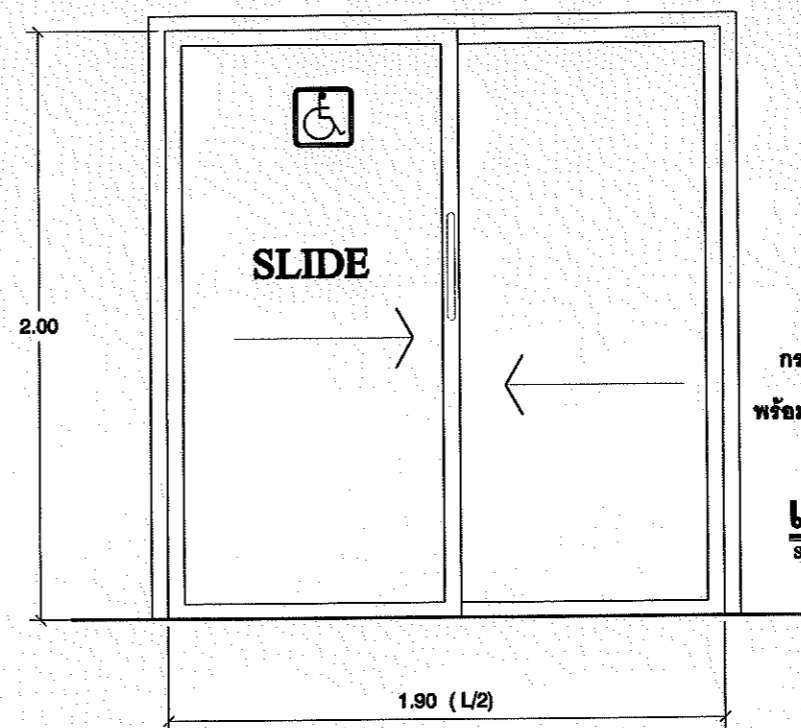
สัญลักษณ์	รายการ
A	โถส่วนนั่งราบแบบชักโครก
B	อ่างล้างหน้าแบบติดผนัง + สะตืออ่าง + ท่อน้ำทิ้ง และก๊อกน้ำแบบก้านบิด
C	กระจกเงา อย่างดี
D	สายชำระชนิดสายอ่อน
E	ที่ใส่กระดาษชำระ
F	ตะขอแขวนผ้า
G	ราวทรงตัวรูปตัว T
H	ราวทรงตัวเอนกประสงค์
I	ราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า
J	ราวทรงตัวรูปตัว L
K	กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ
FD	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น \varnothing 2 1/2" พร้อมตะแกรงเหล็ก

2	พื้น ค.ส.ล.หล่อในที่ผสมน้ำยากันซึม ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดผิวด้าน ขนาด 60Cm.x60Cm.
2	ผนังปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60Cm.x60Cm.

- หมายเหตุ 1. สี, ระยะและความสูงของสุขภัณฑ์อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
2. บริเวณขอบกระเบื้องส่วนที่เป็นเหลี่ยมคมต้องใส่คิ้วพลาสติกให้เรียบร้อย
3. สีและลายกระเบื้องอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
4. ก่อนปูกระเบื้อง ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างลายและสีกระเบื้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อน



ขยายห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1:25



ประตูบานเลื่อนกระจกฝ้า 6 mm.
กรอบอลูมิเนียมขอบขาว ขนาด 2"x4"
พร้อมมือจับสแตนเลสและอุปกรณ์ครบชุด
แบบขยายประตู
SCALE 1:25

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

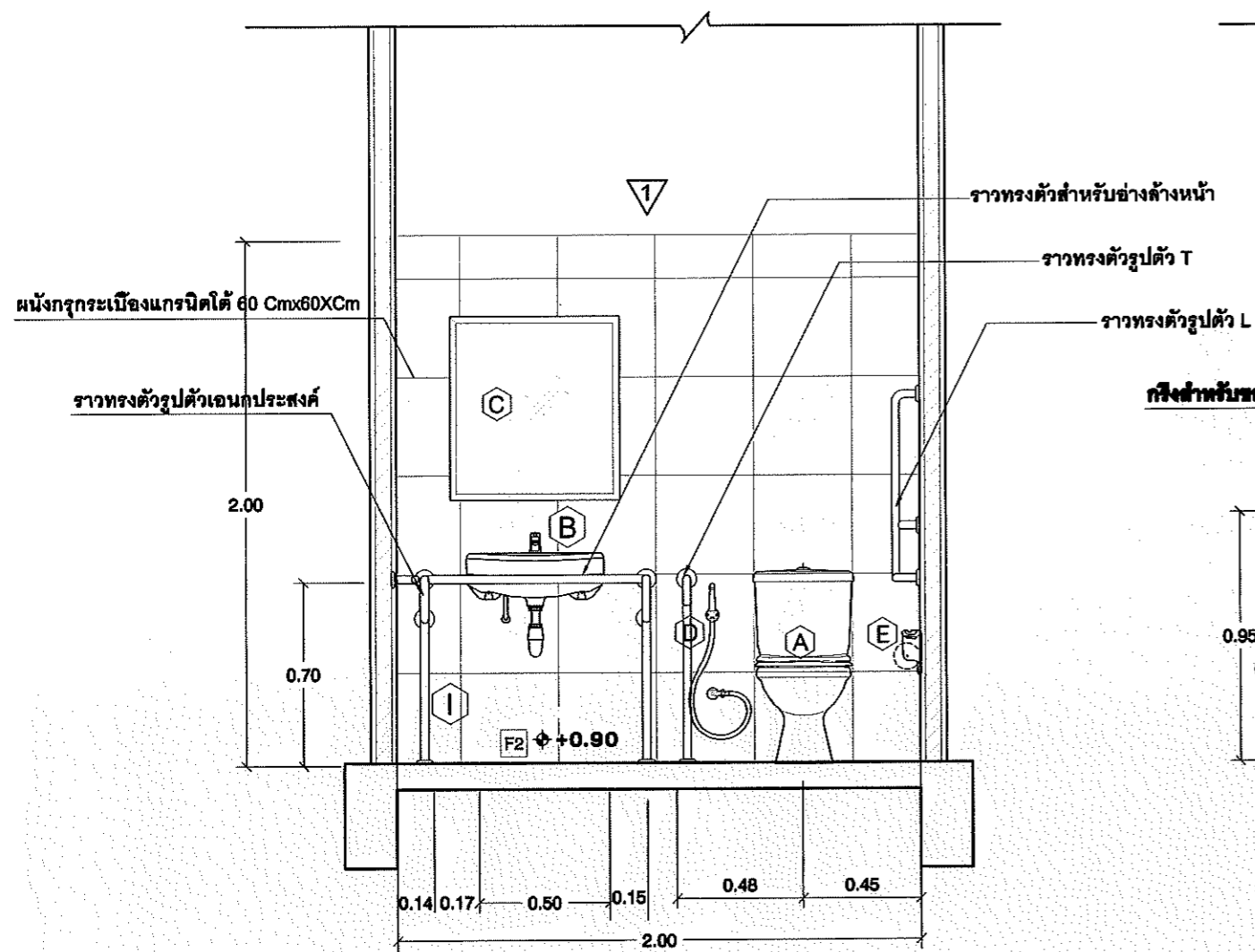
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

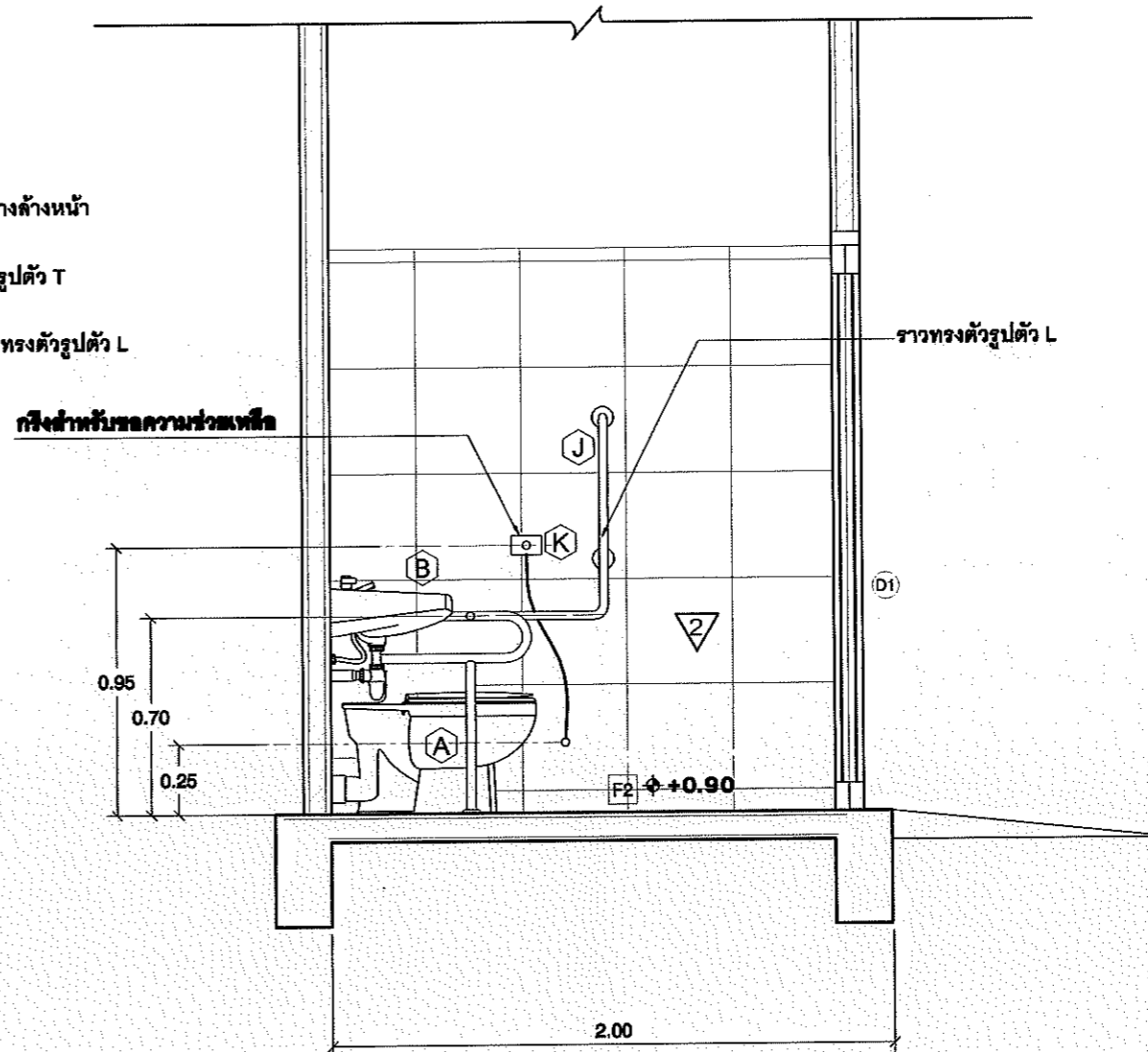
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339
kw

DRAWN BY :
นาย พันศักดิ์ นาคเวช
ปวส.สถ.
[Signature]
5733 ม.2 ต.เขาปรางค์
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-08



รูปตัด - 3
SCALE 1 : 25



รูปตัด - 4
SCALE 1 : 25

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เต็ม)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

นาย กฤษดา ตรีฤกษ์รัตนานนท์
ภย. 54339

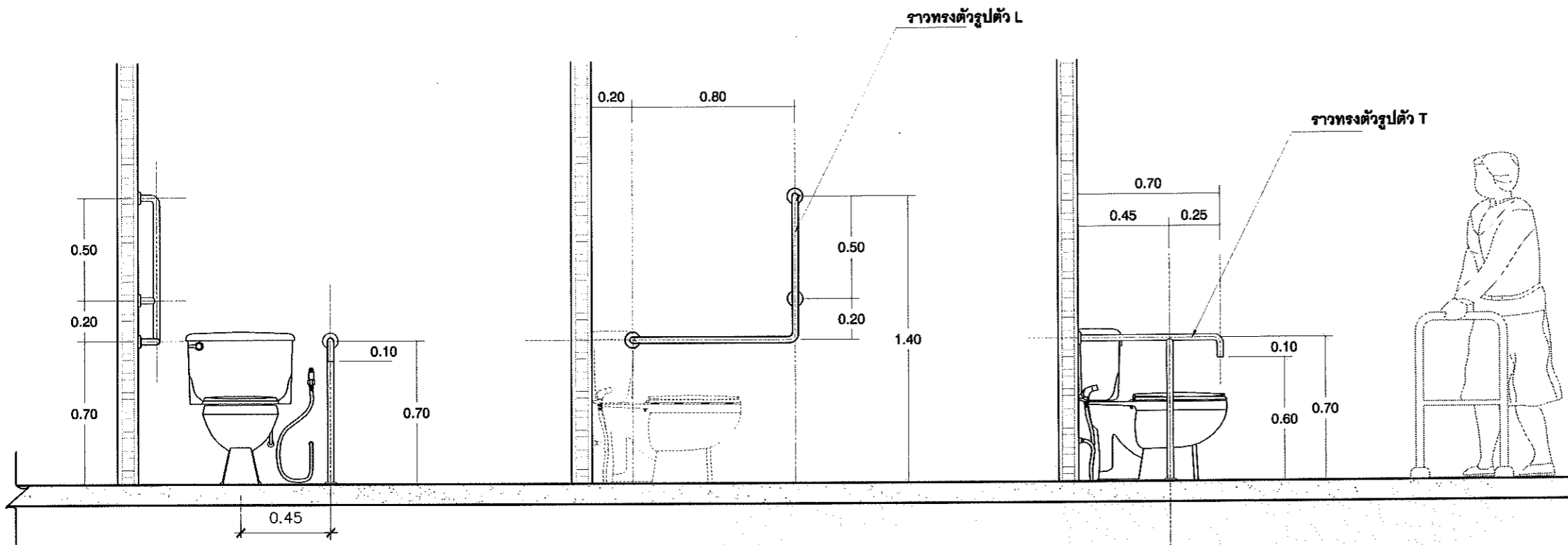
DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ นาคเวช
ปวส.ต.

5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO.:

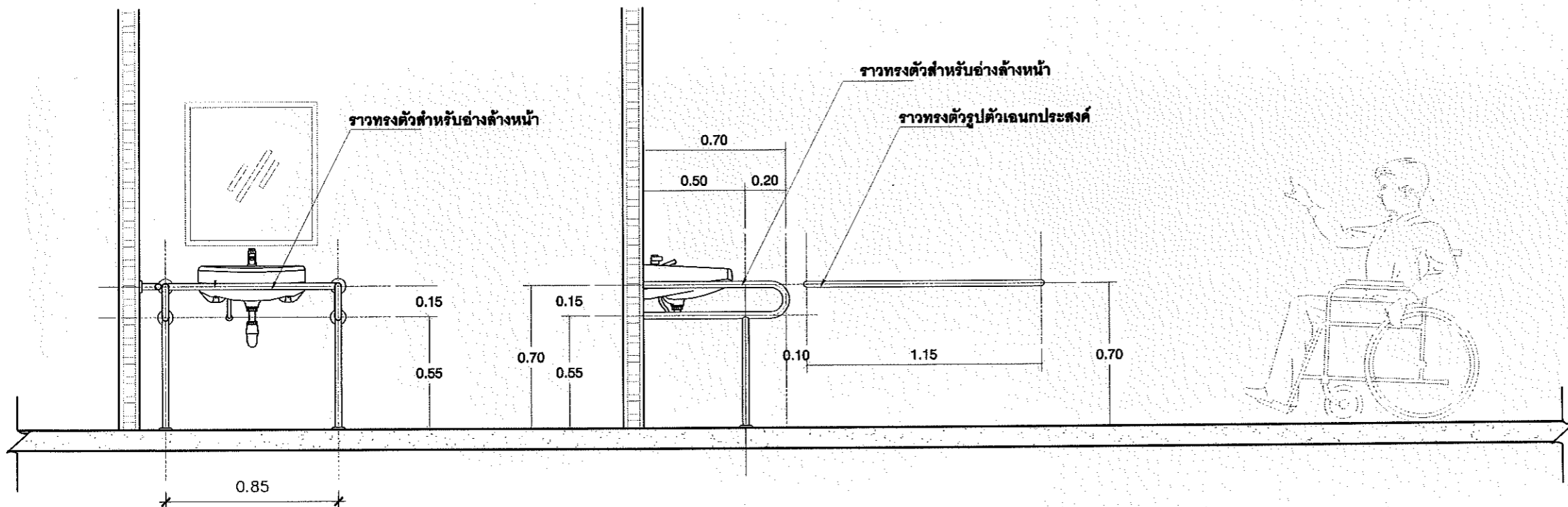
A-09



ขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับโถสุขภัณฑ์
SCALE 1:25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวรูปตัว L
SCALE 1:25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวรูปตัว T
SCALE 1:25



ขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า
SCALE 1:25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวเอนกประสงค์
SCALE 1:25

แบบมาตรฐานการติดตั้งราวทรงตัวในห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1:25

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

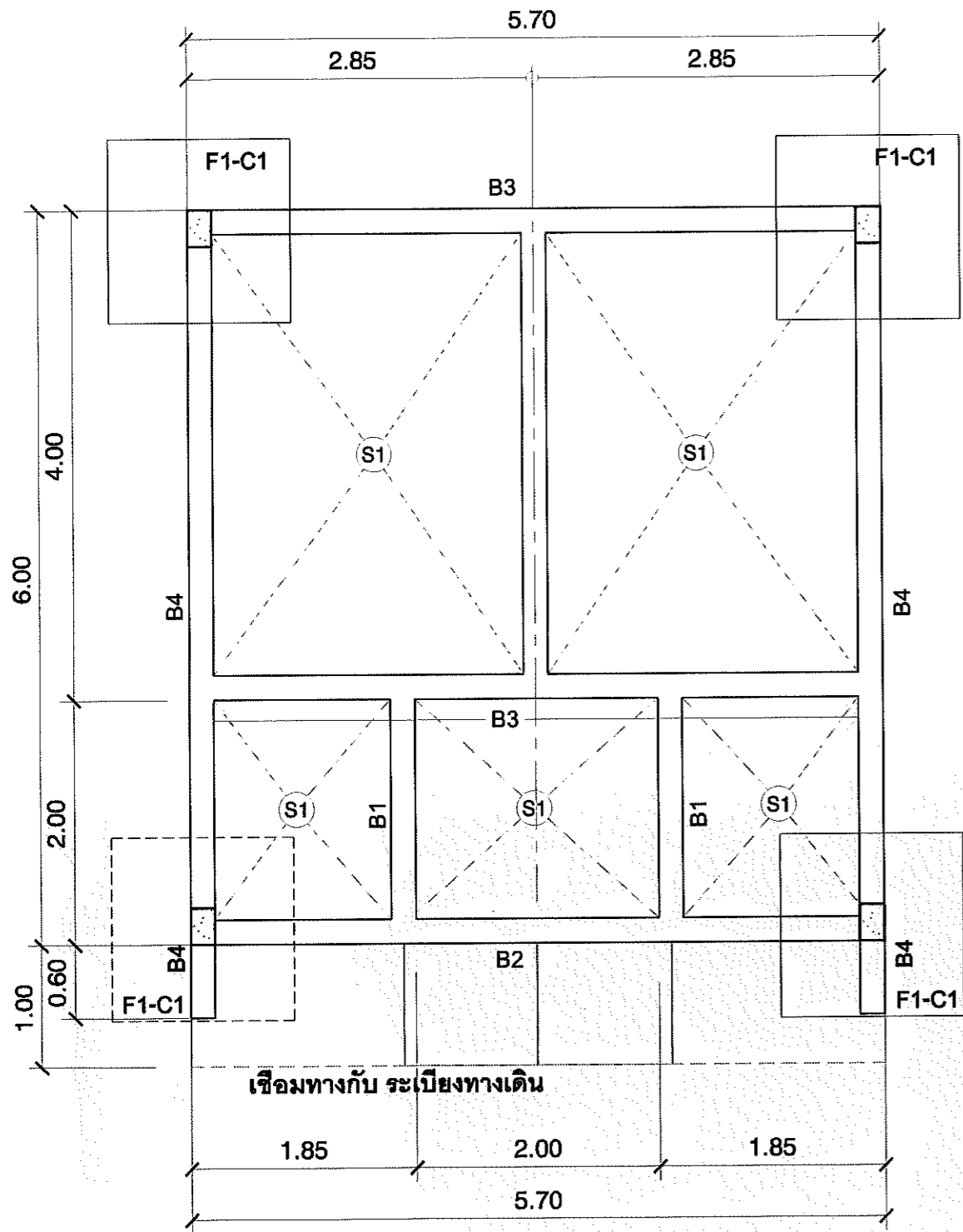
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

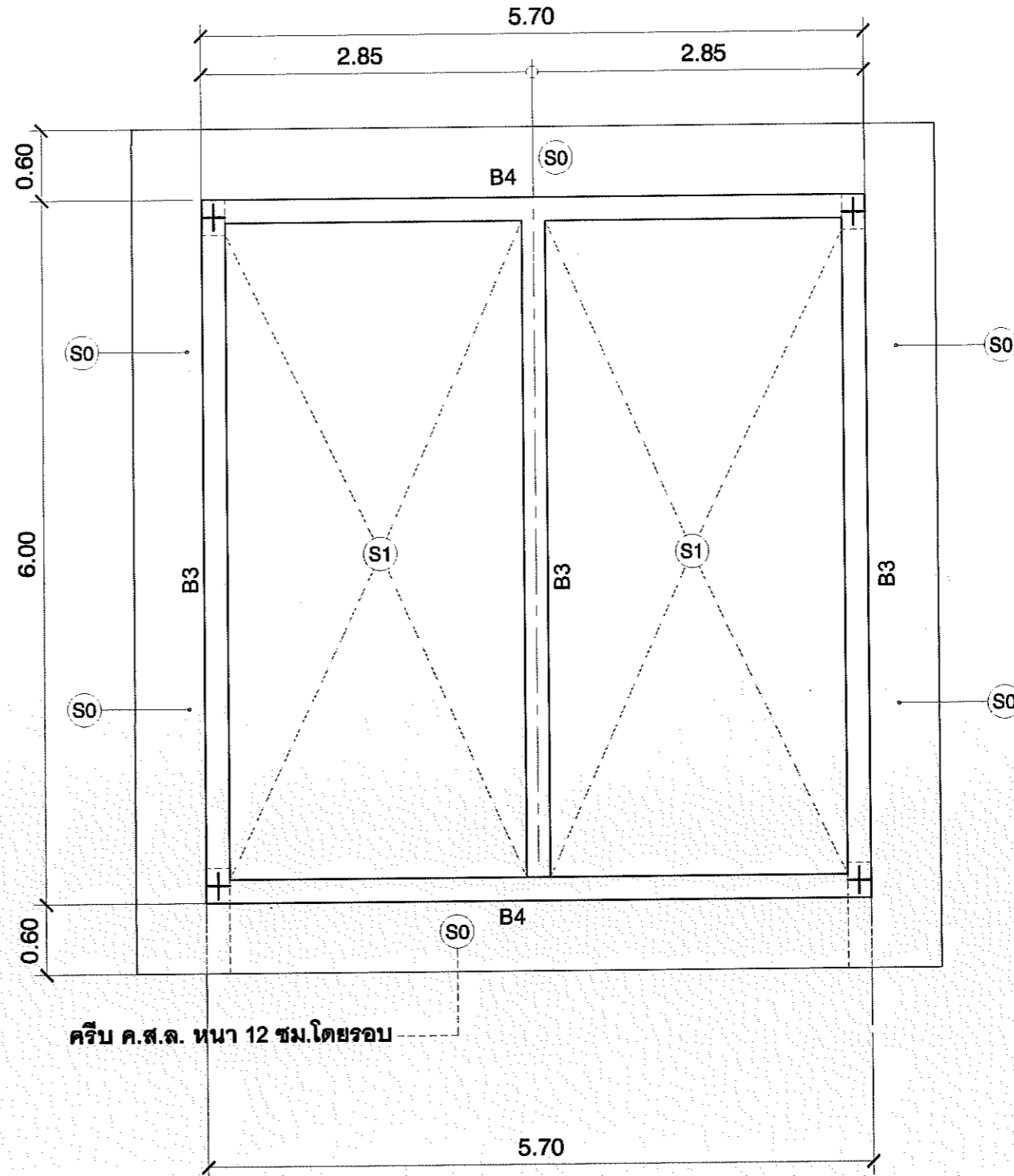
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเวช
ปวส.สอ.
5733 ม.2 ต.เขารูปช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-10



แบบแสดงผังเสา-คาน - พื้น
SCALE 1:50



แบบแสดงผังคาน - พื้นหลังคา
SCALE 1:50

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

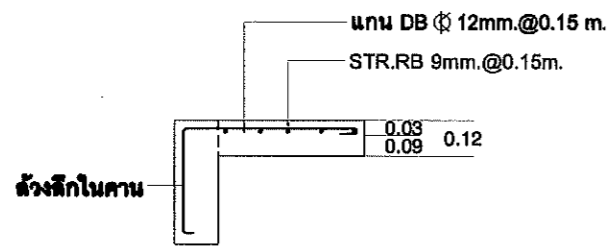
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

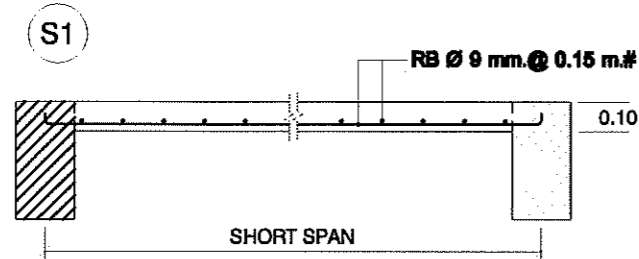
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339
[Signature]

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเวช
ปวส.สถ.
5733 ม2 ต.เขารูปช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
[Signature]

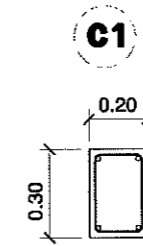
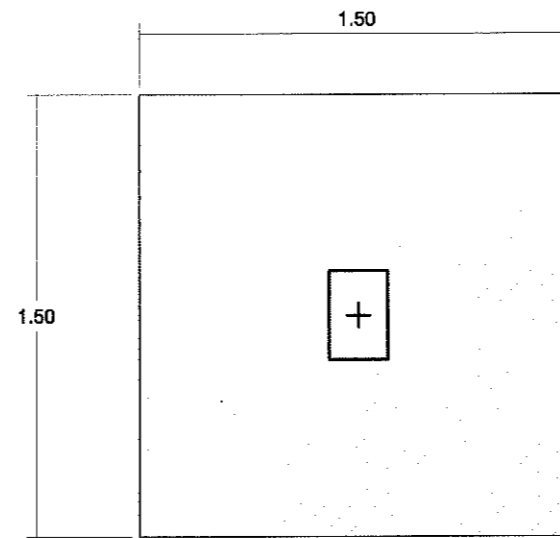
NO. :
A-11



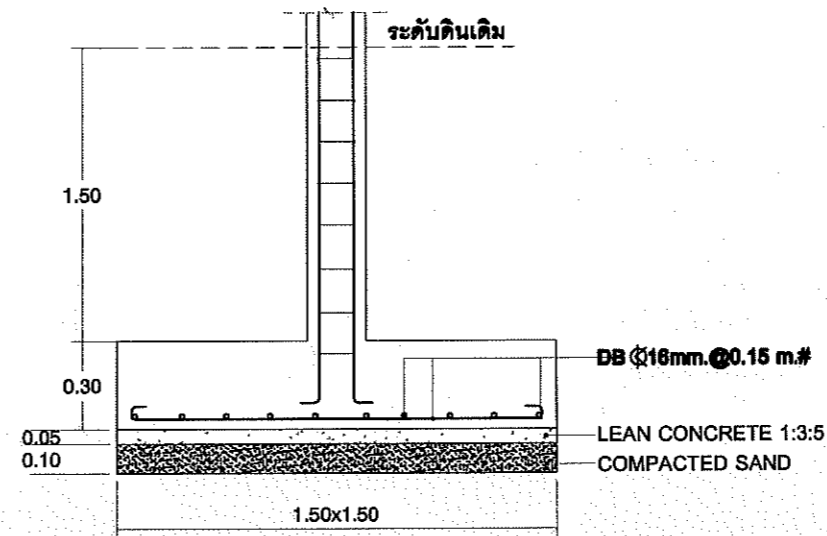
S0



S1



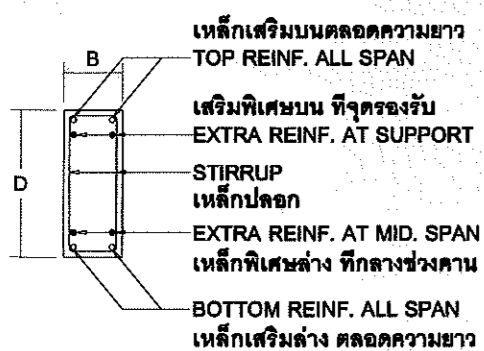
6-DB Ø16 mm.
ป - RB Ø 6mm.@ 0.20m.
(ต่อม่อ-รับหลังคา)



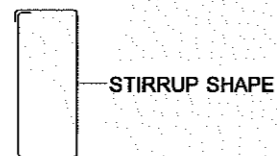
Detail F1,C1

SECTION REINFORCEMENT

หน้าคาน แสดงเหล็กเสริมทั่วไป



เหล็กเสริมบนตลอดความยาว
TOP REINF. ALL SPAN
เสริมพิเศษบน ที่จุดรองรับ
EXTRA REINF. AT SUPPORT
STIRRUP
เหล็กปลอก
เสริมพิเศษล่าง ที่กลางช่วงคาน
EXTRA REINF. AT MID. SPAN
เหล็กเสริมล่าง ตลอดความยาว
BOTTOM REINF. ALL SPAN



STIRRUP SHAPE

	B1	B2	B3	B4
หน้าตัดคาน (กว้าง x ลึก)	0.15 x 0.40 m.	0.20 x 0.50m.	0.20 x 0.50m.	0.20 x 0.50m.
เหล็กเสริมบน+เสริมพิเศษบน	3 - DB Ø 12 mm.	4 - DB Ø 16 mm.	4 - DB Ø 16 mm.	3 - DB Ø 20 mm. 3 - DB Ø 16 mm.
เหล็กเสริมล่าง+เสริมพิเศษล่าง	3 - DB Ø 12 mm.	4 - DB Ø 16 mm.	4 - DB Ø 16 mm.	3 - DB Ø 20 mm. 3 - DB Ø 16 mm.
เหล็กปลอก	STR.RB Ø 6mm.@ 0.20m.	STR.RB 6mm.@ 0.20m.	2 - STR.RB Ø 6mm.@ 0.20m.	2 - STR.RB Ø 6mm.@ 0.20m.

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339










DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ นาคเว
ปวส.สอ.
5730 ม.2 ต.เขารูปช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NUMBER :

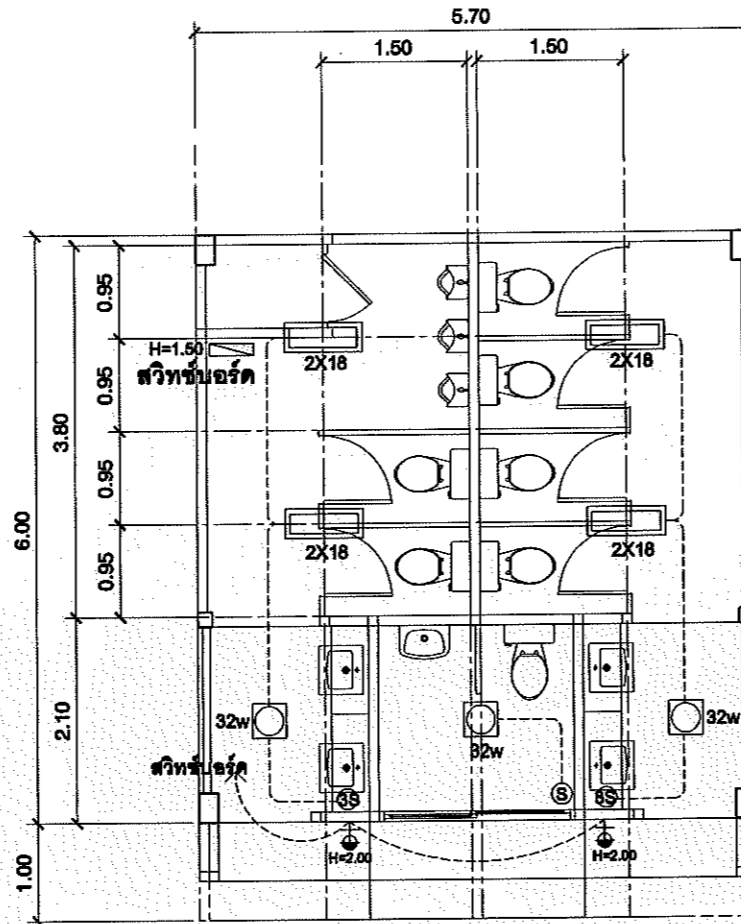
A-12

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

2x18W. 	โคมหน้าพลาสติก แบบฝังฝ้าเพดาน 2x18w สีขาว
 32W.	โคมหน้าพลาสติก แบบฝังฝ้าเพดาน 32 w สีขาว
	โคมไฟ DOWN LIGHT หลอด LED 9 w. E27
	โคมไฟติดผนัง ทรงกระบอกกลม (สองบน-ล่าง) 2X27E IP65
 (S)....(2S)....(3S)	(S) สวิตช์ไฟฟ้า 250 V. 15 A. ฝังผนังตัวเดียวใน 1 ตลับ
	(2S)....(3S) สวิตช์ไฟฟ้า 250 V. 15 A. ฝังผนัง 2 ตัว / 3 ตัว ใน 1 ตลับ
	เต้ารับไฟฟ้า 250 V. 10 A. ฝังผนัง
	พัดลมดูดอากาศ ฝังผนัง ขนาด 8 " ติดตั้งสูง 2.20 ม.
	พัดลมติดผนัง ขนาด 16 " ติดตั้งสูง 2.00 ม.
	ตู้ควบคุมไฟฟ้า ติดผนัง พร้อมอุปกรณ์ตัด ไฟอัตโนมัติ (สวิตช์บอร์ด)

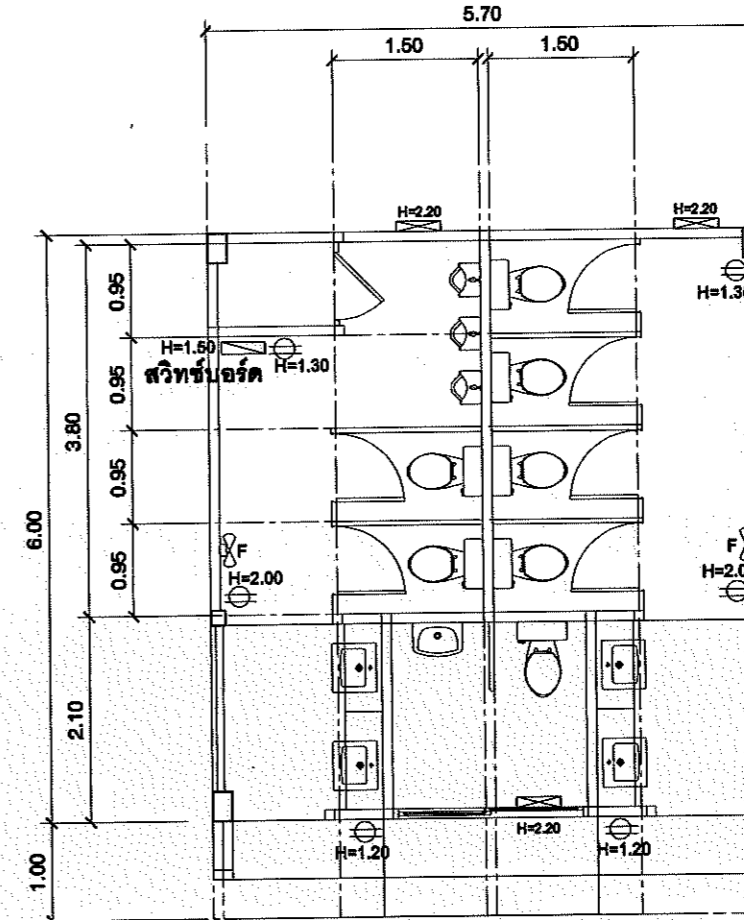
หมายเหตุ

- หลอดไฟ ใช้ของ PHILIPS ,Delight , หรือเทียบเท่า
- สายไฟใช้ของ YAZAKI OR BANGKOK CABLE หรือ เทียบเท่า
- ท่อร้อยสายไฟใช้ของ บริษัท อุตสาหกรรมท่อหน้าไทย, CLIPSAL WATER , PAT, ARR, Panasonic หรือ เทียบเท่า
- สวิตช์และปลั๊ก ชนิดฝังในผนัง แบบมีฝาครอบพลาสติก
- ใช้ของ Panasonic ,BTICHINO หรือ เทียบเท่า



แบบฝังไฟฟ้า - ดวงโคม

SCALE 1:75



แบบฝังอุปกรณ์ไฟฟ้า - ปลั๊กเต้าเสียบ

SCALE 1:75

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา





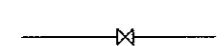
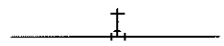

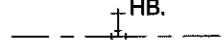

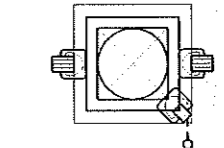
OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

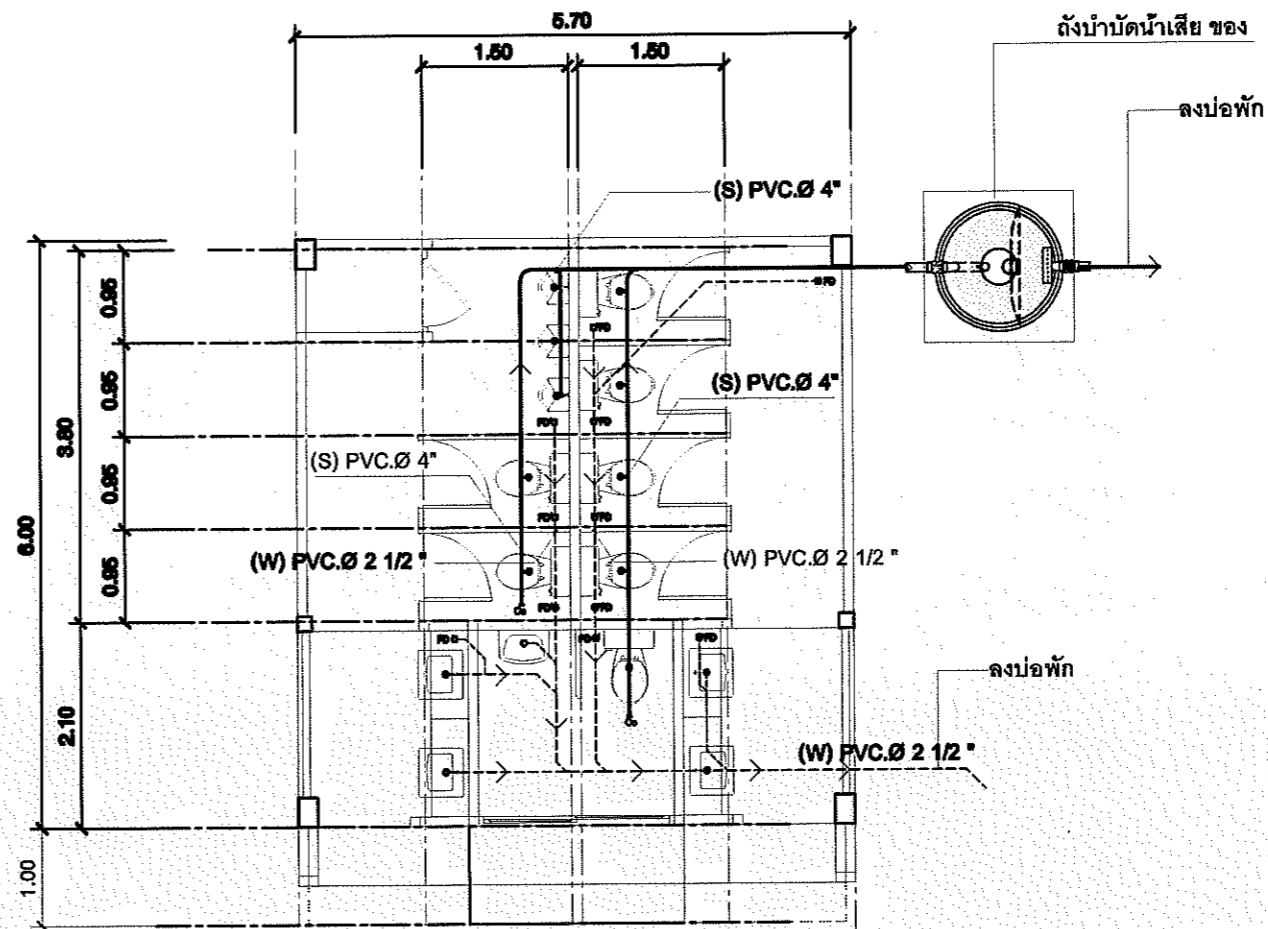
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเว
ปวส.สถ.
5733 ม.2 ต.เขาปู่ข้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-13

สัญลักษณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล

	S.	ท่อโสโครก PVC.Ø 4" (ชั้น 8.5)
	W.	ท่อน้ำทิ้ง PVC.Ø 2 1/2" - Ø 2" (ชั้น 8.5)
	CW.	ท่อน้ำใช้ PVC. Ø 1/2" - Ø 1" (ชั้น 13.5)
	V.	ท่ออากาศ PVC. Ø 1" (ชั้น 13.5)
		ประตุน้ำ
		จุดใช้น้ำ
	FD.	ท่อน้ำทิ้ง PVC.Ø 2 1/2" - Ø 2" (ชั้น 8.5)
	HB.	ก๊อกน้ำ Ø 1/2"
		มาตรน้ำ
		ถังบำบัดน้ำเสีย BIOTECH BT.16



แบบรูปผังท่อน้ำทิ้ง
SCALE 1:75

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ต.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เคียง)

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา






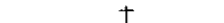


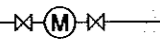
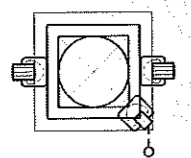
OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

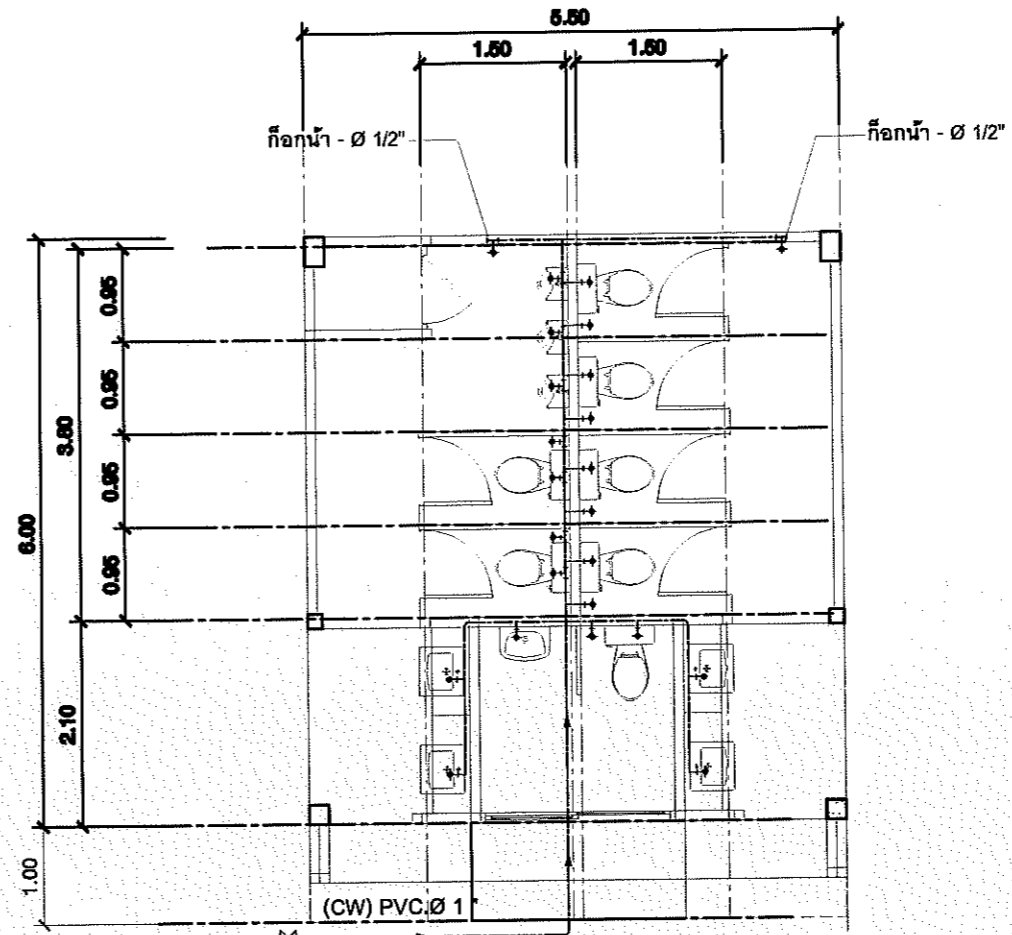
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเดช
ปวศ.ศก.
5735 ม.2 ต.เขาปู่ปรางค์
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-14

สัญลักษณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล

	S.	ท่อโศโครก PVC.Ø 4 " (ชั้น 8.5)
	W.	ท่อน้ำทิ้ง PVC.Ø 2 1/2" - Ø 2" (ชั้น 8.5)
	CW.	ท่อน้ำใช้ PVC. Ø 1/2 - Ø 1 " (ชั้น 13.5)
	V.	ท่ออากาศ PVC. Ø 1 " (ชั้น 13.5)
		ประตุน้ำ
		จุดใช้น้ำ
	FD.	ท่อน้ำทิ้ง PVC.Ø 2 1/2" - Ø 2" (ชั้น 8.5)
	HB.	ก๊อกน้ำ Ø 1/2"
		มาตรน้ำ
		ถังบำบัดน้ำเสีย BIOTECH BT.16



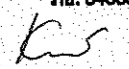
ท่อน้ำใช้ PVC.Ø 1 " เชื่อมต่อจากท่อจ่ายน้ำเดิม
 แยกเข้าห้องน้ำ ลดลง PVC .Ø 3/4 "
 แยกเข้าสุขภัณฑ์ - ลดลง PVC .Ø 1/2 "
 แยกเข้าจุดใช้น้ำ - ลดลง PVC .Ø 1/2 "

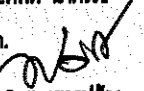
แบบรูปผังท่อใช้
 SCALE 1:75

PROJECT :
 ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
 (ข้างอาคาร 508 เดิม)

LOCATION:
 โรงพยาบาลสงขลา
 ตำบล.พวง
 อำเภอ.เมืองสงขลา
 จังหวัด.สงขลา

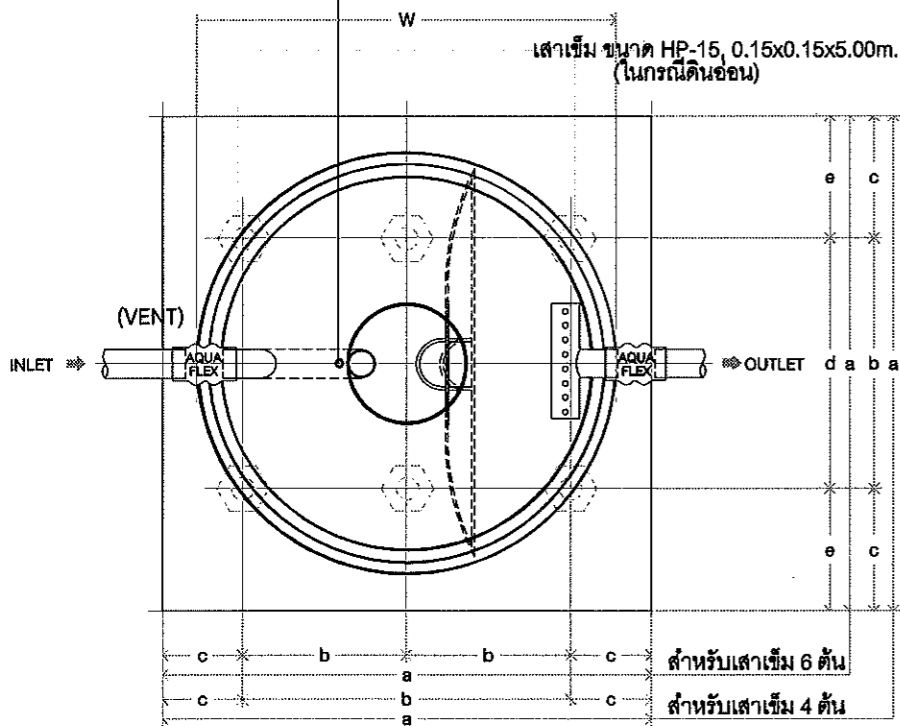
OWNER :
 โรงพยาบาลสงขลา

STAMP AND SIGN :
 นาย กฤษดา กระจุกพิทักษ์
 ภย. 54339


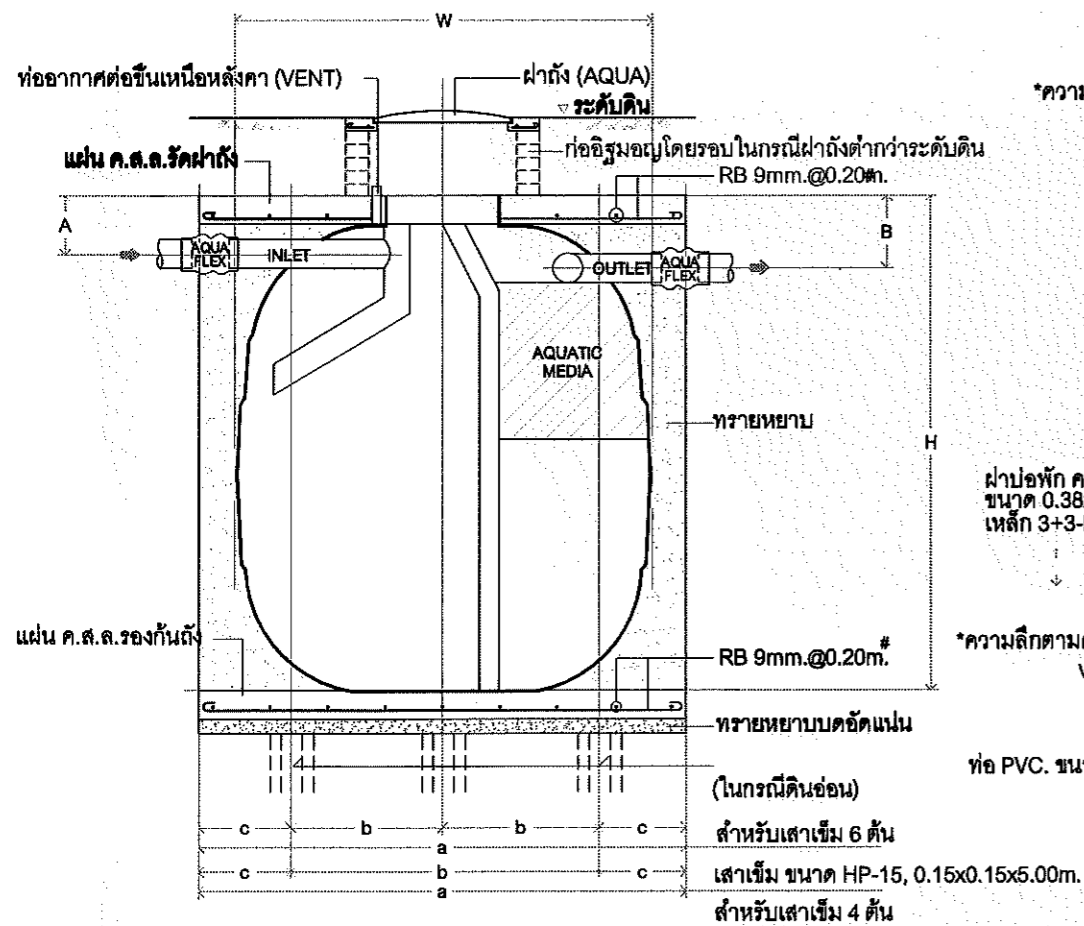
DRAWN BY :
 นาย พันศักดิ์ นาคเว
 ปวส.ต.

 5733 หมู่.2 ต.เขาปู่ปราง
 อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-15

ท่ออากาศต่อขึ้นเหนือหลังคา



แปลน



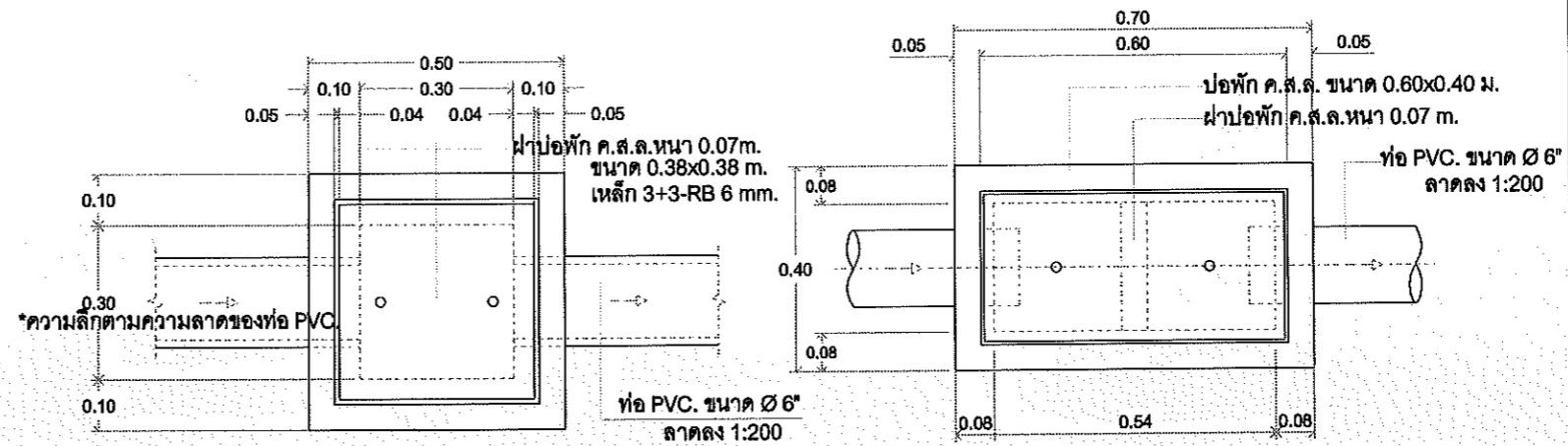
รูปตัด

ตารางแสดงขนาดของถังรวม (ส่วนเกราะ-ส่วนกรอง) ในรุ่นต่างๆ (mm.)

MODEL	H	W	A	B	INLET	OUTLET	VENT	a	b	c	d	e
AP-1200	1700	1200	250	300	100	100	50	1400	700	350	-	-
AP-1600	1440	1400	200	250	100	100	50	1600	800	400	-	-
AP-1800	1590	1450	250	300	100	100	50	1650	850	400	-	-
AP-2000	1750	1500	250	300	100	100	50	1700	850	425	-	-
AP-3000	1900	1700	250	300	100	100	50	1900	700	250	900	500
AP-4000	1930	1890	250	300	100	100	50	2090	750	295	1090	500
AP-5000	2300	1970	250	300	100	100	50	2170	750	335	1010	580
AP-6000	2350	2100	300	350	150	150	50	2300	750	400	1200	550

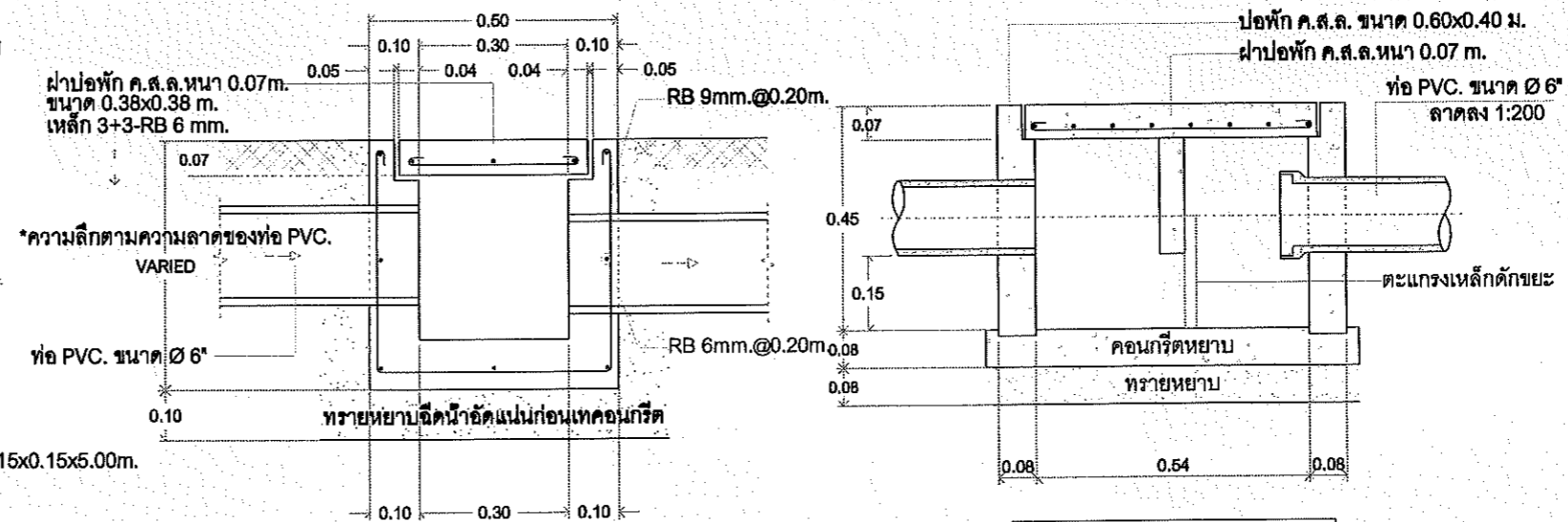
ถังบำบัดน้ำเสีย (AQUA-PAC)

หมายเหตุ การใช้เสาเข็มกับขนาดถัง
 ถังรุ่น 1200 ถึงรุ่น 2000 ใช้เสาเข็มจำนวน 4 ต้น (ในกรณีดินอ่อน)
 ถังรุ่น 3000 ถึงรุ่น 6000 ใช้เสาเข็มจำนวน 6 ต้น (ในกรณีดินอ่อน)



แปลน

แปลน



แบบขยายปิดค.ส.ล.

แบบขยายปิดค.ส.ล.

PROJECT :
 ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
 (ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:
 โรงพยาบาลสงขลา
 ตำบล.พะวง
 อำเภอ.เมืองสงขลา
 จังหวัด.สงขลา

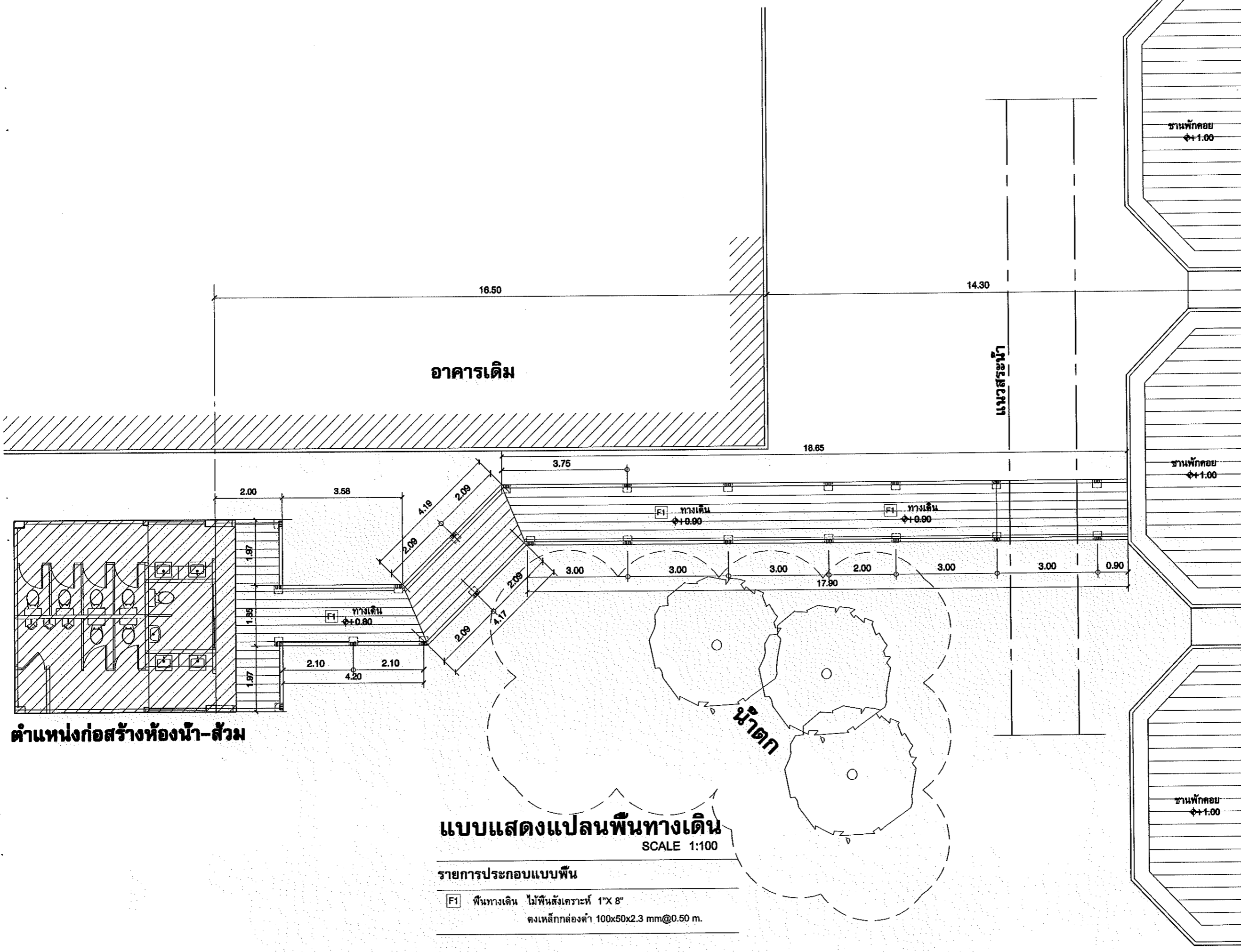
OWNER :
 โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :
 นาย กฤษดา กระจุกศรีคนานนท์
 ภย. 54339

DRAWN BY :
 นาย ทัศนศักดิ์ นาคเวร
 ปวศ.ศก.
 5733 ๒.2 ต. เขาปู่
 อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO.:

A-16



PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

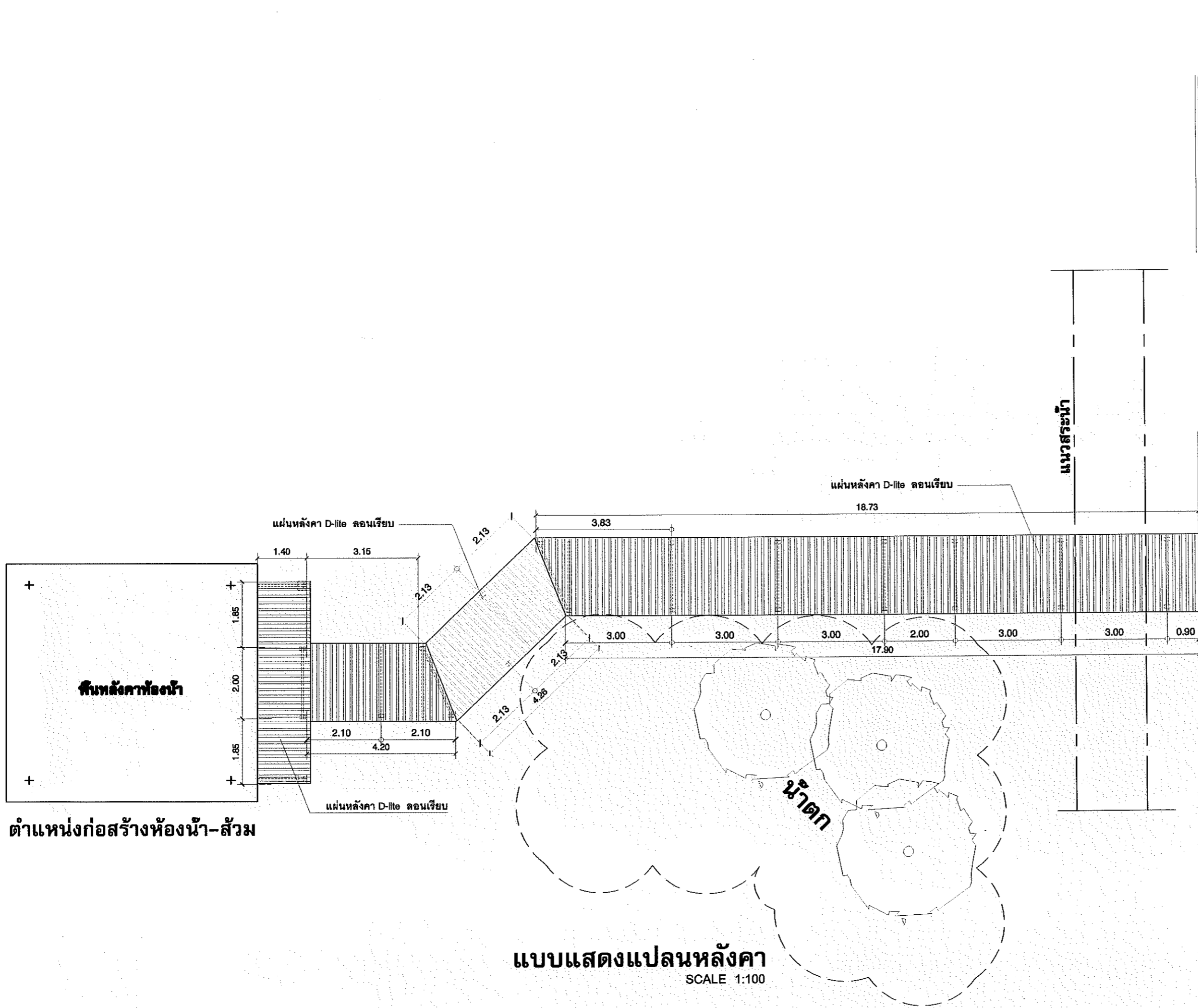
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา ตระกูลรัตนเมธา
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันศักดิ์ นาควงษ์
ปวศ.ศด.
6733 ม.2 ต.เขาสูง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

DATE:
A-17

แบบแสดงแปลนพื้นทางเดิน
SCALE 1:100

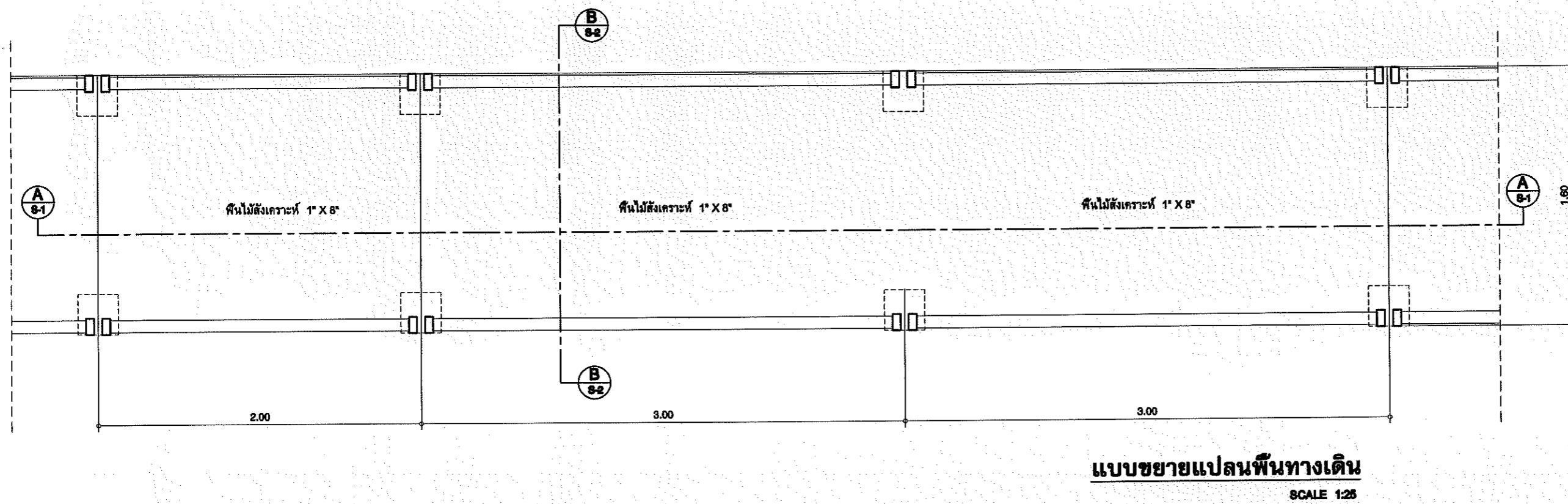
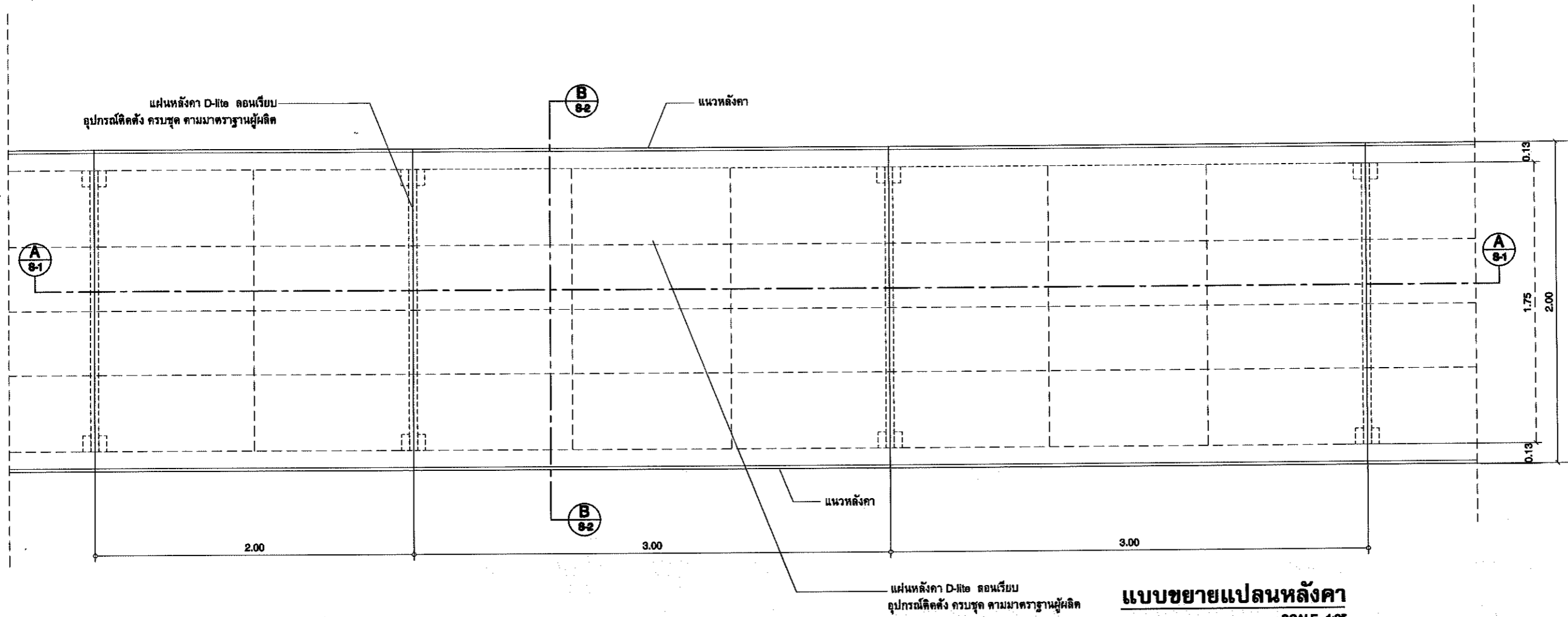
รายการประกอบแบบพื้น
[F1] พื้นทางเดิน ไม้พื้นสังเคราะห์ 1"X 8"
ตะขกเหล็กล่องดำ 100x50x2.3 mm@0.50 m.



ตำแหน่งก่อสร้างห้องน้ำ-ส้วม

แบบแสดงแปลนหลังคา
SCALE 1:100

PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ต.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดียง)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE NO.:	นาย กฤษดา ตรีภูมิตนงามภ ภ.ย. 54339
DRAWN BY :	นาย พันธศักดิ์ นาคเวศ ปว.ศ.ต. 5735 322 ต. เขาสูงปราง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
NO.:	A-18



PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดียง)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์ ภย. 54339 <i>Kw</i>
DRAWN BY :	นาย พันธศักดิ์ นาคเวช ปว.ศ.ศ. <i>pan</i> 5733 ม.2 ต.เขาปู่ปรางค์ อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
NO:	A-19

เหล็กกล่องดำ ขนาด 100x50x2.3 mm.
 เหล็กกล่องดำ ขนาด 75 X 3.8 X2.0 mm.
 แผ่นหลังคา D-lite คอนกรีต
 อุปกรณ์ติดตั้ง ครอบคลุม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

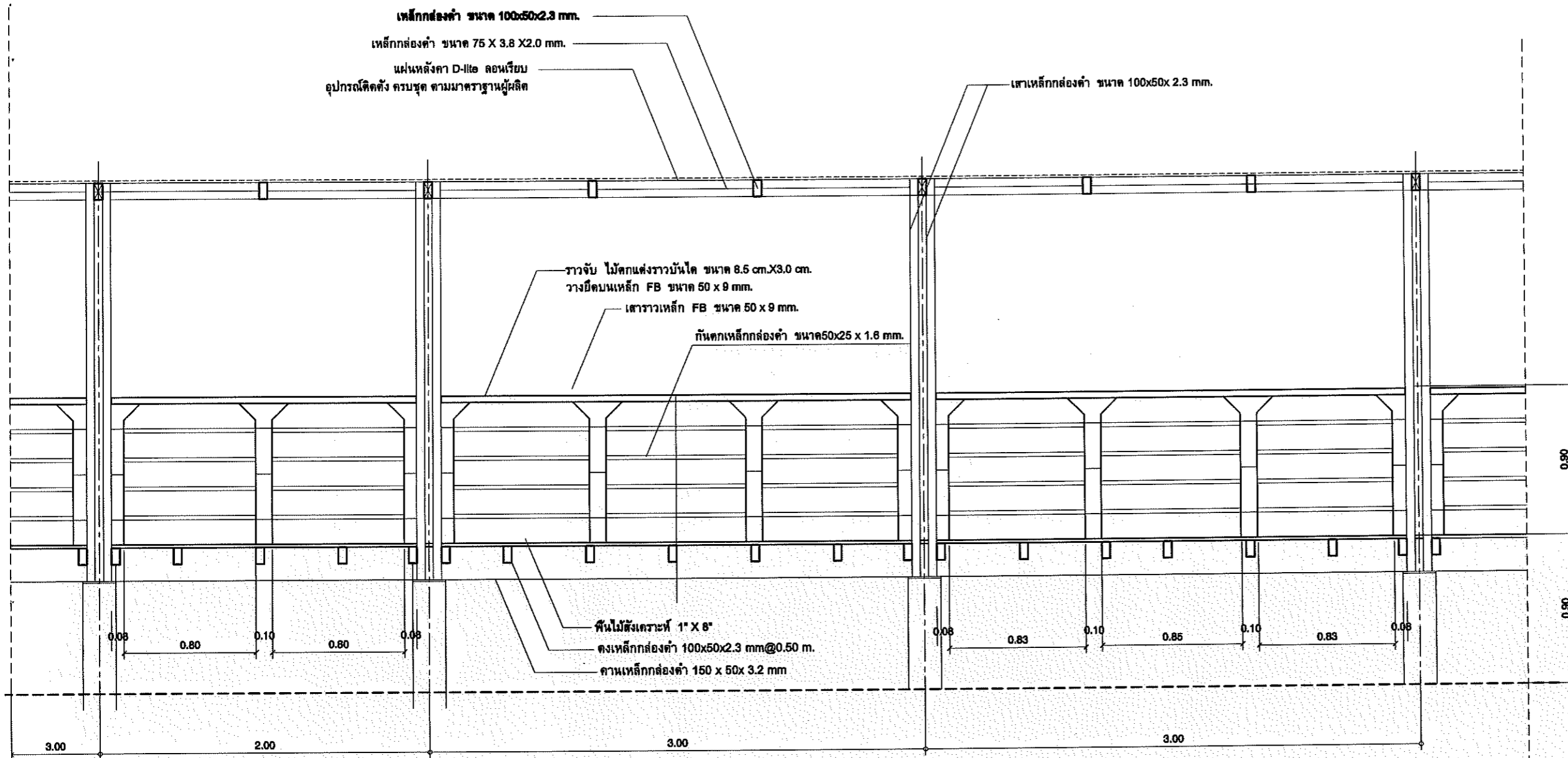
เสาเหล็กกล่องดำ ขนาด 100x50x 2.3 mm.

ราวจับ ไม้คอกแต่งราวบันได ขนาด 8.5 cm.X3.0 cm.
 วางยึดบนเหล็ก FB ขนาด 50 x 9 mm.

เสาราวเหล็ก FB ขนาด 50 x 9 mm.

กันตกเหล็กกล่องดำ ขนาด 50x25 x 1.8 mm.

พื้นไม้สังเคราะห์ 1" X 8"
 ดึงเหล็กกล่องดำ 100x50x2.3 mm@0.50 m.
 คานเหล็กกล่องดำ 150 x 50x 3.2 mm



แบบรูปตัด - A
 SCALE 1:25

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
 (ข้างอาคาร 508 เชียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
 ตำบล.พะวง
 อำเภอ.เมืองสงขลา
 จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

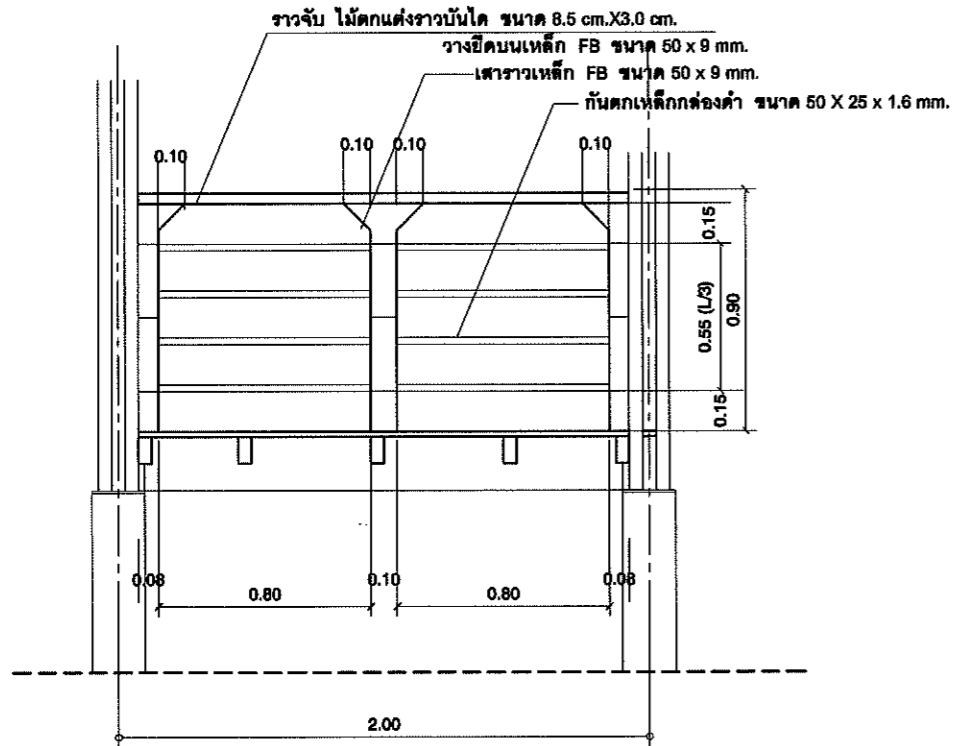
นาย กฤษดา ตระกูลรัตนานนท์
 ภย. 54339

DRAWN BY :

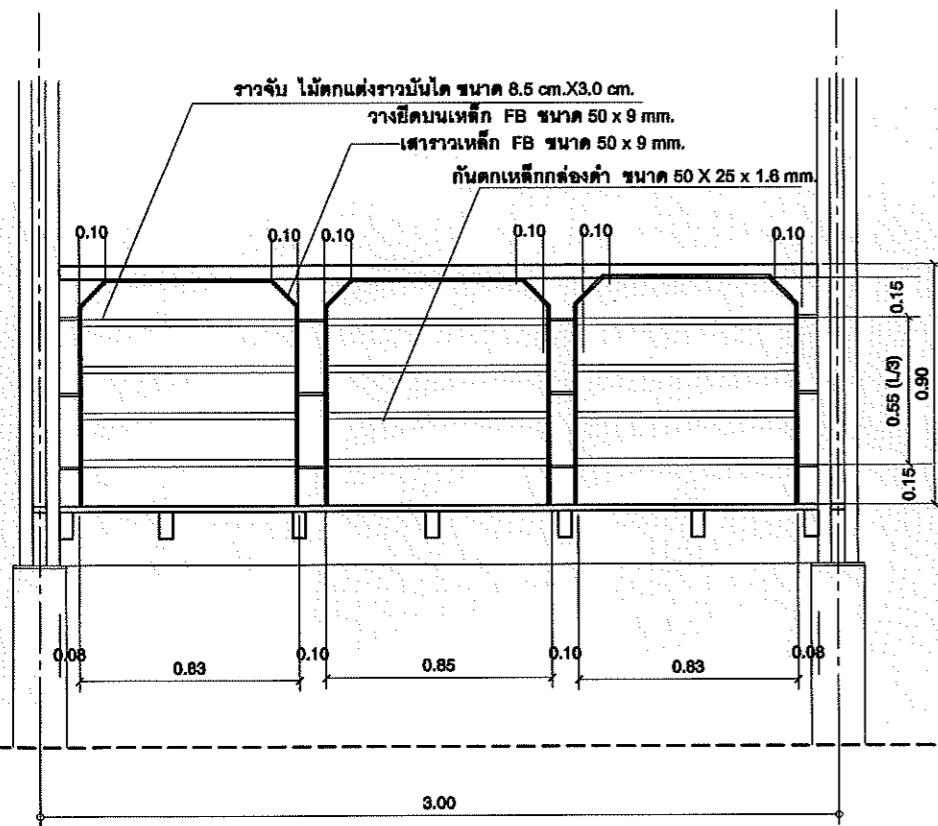
นาย พันศักดิ์ นาคเวช
 ปวศ.ศก.
 5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
 อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO.:

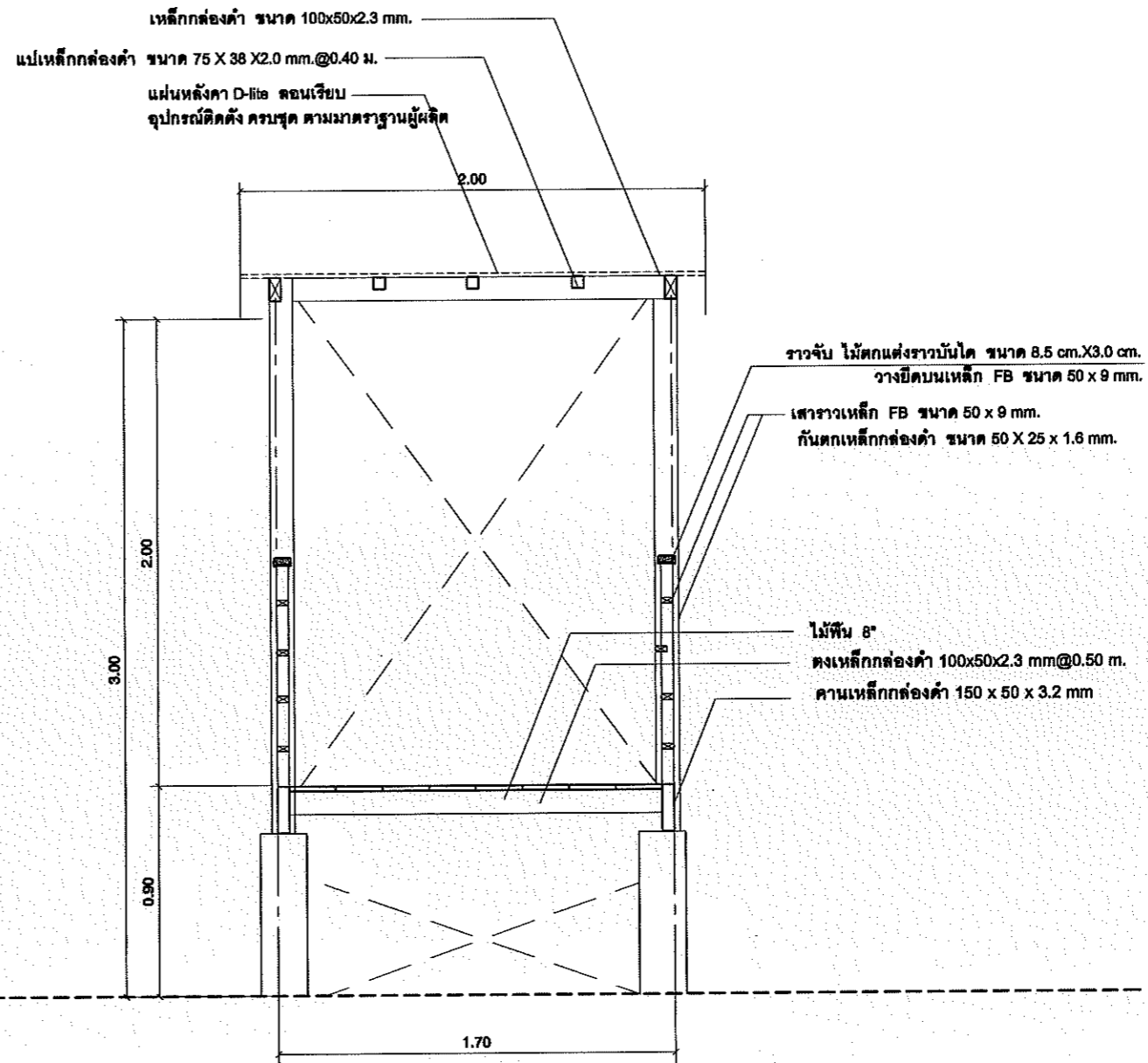
A-20



แบบขยายราวกันตก ช่วง 2.00-2.50 ม.
SCALE 1:25



แบบขยายราวกันตก ช่วง 3.00 -3.75 ม.
SCALE 1:25



แบบรูปตัด - B
SCALE 1:25

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

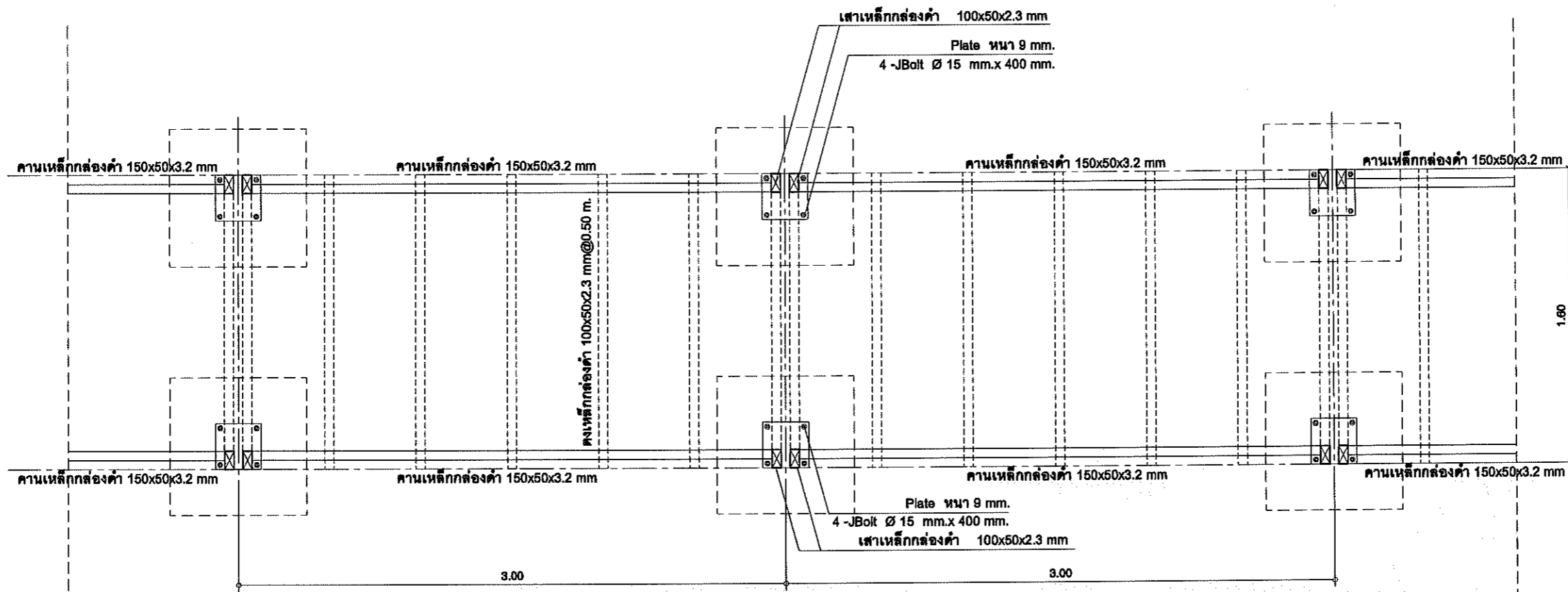
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบลพะวง
อำเภอเมืองสงขลา
จังหวัดสงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

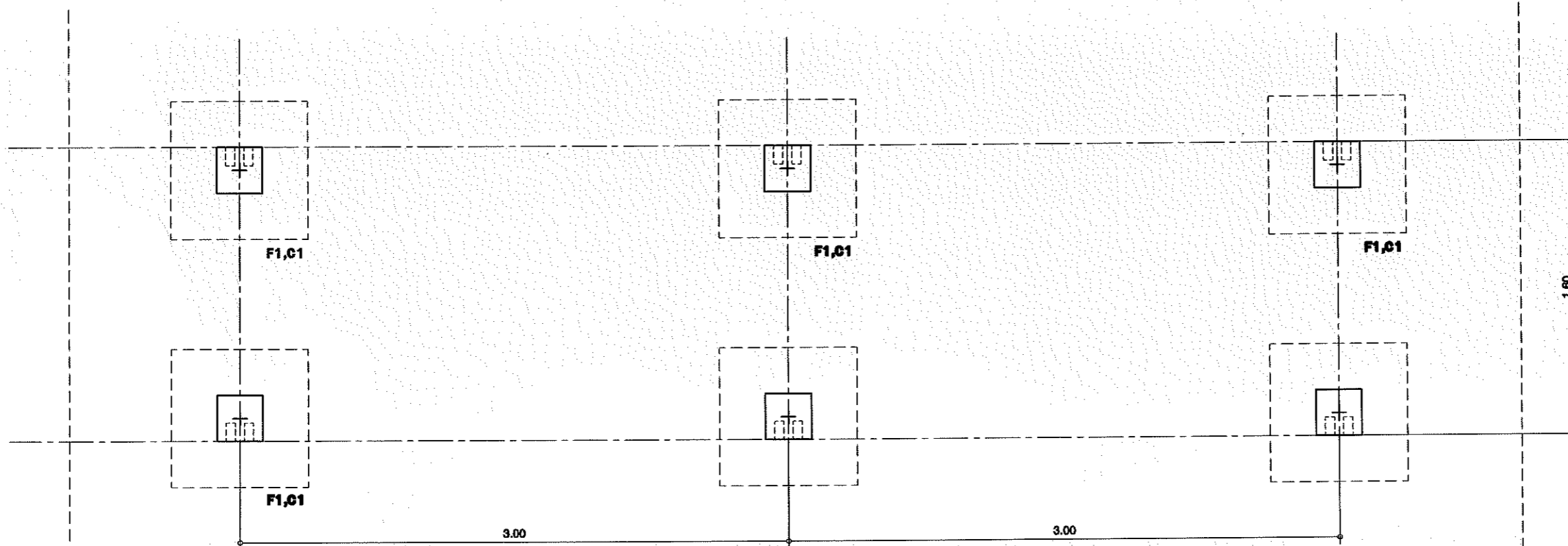
STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339
Kus

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเวช
ปวส.สท.
pan
5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NO. :
A-21

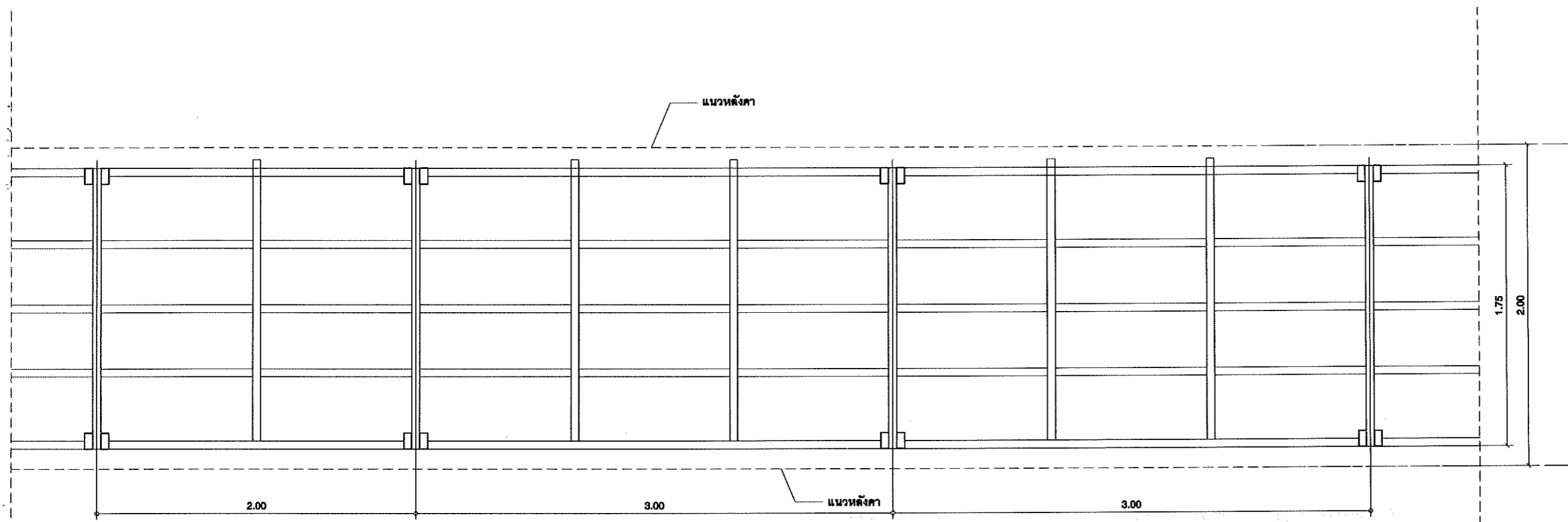


แบบขยายผังเสาสเสา - คานเหล็ก
SCALE 1:25

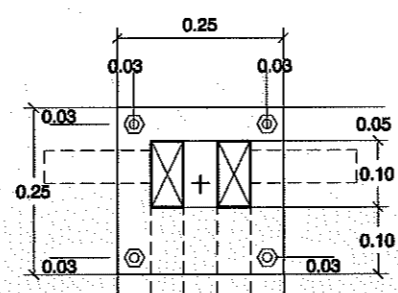


แบบขยายผังฐานราก-เสาตอม่อ
SCALE 1:25

PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 608 เดียง)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา ตรีภูริตตานนท์ ภย. 54339 <i>Kris</i>
DRAWN BY :	นาย พันศักดิ์ นาคทอง ปวส.ต. <i>Pansak</i> 5733 ม.2 ต.เขาปรางค์ อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
เลขที่:	A-22



แบบขยายโครงเหล็ก หลังคา
SCALE 1:25

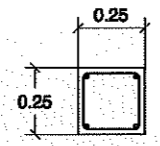
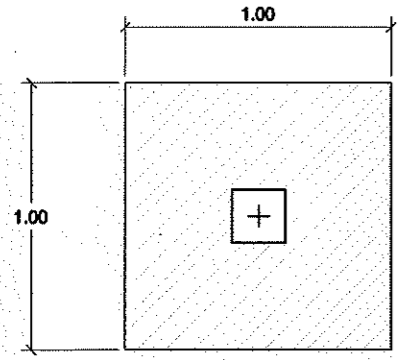


เสาเหล็กกล่องดำ 100 x50 x 2.3 mm
Plate หน้า 9 mm.
Plate หน้า 9 mm.
4 -JBolt Ø 15 mm.x 400 mm.

คางเหล็กกล่องดำ 100x50x2.3 mm@0.50 m.
คานเหล็กกล่องดำ 150 x50x 3.2 mm

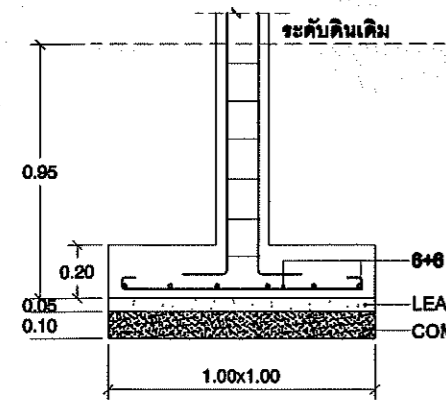
แบบขยายต่อเสาเหล็ก
SCALE 1:25

Detail F1,C1



C1 4-DB Ø12 mm.
STR.RB 6mm.@ 0.20m.

คอก่อ-รับพื้น
SCALE 1:25



F1

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ต.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดิม)

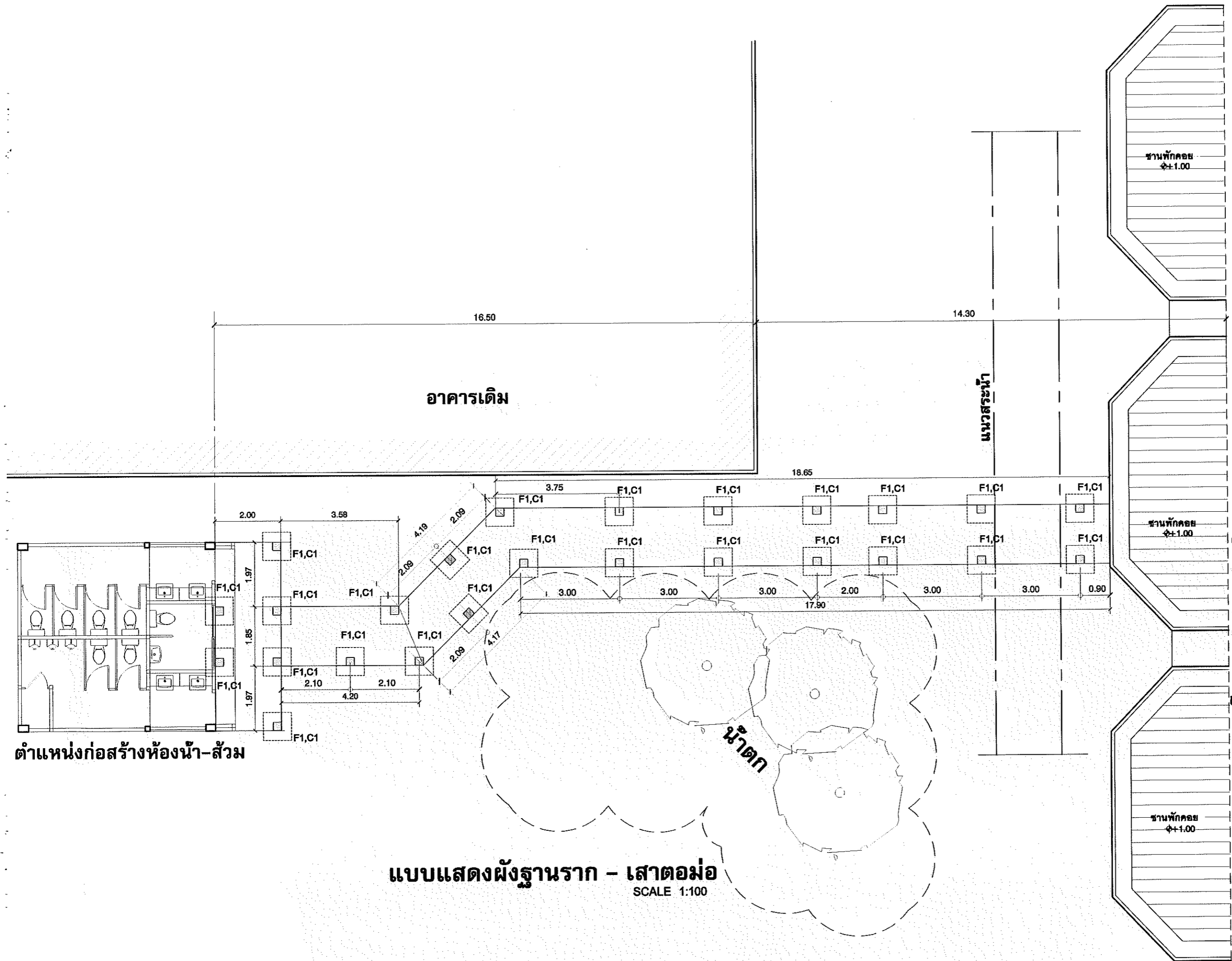
LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์
ภย. 54339

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเพชร
ปวส.ต.
5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

FILE NO :
A-23

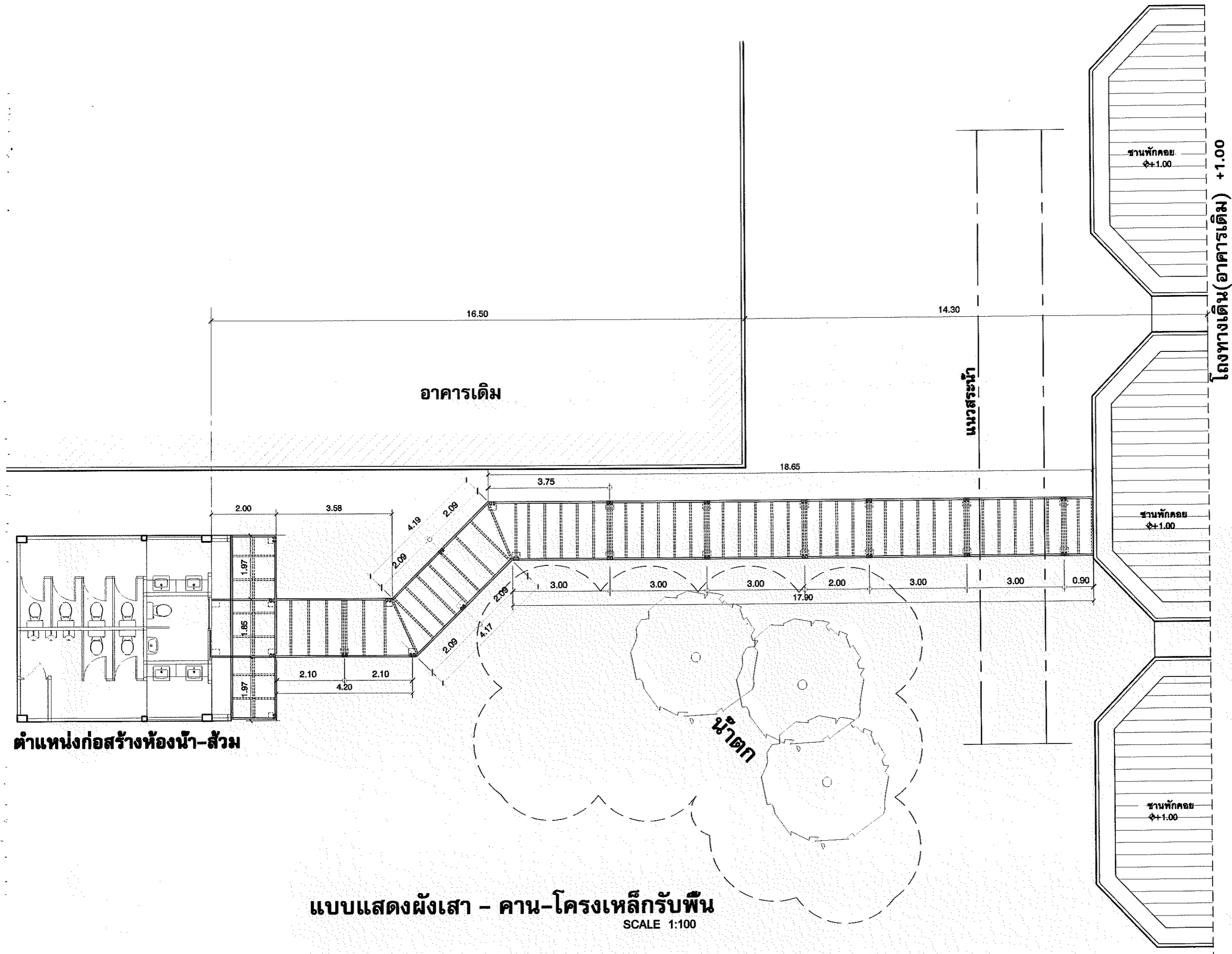


ตำแหน่งก่อสร้างห้องน้ำ-ส้วม

แบบแสดงผังฐานราก - เสาตอม่อ
SCALE 1:100

โถงทางเดิน(อาคารเดิม) +1.00

PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดิม)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา ตรีภูวรัตนานนท์ ภย. 54339 <i>KR</i>
DRAWN BY :	นาย พันยศศักดิ์ นาคเวช ปวส.ศก. <i>[Signature]</i> 5734 ม.2 ต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
NO:	A-24



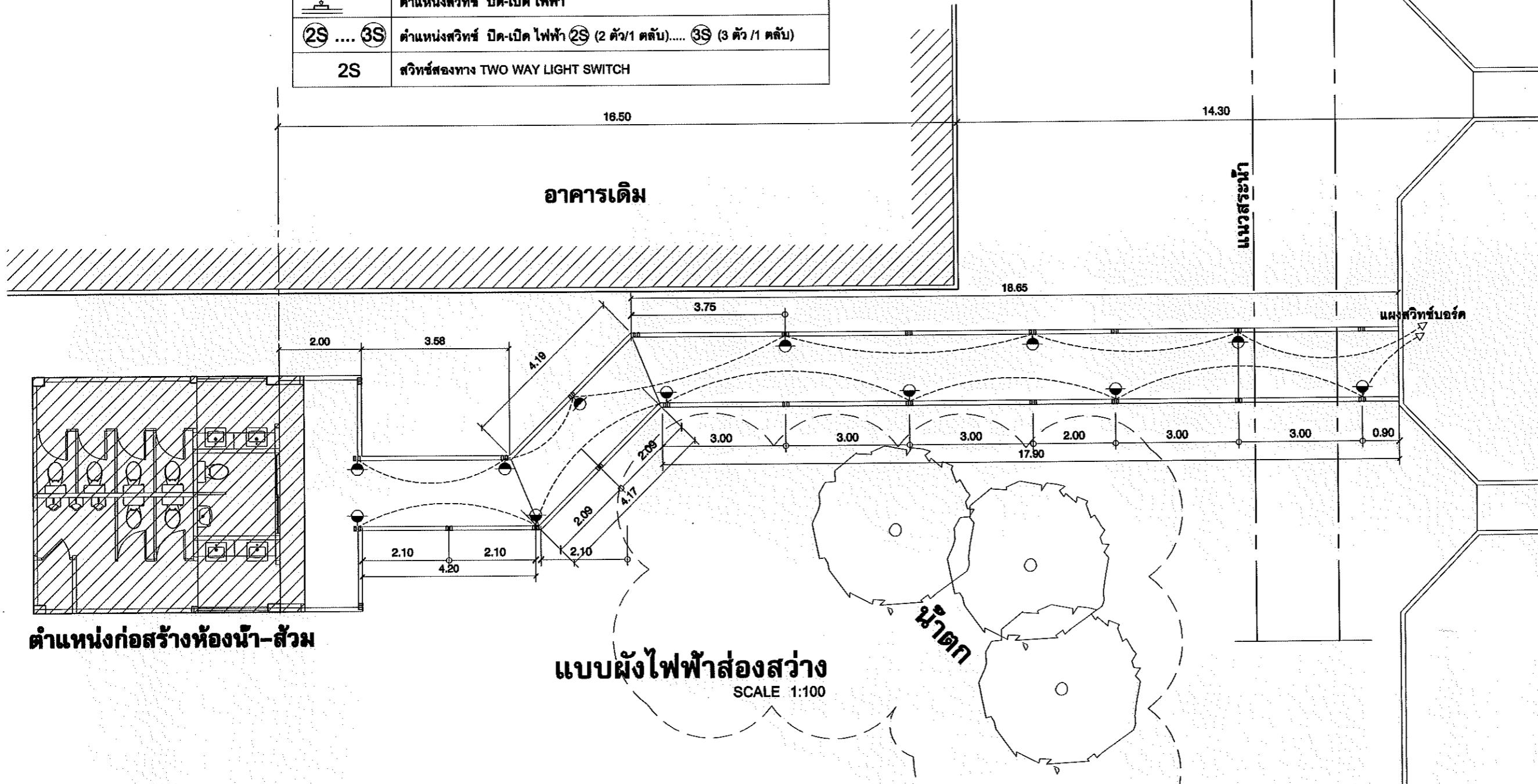
แบบแสดงผังเสา - คาน-โครงเหล็กรับพื้น
SCALE 1:100

PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ต. 1ชั้น (ข้างอาคาร 608 เดิม)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
สถาปนิก ๓๗ :	นาย กฤษดา กระจุกรัตนานนท์ ภย. 54339 <i>KR</i>
DRAWN BY :	นาย พันธศักดิ์ นาคเวช ปว.ศ.ต. <i>ORANK</i> 5733 ม.2 ต. เขาปราง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
ชื่อ :	A-25

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า	
COAD	ITEM
LP	แผงสวิทช์อัตโนมัติ (แผงควบคุมย่อย) ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 ม.
	ดวงโคม หลอด นีออน LED T8 16 W. ฝาครอบพลาสติก
	โคมไฟ DOWN LIGHT หลอด LED 9 W. ชนิดติดลอย
	โคมไฟ DOWN LIGHT ฝังฝ้าเพดาน หลอด LED 7 W. (WARM WHITE)
	โคมไฟ DOWN LIGHT หลอด LED 9 W. (COOL WHITE)
	โคมไฟฝังติดผนัง หลอด LED 9 W. E27
	โคมชาลาแป่ SPOT หลอด LED (DAY LIGHT)
	โคมไฟ SPOT LIGHT หลอด LED 120 W.
	ตำแหน่งสวิทช์ ปิด-เปิด ไฟฟ้า
	ตำแหน่งสวิทช์ ปิด-เปิด ไฟฟ้า 2S (2 ตัว/1 ตลับ)..... 3S (3 ตัว/1 ตลับ)
2S	สวิทช์สองทาง TWO WAY LIGHT SWITCH

หมายเหตุ

- หลอดไฟ ใช้ของ PHILIPS ,Delight , หรือเทียบเท่า
- สายไฟใช้ของ YAZAKI OR BANGKOK CABLE หรือ เทียบเท่า
- ท่อร้อยสายไฟใช้ของ บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย, CLIPSAL WATER , PAT, ARR, Panasonic หรือ เทียบเท่า
- สวิทช์และปลั๊ก ชนิดฝังในผนัง แบบมีฝาครอบพลาสติก
- ใช้ของ Panasonic ,BTICHINO หรือ เทียบเท่า



PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

สถาปนิก (ร.ด.ล.) :

นาย กฤษดา กระจุกวัฒนาภรณ์
ภ.ย. 54339

DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ นาคเวช
ป.ว.ศ. 5733 ม.2 ต.เขาปูพืง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

เลขที่:

A-26

วัตถุประสงค์

- งานก่อสร้างเป็นอาคาร ค.ส.๓
- งานก่อสร้าง ค.ส.๓ หัวไปตามระเบียบแบบ
- งานไฟฟ้า ติดตั้งตามแบบและปฏิบัติตามกฎของไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- การติดตั้งงานประปา สุขภัณฑ์และอุปกรณ์บ้น้ำ ตามที่ระบุไว้ในแบบ และข้อกำหนด ของประปาส่วนภูมิภาค

ระดับอาคาร

- ให้ดูแบบงานสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ระดับที่ปรากฏในแบบ เป็นระดับของผิววัสดุปูพื้น

งานฐานราก

- ฐานรากทุกหลุมเป็น ค.ส.๓ ให้ดูรายละเอียดในแบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง

งานโครงสร้าง

- โครงสร้างทั่วไปเป็น ค.ส.๓ ให้ยึดตามแบบและรายละเอียดของแบบวิศวกรรมโครงสร้างทุกประการ
- ปูนซีเมนต์สำหรับโครงสร้าง ให้เป็นปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ประเภทที่ 1
- เหล็กเสริม ขนาดและระยะให้เป็นไปตามแบบและรายการทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง คุณภาพของเหล็กเสริมต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.20-2527) สำหรับเหล็กกลม และตาม (มอก. 24-2527) สำหรับเหล็กข้ออ้อย การต่อเหล็กเสริมต้องต่อพาดกันอย่างน้อย 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
- การผสมคอนกรีต ให้ใช้เครื่องผสมโดยให้คอนกรีตตกเคล้าอยู่ในเครื่องผสมนานระหว่าง 2-3 นาที และคอนกรีตที่ผสมครั้งหนึ่ง (แต่ละครั้ง) จะต้องนำมาใช้ให้หมดภายใน 30 นาที
- แบบหล่อคอนกรีตในกรณีที่เป็นไม้ ต้องเป็นไม้ยางหรือไม้กระบาก ไม้คอกแห้งหรือแตกกว่า ไม้แบบด้านที่สัมผัสคอนกรีต ให้ใส่วาสลินหรือขี้เถ้าป่น การประกอบต้องยึดให้แน่นและมั่นคง
- ในกรณีที่ไม่มีรอยต่อ ให้ดูรายละเอียดให้เรียบร้อยก่อนเทคอนกรีต
- การหล่อคอนกรีต ห้ามทำการหล่อคอนกรีตจนกว่าจะใส่เหล็กเสริมถูกต้องตามแบบ และ ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรหรือสถาปนิก ห้ามหล่อคอนกรีตในเวลาที่ไม่สะดวก การเทคอนกรีตจะต้องดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง ให้มีการหยุดพักระหว่างการหล่อคอนกรีตที่สุด
- ด้านการหล่อคอนกรีตส่วนหนึ่งส่วนใดไม่เสร็จจะต้องหยุดเทตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

สำหรับเสา ที่ระดับ 25 ซม. ต่ำจากห้องคานหัวเสา

สำหรับคาน ทึกลานคานโดยใช้ไม้กันค้ำจาก ในกรณีคานรอยต่อกับคานหลักบริเวณกึ่งกลางช่วง ให้เลื่อนระยะรอยต่อออกไป 1 เท่า ของความยาวคานหลัก

สำหรับพื้น ทึกลานแผ่นพื้นโดยใช้ไม้กันค้ำจาก เมื่อคอนกรีตต่อไปให้กระเพาะหน้าคอนกรีตเก่าออก และใช้น้ำฉีดล้างคอนกรีตบริเวณรอยต่อหน้าให้สะอาด แล้วรดด้วยน้ำปูนล้างเสริมชั้น (ซีเมนต์ 1 ส่วน น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร) ราดผิวก่อนเทคอนกรีตต่อไป

- ส่วนมุมของคอนกรีต ถ้าไม่ได้แสดงในแบบ ให้ใช้ส่วนมุมของคอนกรีตจากผิวไม้แบบเป็นผิวของเหล็กเสริม ดังนี้ สำหรับพื้น 1.5 ซม. สำหรับคาน-เสา 2.5 ซม. สำหรับคาน-เสา 4 ซม. สำหรับฐานราก 5 ซม.
- การปาดคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งแล้วให้ใช้กระสอบชุบน้ำหมาดหรือขี้เถ้าป่นปัด 7 วัน
- การฉาบไม้แบบ ให้ถอดตามกำหนดเวลาดังนี้

แบบประกอบข้างคาน ฐานราก 2 ชั้น

แบบประกอบข้างคาน 3 ชั้น

แบบรับห้องคาน พื้น ไม้คอก 14 วัน (แต่ต้องมีไม้ค้ำไว้ที่ช่วงกลาง)

- ผนังก่ออิฐ ส่วนที่เป็นเสา วงกบ ประตู-หน้าต่าง มุมหัก มุมเสี้ยว และช่วงกลางกำแพงระหว่างเสา ต้องมีเส้น ค.ส.๓ ความหนาเท่ากับอิฐทุกแห่ง แนวกำแพงสูงเกิน 2.00 ม. ให้มีทับหลัง ค.ส.๓ ทุกระยะไม่เกิน 2.00 ม. เพื่อกันแรงเสียดทาน
- แนวเสา ค.ส.๓ หรือเส้น ค.ส.๓ ต้องมีเหล็ก Ø 6 มม. ออกมาไม่น้อยกว่าด้านละ 20 ซม. และห่าง - ทุกระยะ 60 ซม. เพื่อยึดผนังก่ออิฐให้ติดกับเสา ค.ส.๓ หรือเส้น ค.ส.๓ หรือผนัง GLASS BLOCK แนวเสา ค.ส.๓ หรือเส้น ค.ส.๓ ที่ติดกับประตู-หน้าต่าง ต้องฝังทุกไม้ เพื่อยึดติดกับประตู-หน้าต่าง

งานพื้นอาคาร

- พื้นภายในทั่วไปเป็น ค.ส.๓ และพื้น ค.ส.๓ สำเร็จรูป ให้ทำตามแบบวิศวกรรมโครงสร้างทุกประการ
- พื้นภายในและพื้นภายนอก ให้เตรียมผิวเพื่อปูวัสดุปูพื้นตามแบบ

งานผนังอาคาร

- ผนังโดยทั่วไปก่ออิฐฉาบ หนา 0.10 ม. และ 0.20 ม. ตามแบบ
- ผนังอาคารทั้งภายในและภายนอก เตรียมวัสดุผนังตามแบบกำหนด
- การทำเส้นเจาะร่อง ให้ใช้รางเจาะร่อง P.V.C. กว้าง ตามแบบ

งานหลังคา

- หลังคากระเบื้อง กรรมวิธีการติดตั้ง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของผู้ผลิต และข้อกำหนดในแบบ

งานประตู-หน้าต่าง

- ขนาดและรูปแบบ ตามแบบงานสถาปัตยกรรม
- งานไม้วงกบระบุภายหลัง

- อุปกรณ์ ลูกบิด มือจับ กลอนล็อก ให้ใช้ของ YALE หรือเทียบเท่า
- งานสุขภัณฑ์
- การเตรียมพื้นคอนกรีต ต้องผสมน้ำยากันซึมในการก่อสร้างพื้น หากพบว่ามีการรั่วซึม จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อย
- สุขภัณฑ์ ใช้ของ AMERICAN STANDARD , COTTO หรือเทียบเท่า

งานทาสี

- ผนังทาสี ACRYLIC ให้ใช้สีคุณภาพ ทั้งสีฉาบและสีรองพื้น โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของสีจากผู้ผลิต
- งานเหล็กกรุพรม จะต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ใช้สีของ TOA ก่อนทาสีฉาบด้วยสีน้ำมัน

หมายเหตุ

- สิ่งใดที่ปรากฏในแบบต่อแบบ หรือต่อรายการประกอบที่เป็นการขัดแย้งกัน ให้ยึดสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้โดยสถาปนิกและวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัย
- ผู้ออกแบบ สถาปนิกและวิศวกร ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มั่นคงแข็งแรง ตามหลักวิชาสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม

รายการประกอบแบบพื้น

FI	พื้น ค.ส.๓.หล่อในที่ผสมน้ำยากันซึม ผิวขัดมันเรียบ

รายการประกอบแบบผนัง

1	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น หรือส่วนของ ค.ส.๓.ตามแบบ ฉาบเรียบ ผิวปูนกันการตกต่าง
	ทาน้ำยากันตะไคร่น้ำ TOA213 (หรือเทียบเท่า)
2	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น หรือส่วนของ ค.ส.๓.ตามแบบ ฉาบเรียบ ผิวขัดมัน

รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.๓.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

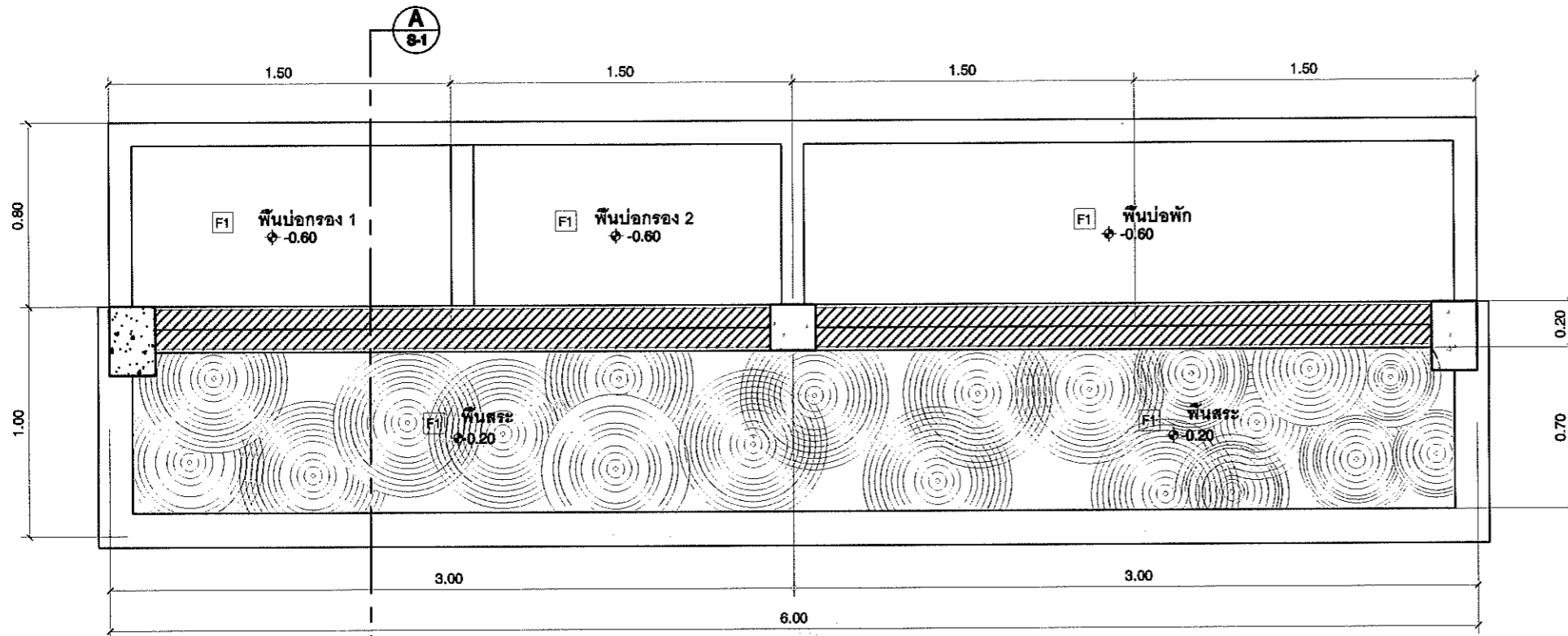
นาย กฤษดา ตรีวุฒิชัย
ภ.ช. 64330

DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ นาคเวช
ปว.ส.ศ.
5733 (ม.2 ค. เขารูปไข่)
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

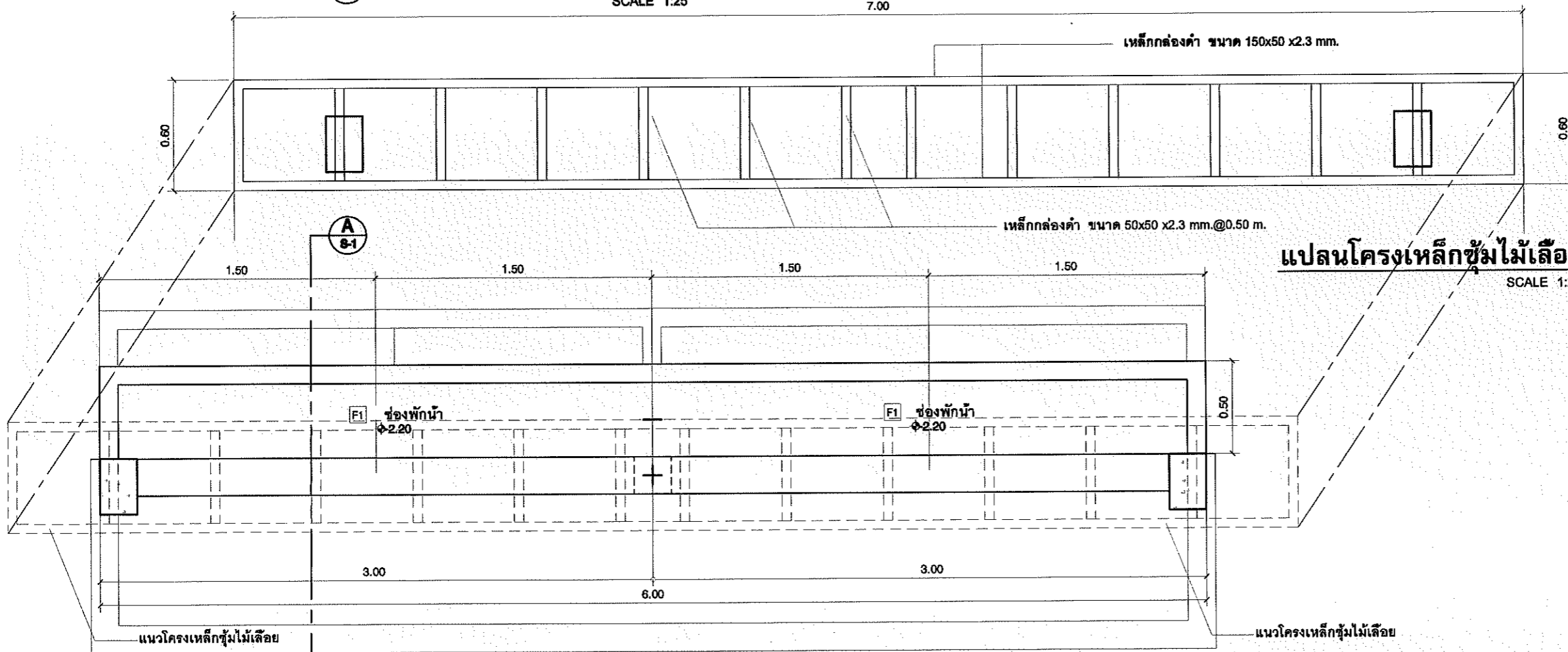
เลขที่:

A-27



แปลนพื้น

SCALE 1:25



แปลนโครงเหล็กขุ้มไม้เลื้อย

SCALE 1:25

แปลนพื้น

SCALE 1:25

PROJECT :

ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:

โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :

โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :

นาย กฤษดา ตรีภูมิตนนานท์
ภย. 54339

Ks

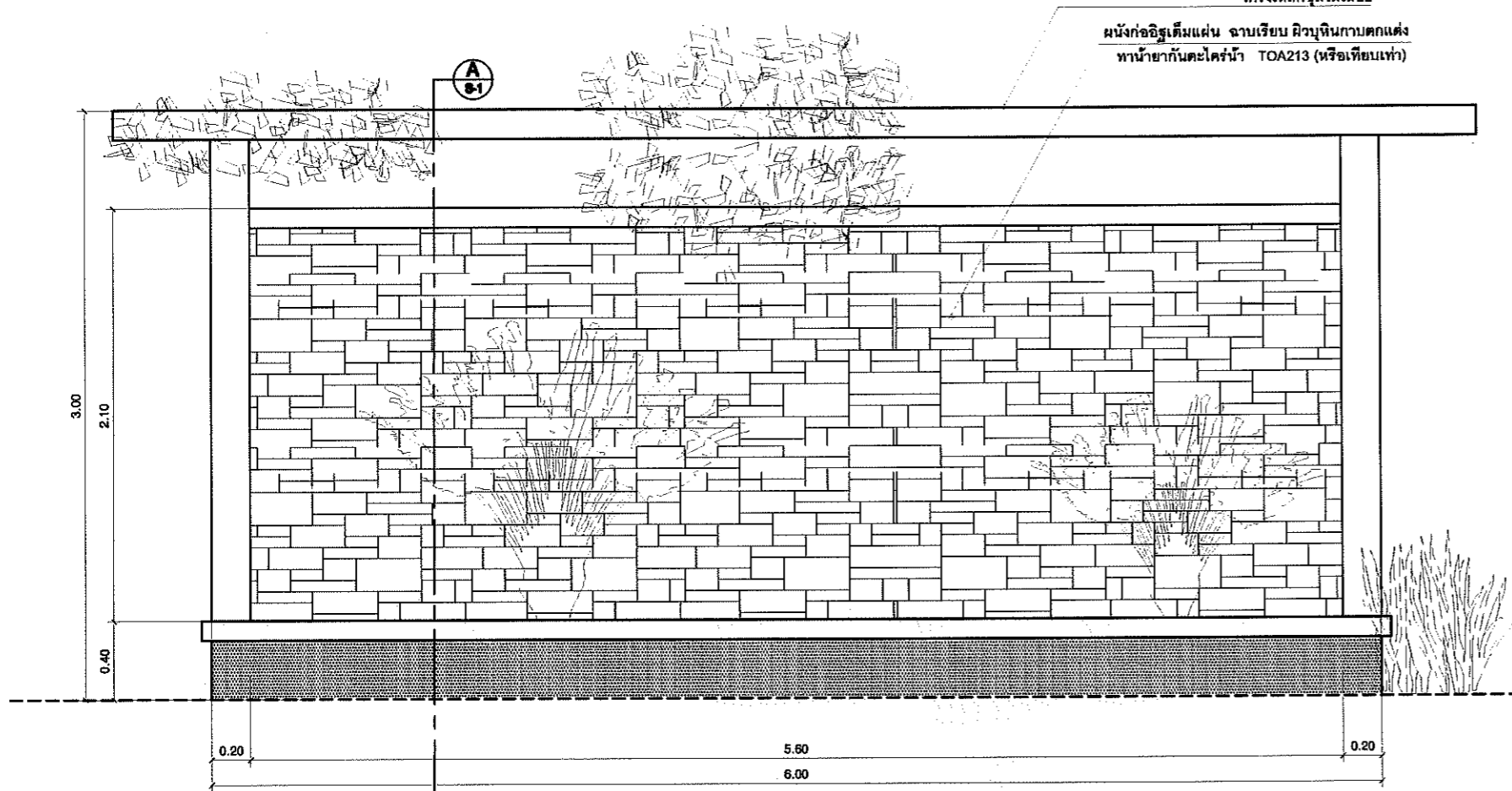
DRAWN BY :

นาย พันศักดิ์ นาคเพชร
ปว.ส.ต.
5733 ม.2 ต.เขาปู่ช้าง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

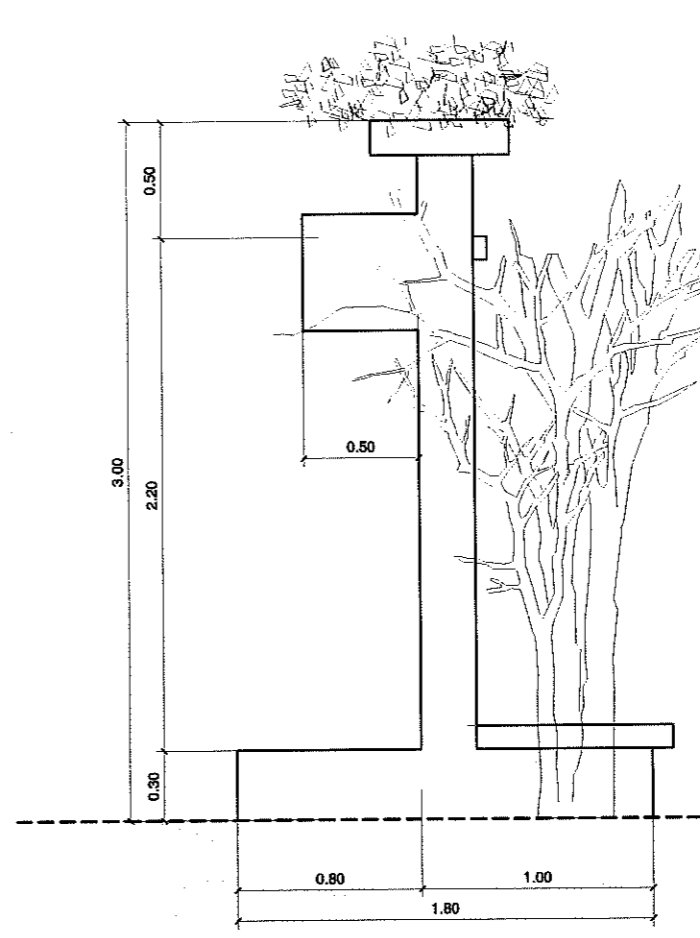
NO.:

A-28

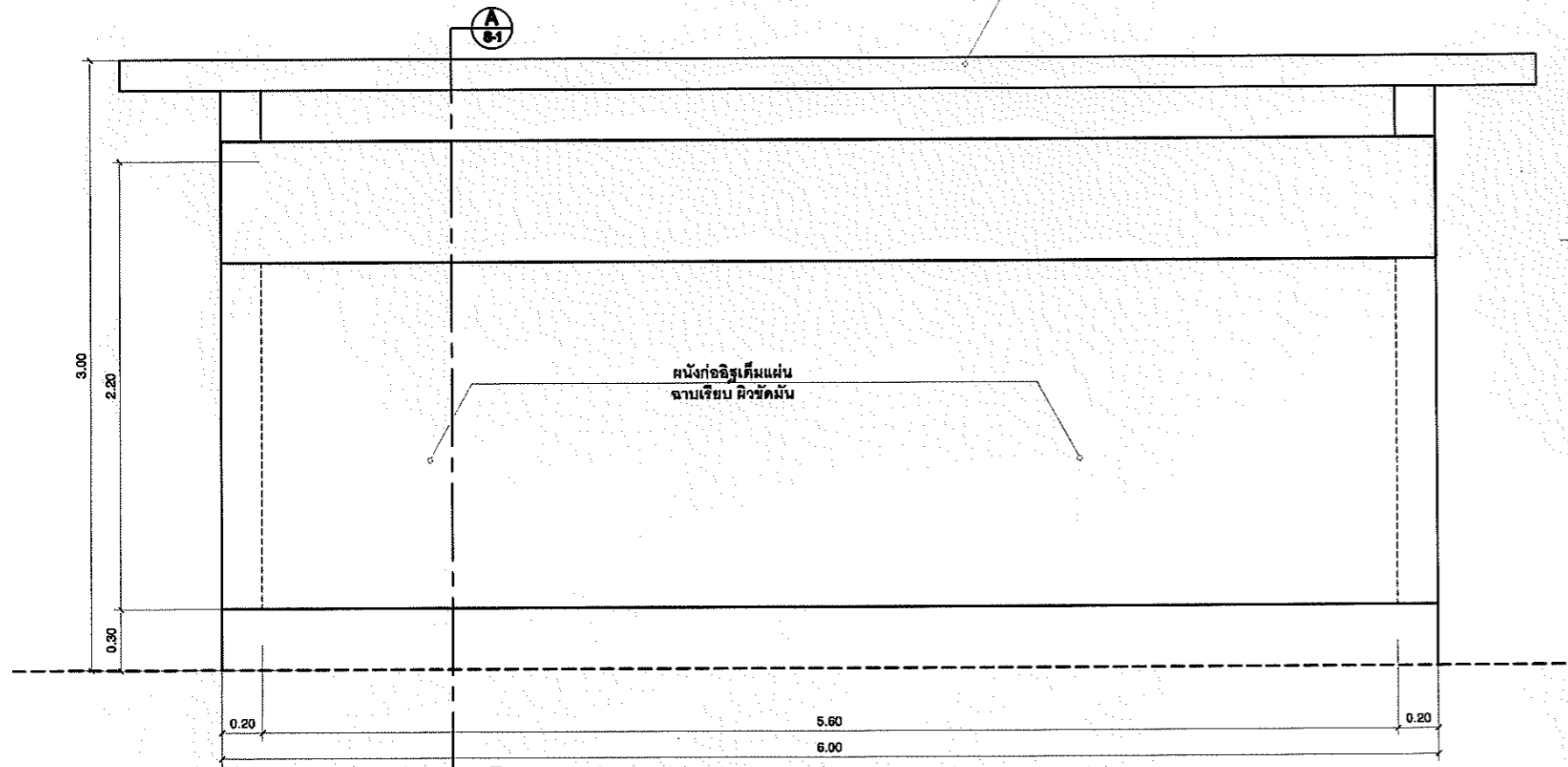
โครงเหล็กชุบไม่เสื่อย
 ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น ฉาบเรียบ มีงานหินกบตกแต่ง
 หน้ภายในตะไคร่น้ำ TOA213 (หรือเทียบเท่า)



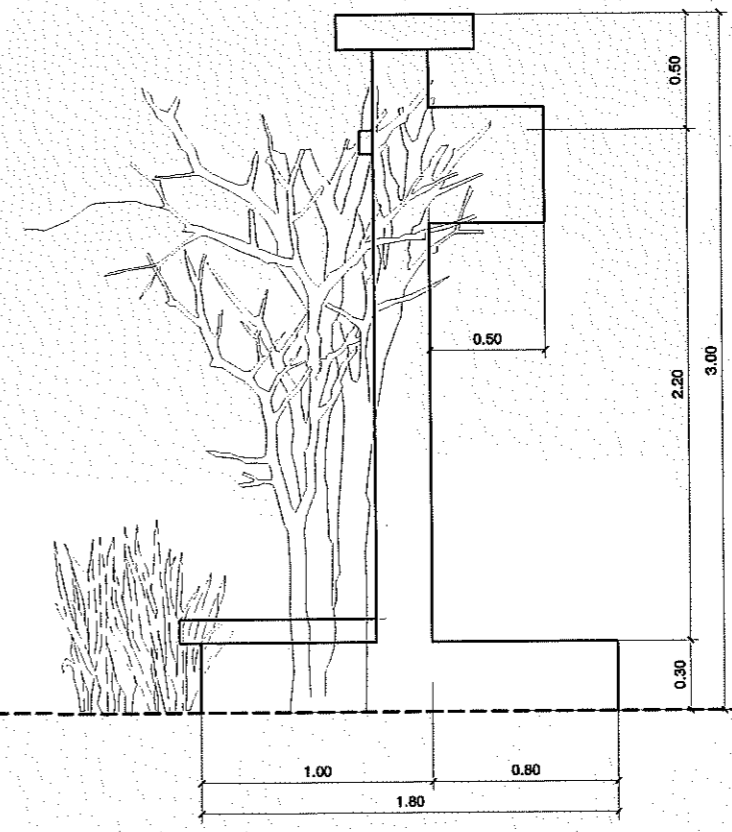
แบบรูปด้านหน้า
SCALE 1:25



แบบรูปด้านข้างซ้าย
SCALE 1:25

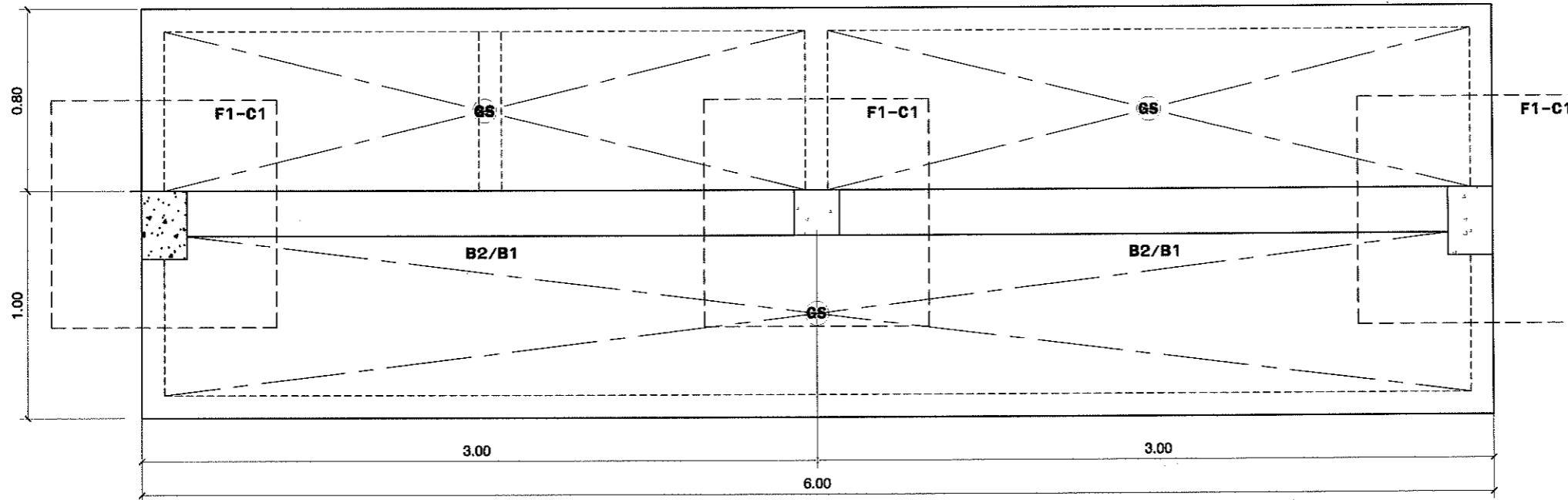


แบบรูปด้านหลัง
SCALE 1:25

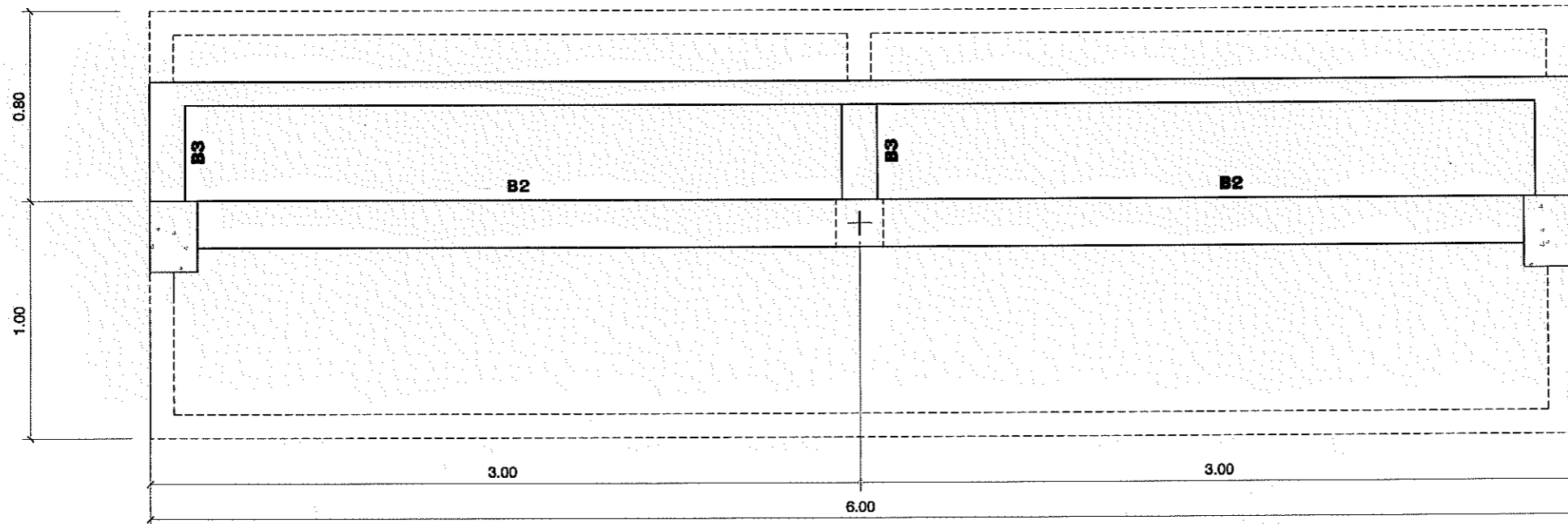


แบบรูปด้านข้างขวา
SCALE 1:25

PROJECT : ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ส.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดียง)
LOCATION: โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER : โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG : นาย กฤษดา ตรีภูมิตนายนท์ ภช. 54339 <i>Kr</i>
DRAWN BY : นาย พันธศักดิ์ นาคเวช ปวศ.สถ. 5733 1น.2 ต. เซาภูพร้าว อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา <i>Watt</i>
เลข: A-29

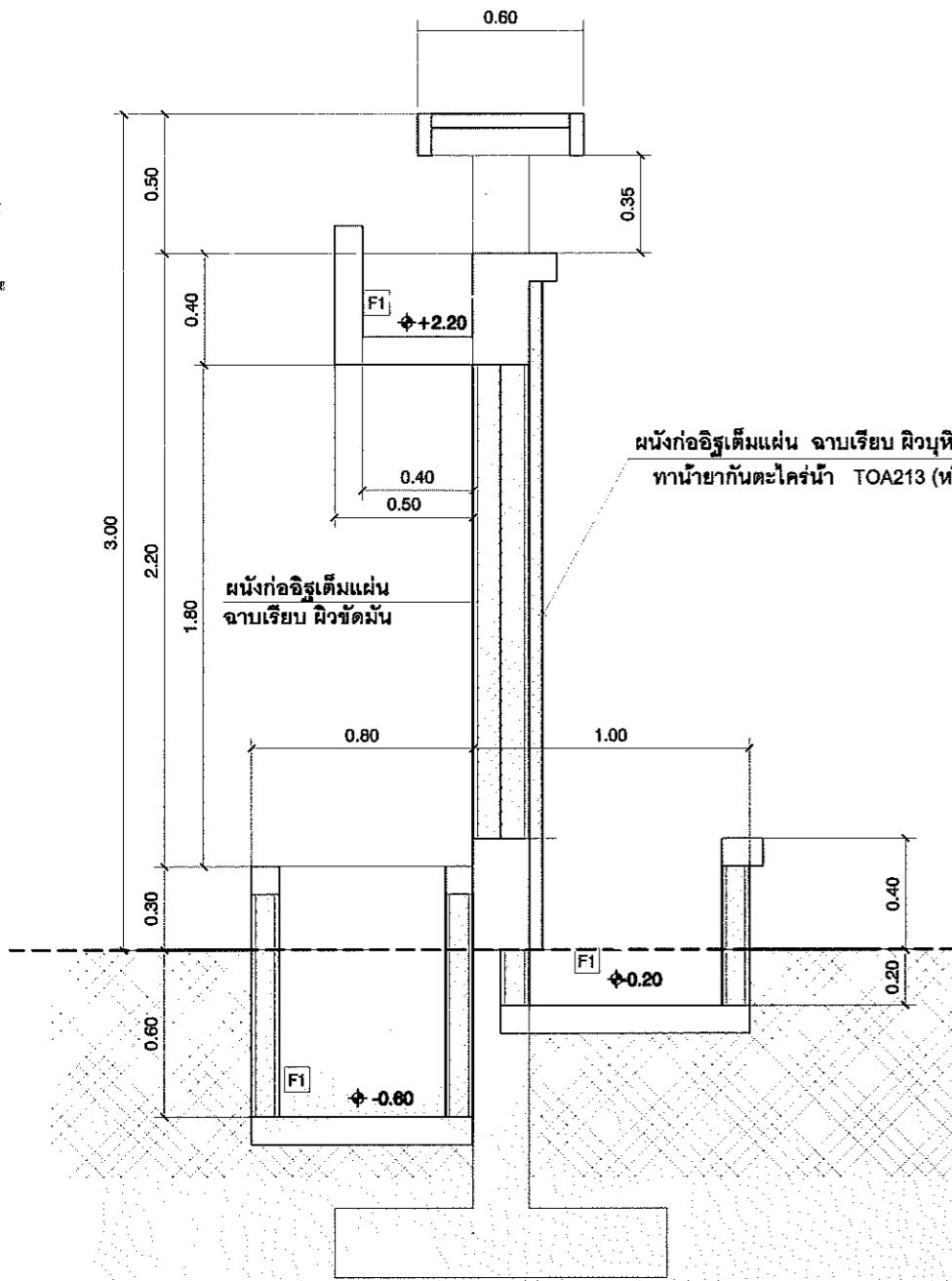


ผังฐานราก-เสา-คาน-พื้น
SCALE 1:25

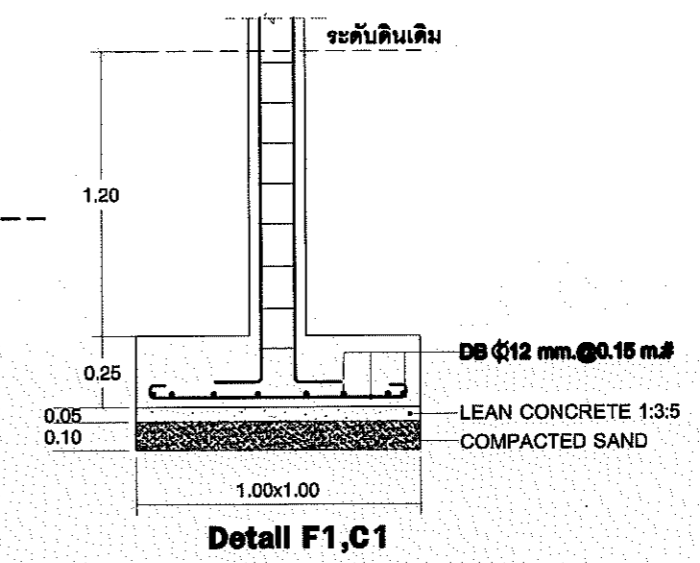
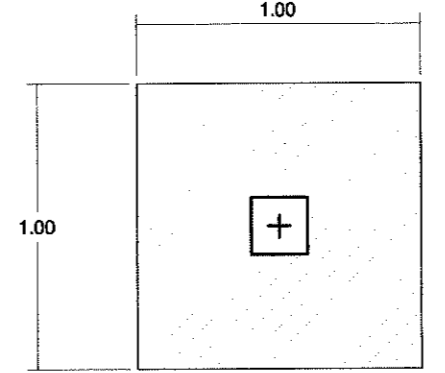
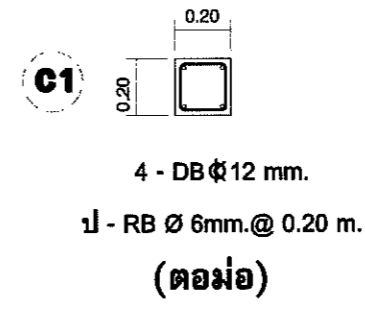
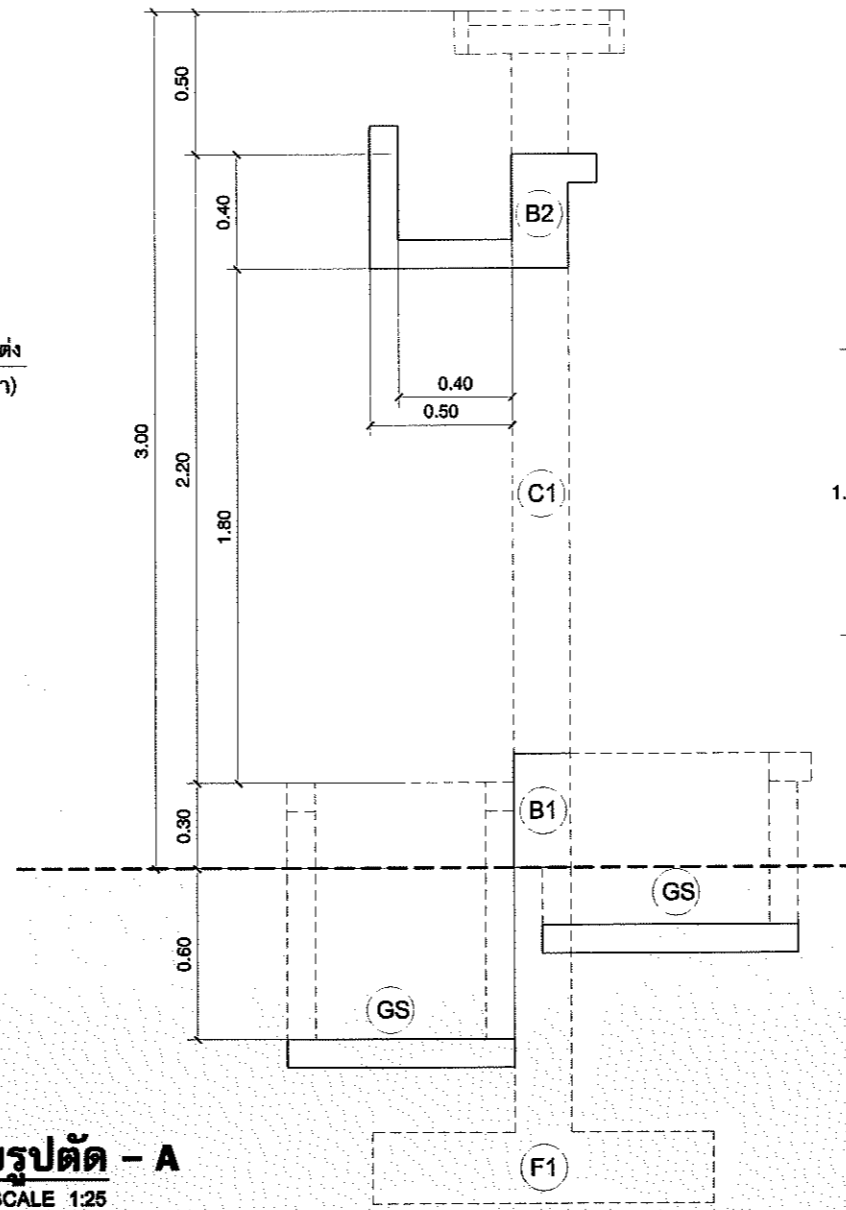


แบบแสดงผังเสา-คาน
SCALE 1:25

PROJECT :	ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ต.ล.1ชั้น (ข้างอาคาร 508 เดียง)
LOCATION:	โรงพยาบาลสงขลา ตำบล.พะวง อำเภอ.เมืองสงขลา จังหวัด.สงขลา
OWNER :	โรงพยาบาลสงขลา
STRUCTURE ENG :	นาย กฤษดา ธรรมรัตน์ ภช. 64330 <i>Kr</i>
DRAWN BY :	นาย พันธศักดิ์ นาคเพชร ปวศ.ศก. 5733 4.2 ต. เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา <i>[Signature]</i>
NO.:	A-30



แบบรูปตัด - A
SCALE 1:25



GS	B1	B2	B3
<p>แบบขยายโครงสร้างวิศวกรรมพื้น GS</p>			
	0.20x0.40m.	0.20x0.40m.	0.15x0.40m.
	3 - DB Ø 12 mm.	2 - DB Ø 12 mm.	4 - DB Ø 12 mm.
	4 - DB Ø 12 mm.	4 - DB Ø 12 mm.	2 - DB Ø 12 mm.
	STR.RB 6mm @ 0.15 m.	STR.RB 6mm @ 0.15 m.	STR.RB 6mm @ 0.15 m.

PROJECT :
ก่อสร้างห้องน้ำ ค.ศ.ค.1ชั้น
(ข้างอาคาร 508 เดียง)

LOCATION:
โรงพยาบาลสงขลา
ตำบล.พะวง
อำเภอ.เมืองสงขลา
จังหวัด.สงขลา

OWNER :
โรงพยาบาลสงขลา

STRUCTURE ENG :
นาย กฤษดา ธรรมพิทักษ์
ภ.ช. 54339

DRAWN BY :
นาย พันธศักดิ์ นาคเวช
ปว.ศ.ศ.
5733 ม.2 ต.เขาปราง
อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา

NUMB :
A-31