



# งานปรับปรุงห้องพักรักษา

สถานที่ อาคารชั้นสูตตร- พยาธิชั้น 1  
เจ้าของ โรงพยาบาลมหาสารคาม

## ข้อกำหนดในการก่อสร้าง



### บททั่วไป

มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร การวัดระยะห่าง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้ถือจากศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง สำหรับระยะอื่น ให้ถือตามแบบแสดง ผู้รับจ้างจะต้องดูแบบ และ รายการ ใหละเอียดถี่ถ้วน และ เข้าใจโดยตลอด หากไม่เข้าใจ หรือ มีข้อขัดแย้งใด ๆ เกิดขึ้น ไม่ว่าในแบบ หรือ รายการ ให้ผู้รับจ้างติดต่อสอบถาม ได้จากช่างผู้ควบคุมงานจ้างของผู้ว่าจ้าง เพื่อจะได้ชี้แจงให้ทราบ หรือ แก้ไขข้อขัดแย้งนั้น ๆ ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างต่อไป

### งานดิน

#### 1. ปักฝั่ง- ระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักฝั่ง และถ่ายระดับรั้วให้ถูกต้อง ตามแบบ และรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ถ้ามีเหตุขัดข้องไม่ว่ากรณีใดจะต้องแจ้งช่างควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เช่น กรณีเนื่องจาก สถานที่จริงไม่ตรงตามแบบ ให้แจ้งช่างผู้ควบคุมงานจ้างของผู้ว่าจ้าง เพื่อทำการแก้ไข เมื่อปักฝั่ง- ทำการถ่ายระดับเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งช่างผู้ควบคุมงานจ้างของผู้ว่าจ้าง ทำการตรวจสอบ ก่อนที่จะทำการก่อสร้างใด ๆ ทั้งสิ้น ระดับโรงจอดรถและพื้นคอนกรีตให้ถือระดับดินถมในบริเวณก่อสร้างเป็นระดับ +0.00 ม ส่วนระดับอื่นให้ถือตามแบบสถาปัตย์

#### 2. การขุดดินและการถมดิน

ภายหลังการก่อสร้างฐานรากก่อนที่จะทำการกลับดินจะต้องถอดแบบหล่อ และต้องเก็บเศษวัสดุก่อน การกลับนี้อาจจะใช้วัสดุที่ทำการขุดขึ้นมา หรือใช้ ทราย กรวด ทั้งนี้จะต้องปราศจากเศษไม้ และเศษวัสดุต่างๆ

### คอนกรีต

- คอนกรีตผสมสำเร็จจะต้องใช้ในกรณีที่ PATCING PLANT อยู่ไม่ห่างจากสถานที่ก่อสร้างมากนัก ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับช่างผู้ควบคุมงาน
- กำลังคอนกรีตจะต้องมีแรงต้านได้ไม่ต่ำกว่า 240 กก./ตร.ม ที่อายุ 28 วัน โดยแท่งลูกบาศก์ พร้อมทั้งส่งลูกปูนทดสอบการรับกำลังอัดคอนกรีตตามมาตรฐาน
- ปูนซีเมนต์ที่ผสมคอนกรีตโครงสร้าง จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เช่น ตราเพชร ตราช้าง ทีพีโอ หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า
- หลังจากการหล่อคอนกรีต 1 วัน ต้องบ่มคอนกรีตให้ชุ่มน้ำไม่น้อยกว่า 7 วัน ด้วยกระสอบชุบน้ำ หรือคลุมด้วยการขังน้ำ

### ส่วนผสมปูนก่อและปูนฉาบ

1. ปูนก่ออิฐมีส่วนผสม ปูนซีเมนต์ ปูนขาว ทรายหยาบ 1
2. ปูนฉาบผิวมีส่วนผสม ปูนซีเมนต์ ปูนขาว 2 ทรายหยาบ 1

### เหล็กเสริมคอนกรีต

- จะต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมคม การทาบต่อเหล็กจะต้องมีระยะไม่ต่ำกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้นๆ ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงการต่อในตำแหน่งเดียวกันมากเกินไป เพราะจะทำให้การแตกคอนกรีตลำบาก
- เหล็กกลางในคาน ค.ส.ล ห้ามต่อเหล็กบริเวณช่วงกลางคาน และช่วงกลางพื้น จะต่อได้บริเวณคานและพื้นเท่านั้น
- เหล็กเสริมเสาให้ต่อได้บริเวณชั้นถัดไป โดยให้เหล็กเสาขึ้นไปเชื่อมกับชั้นถัดไปไม่ต่ำกว่า 75 ซม
- พร้อมทั้งส่งตัวอย่างเหล็กเข้ารับการทดสอบการรับกำลังตามมาตรฐาน

### เสา

เสาเป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ (ตามแบบขยาย) ฉาบปูนเรียบผิวตามที่กำหนดในแบบขยาย

### งานเชื่อมเหล็กด้วยไฟฟ้า

- ลวดเชื่อมที่นำมาใช้เชื่อม ให้ใช้ลวดเชื่อมที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.49 มาตรฐานลวดเชื่อมที่มีสารฟอกหุ้มใช้เชื่อมเหล็กกล้าอะมัลด้วยอาร์ม
- การเชื่อมต่อเหล็กจะต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนด (ดูตามแบบที่กำหนดมาด้วย)
- ตำแหน่งต่อเหล็กจะต้องไม่ต่อ ณ จุดที่หักงอรอยต่อจะต้องอยู่ห่างจากจุดที่เหล็กงออย่างน้อย 50 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเส้นนั้น
- การเชื่อมต่อชนจะต้องทำด้วยมือและต้องขจัดขี้เหล็กที่ติดผิวหน้าให้เรียบและสะอาดปราศจากฝุ่น สีนํ้ามัน ขัดออกให้หมดก่อนที่จะทำการเชื่อม
- การเชื่อมจะต้องทำให้แข็งแรงทนทานเมื่อเชื่อมเสร็จให้เคาะขี้สแลคเชื่อมออกให้หมด แล้วขัดแต่งผิวหน้าให้เรียบและสะอาด

### ไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง ดวงโคม และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่าง จนใช้งานได้ดี ตามมาตรฐาน ของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค การเดินสายไฟฟ้าส่วนที่เป็นเสาให้ร้อยท่อ พีวีซี ( สีเหลือง) ส่วนที่อยู่บนโครงหลังคาให้ร้อยท่อ พีวีซี ( สีเหลือง) ด้วยความเรียบร้อยและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างต่อหน้า ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง

### สี

ก่อนที่จะทำการทาสีส่วนหนึ่งส่วนใดส่วนนั้นจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นผง และจะต้องแห้งสนิท ไม่ให้ทาสีในขณะที่ฝนตก อากาศชื้น สีรองพื้น โครงสร้างที่เป็นเหล็กให้ทาสี(หรือพ่น) นํ้ามันกันสนิมรองพื้น 1 ครั้ง แล้วจึงทาสี(หรือพ่น)จริง ทับหน้า สีนํ้ามัน 2 ครั้ง ผลิตภัณฑ์ของ NIPPON PAINT / JOTUN / TOA หรือคุณภาพเทียบเท่า ทุกยี่ห้อที่คุณภาพใกล้เคียงกัน

โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง

งานปรับปรุงห้องพัศพ

ช่างเขียนแบบ

*Signature*

นายวัชรกานต์ ชกบัตร์  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale	Scale
------------	-------

แบบเลขที่

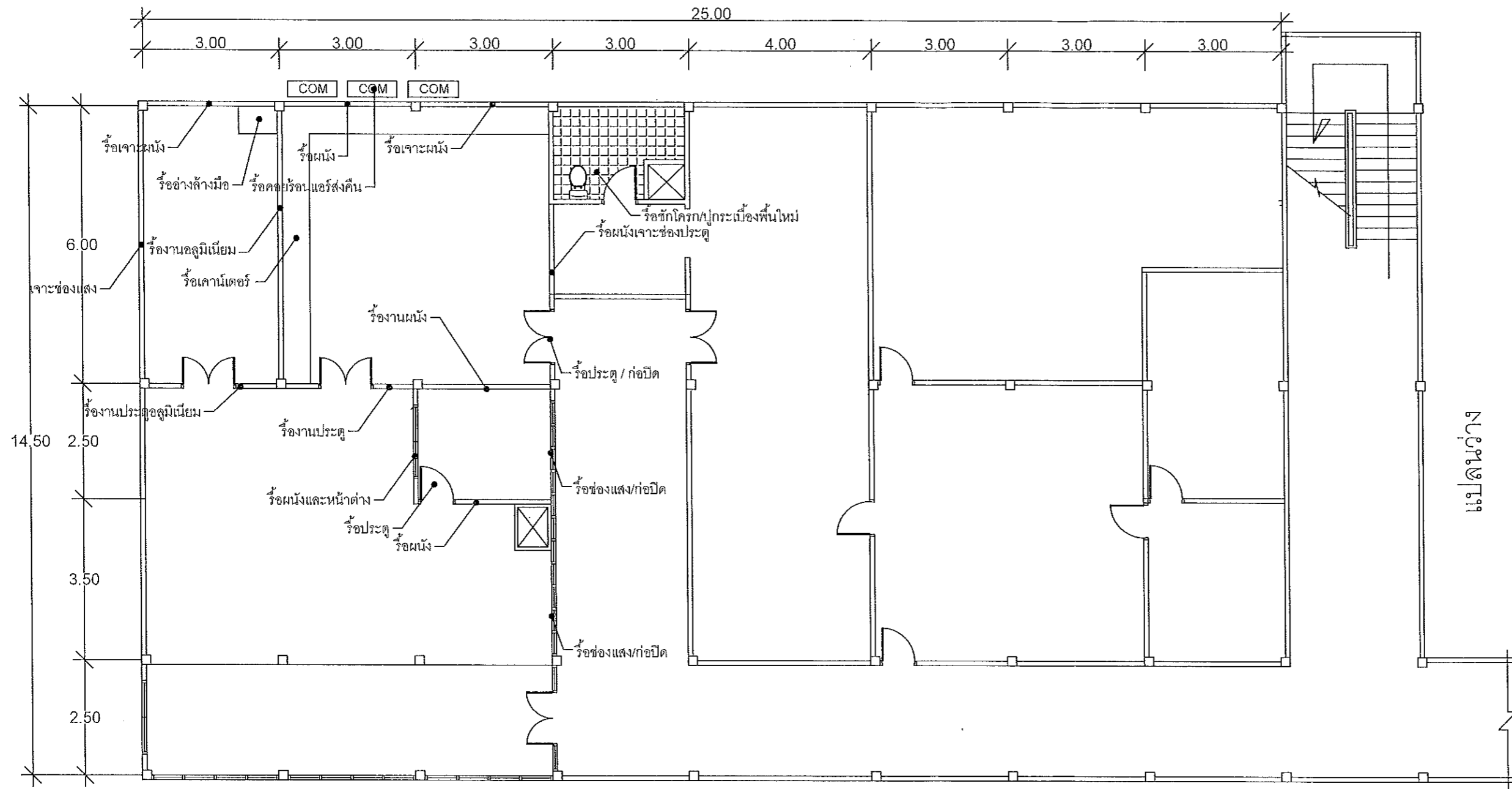
แผ่นที่

จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
งานปรับปรุงห้องพัสดุ

ช่างเขียนแบบ  
Sant  
นายวิศวกรนต์ ยกบัตร  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale Scale

แบบเลขที่

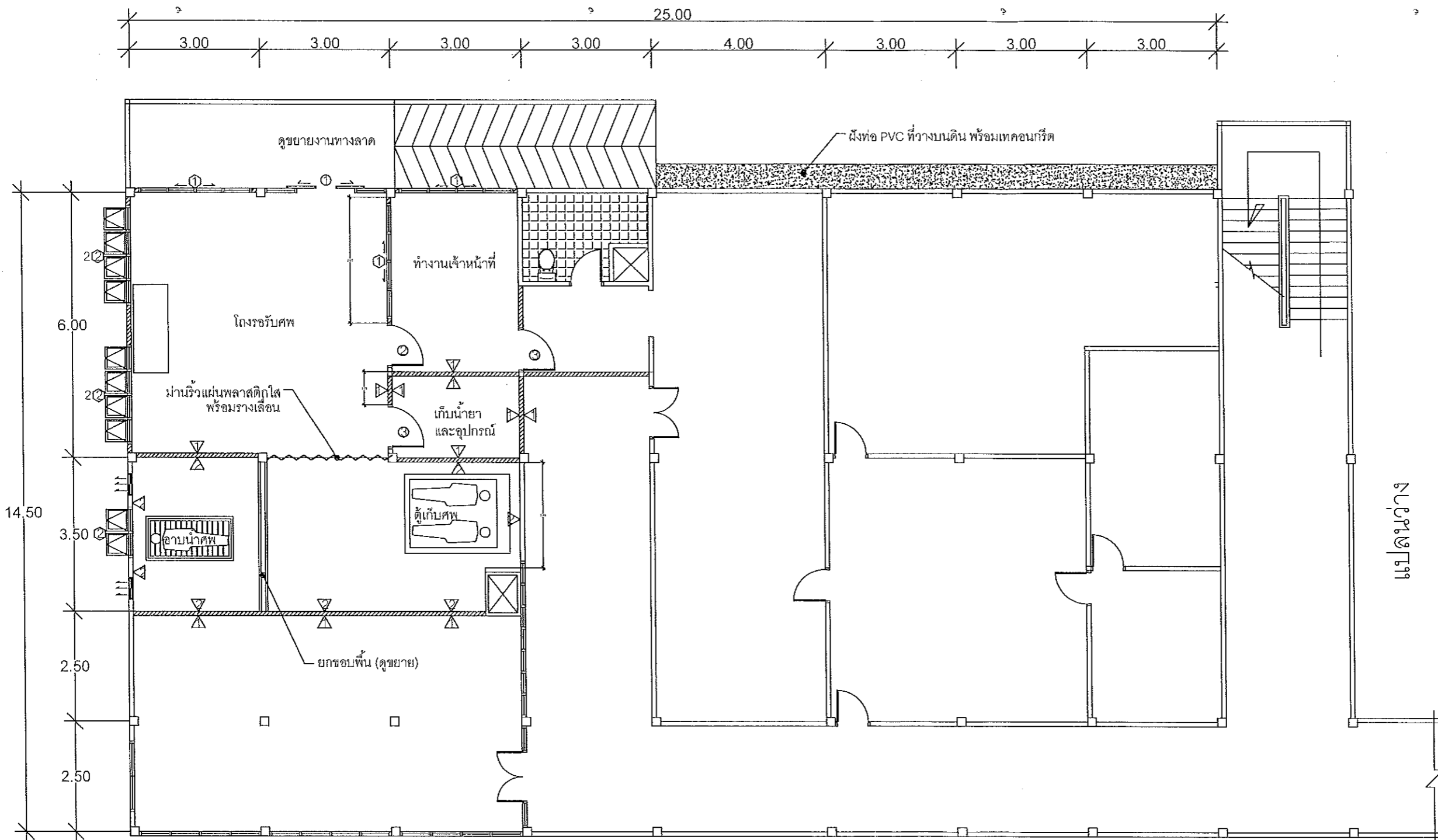
แผ่นที่  
จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ

แปลนพื้นที่ก่อนปรับปรุง  
SCALE 1:100



- ▲ เผนังก่ออิฐฉาบเรียบ พร้อมงานสี
- ▲ เผนังบุกระเบื้องเคลือบขนาด 12"x12" สูง 1.20 ม. ระบายและสีภายหลัง



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
งานปรับปรุงห้องพักรักษาตัว

ช่างเขียนแบบ  
*Sant*  
นายวัชรกานต์ ยกบัตร  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale    Scale

แบบเลขที่  
แผ่นที่  
จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ

แปลนวาง

แปลนพื้นหลังปรับปรุง  
SCALE 1:100



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง

งานปรับปรุงห้องพักรักษาตัว

ช่างเขียนแบบ

*scot*

นายวัชรกานต์ ยกบัตร

ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale    Scale

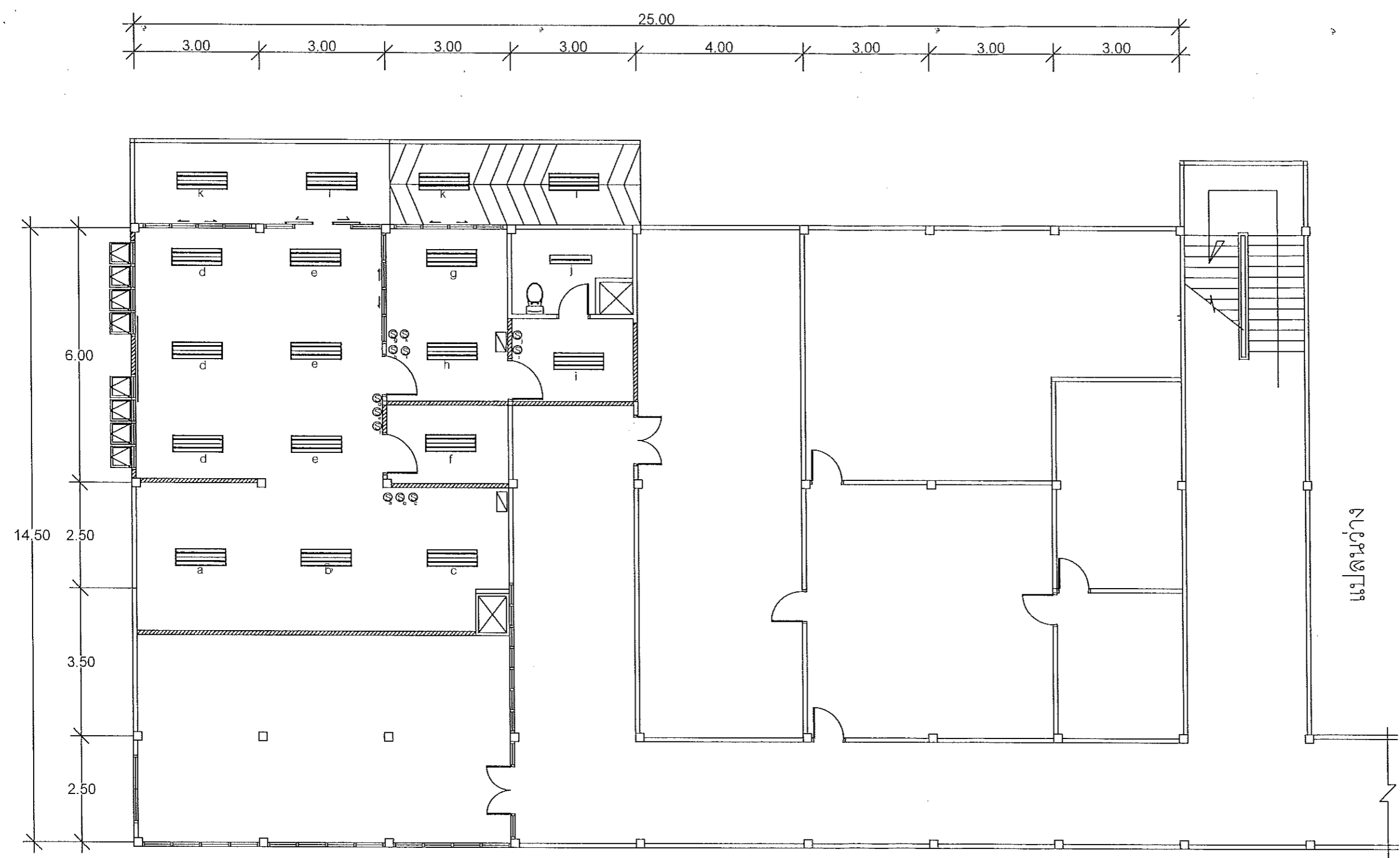
แบบเลขที่

แผ่นที่	
จำนวน	

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ



- หลอดไฟ LED TUBE ขนาด 2\*18 w พร้อมอุปกรณ์ควบคุมและชุดโคมตะแกรงแบบฝังฝ้า
- หลอดไฟ LED TUBE ขนาด 18w พร้อมอุปกรณ์ควบคุมและชุดโคมตะแกรงแบบฝังฝ้า
- สวิตช์ควบคุมไฟชนิดฝังผนัง

แปลนระบบไฟฟ้าส่องสว่าง  
SCALE 1:100



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
งานปรับปรุงห้องพัสดุ

ช่างเขียนแบบ

*Scot*  
นายวัชรกานต์ ยกบัตร  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale    Scale

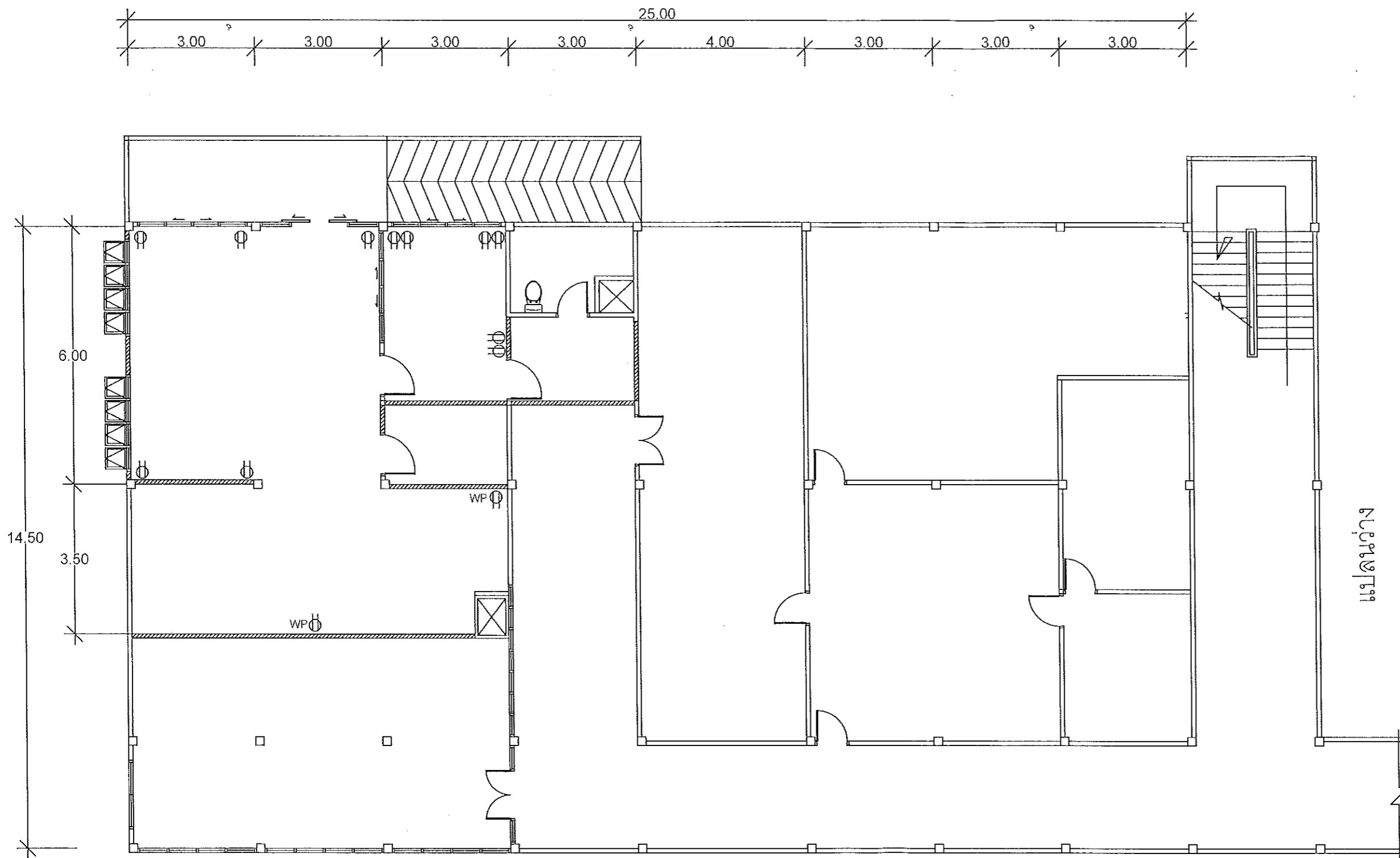
แบบเลขที่

แผ่นที่  
จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ



เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่แบบมีกราวด์ ฝั่งผนัง

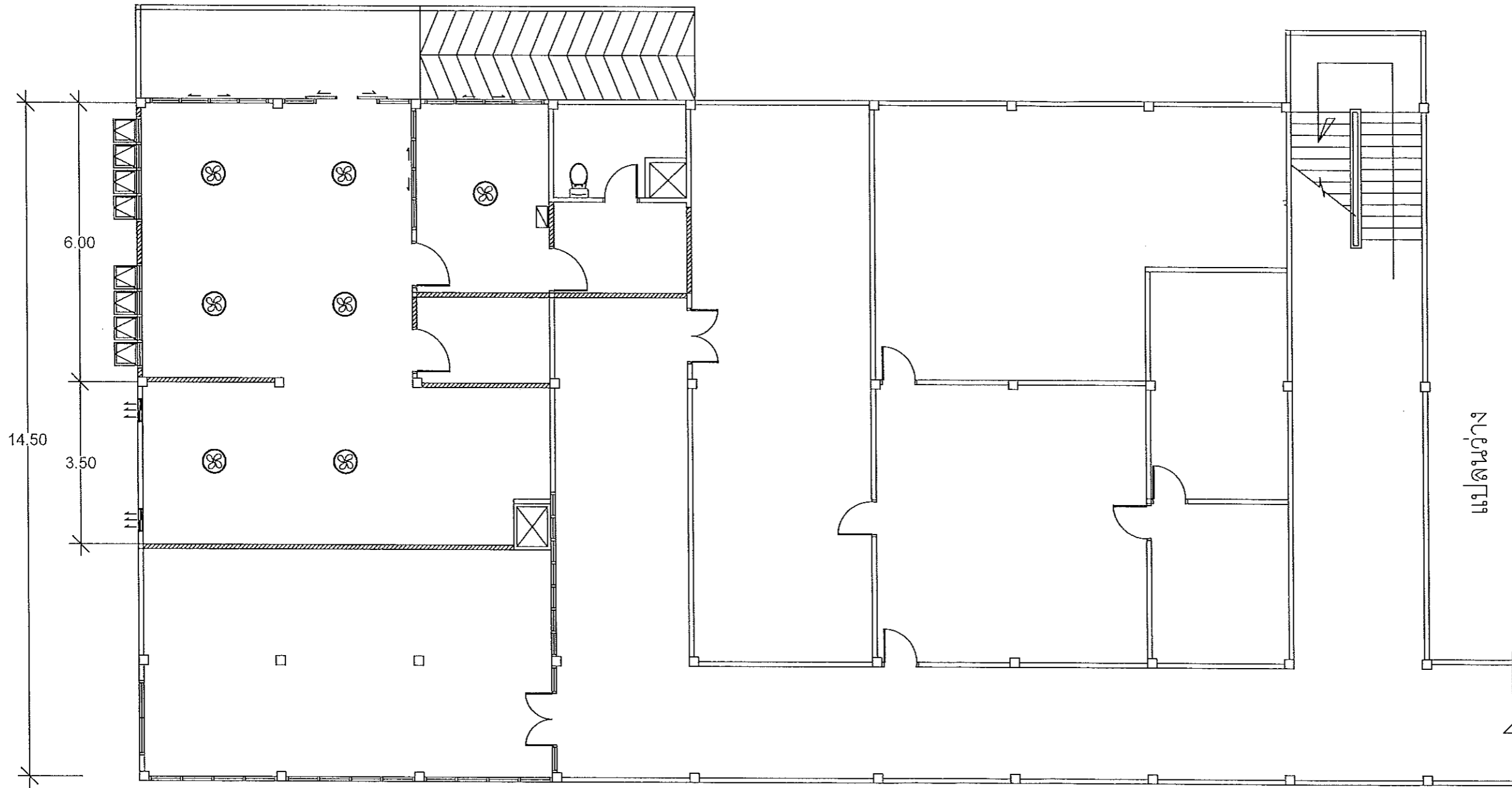
WP เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่แบบมีกราวด์ ฝั่งผนัง มีฝาครอบกันน้ำ



แปลนกว้าง

แปลนเต้ารับไฟฟ้า

SCALE 1:100

25.00  
 3.00 3.00<sup>2</sup> 3.00 3.00 4.00<sup>2</sup> 3.00 3.00 3.00<sup>2</sup>



-  พัดลมโคจรชนิดติดเพดาน ขนาด 16" พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
-  พัดลมดูดอากาศชนิดติดผนัง ขนาด 8"



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
 จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
 งานปรับปรุงห้องพัสดุ

ช่างเขียนแบบ  
 50.5  
 นายวัชรกานต์ ชกบัติ  
 ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale Scale

แบบเลขที่  
 แผ่นที่  
 จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ

แปลนวาง

แปลนระบบปรับอากาศ  
 SCALE 1:100



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
งานปรับปรุงห้องพักรักษา

ช่างเขียนแบบ

*Soot*

นายวัชรกานต์ ชกบัติ  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale	Scale
------------	-------

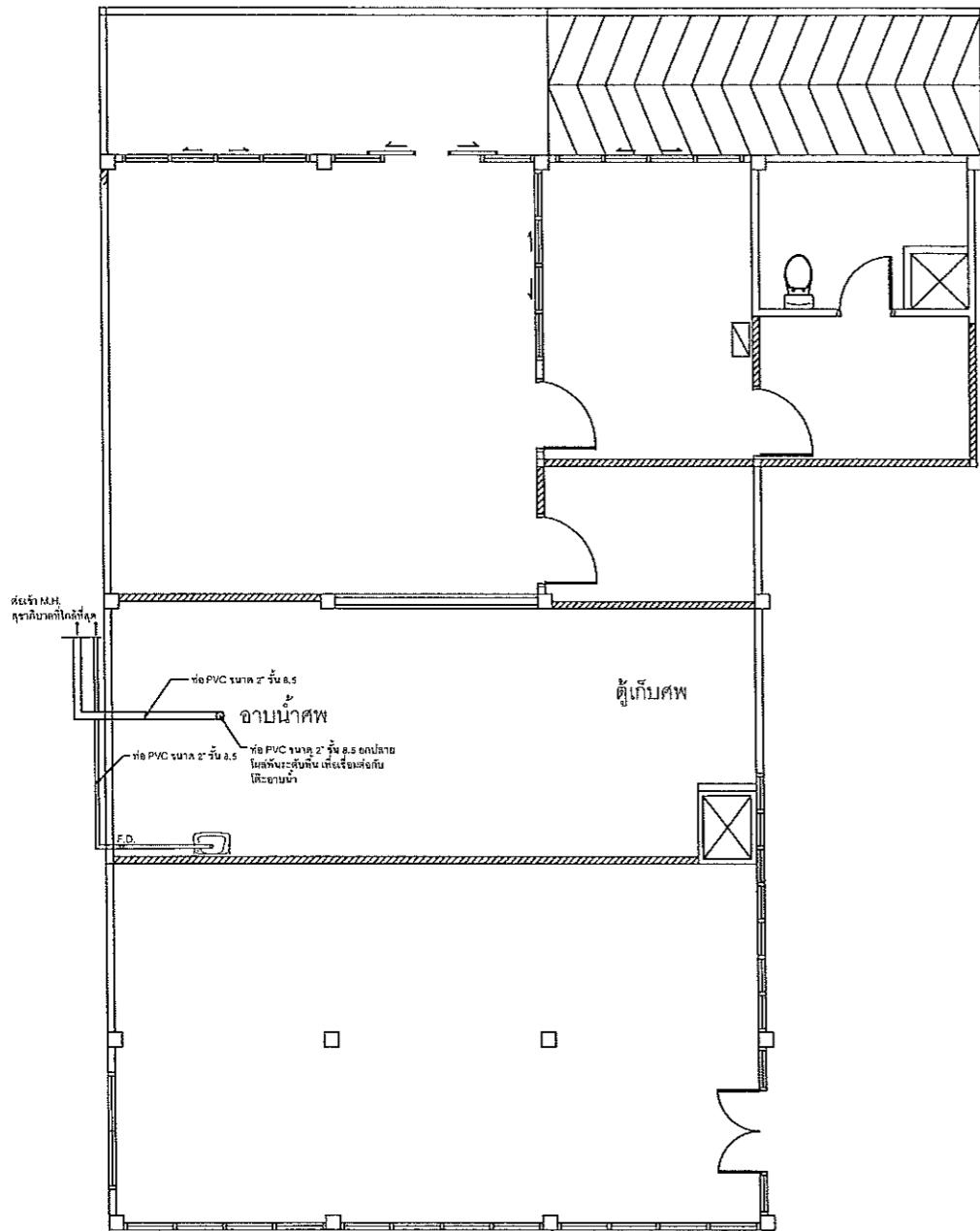
แบบเลขที่

แผ่นที่
จำนวน

แก้ไขแบบ

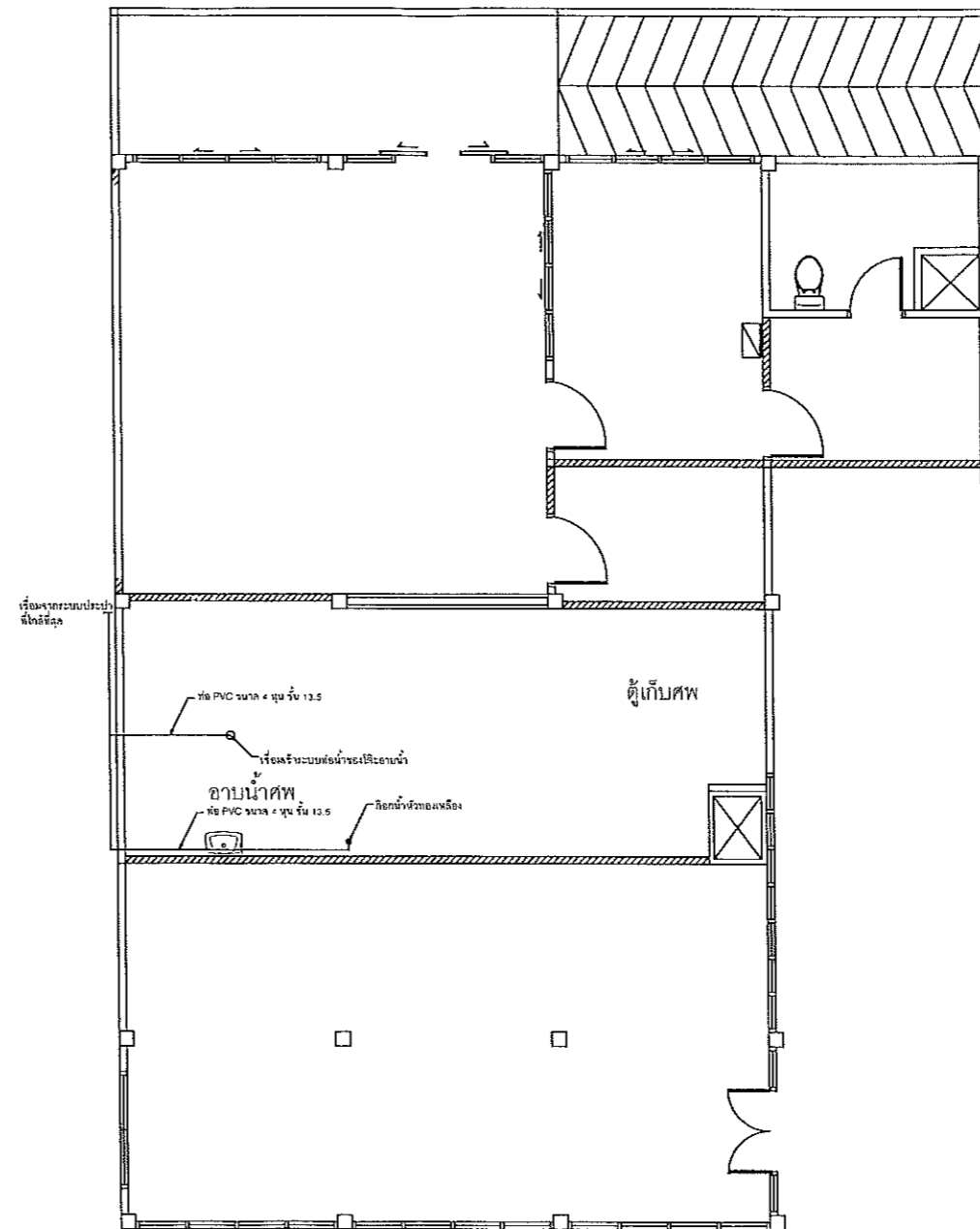
วันที่

หมายเหตุ



แปลนสุขาภิบาล

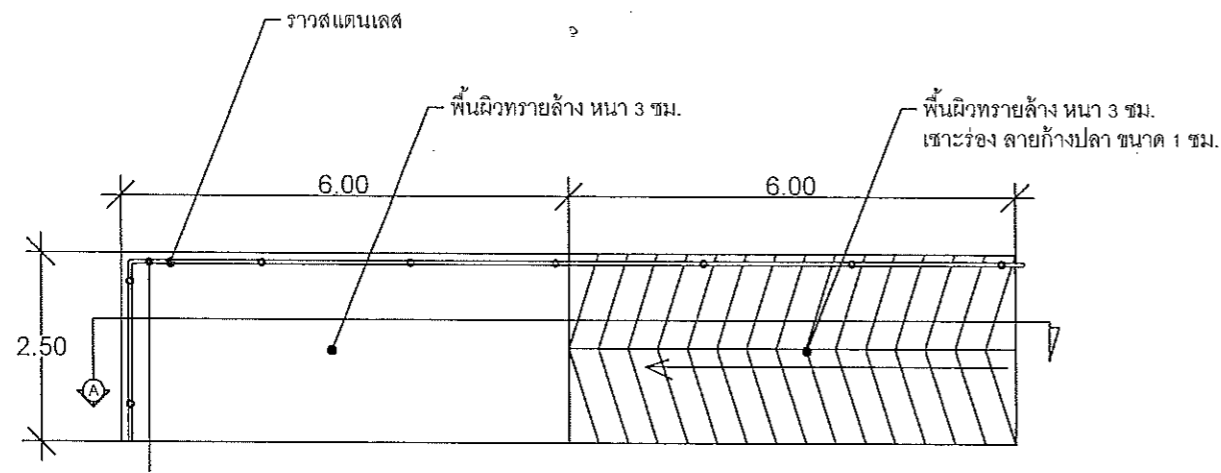
SCALE 1:100



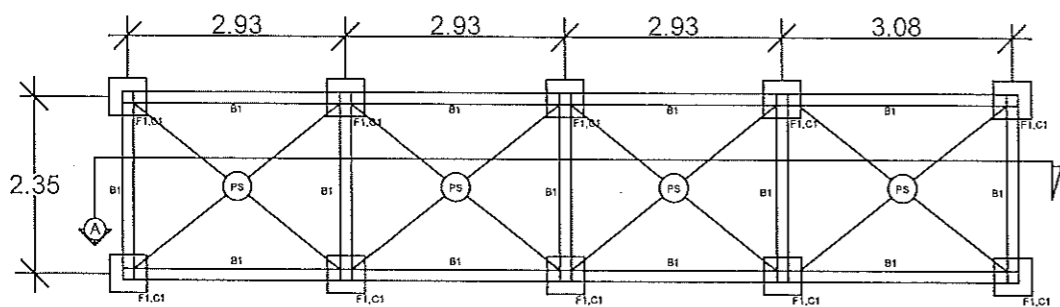
แปลนระบบประปา

SCALE 1:100

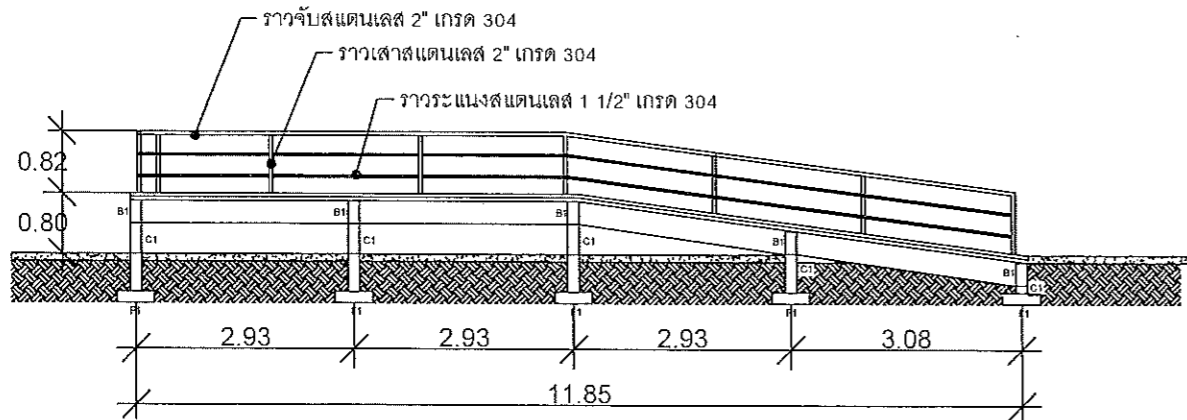




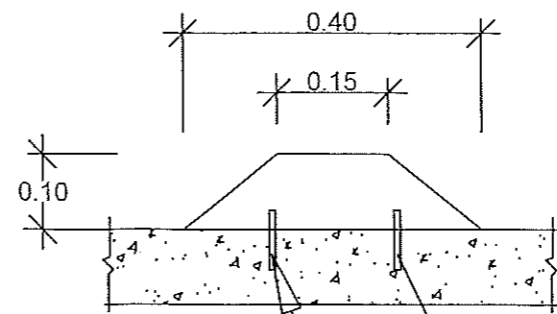
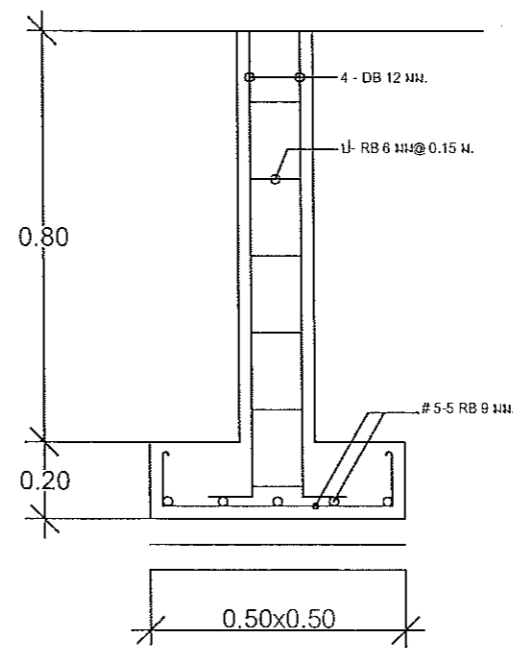
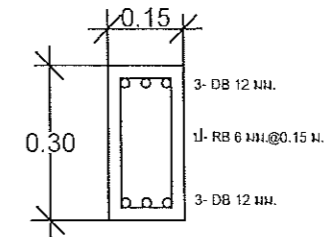
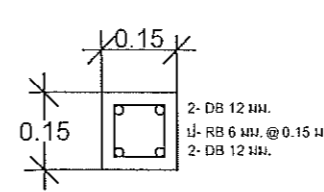
แปลนพื้นทางลาด  
SCALE 1:100



แปลนโครงสร้าง  
SCALE 1:100



รูปตัด A  
SCALE 1:100



ขยายยกขอบพื้น  
SCALE none



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง

งานปรับปรุงห้องพักรพ

ช่างเขียนแบบ

*(Signature)*

นายวัชรกานต์ ชกบุตร

ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale Scale

แบบเลขที่

แผ่นที่

จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง

งานปรับปรุงห้องพัศพ

ช่างเขียนแบบ

*Signature*

นายวีชรกานต์ ชกบัติร์

ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale      Scale

แบบเลขที่

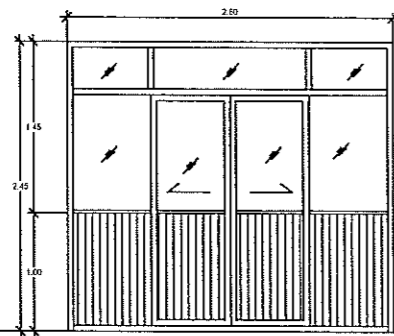
แผ่นที่

จำนวน

แก้ไขแบบ

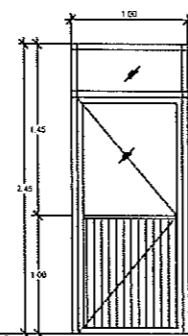
วันที่

หมายเหตุ



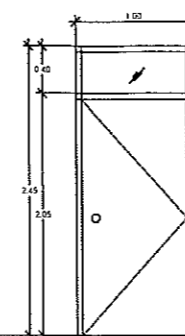
①

ประตูบานเลื่อนพร้อมช่องแสงข้างและบน  
ครึ่งลูกฟูกบุนทั้ง 2 ด้านไม่ให้เห็นรอยต่อ  
วงกบอลูมิเนียมสีดํา (519) ขนาด 2"x4" หนา 1.2 มม.  
กระจกใส หนา 6 มม.  
พร้อมงานอุปกรณ์ประตูบานเลื่อน ครบชุด



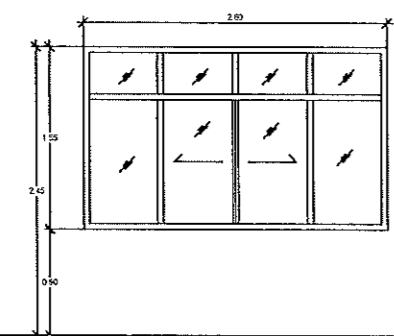
②

ประตูบานผลัก พร้อมช่องแสงบน  
ครึ่งลูกฟูกบุนทั้ง 2 ด้านไม่ให้เห็นรอยต่อ  
วงกบอลูมิเนียมสีดํา (519) ขนาด 2"x4" หนา 1.2 มม.  
กระจกใส หนา 6 มม.  
พร้อมงานอุปกรณ์ประตู ครบชุด



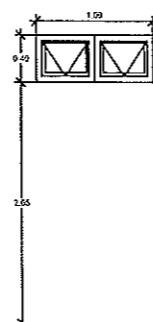
③

ประตูบานผลัก พร้อมช่องแสงบน  
บานประตูไม้อัดยาง ความหนา 35 มม.  
บุด้วยลามิเนต หนา 0.8 มม. กรูทั้ง 2 ด้าน  
วงกบอลูมิเนียมสีดํา (519) ขนาด 2"x4" หนา 1.2 มม.  
พร้อมงานอุปกรณ์ประตู ครบชุด



①

หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมช่องแสงข้างและบน  
วงกบอลูมิเนียมสีดํา (519) ขนาด 2"x4" หนา 1.2 มม.  
กระจกใส หนา 6 มม.  
พร้อมงานอุปกรณ์หน้าต่างบานเลื่อน ครบชุด



②

หน้าต่างบานกระทุ้ง  
วงกบอลูมิเนียมสีดํา (519) ขนาด 2"x4" หนา 1.2 มม.  
กระจกใส หนา 6 มม.  
พร้อมงานอุปกรณ์หน้าต่างบานกระทุ้ง ครบชุด



โรงพยาบาลมหาสารคาม  
จังหวัดมหาสารคาม

งานก่อสร้าง  
งานปรับปรุงห้องพักรพ

ช่างเขียนแบบ

*ศ.ต.*

นายวัชรกานต์ ชกบัตร  
ช่างไฟฟ้า

ช่างระบบประปาสุขาภิบาล

ตรวจสอบ

Show/scale	Scale

แบบเลขที่

แผ่นที่
จำนวน

แก้ไขแบบ

วันที่

หมายเหตุ

ตะแกรงสแตนเลส 304 จำนวน 3 ชั้น  
สามารถ ถอดทำความสะอาดได้

ฝักบัวอาบน้ำสามารถปรับแรงดันน้ำได้  
พร้อมสายสแตนเลส

