



โครงการ

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบายห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
ชั้น 2 และ 3 อาคาร 298

เจ้าของโครงการ

โรงพยาบาลวชิระ ภูเก็ต

ที่ตั้งโครงการ

353 ถนนเยาวราช ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

ลงชื่อ.....*วิมล วัฒน*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*วิมล วัฒน*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*วิมล วัฒน*.....กรรมการ

PROJECT: ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพ้เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล ศิริราช กทม. จังหวัด กทม.

REVISIONS:	DATE
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
สิริพงศ์ ธรรมรัตน์ (สถาปนิก) 1768

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศุภชัย วงศ์วัฒน์ (ช่างเทคนิค) 3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

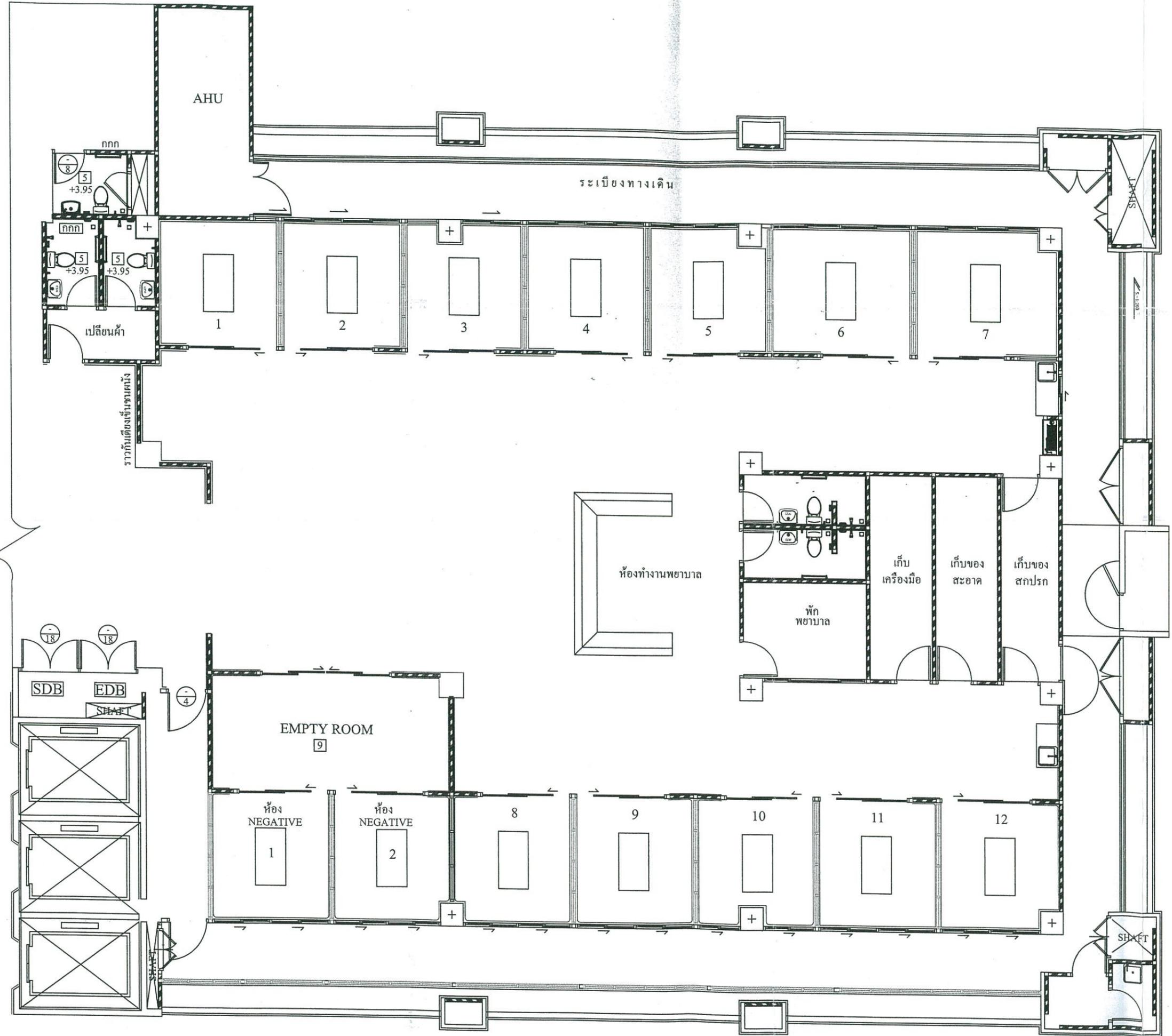
APPROVED:

DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....*สมชาย ธรรมรัตน์*..... ปรึกษาด้านการ
ลงชื่อ.....*สมชาย ธรรมรัตน์*..... กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมชาย ธรรมรัตน์*..... กรรมการ

SCALE	
DATE	
TOTAL	DWG. SHEET NO
	ID101

NOTE



EXISTING PLAN
SCALE 1:100

REVISIONS: DATE

REVISIONS:	DATE
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยหรือทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรเมธี จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:

วิมลพร ธรรมะพันธุ์ศิลป์ ภู-ศน.1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

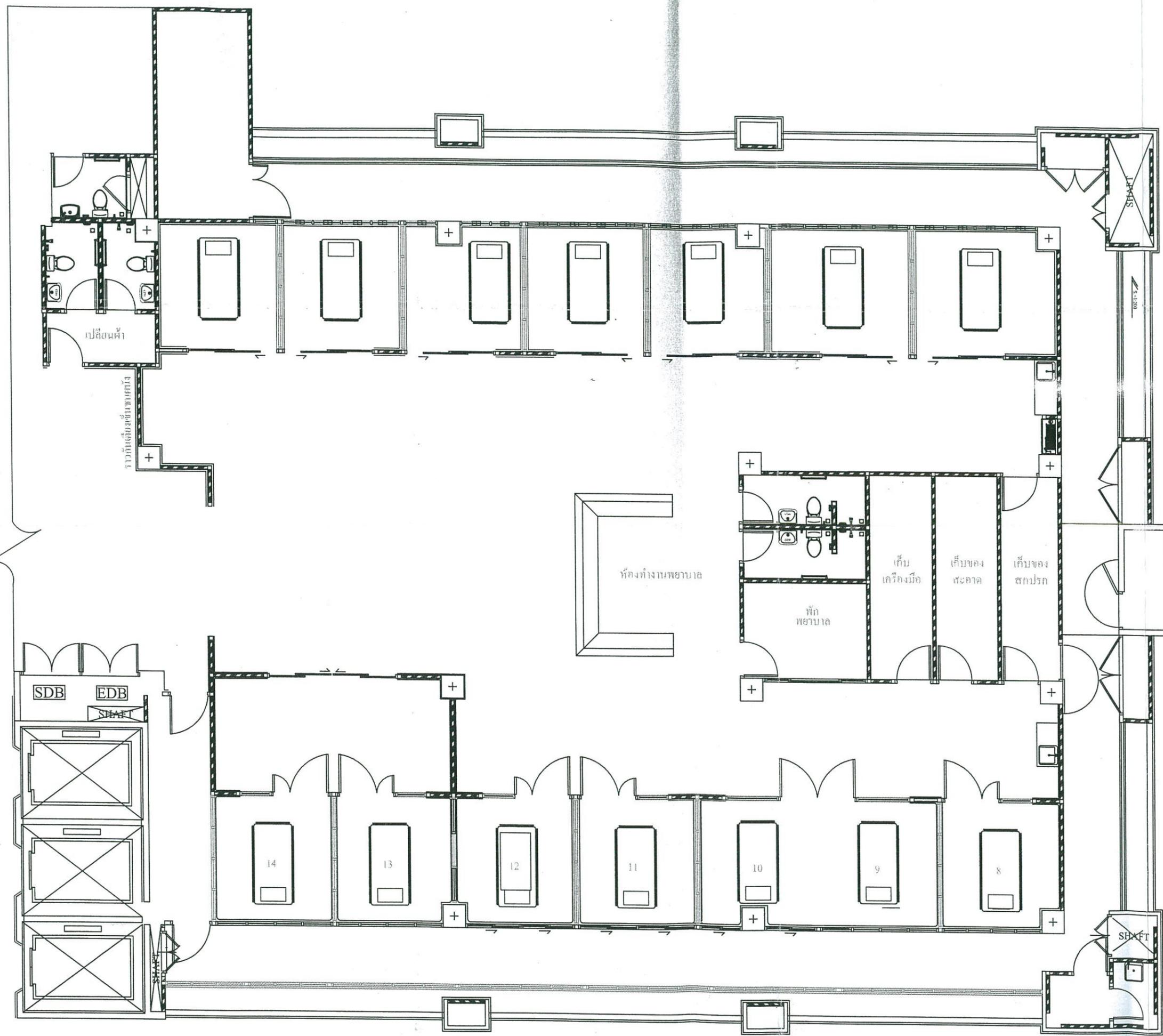
APPROVED:

DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....*วิมลพร ธรรมะพันธุ์ศิลป์*.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....*ศรัณย์ วงศ์วัฒน์*.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....*วิมลพร ธรรมะพันธุ์ศิลป์*.....กรรมการ

SCALE	
DATE	
TOTAL	DWG. SHEET NO
	ID102
NOTE	

MSTER PLAN
 SCALE 1:100



รายละเอียด:
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 ทีมออกแบบ ระบบปรับอากาศ
 ภา-สค.1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
 ศวินทร์ วงศ์วิวัฒน์ สค.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

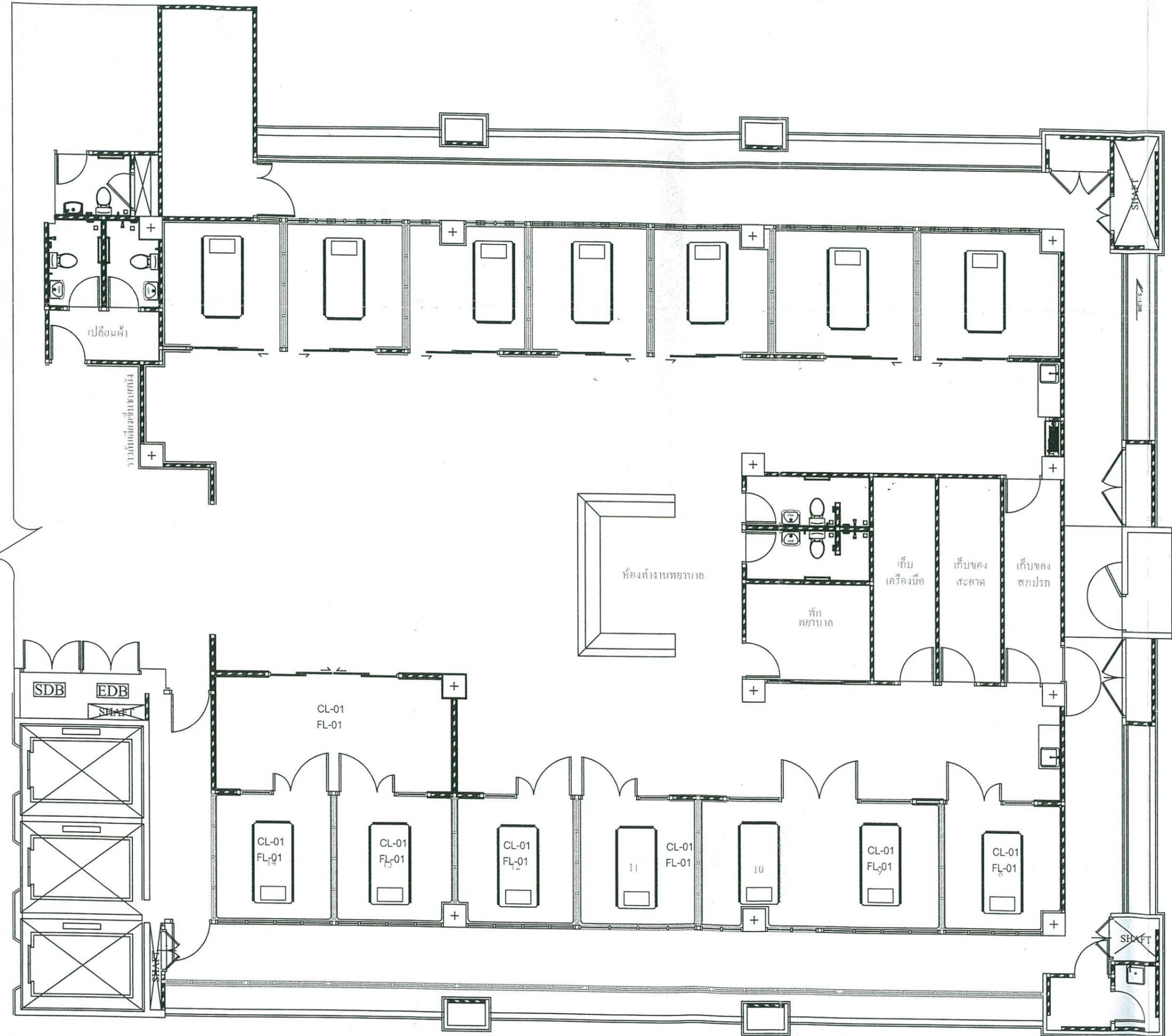
SCALE

DATE

TOTAL DWG. SHEET NO

ID103

NOTE



GENERAL CEILING LEGEND

| SYMBOL | DESCRIPTION |
|--------|--|
| CL-01 | ฝ้าเพดานโครงซี่ลาย ทุเรียนปัดขึ้น บอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ ทาสีขาว |
| FL-01 | พื้นเดิมไม่ปรับปรุง |

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

CEILING & FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอาคาร
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
บริษัท ชนบท ธรรมะพันธ์ จำกัด 7/ม.17/68

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศรียัม วงศ์วิวัฒน์ สก.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

SCALE

DATE

TOTAL DWG. SHEET NO

ID104

NOTE

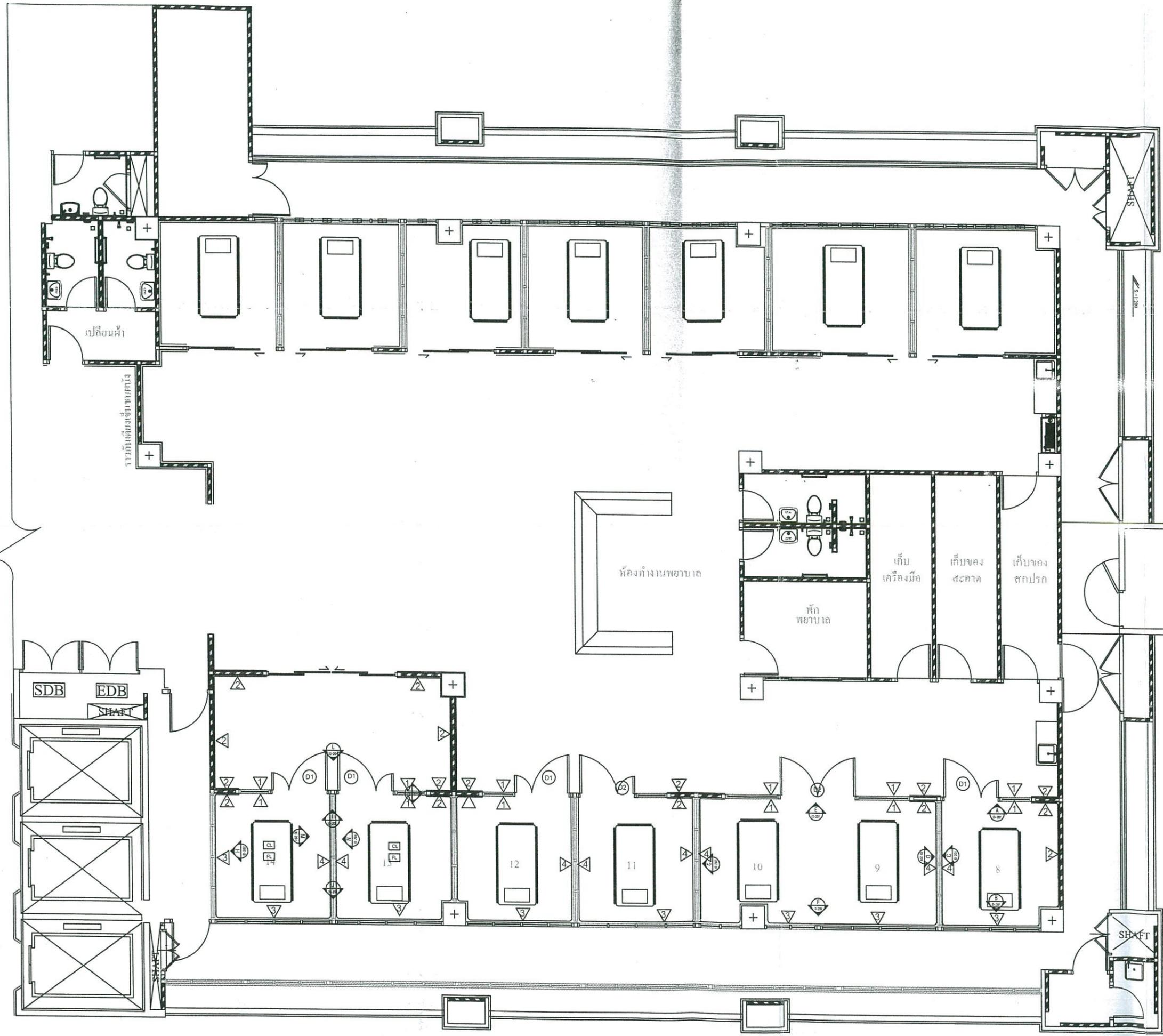
GENERAL WALL LEGEND

| SYMBOL | DESCRIPTION |
|--------|--|
| (D1) | บานประตูกรอบเฟรมอลูมิเนียมทึบกระจกใส
เทมเปอร์มีความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ด้าน
ล่างขอบประตูจะต้องติดตั้ง
AUTOMATIC DROP SEAL ชนิดฝังอยู่ใน
เฟรมอลูมิเนียมเพื่อป้องกันอากาศรั่วไหลด้าน
ล่างระหว่างประตูกับพื้น
ขณะที่ประตูปิด วงกบทำจากอลูมิเนียมขึ้นรูป
ยึดกับขอบผนังติดยาสั่งเคราะหฺรอบทั้ง 3
ด้านเพื่อป้องกันการรั่ว
ของอากาศ อุปกรณ์บานเปิด : ใช้คัทไฟแบบ
แกนสไลด์ค้ำข้าง อุปกรณ์มือจับ : มือจับ
สแตนเลส
อุปกรณ์ล๊อค/กุญแจ : กุญแจไข, หางปลาปิด
บานพับสแตนเลสอย่างน้อย 3 ชุดต่อบาน |
| (D2) | บานประตูกรอบเฟรมอลูมิเนียมทึบกระจกใส
เทมเปอร์มีความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ด้าน
ล่างขอบประตูจะต้องติดตั้ง
AUTOMATIC DROP SEAL ชนิดฝังอยู่ใน
เฟรมอลูมิเนียมเพื่อป้องกันอากาศรั่วไหลด้าน
ล่างระหว่างประตูกับพื้น
ขณะที่ประตูปิด วงกบทำจากอลูมิเนียมขึ้นรูป
ยึดกับขอบผนังติดยาสั่งเคราะหฺรอบทั้ง 3
ด้านเพื่อป้องกันการรั่ว
ของอากาศ อุปกรณ์บานเปิด : ใช้คัทไฟแบบ
แกนสไลด์ค้ำข้าง อุปกรณ์มือจับ : มือจับ
สแตนเลส
อุปกรณ์ล๊อค/กุญแจ : กุญแจไข, หางปลาปิด
บานพับสแตนเลสอย่างน้อย 3 ชุดต่อบาน |
| (A1) | ผนังกระจกใสเติมบานกรอบอลูมิเนียมสีดำ |
| (A2) | ผนังเดิม |
| (A3) | ช่องแสงกระจกบานตายสีขาวกรอบอลูมิเนียม
เดิม |
| (A4) | ผนังเดิม ติดสติ๊กเกอร์ฝ้า |

ลงชื่อ.....*สมชาย ใสสง*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*ศรียัม*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมชาย*.....กรรมการ

WALL PLAN

SCALE 1:125



REVISIONS: DATE

| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
ทินพร ธรรมะพันธุ์สิน 1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศรินทร์ วงศ์วัฒน์ 3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:
APPROVED:

DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....*ทรง 1020*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*อ.ก.ส.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ส.ก.*.....กรรมการ

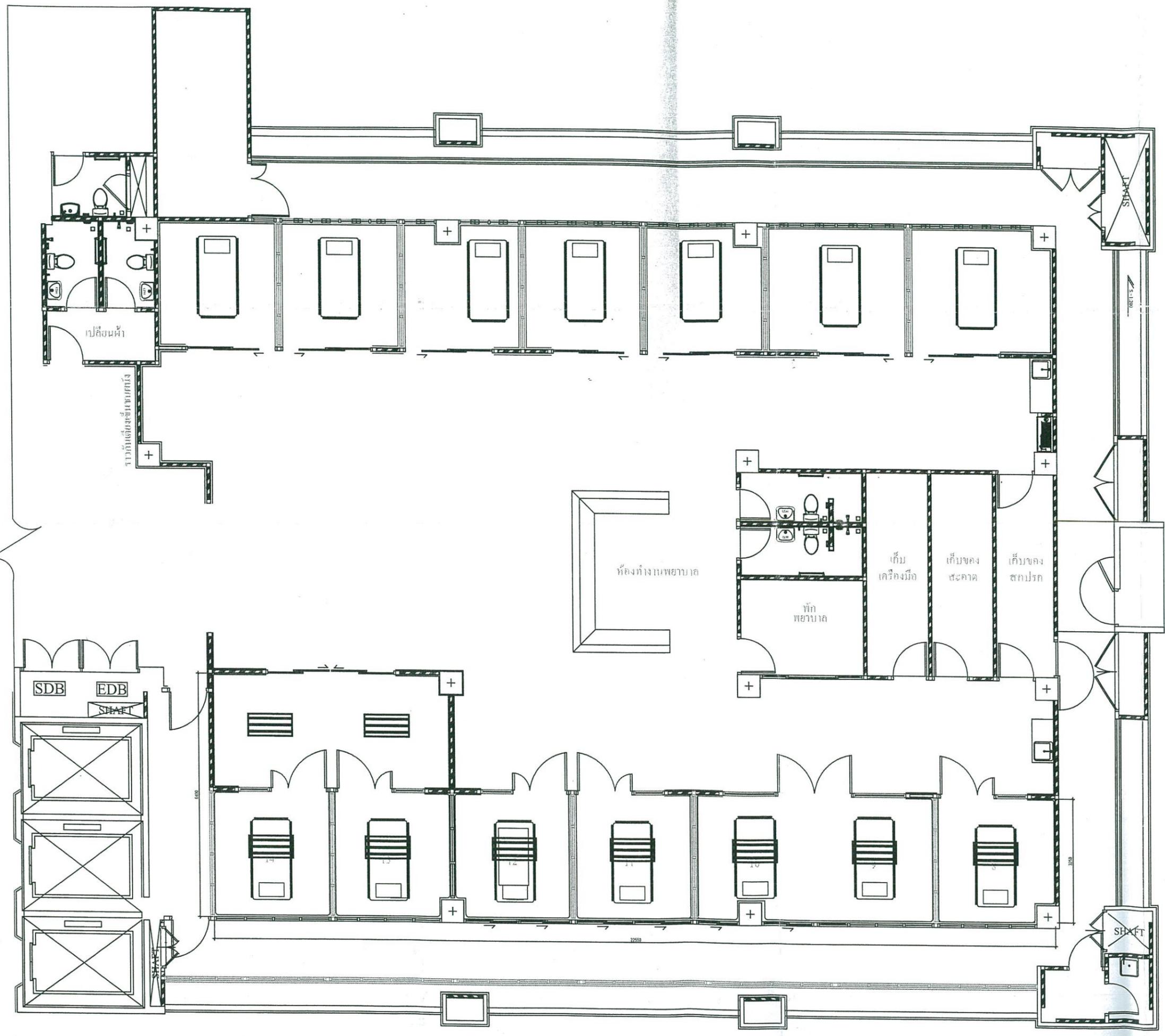
| | |
|-------|---------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET NO |
| | ID105 |
| NOTE | |

GENERAL LIGHTING LEGEND

| SYMBOL | DESCRIPTION |
|--------|--|
| | โคมไฟแบบฝังฝ้าเพดานแบบปิดเรียบ 3x18W ขนาด 60x120 cm. (ใช้สวิตช์และสายเดิม) |

ลงชื่อ.....*ทรง 1020*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*อ.ก.ส.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ส.ก.*.....กรรมการ

LIGHTING PLAN
SCALE 1:100



ห้องทำงานพยาบาล

เก็บของ เครื่องมือ
เก็บของ วัสดุ
เก็บของ สกปรก

พักพยาบาล

SDB EDB

STAIR

STAIR

หน้า: 001
เป็นเอกสารของงานสถาปัตย์ที่จัดทำขึ้นโดย
วิศวกรและสถาปนิกในนามของ บริษัท WAS GROUP
กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

| REVISONS: | DATE |
|-----------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล จังหวัดนนทบุรี

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
พิมพ์กร เชนะพันธ์กุล ก.ชน.1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ก.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:
APPROVED:

DRAWING TITLE

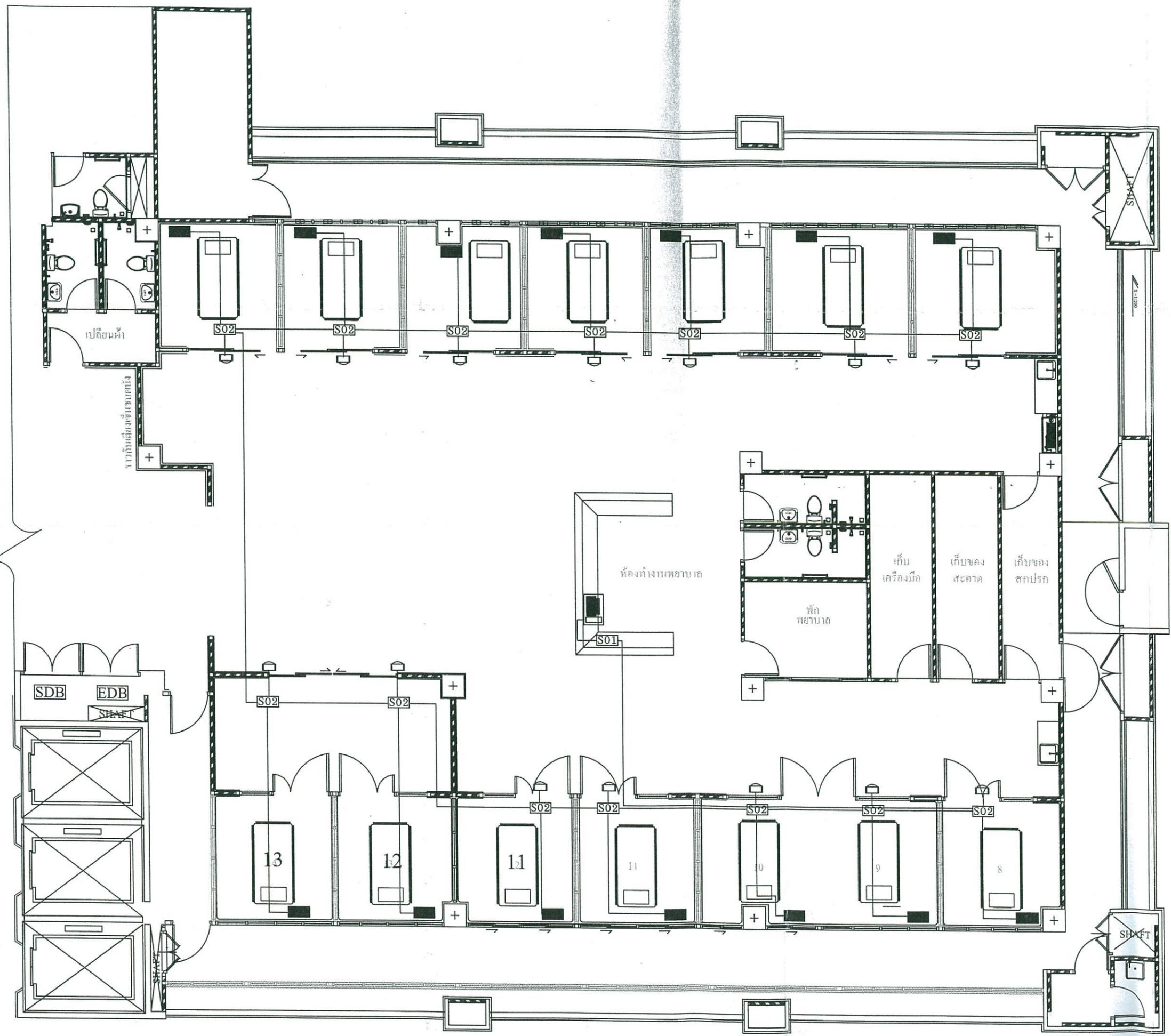
GENERAL NURSE CALL LEGEND

| SYMBOL | DESCRIPTION |
|--------|--|
| S01 | ดรัมแยกสายสำหรับ MASTER |
| S02 | ดรัมแยกสายสำหรับเชื่อมต่อจุดต่างๆ |
| ■ | จุดแสงลำโพง สวิตช์เรียกหัวเตียงผู้ป่วย สำหรับกดเรียกและสนทนา |
| ☐ | โคมไฟหน้าห้องผู้ป่วย |
| ☐ | ชุดควบคุมส่วนกลาง |

ลงชื่อ.....*สมชาย ใจดี*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*สมชาย ใจดี*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมชาย ใจดี*.....กรรมการ

| | |
|-------|---------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET NO |
| | ID106 |
| NOTE | |

NURSE CALL SYSTEM PLAN
SCALE 1:100



รายละเอียด
เอกสารประกอบสัญญาจ้างงาน
สำหรับระบบกล้องวงจรปิด
ติดตั้งในอาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรเมธี กรุงเทพมหานคร

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรเมธี กรุงเทพมหานคร

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
พริ้งกรรณ เจริญสัมพันธ์
ภ.ร.1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศ.ดร. วรวิวัฒน์
ภ.ร.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

GENERAL CCTV LEGEND

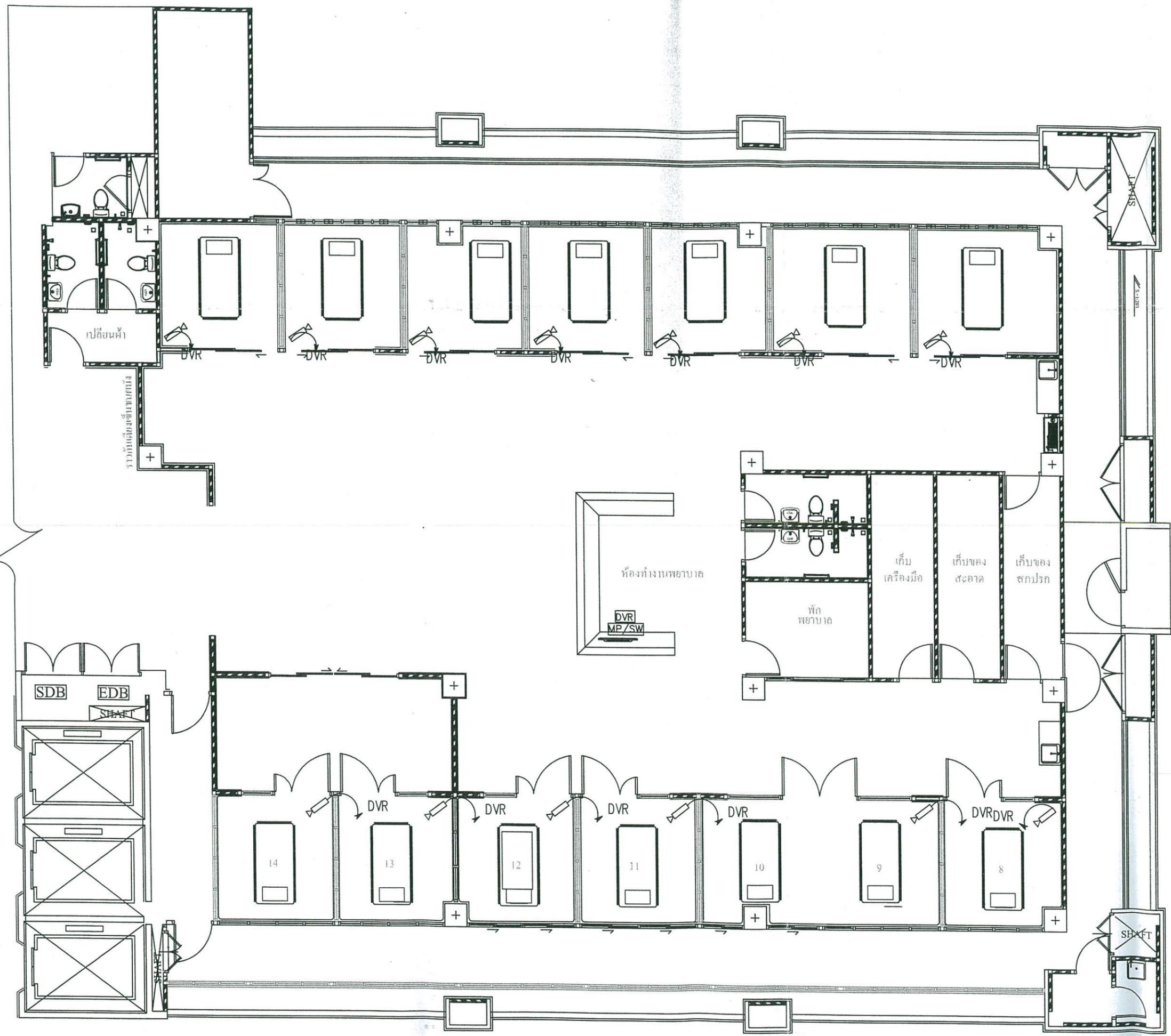
| SYMBOL | DESCRIPTION |
|----------------------|------------------------|
| DVR | DIGITAL VIDEO RECORDER |
| MP/SW | MULTIPLEXER/SWITCHER |
| TV LED 45นิ้ว | TV LED 45นิ้ว |
| Fixed Network Camera | Fixed Network Camera |

ลงชื่อ *วราภรณ์ วัฒนศิริ*ประธานกรรมการ
ลงชื่อ *วราภรณ์ วัฒนศิริ*กรรมการ
ลงชื่อ *วราภรณ์ วัฒนศิริ*กรรมการ

CCTV PLAN
SCALE 1:100

| SCALE | DATE | TOTAL | DWG. SHEET NO |
|-------|------|-------|---------------|
| | | | ID107 |

NOTE



PROJECT: ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอาคาร
ห้องแยกใช้ผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล ราชวิถีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอาคาร
ห้องแยกใช้ผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล ราชวิถีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:

บริษัท ธรรมะวิศวกรรม จำกัด โทร. 076-1781111

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

บริษัท ธรรมะวิศวกรรม จำกัด โทร. 076-1781111

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

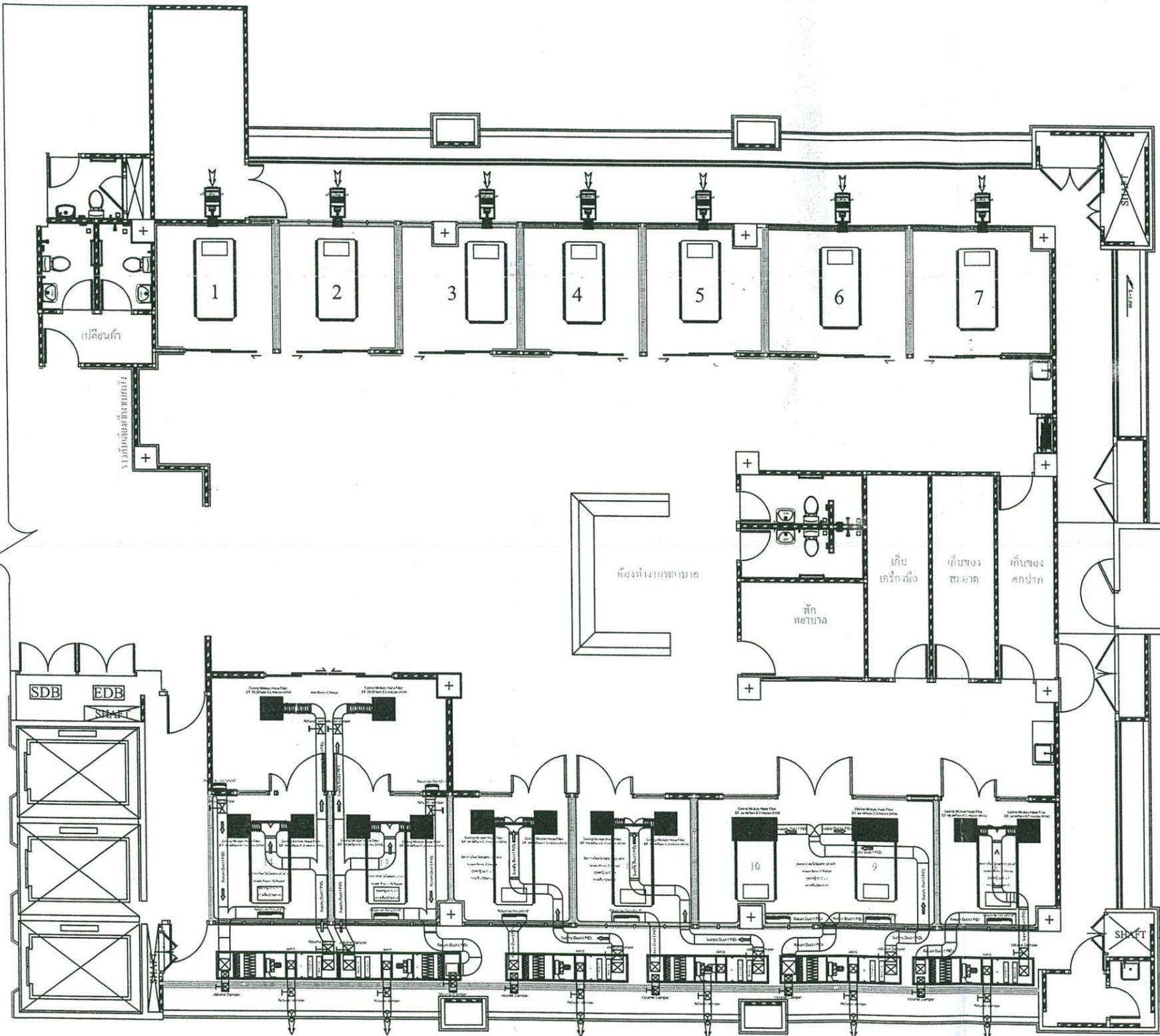
SCALE

DATE

TOTAL DWG. SHEET NO.

ID108

NOTE



AHU 1

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยตัววัดอุณหภูมิ DOUBLE SKIN Panel 50 มม. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม. ผิวเรียบขนาดหน้ากว้าง 50 มม. ขนาดโพลีเอสเตอร์ 16 มม. ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแผ่นโพลีเอสเตอร์ 16 มม. กว.ล.บ.ม. มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 950 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 48,000 BTU Cooling Coil 53,053 BTU + Reheat Coil 35,499 BTU สภาพอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F และอุณหภูมิหน้าทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F ความดันน้ำทำความเย็นด้วย VSD ความดันประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำทำความเย็น ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve ความคุมสมดุลการจ่ายน้ำทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้หลอด ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Late 950 CFM @ 3.0 inWg 1.1 kW

AHU 2

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยตัววัดอุณหภูมิ DOUBLE SKIN Panel 50 มม. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม. ผิวเรียบขนาดหน้ากว้าง 50 มม. ขนาดโพลีเอสเตอร์ 16 มม. ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแผ่นโพลีเอสเตอร์ 16 มม. กว.ล.บ.ม. มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 600 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 36,167 BTU Cooling Coil 33,454 BTU + Reheat Coil 15,521 BTU สภาพอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F และอุณหภูมิหน้าทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F ความดันน้ำทำความเย็นด้วย VSD ความดันประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำทำความเย็น ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve ความคุมสมดุลการจ่ายน้ำทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้หลอด ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Late 600 CFM @ 2.75 inWg 0.75 kW

AHU 3

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยตัววัดอุณหภูมิ DOUBLE SKIN Panel 50 มม. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม. ผิวเรียบขนาดหน้ากว้าง 50 มม. ขนาดโพลีเอสเตอร์ 16 มม. ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแผ่นโพลีเอสเตอร์ 16 มม. กว.ล.บ.ม. มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 950 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 48,000 BTU Cooling Coil 50,410 BTU + Reheat Coil 34,458 BTU สภาพอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F และอุณหภูมิหน้าทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F ความดันน้ำทำความเย็นด้วย VSD ความดันประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำทำความเย็น ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve ความคุมสมดุลการจ่ายน้ำทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้หลอด ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Late 1,000 CFM @ 3.75 inWg 1.1 kW

เครื่องเติมอากาศ

ตัวเครื่องจะตั้งห่างจากวัสดุผนังและไม่ใช่ให้เกิดขึ้นในการใช้งาน ภายในเครื่องประกอบด้วย

- Per Filter ประสิทธิภาพการกรองไม่น้อยกว่า 25-35%
- HEPA FILTER 99.99% 0.3 μm
- ทัศนต้องมียุทธการไหลไม่น้อยกว่า 300 CFM Total Static pressure 580 Pa.

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEM PLAN

SCALE 1 : 125

PROJECT: ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอาคาร
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพ้เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรพยาบาล จังหวัด...

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT OWNER:
 ARCHITECT:
 วิศวกรระบบปรับอากาศ

STRUCTURAL ENGINEER:
 ELECTRICAL ENGINEER:
 SANITARY ENGINEER:
 LANDSCAPE:

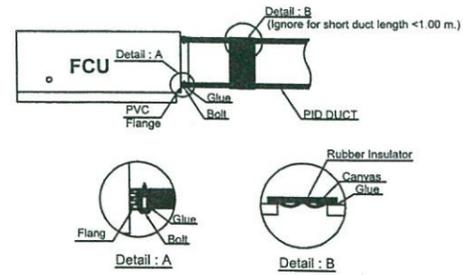
DRAW BY:
 CHECKED:
 APPROVED:

DRAWING TITLE

SCALE
 DATE

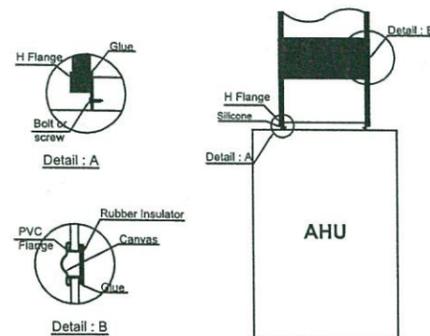
TOTAL DWG. SHEET NO.
 ID109

NOTE



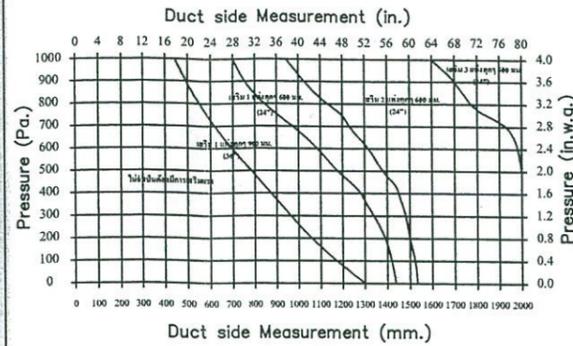
FCU CONNECTION DETAIL

PID DUCT



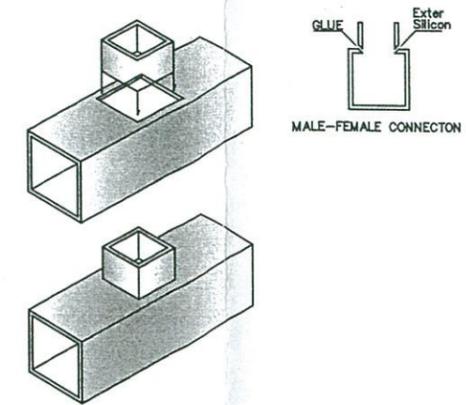
AHU CONNECTION DETAIL

PID DUCT



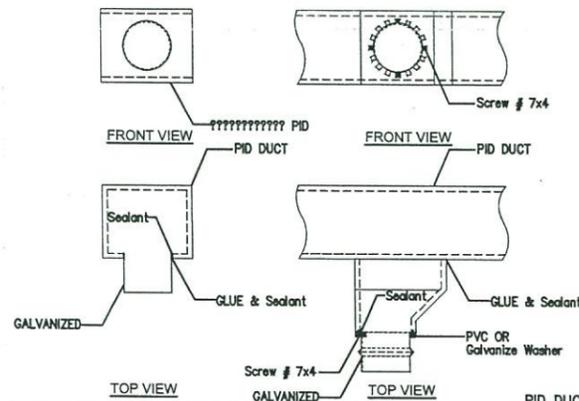
REINFORCEMENT CHART

PID DUCT



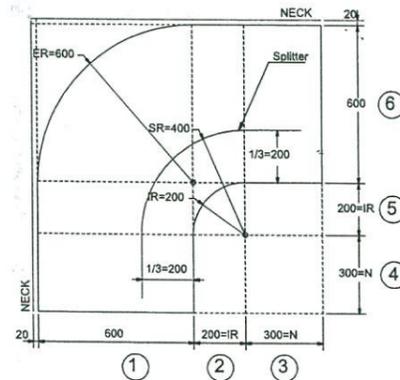
SMALL TAKEOFF

PID DUCT



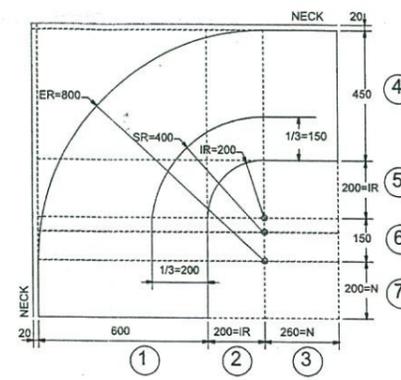
COLLAR CONNECTION

PID DUCT



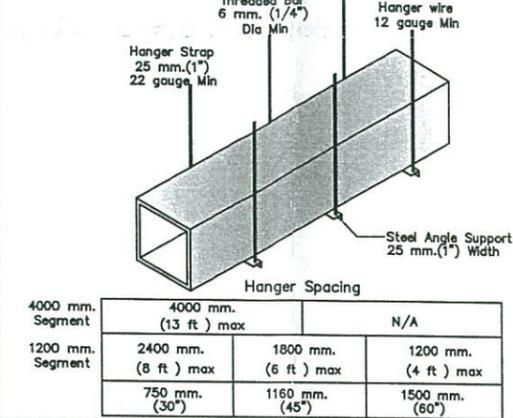
SYMMETRIC ELBOW

PID DUCT



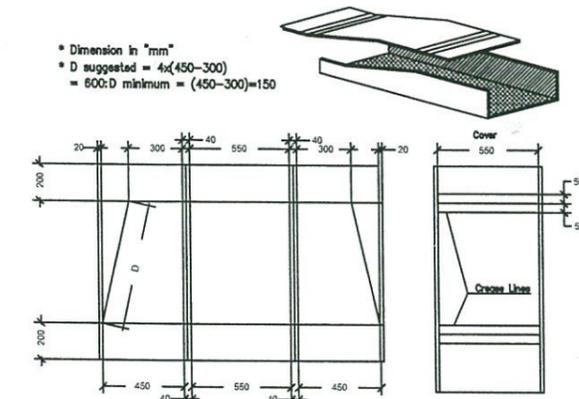
ASYMMETRIC ELBOW

PID DUCT



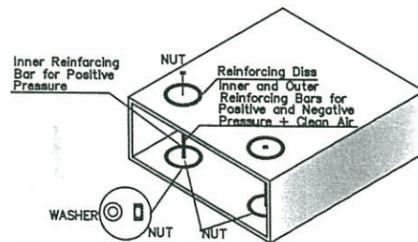
SUPPORT AND HANGER

PID DUCT



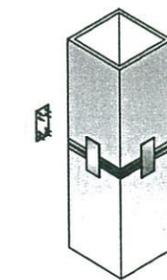
ECCENTRIC REDUCER

PID DUCT



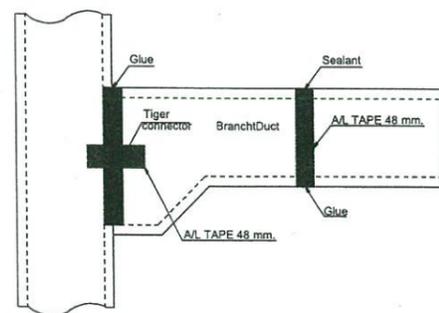
PID REINFORCEMENT SYSTEM IN ALUMINIUM

PID DUCT



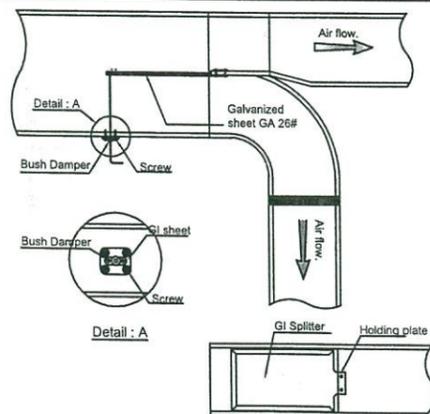
TIGER CONNECTOR APPLICATION

PID DUCT



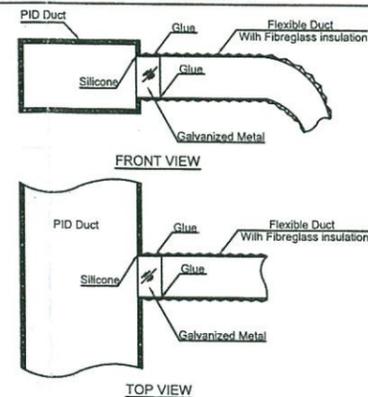
BRANCH DUCT CONNECTION

PID DUCT



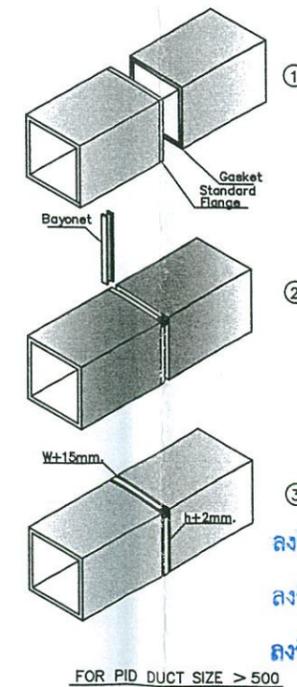
SPLITTER DAMPER

PID DUCT



FLEXIBLE DUCT CONNECTION

PID DUCT



PVC FLANGE & BAYONET CONNECTION

PID DUCT

รายละเอียด:
 1. วัสดุและสีที่ใช้ในงานสถาปัตย์
 2. วัสดุและสีที่ใช้ในงานประปา
 3. วัสดุและสีที่ใช้ในงานไฟฟ้า
 4. วัสดุและสีที่ใช้ในงานทาสี

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยเชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:

จิรพร ชะนะพันธ์กุล 17-ธ.ม.1786

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

ศศิณี วงศ์วิวัฒน์ 18-ธ.ม.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

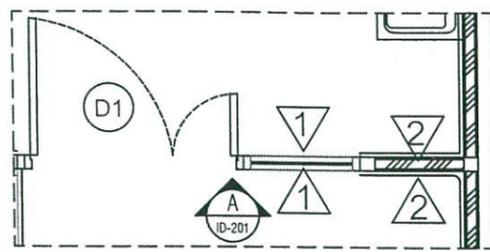
SCALE

DATE

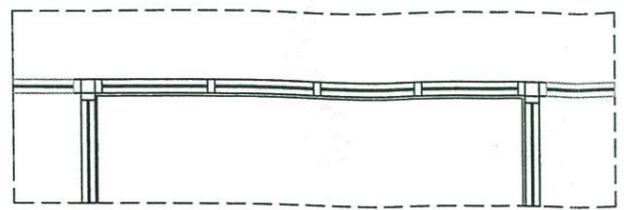
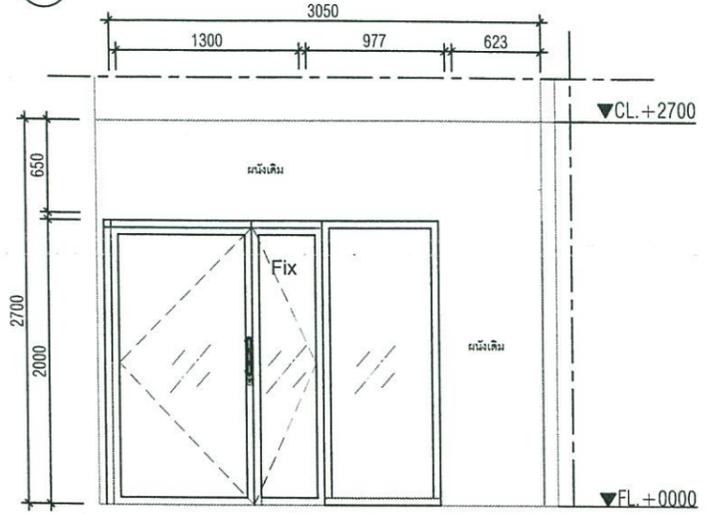
TOTAL DWG. SHEET NO

ID201

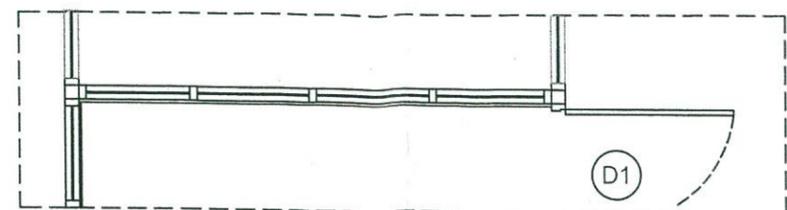
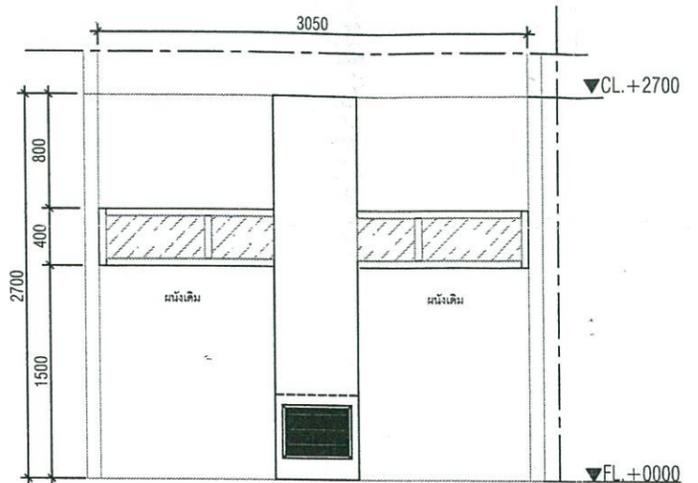
NOTE



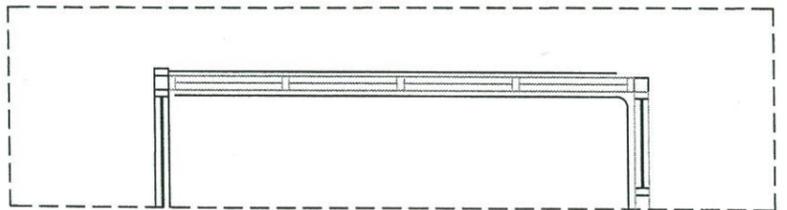
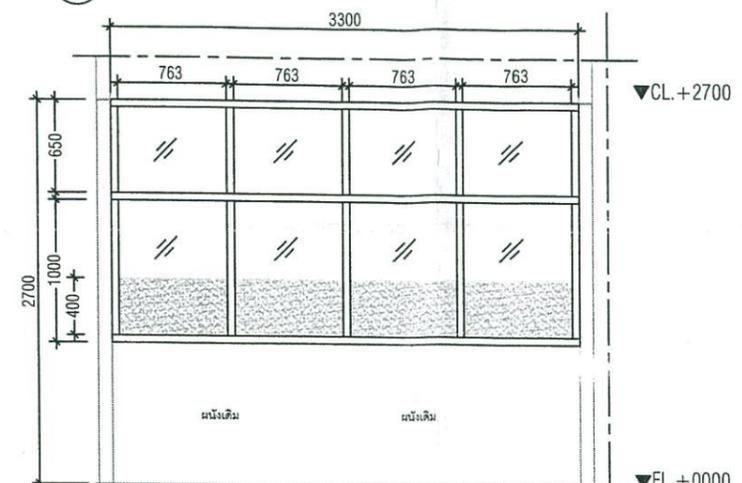
๘A ELEVATION 1:50



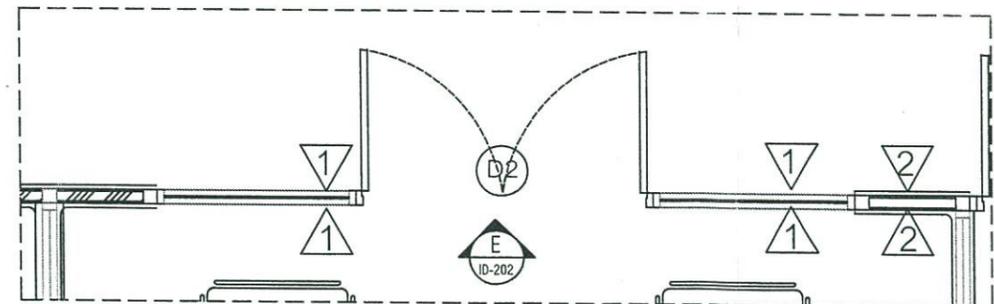
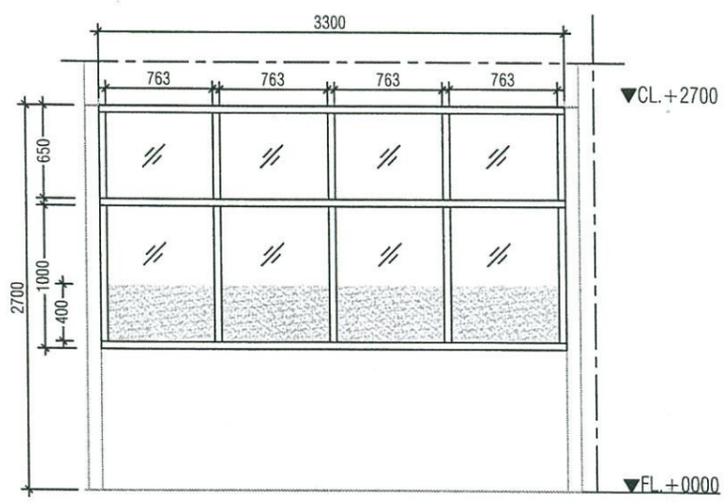
๘B ELEVATION 1:50



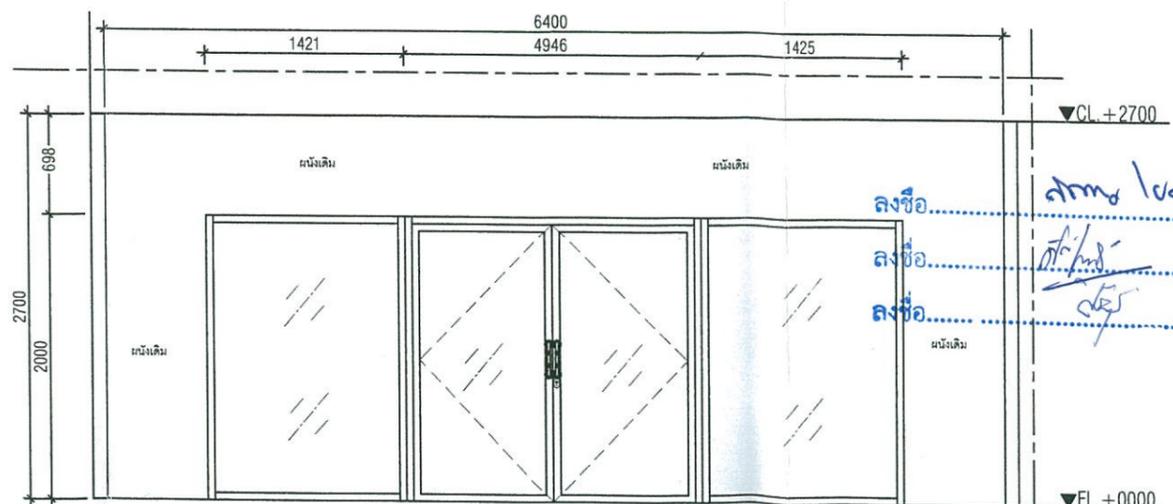
๘C ELEVATION 1:50



๘D ELEVATION 1:50



๘E ELEVATION 1:50



ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

หน้างาน:
 1. ปรึกษาและออกแบบสถาปัตย์ภายใน
 2. ปรึกษาและออกแบบระบบปรับอากาศ
 3. ปรึกษาและออกแบบระบบไฟฟ้า
 4. ปรึกษาและออกแบบระบบประปา
 5. ปรึกษาและออกแบบระบบสุขาภิบาล

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบแยก
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 บริษัท ช. วิศวกรรม และ สถาปัตย์ จำกัด
 7/ชั้น 1788

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
 ศรินทร์ วงศ์วิวัฒน์
 สก.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

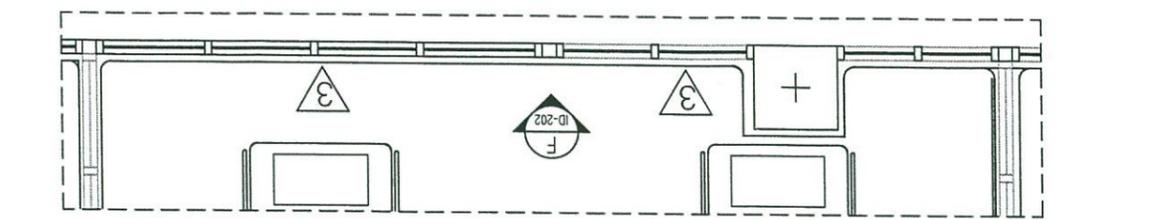
CHECKED:
APPROVED:
DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

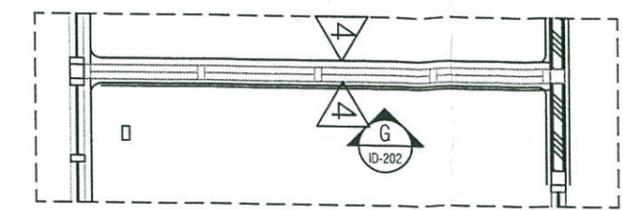
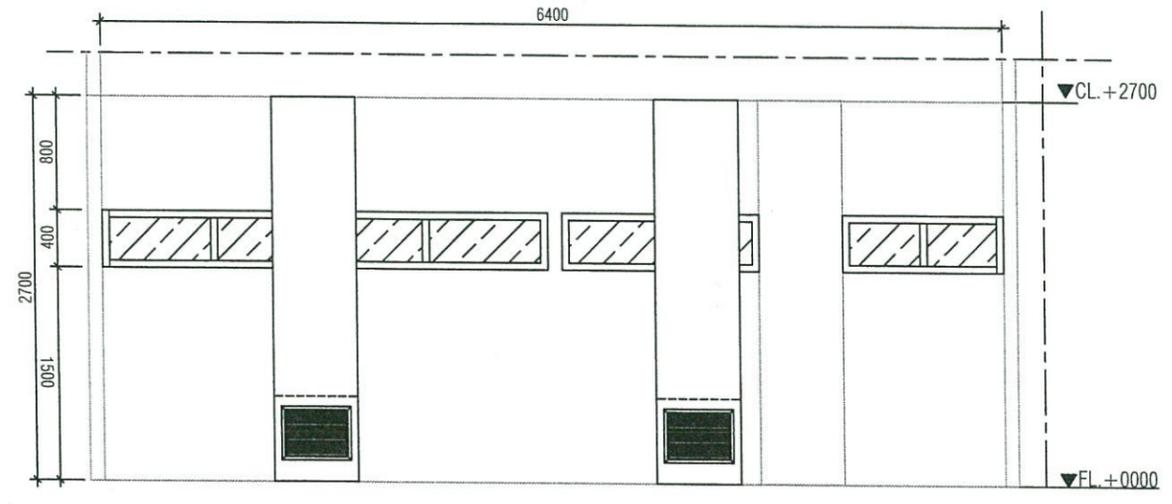
SCALE
DATE

TOTAL DWG. SHEET
ID202

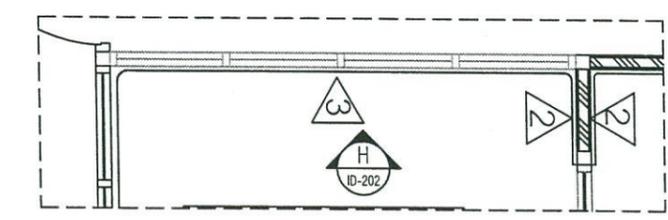
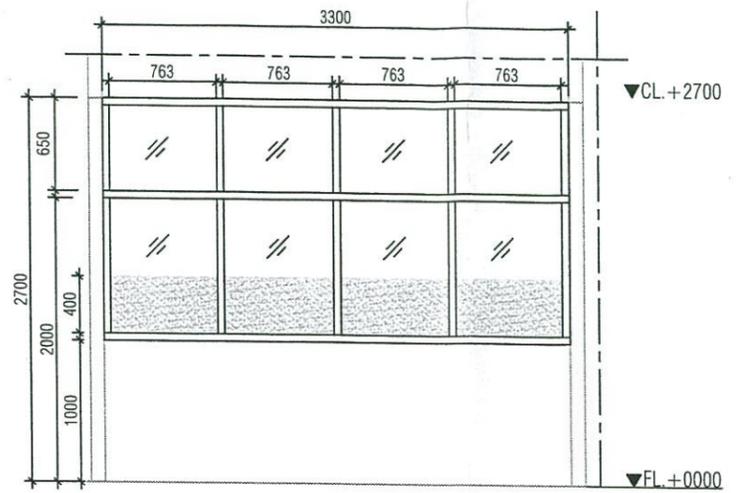
NOTE



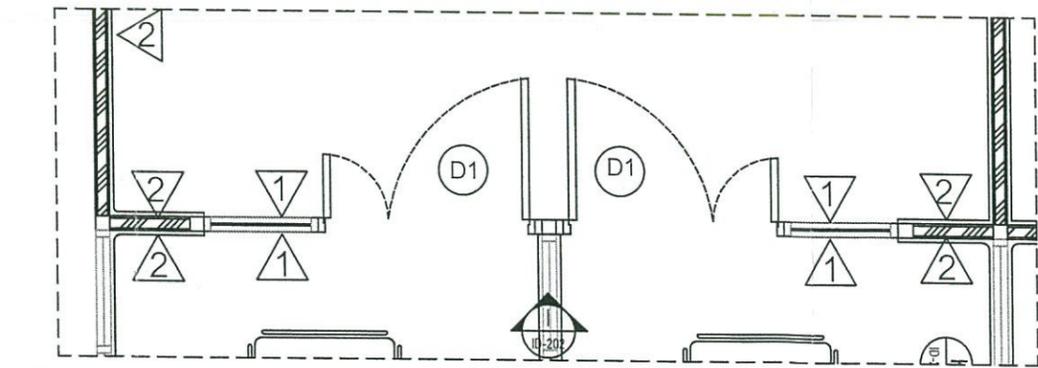
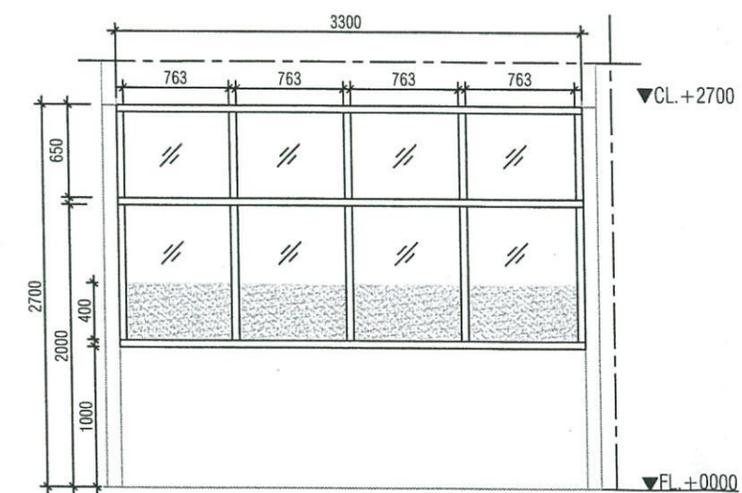
WF PLAN 1:50



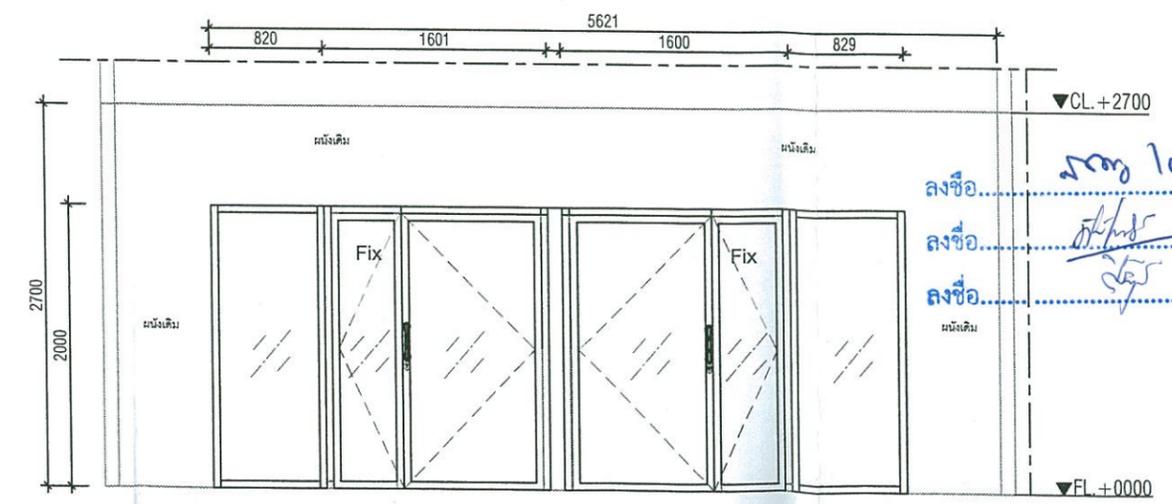
WG ELEVATION 1:50



WH ELEVATION 1:50



WI ELEVATION 1:50



ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

SCALE
DATE

TOTAL DWG. SHEET
ID202

NOTE

หมายเหตุ:
 1. วิศวกรผู้ออกแบบขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏในแบบ
 2. วัสดุที่ใช้ในแบบก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
 3. วิศวกรผู้ออกแบบขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏในแบบ

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระดมอาคาร
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยเพื่อรักษาอาการ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 บริษัท อริยา อริยา จำกัด โทร. 076 311 1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
 ศ.ดร.วิวัฒน์ วงศ์วิวัฒน์ โทร. 076 3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

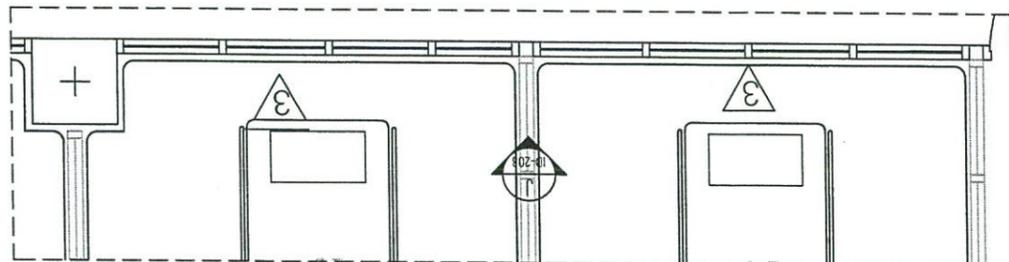
APPROVED:

DRAWING TITLE

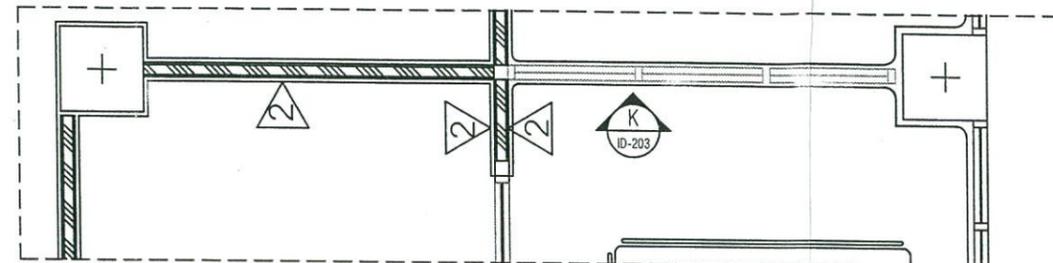
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

| | |
|-------|--------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET N |
| | ID203 |

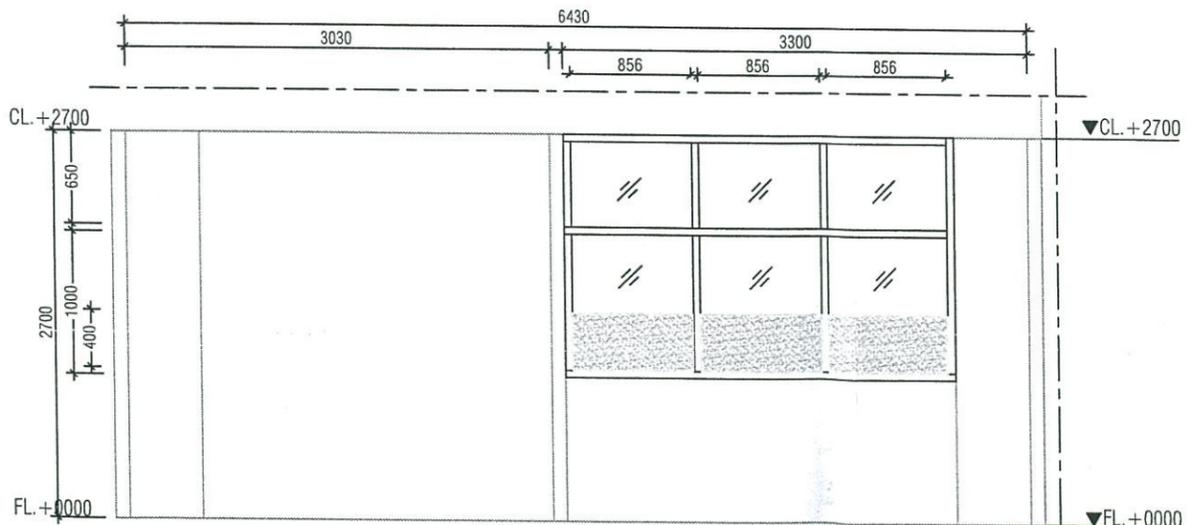
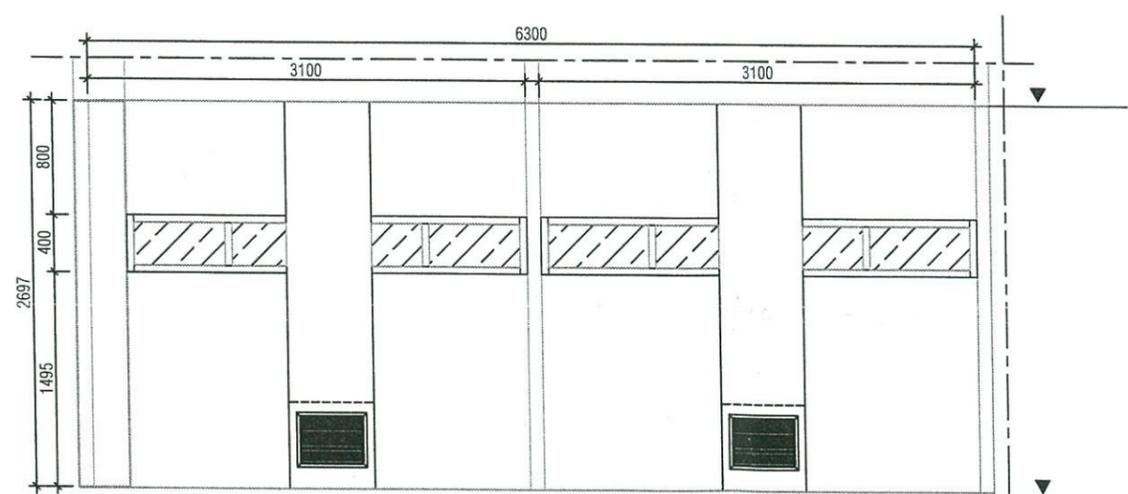
NOTE



WJ ELEVATION 1:50



WK ELEVATION 1:50



ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 บริษัท อริยา อสังหาริมทรัพย์ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
 ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

.....บรรณานุกรมภาค

.....กรรมการ

.....กรรมการ

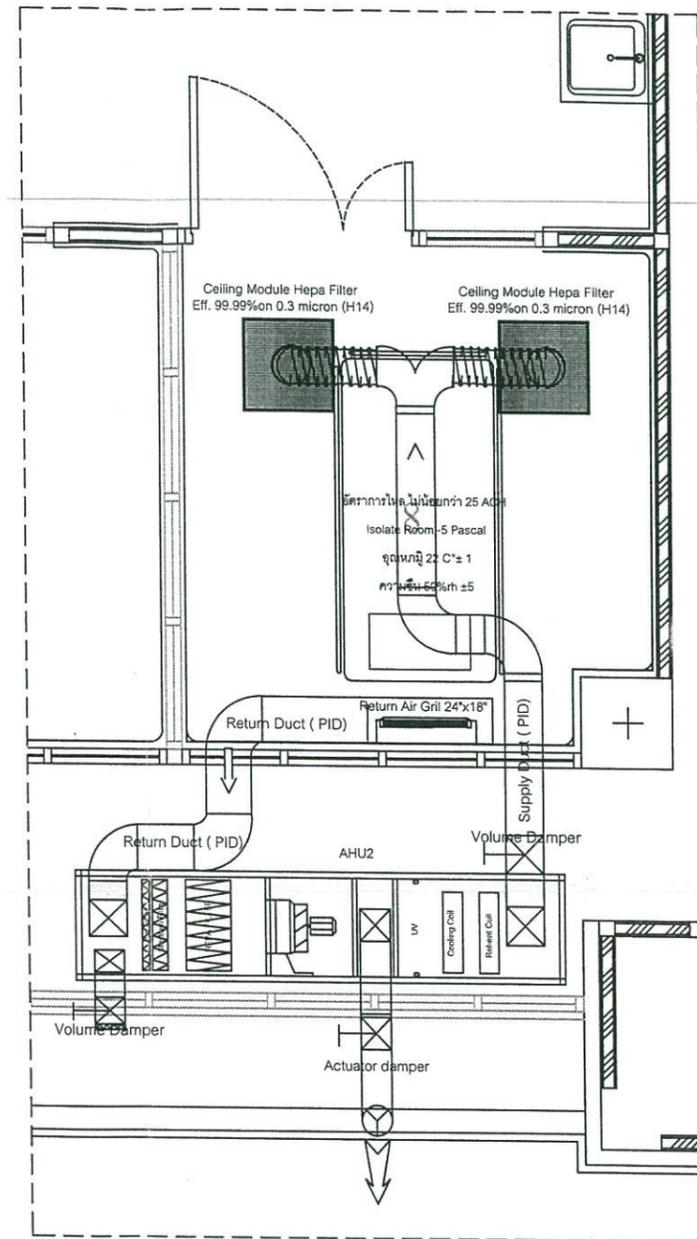
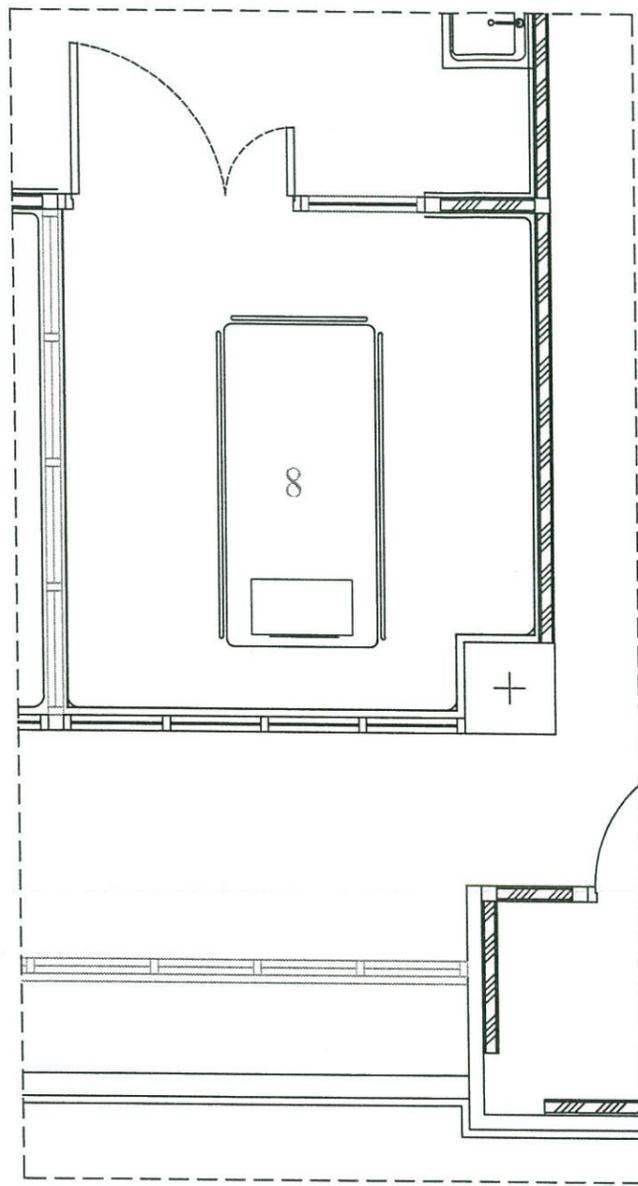
SCALE

DATE

TOTAL DWG. SHEET N

ID301

NOTE



AHU 2

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยวัสดุที่ DOUBLE SKIN Panel 50 mm. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม.
 ผิวเรียบขนาดหน้ากว้าง 50 มม. ฉนวนโพลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นโฟม 16 กก./ลบ.ม.
 มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 600 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 36,167 BTU
 Cooling Coil 33,454 BTU + Reheat Coil 15,521 BTU
 สภาวะอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F
 และอุณหภูมิน้ำยาทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F
 ควบคุมน้ำยาทำความเย็นด้วย VSD ควบคุมประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำยาทำความเย็น
 ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม
 คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve
 ควบคุมสมดุลการจ่ายน้ำยาทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้หลอด
 ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure
 ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Rate 600 CFM @ 2.75 InWg 0.75 kW

PLAN : ขยาย 8

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระดมอาคาร
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยเพื่อรักษาทาง
 อาคาร 288 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิรเวช กทม. จังหวัด กทม.

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ 1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
 ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ 1766 1766

LANDSCAPE:

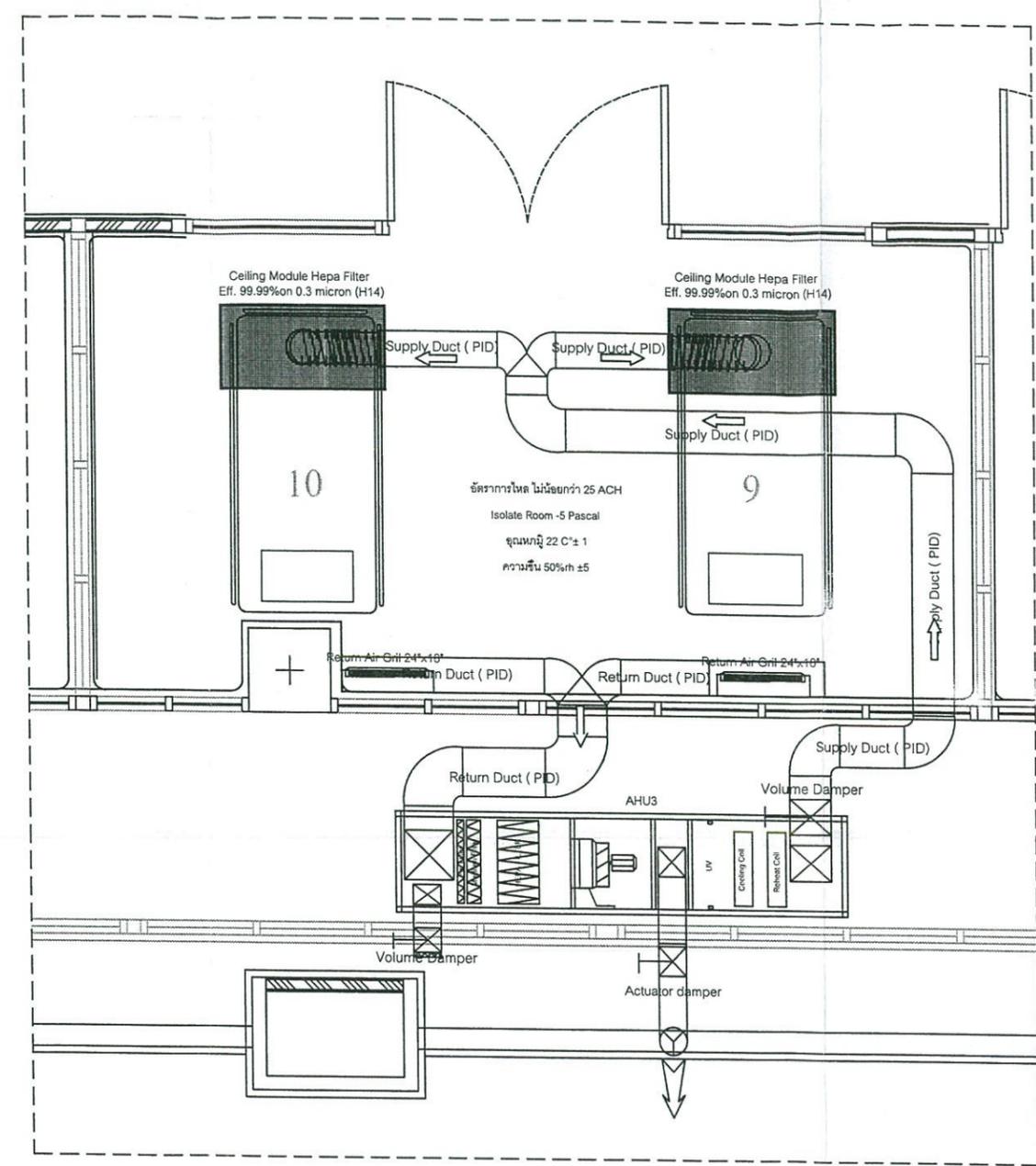
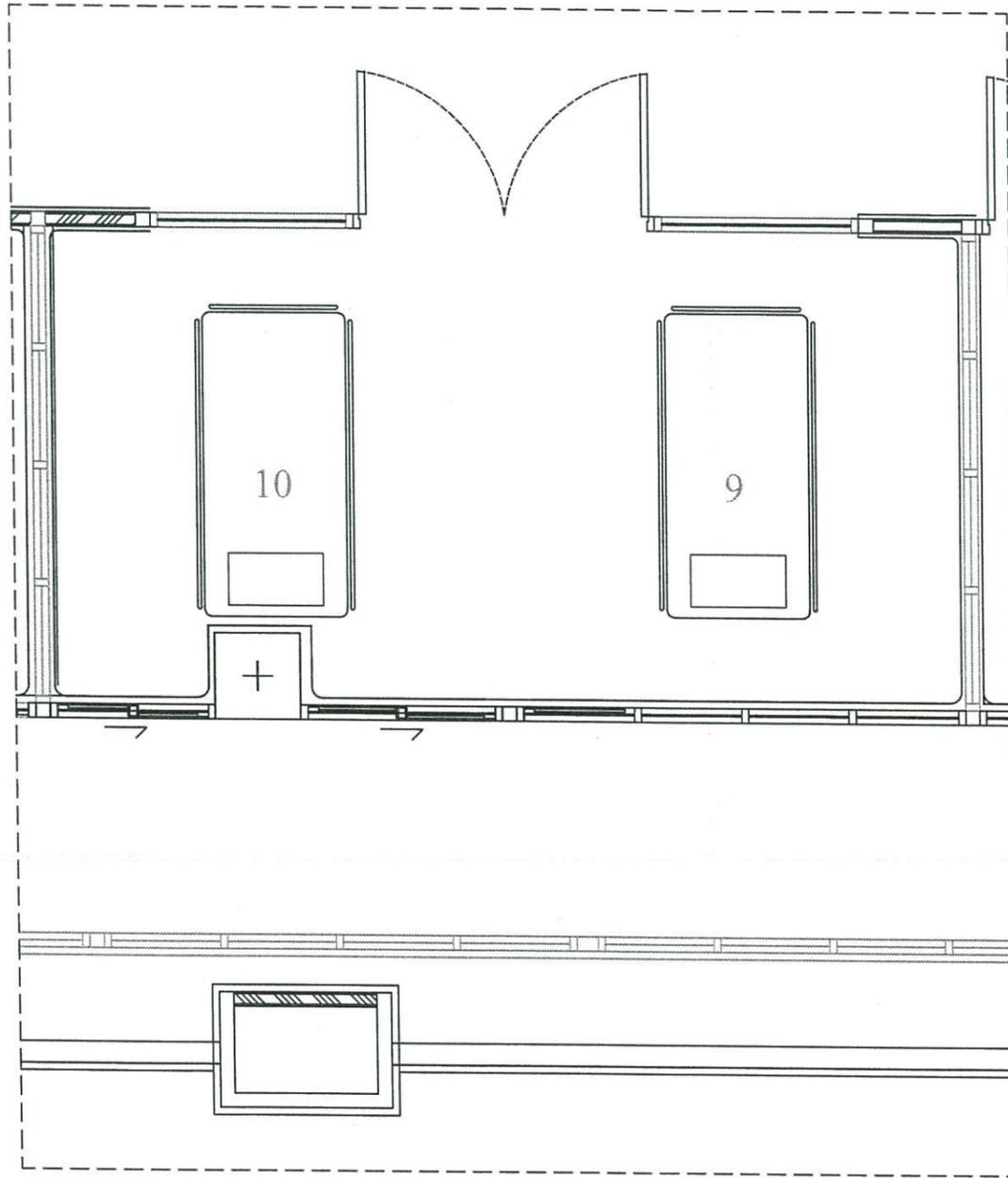
DRAW BY:

CHECKED:
APPROVED:
DRAWING TITLE

ลงชื่อ..... *กมล ใจกว้าง* **ประธานกรรมการ**
 ลงชื่อ..... *ศิริกุล* **กรรมการ**
 ลงชื่อ..... *ศิริกุล* **กรรมการ**

| | |
|-------|--------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET N |
| | ID302 |

NOTE



AHU 3

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยวัสดุที่ DOUBLE SKIN Panel 50 mm. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม.
 ผิวเรียบขนาดหน้าสำเร็จรูป ความหนา 50 มม. ฉนวนโพลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นโฟม 16 กก./ลบ.ม.
 มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 950 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 48,000 BTU
 Cooling Coil 50,410 BTU + Reheat Coil 34,458 BTU
 สภาวะอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F
 และอุณหภูมิน้ำยาทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F
 ควบคุมน้ำยาทำความเย็นด้วย VSD ควบคุมประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำยาทำความเย็น
 ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม
 คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve
 ควบคุมสมดุลการจ่ายน้ำยาทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้ขดลวด
 ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure
 ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Late 1,000 CFM @ 3.75 InWg 1.1 kW

PLAN : ขยาย 9,10

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยเพื่อห้องอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
จิรพรหม ธรรมพันธุ์กุล ก.ศ.น.1766

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ก.ศ.น.3276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

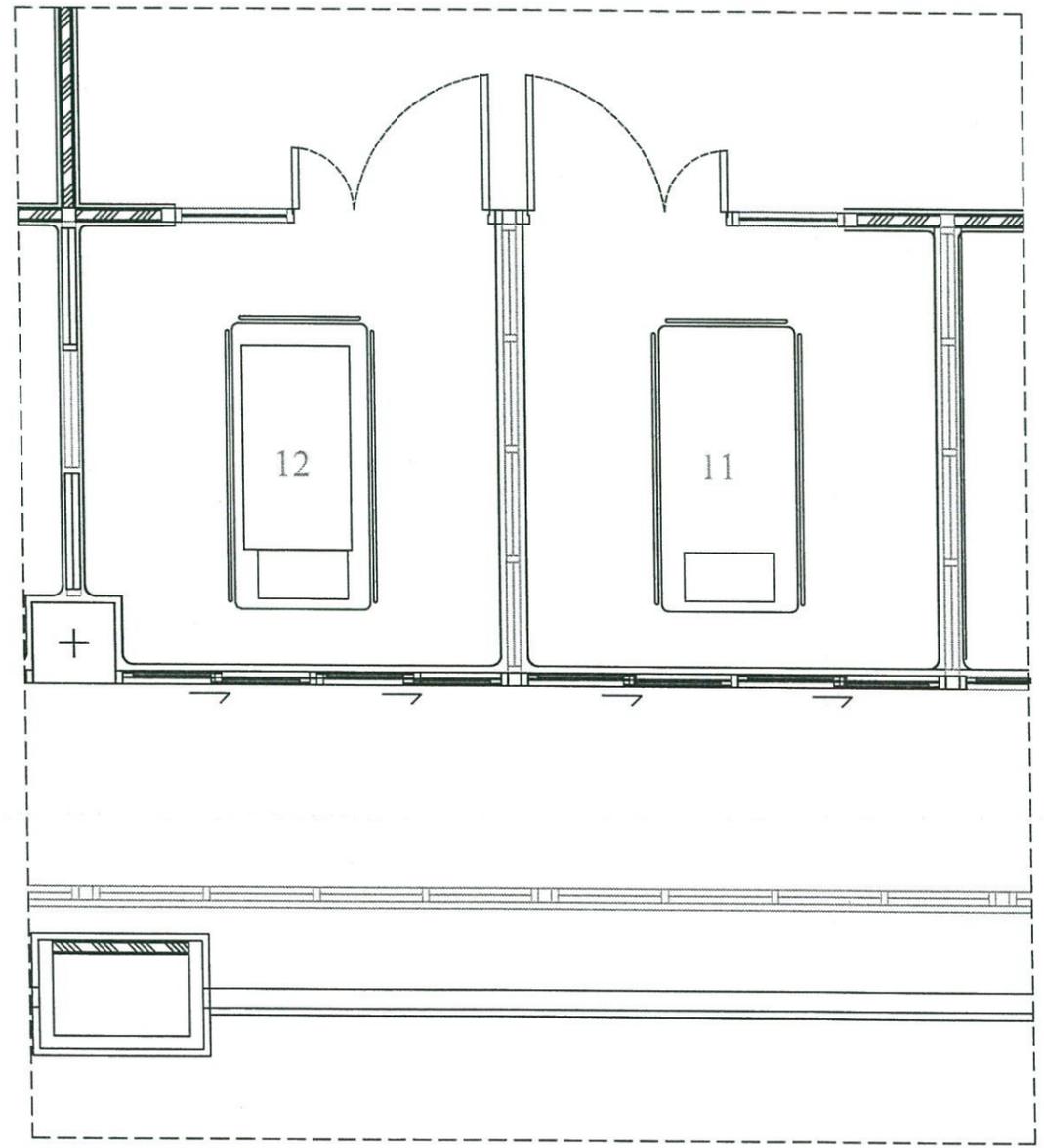
CHECKED:

APPROVED:

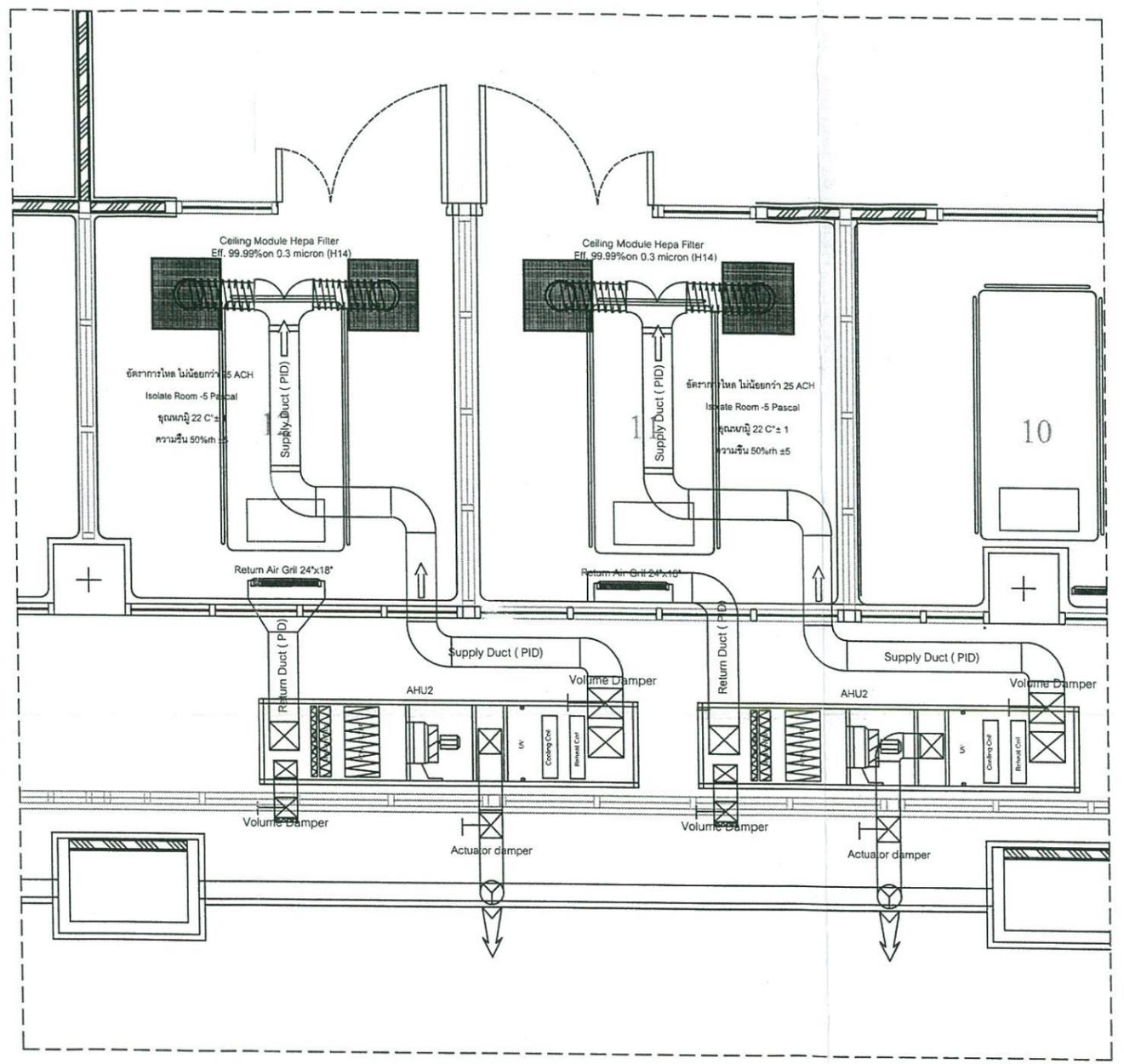
DRAWING TITLE

| | |
|-------|--------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET 1 |
| | ID303 |

NOTE



AHU 2



เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยวัสดุที่ DOUBLE SKIN Panel 50 mm. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม.
ผิวเรียบบุฉนวนสำเสร็จรูป ความหนา 50 มม. ฉนวนโฟลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นโฟม 16 กก./ลบ.ม.
มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 600 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 36,167 BTU
Cooling Coil 33,454 BTU + Reheat Coil 15,521 BTU
สภาวะอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F
และอุณหภูมิน้ำยาทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F
ควบคุมน้ำยาทำความเย็นด้วย VSD ควบคุมประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำยาทำความเย็น
ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นเหลวท่วม
คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve
ควบคุมสมดุลการจ่ายน้ำยาทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้ชุดลด
ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure
ระบบต้องผ่านระบบการกรอง

- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 μm.
- Centrifugal Fan Flow Rate 600 CFM @ 2.75 InWg 0.75 kW

PLAN : ขยาย 11, 12

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

PROJECT NO. :
ชื่อโครงการ :
ชื่ออาคาร :
ชื่อพื้นที่ :
ชื่อช่าง :
วันที่ :
ชื่อช่าง :
ชื่อช่าง :
ชื่อช่าง :
ชื่อช่าง :
ชื่อช่าง :
ชื่อช่าง :

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบแยกห้องแยกโรคผู้ป่วยเพื่อเชื่อมทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
บริษัท ช่างเขียนแบบสถาปัตย์ จำกัด โทร. 076-311117

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER:
บริษัท วชิรภูเก็ต โทร. 076-311176

LANDSCAPE:

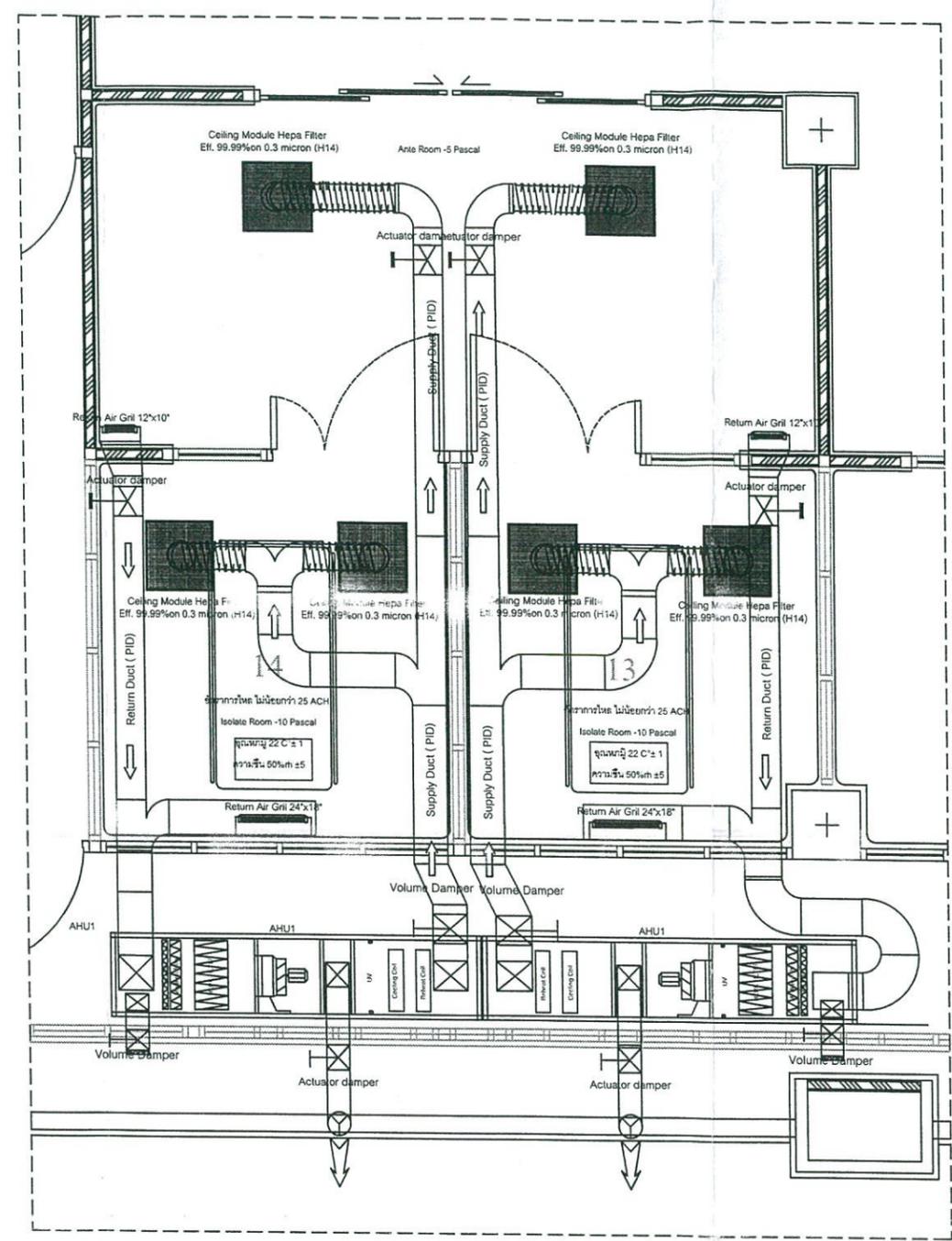
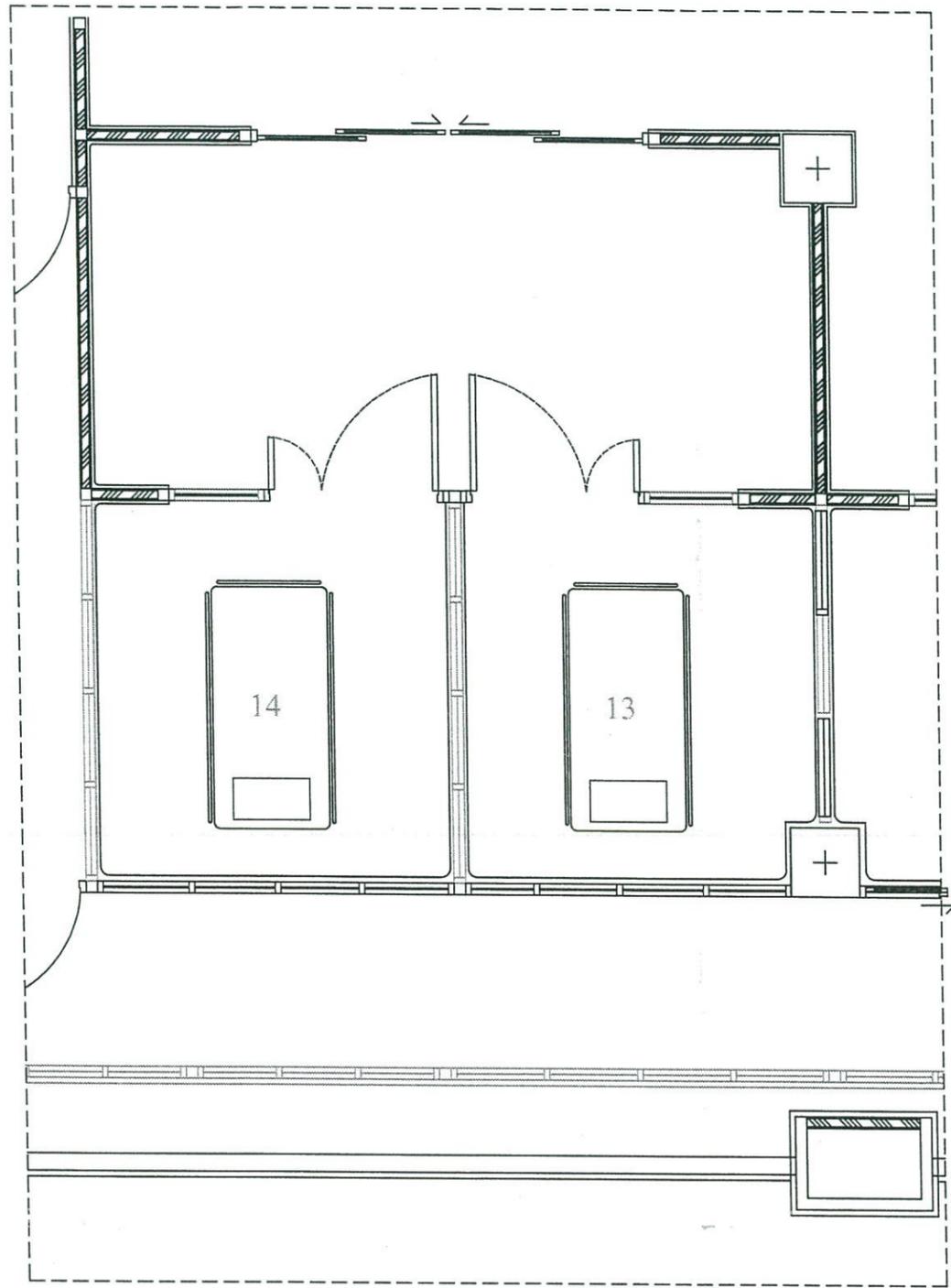
DRAW BY:

CHECKED:
APPROVED:
DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

| | |
|-------|------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET |
| | 1D304 |

NOTE



AHU 1

เครื่องส่งลมเย็นประกอบด้วยวัสดุที่ DOUBLE SKIN Panel 50 mm. Thickness วัสดุโลหะแผ่นเคลือบสี มีผิวหน้าเป็นเหล็กความหนา 0.50 มม.
ผิวเรียบขนาดหน้าสำเร็จรูป ความหนา 50 มม. ฉนวนโพลีสไตรีนโฟม ชนิดไม่ลามไฟ ความหนาแน่นโฟม 16 กก./ลบ.ม.
มีปริมาณลมส่งไม่น้อยกว่า 950 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที มีความสามารถทำความเย็นรวมได้ไม่น้อยกว่า 48,000 BTU
Cooling Coil 53,053 BTU + Reheat Coil 35,499 BTU
สภาวะอากาศภายนอกก่อนผ่านคอยล์ร้อน(CONDENSING COIL) ที่อุณหภูมิ 93.2F
และอุณหภูมิน้ำยาทางด้านดูดกลับ (SATURATED SUCTION TEMPERATURE) ไม่เกิน 45F
ควบคุมน้ำยาทำความเย็นด้วย VSD ควบคุมประสิทธิภาพทำความเย็น หรืออัตราการจ่ายน้ำยาทำความเย็น
ประสานกับ ELECTRONIC EXPANSION VALVE เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ ป้องกันปัญหา Liquid Back น้ำยาทำความเย็นไหลท่วม
คอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงานในช่วงที่ต้องการประสิทธิภาพทำความเย็นต่ำ และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ด้วย Modulating 3 Way Valve
ควบคุมสมดุลการจ่ายน้ำยาทำความเย็นสถานะ Hot Gas เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอน Heating Process และ Dehumidifying Process ทดแทนการใช้ชุดลด
ความร้อนไฟฟ้า (Electric Heater) เพื่อการประหยัดพลังงาน ควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ได้อย่างแม่นยำ และป้องกันปัญหาแรงดันด้านกลับ Back Pressure
ระบบต้องผ่านระบบการกรอง
- Pre Filter Eff. 25-30%
- Medium Filter Eff. 90-95%
- UVC 253.7 nm 18 w
- Hepa Filter EFF.99.99% 0.3 µm.
- Centrifugal Fan Flow Late 950 CFM @ 3.0 InWg 1.1 kW

PLAN : ขยาย 13 ,14

วันที่: _____
 วัตถุประสงค์: _____
 หมายเหตุ: _____

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:
 ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอาคาร
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิระ กรุงเทพฯ จังหวัด กรุงเทพฯ

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:
 ทีมออกแบบ และ ปรึกษา: _____

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER:
 ศ.ดร.วิวัฒน์ วัฒนศิริ อก.3276

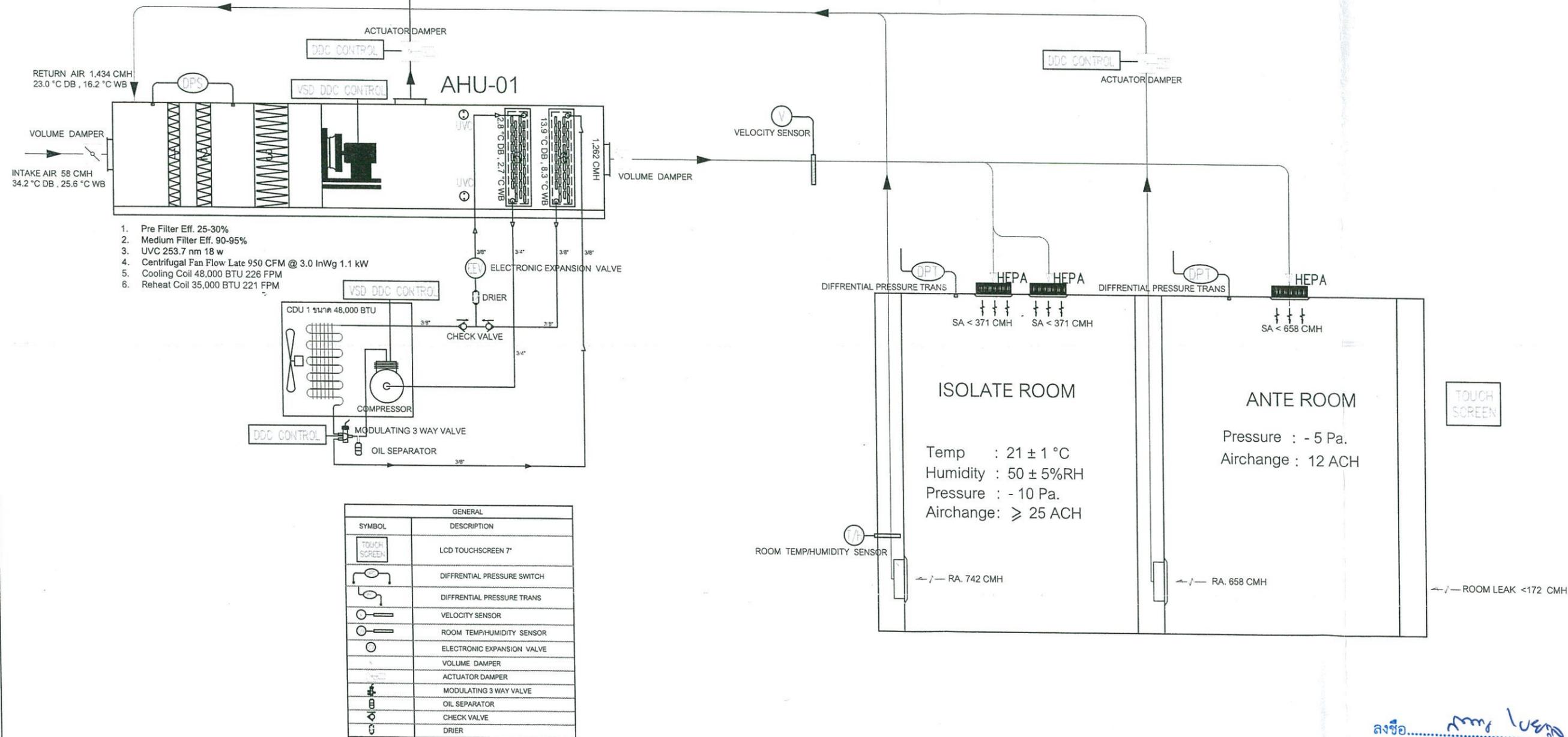
LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:
APPROVED:
DRAWING TITLE

| | |
|-------|--------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET 1 |
| | ID40 |
| NOTE | |

TO OUTDOOR SPACE



ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

AIR FLOW DIAGRAM ห้อง 13 และ 14

REVISIONS: DATE

| | |
|----|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระดมอากาศ
 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ
 อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
 โรงพยาบาล วชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:

วิศวกรสถาปัตย์: ว.สัน. 178

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

ศรีวิทย์ วชิระวิวัฒน์ 83.3276

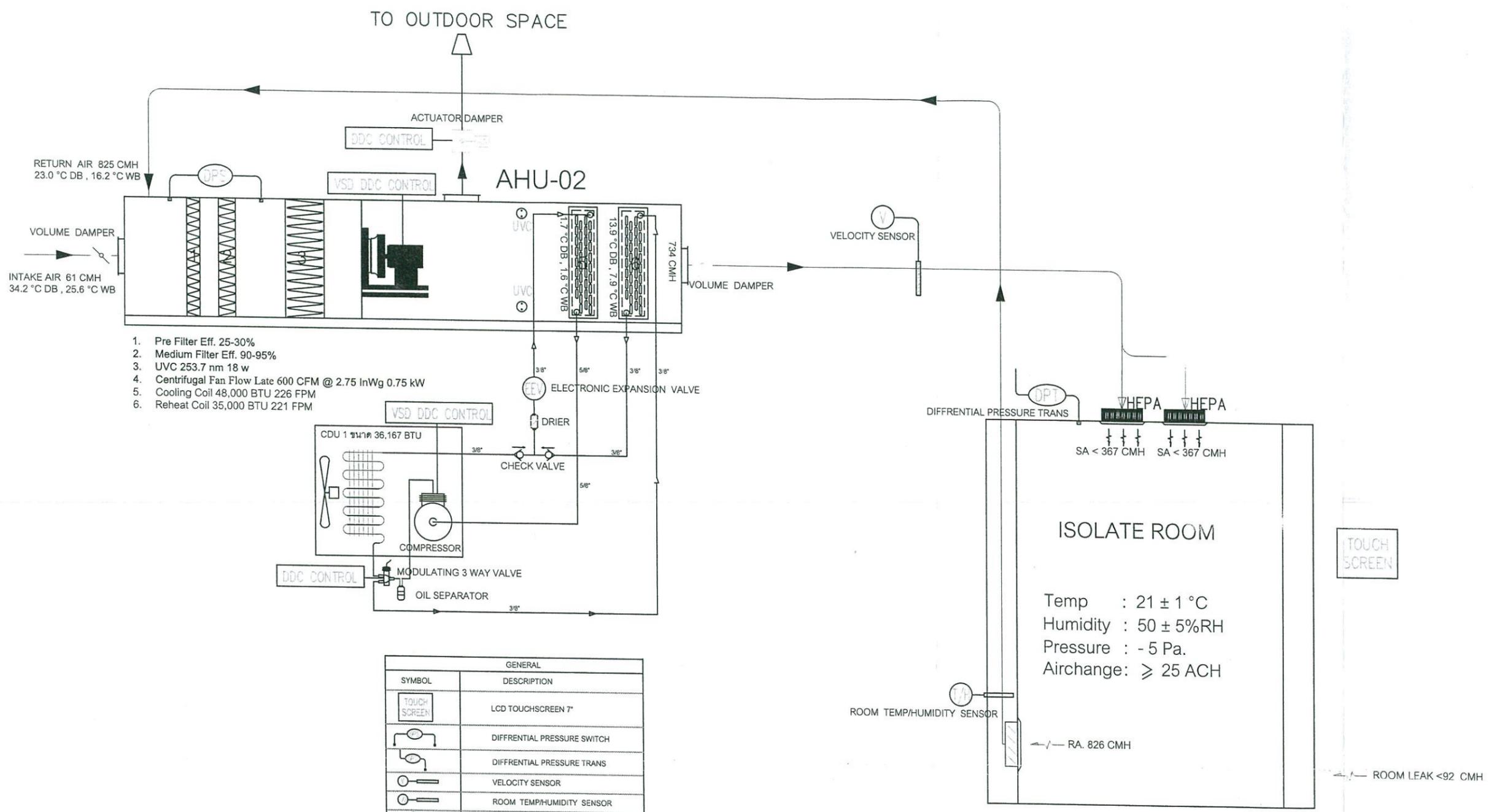
LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE



1. Pre Filter Eff. 25-30%
2. Medium Filter Eff. 90-95%
3. UVC 253.7 nm 18 w
4. Centrifugal Fan Flow Rate 600 CFM @ 2.75 InWg 0.75 kW
5. Cooling Coil 48,000 BTU 226 FPM
6. Reheat Coil 35,000 BTU 221 FPM

| GENERAL | |
|---------|------------------------------|
| SYMBOL | DESCRIPTION |
| | LCD TOUCHSCREEN 7" |
| | DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH |
| | DIFFERENTIAL PRESSURE TRANS |
| | VELOCITY SENSOR |
| | ROOM TEMP/HUMIDITY SENSOR |
| | ELECTRONIC EXPANSION VALVE |
| | VOLUME DAMPER |
| | ACTUATOR DAMPER |
| | MODULATING 3 WAY VALVE |
| | OIL SEPARATOR |
| | CHECK VALVE |
| | DRIER |

ลงชื่อ.....*ทพ. ไชยภักดิ์*.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....*ทพ. ธีรภัทร*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ทพ. ธีรภัทร*.....กรรมการ

AIR FLOW DIAGRAM ห้อง 8 ,11 และ 12

| | |
|-------|--------------|
| SCALE | |
| DATE | |
| TOTAL | DWG. SHEET N |
| | ID402 |

NOTE

| REVISIONS: | DATE |
|------------|------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |

PROJECT:

ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ
ห้องแยกโรคผู้ป่วยมะเร็งเชิงทางอากาศ
อาคาร 298 ชั้น 2 และ 3
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล - จังหวัดบุรีรัมย์

PROJECT OWNER:

ARCHITECT:

บริษัท อริยา โยธา จำกัด โทร. 043-211176

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

ศ.ดร. วชิรวัฒน์ โทร. 043-2276

LANDSCAPE:

DRAW BY:

CHECKED:

APPROVED:

DRAWING TITLE

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

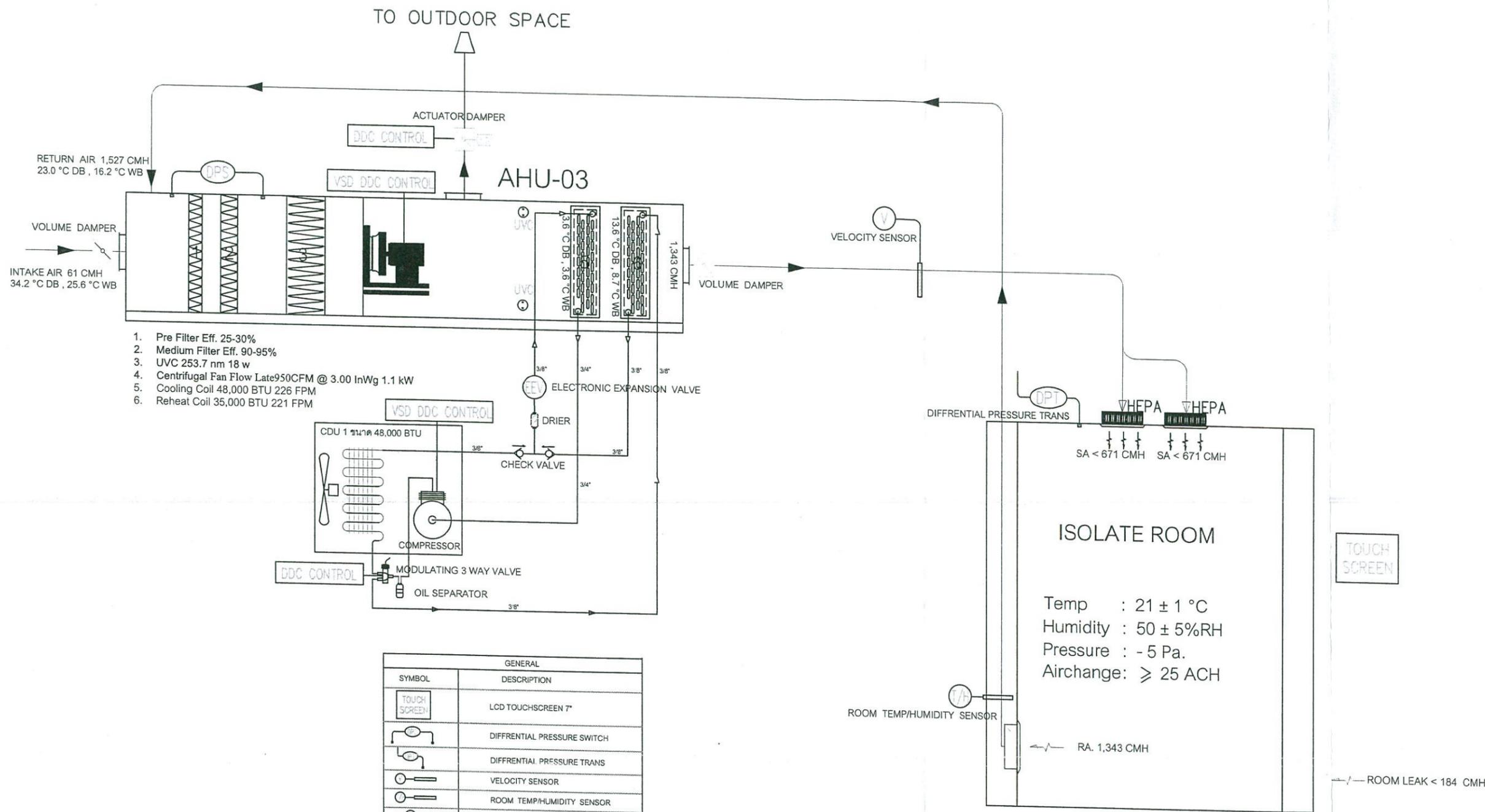
SCALE

DATE

TOTAL DWG. SHEET NO

ID403

NOTE



1. Pre Filter Eff. 25-30%
2. Medium Filter Eff. 90-95%
3. UVC 253.7 nm 18 w
4. Centrifugal Fan Flow Late950CFM @ 3.00 InWg 1.1 kW
5. Cooling Coil 48,000 BTU 226 FPM
6. Reheat Coil 35,000 BTU 221 FPM

| GENERAL | |
|---------|-----------------------------|
| SYMBOL | DESCRIPTION |
| | LCD TOUCHSCREEN 7" |
| | DIFFRENTIAL PRESSURE SWITCH |
| | DIFFRENTIAL PRESSURE TRANS |
| | VELOCITY SENSOR |
| | ROOM TEMP/HUMIDITY SENSOR |
| | ELECTRONIC EXPANSION VALVE |
| | VOLUME DAMPER |
| | ACTUATOR DAMPER |
| | MODULATING 3 WAY VALVE |
| | OIL SEPARATOR |
| | CHECK VALVE |
| | DRIER |

AIR FLOW DIAGRAM ห้อง 9,10