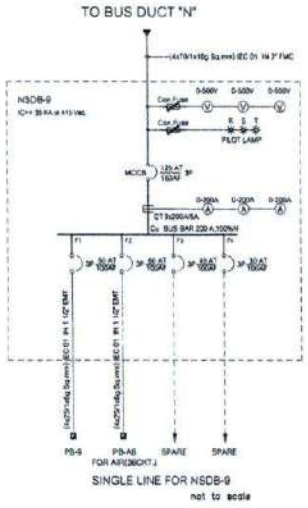
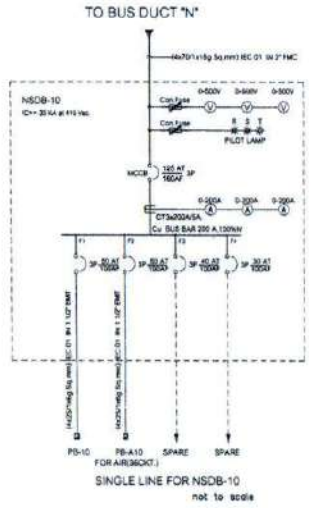
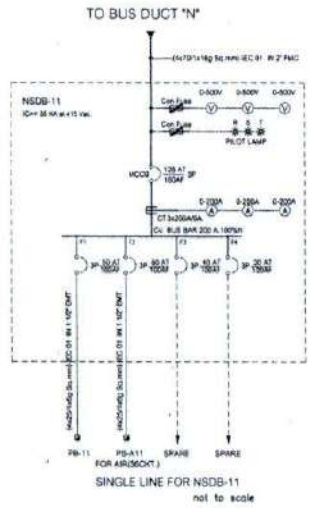


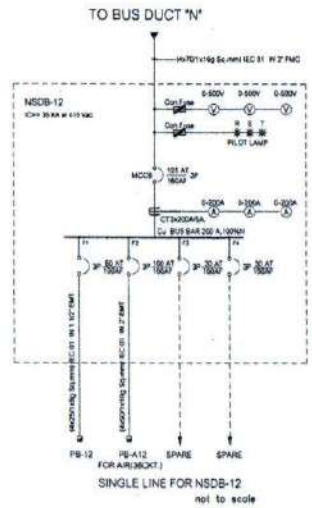
SINGLE LINE FOR NSDB-9
not to scale



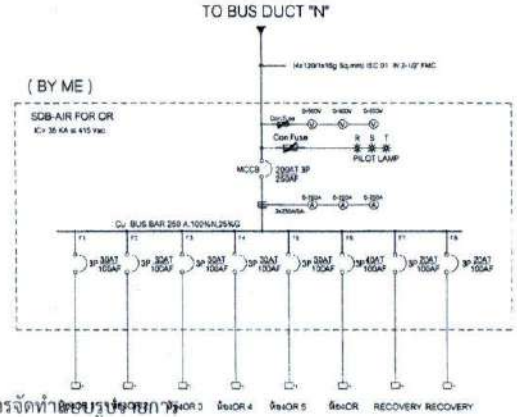
SINGLE LINE FOR NSDB-10
not to scale

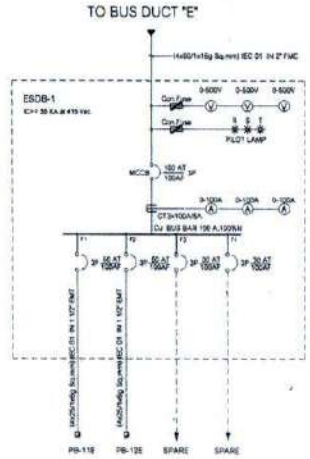


SINGLE LINE FOR NSDB-11
not to scale

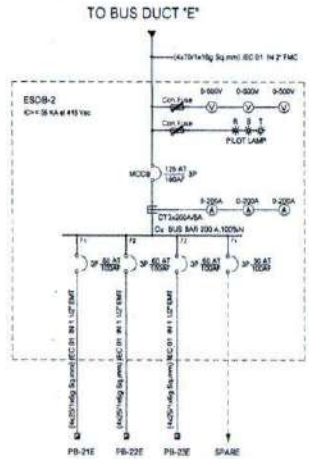


SINGLE LINE FOR NSDB-12
not to scale

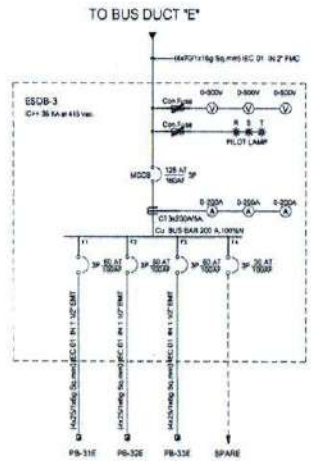




SINGLE LINE FOR ESDB-1
not to scale



SINGLE LINE FOR ESDB-2
not to scale



SINGLE LINE FOR ESDB-3
not to scale

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ

สถาปนิก
ชีวงศ์ บุโภค วิ.สถ.450

วิศวกรโยธา
ณรงค์ ผิดกระโทก สน. 6666

วิศวกรไฟฟ้า/วานช่างไฟฟ้า
ณเทพ เหมสิบ กพท.3959

วิศวกรเครื่องกล/วานช่างเครื่องกล
สุวัฒน์ ไกรินทร์ สก.1119

วิศวกรสื่อสารคอมฯ/วานช่างเครื่องกล
ชีวงศ์ พรหมมุทร

ผู้ช่วยสถาปนิก
ณฉัตร ธรรมจันทร์ สอ.164

วิศวกรโยธา
ชีวงศ์ บุโภค วิ.สถ.450

แบบมาตรา
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรมหัวใจและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
SINGLE LINE DIAGRAM FOR
NSDB-12, SDB-AIR FOR OR, ESDB1-3

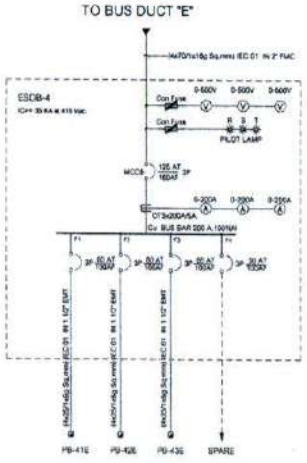
แบบเลขที่ 10817

แผ่นที่ EE-13/82

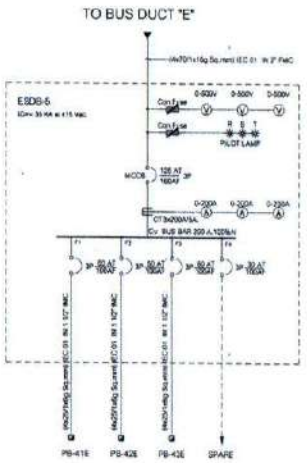
จำนวน 272

ลงชื่อ

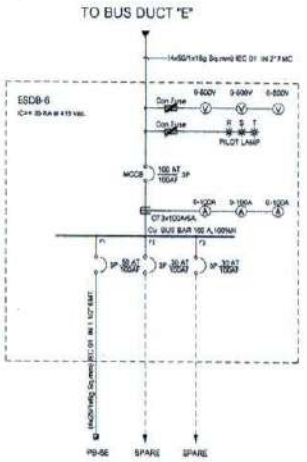
วันที่ 17 ก.ค. 2567



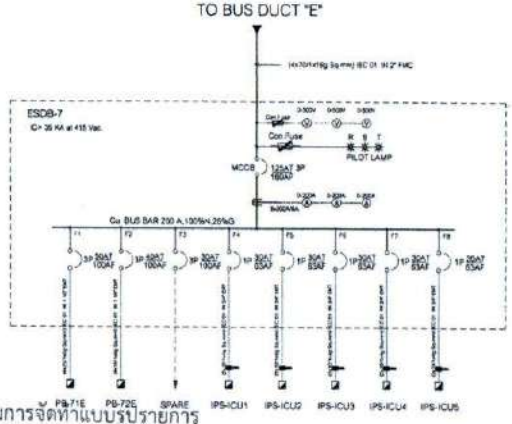
SINGLE LINE FOR ESDB-4
not to scale

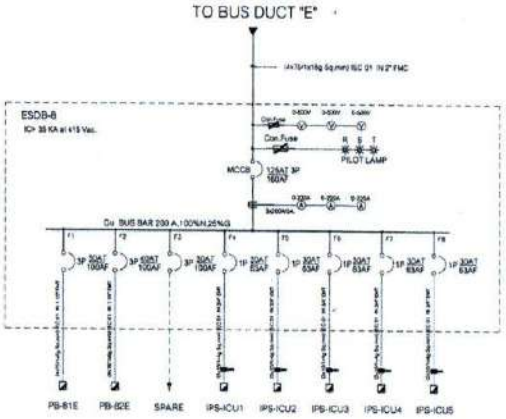


SINGLE LINE FOR ESDB-5
not to scale

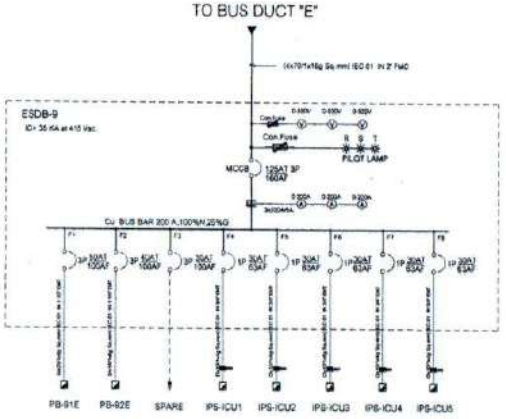


SINGLE LINE FOR ESDB-6
not to scale





SINGLE LINE FOR ESDB-8
not to scale



SINGLE LINE FOR ESDB-9
not to scale

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

ตรวจสอบ
วีระชัย นิโกษ ว.ส.ม. 450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
บุญส่ง พัฒนวัลย์ ส.ส.ม. 1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมชัย อัศนวเรศร์ สบ. 6809
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ธารสุจิตรา สบ. 1826
นักบริการ/ชำนาญการ
บรรจิตระพฤ ธาตุแดง ว.ส.ม. 167
หัวหน้างานผู้ช่วยงาน
บรรจิตระพฤ ธาตุแดง ว.ส.ม. 167
วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส
สุรพล ไชยสิริ (พ.ท. 3958)
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรินทร์ พันธุเกษ ส.ส.ม. 5234
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
ธวัช โกสินทร ส.ส.ม. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
ธวัช โกสินทร ส.ส.ม. 1118
วิศวกรอิเล็คทรอนิคส์/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมจิต ธรรมจินดาศิริ สบ. 154
ที่ปรึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
วีระชัย นิโกษ ว.ส.ม. 450

อนุมัติ
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

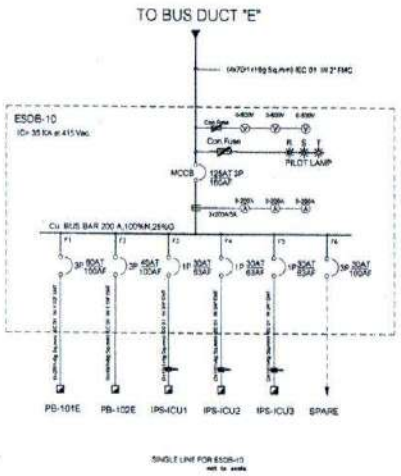
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลห้วยเม็ก จังหวัดห้วยเม็ก

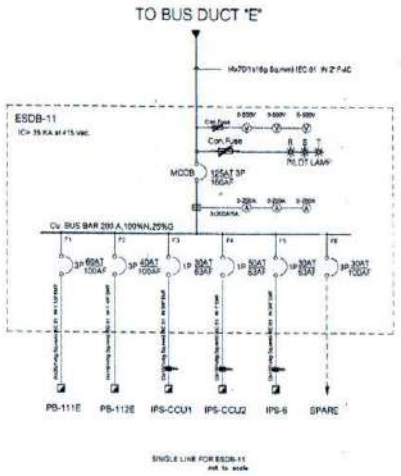
แบบแผน
SINGLE LINE DIAGRAM FOR
ESDB4-9

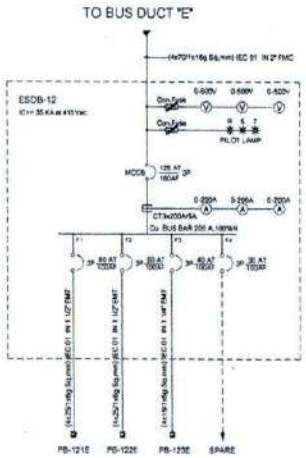
แบบแผนที่	แบบที่
10817	EE-14/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

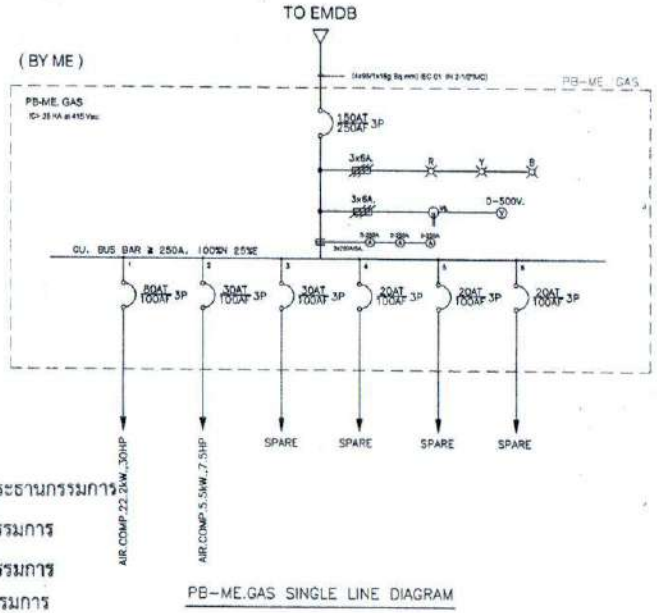
วันที่ 31 ต.ค. 2557







SINGLE LINE FOR ESDB-12
not to scale



PB-ME.GAS SINGLE LINE DIAGRAM

MCCB 3P	CABLE & CONDUIT SIZE
20AT	4x4/2.5G SQmm. IEC 01 in # 3/4" IMC.
30AT	4x10/4G SQmm. IEC 01 in # 1" IMC.
40AT	4x16/6G SQmm. IEC 01 in # 1-1/4" IMC.
50AT	4x25/6G SQmm. IEC 01 in # 1-1/4" IMC.
60AT	4x25/8G SQmm. IEC 01 in # 1-1/4" IMC.
75AT	4x35/10G SQmm. IEC 01 in # 1-1/2" IMC.
80AT	4x35/10G SQmm. IEC 01 in # 1-1/2" IMC.
100AT	4x50/10G SQmm. IEC 01 in # 2" IMC.
125AT	4x70/16G SQmm. IEC 01 in # 2" IMC.
150AT	4x95/16G SQmm. IEC 01 in # 2-1/2" IMC.
175AT	4x95/16G SQmm. IEC 01 in # 2-1/2" IMC.
200AT	4x120/16G SQmm. IEC 01 in # 2-1/2" IMC.
250AT	4x185/25G SQmm. IEC 01 in 3" IMC.
300AT	4x240/25G SQmm. IEC 01 in 4" IMC.
350AT	2(4x95/16G SQmm. IEC 01) in2(#2-1/2" IMC.)
400AT	2(4x120/16G SQmm. IEC 01) in2(#2-1/2" IMC.)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เสนอแบบ	
สถาปนิก	
วีระพน นิลกร ว-สถ.450	
ทัศนาวรรณสถาปัตยกรรม	
ภูเดช พัฒนิชัศ ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อิศรางกูร ส.ย.6089	
ทัศนาวรรณวิศวกรรมโยธา	
เอวี ลาภสุวัธนะ ส.ย.1626	
เจ้าหน้าที่/ผู้ช่วยฯ	
นายอัครเดช สายแสง ว-สถ.167	
หัวหน้างานอุตสาหการ	
นายอัครเดช สายแสง ว-สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ช่วยฯ	
สุเทพ เชยชัน ภพ.38594	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ พันธุเกษม ภพ.5234	
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ช่วยฯ	
สุรัชย์ โกสินทร์ ส.ก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัชย์ โกสินทร์ ส.ก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ผู้ช่วยฯ	
วิจิตร พรมสุวรรณ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมัก ธรรมทัศน์ศิริ สล.164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
ปีจนน นิลกร ว-สถ.450	

(นายแพทย์ ชาญวุฒิ ชัยกองกิจ)
ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร

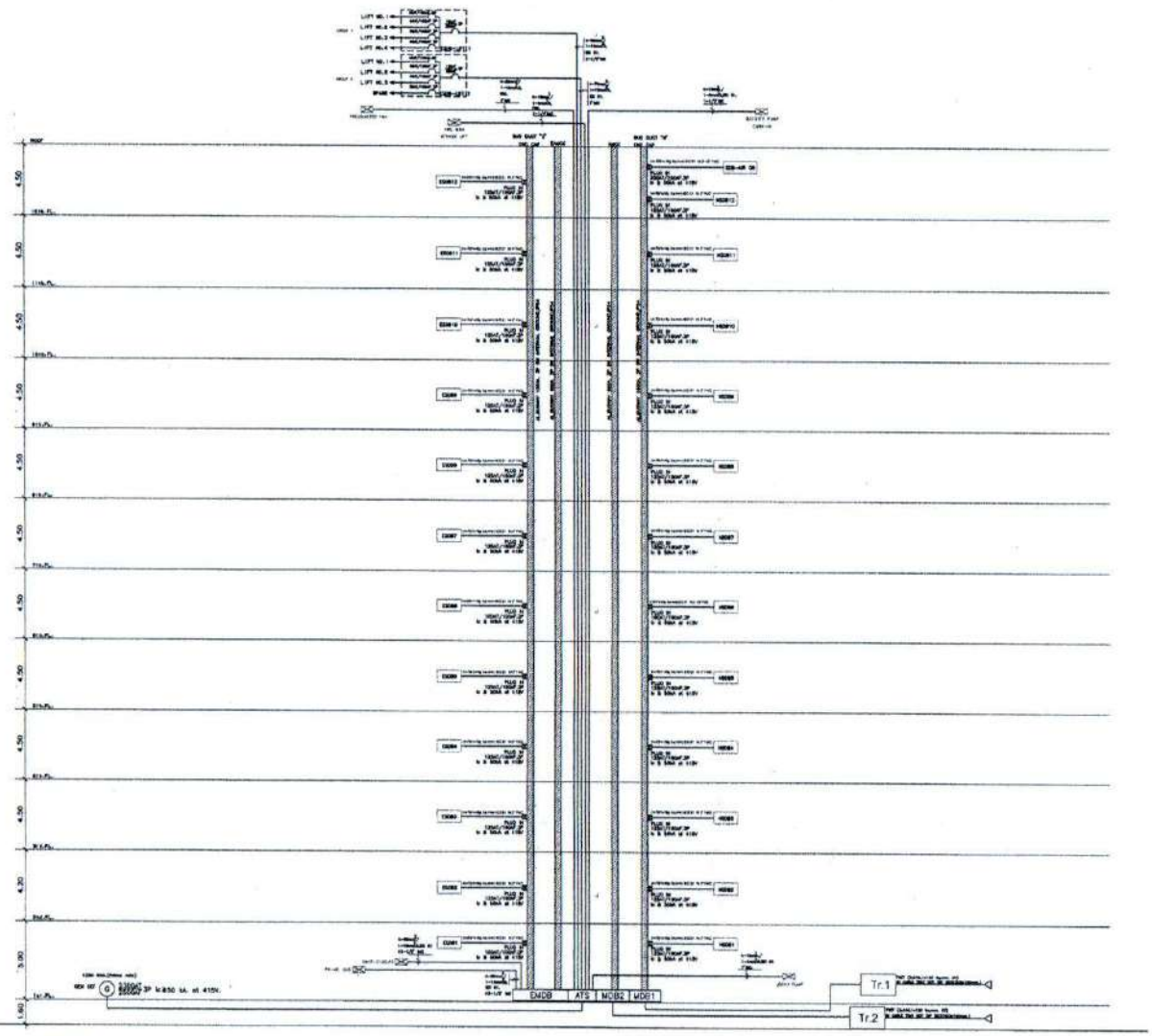
แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดงที่
SINGLE LINE DIAGRAM FOR
ESDB10-12,PB-ME. GAS

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10017	EE-15/62
	จำนวน 272

รับแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2562



ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก

ที่ระลึก วโรกาส ว-สน.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม

ดุเดช พันโท้ส์ ว-สน.1808

วิศวกรโยธา

ณรัตน์ มีพรเลิศ สย. 6389

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

เสรี ชาญสุริยาม ว. 1626

นิติกรกร/นายช่างสัญญา

นายนิตเดช ลายแม่น ว-สน.167

หัวหน้างานนิติกรการ

นายนิตเดช ลายแม่น ว-สน.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า

อ.กช เอมสิน ภพ. 38091

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า

วรพิชญ์ พันธุ์เกษร ภพ. 5234

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล

อริชร โกสัมพร สน. 1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล

อริชร โกสัมพร สน. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล

รัชดา หวยนุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส. 164

หัวหน้ากลุ่มงานบูรณาการงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม

ที่ระลึก วโรกาส ว-สน.450

ในนามของ คณะผู้จัดทำ
ขอรับรองว่าแบบรูปรายการนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบ
ตามหลักวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ผู้ควบคุมงานต้องปฏิบัติตาม
มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

ลงชื่อ ที่ปรึกษาโครงการ
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบแบบรูปรายการนี้
ปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมอาคาร

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลชัยเอ็ด จังหวัดชัยเอ็ด

แผ่นแบบ
ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM

แบบมาตรฐานที่ 10917

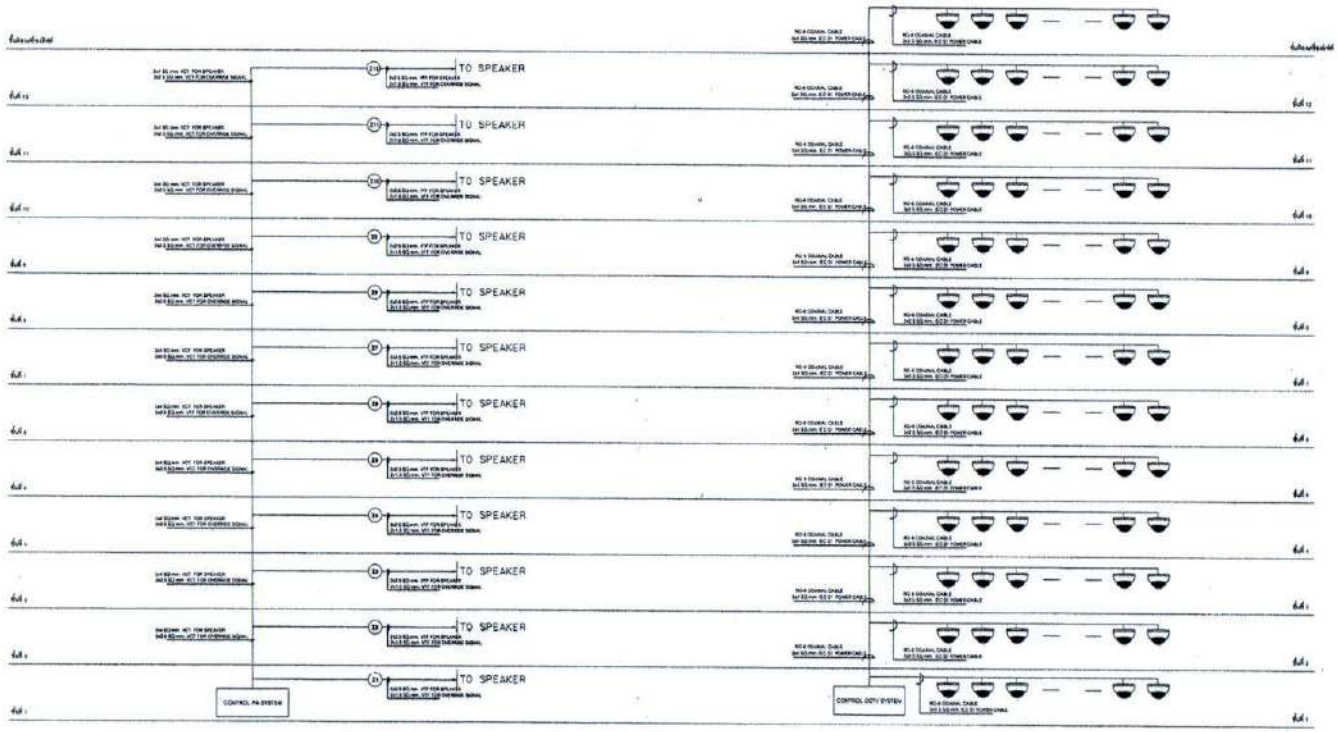
แบบที่ EE-16/62

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2562

แบบนี้สำหรับใช้งานในโครงการที่ได้รับอนุมัติจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข เท่านั้น



RISER DIAGRAM FOR PA SYSTEM

NOT TO SCALE

REMARK

RISER DIAGRAM FOR CCTV SYSTEM

NOT TO SCALE

REMARK

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เสนอแบบ

ออกแบบ
ที.จรพู นิลกร ว-สถ.450

ตรวจแบบ
ดุษฎี นิลรัศ ส-สถ.1301

วิศวกรโยธา
ณพัทธ์ อัศนะเสรี สถ.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลาภสุวรรณ วย.1626

ผู้ตรวจการ/นายช่างสำรวจ
นายพีระเชฐ ธารแผ่น ว-สถ.187

หัวหน้างานผู้ตรวจการ
นายพีระเชฐ ธารแผ่น ว-สถ.187

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
อ.ภพ เผือกสิน ภพ.39091

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ พันธุ์เกษร สพ.5236

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุรัช โกสินทร์ สถ.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรัช โกสินทร์ สถ.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
ปิยะ พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ธนภัท ธรรมรัตนศิริ สถ.164

หัวหน้าฝ่ายแบบและประมาณราคา
ที.จรพู นิลกร ว-สถ.450

ผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ผู้มีอำนาจลงนามในหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

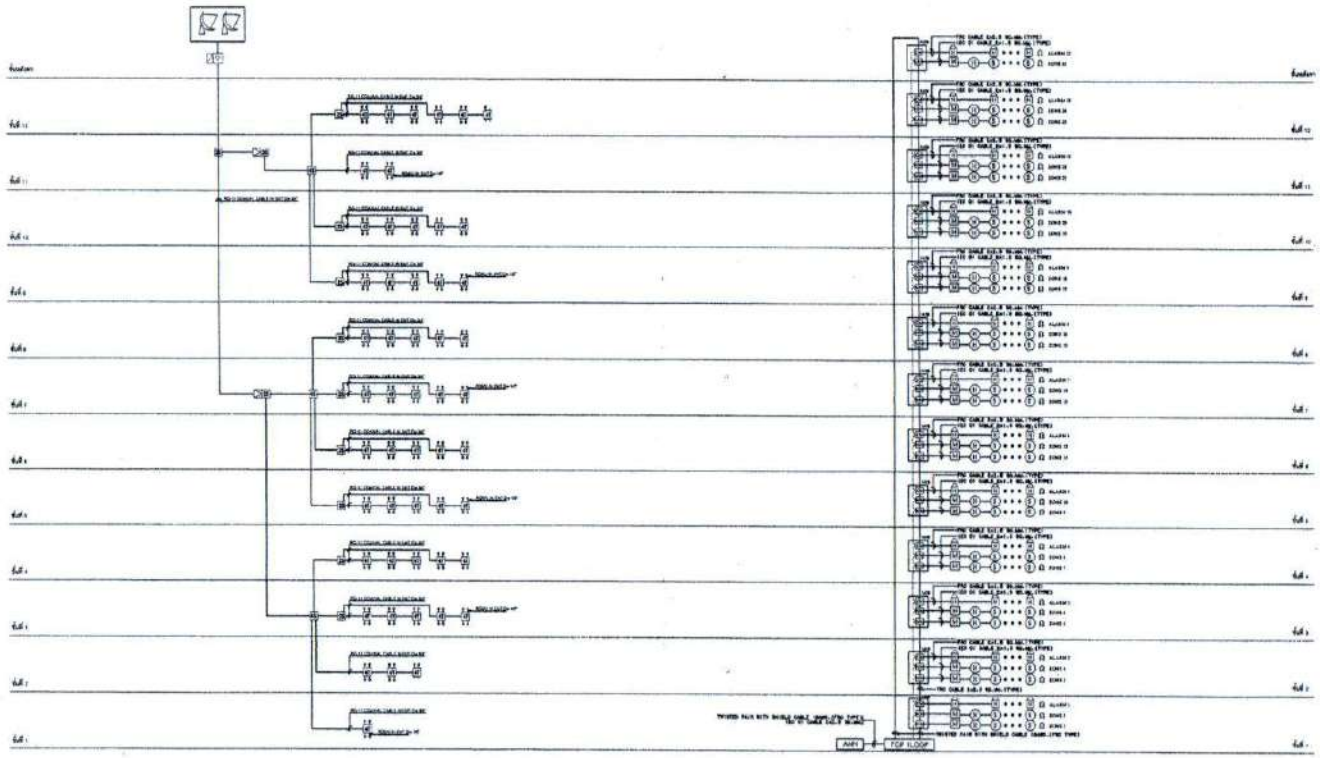
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้อยเอ็ด จังหวัดน้อยเอ็ด

แสดงแบบ
RISER DIAGRAM FOR PA SYSTEM
AND CCTV SYSTEM

แบบแสดงที่ 1017
แบบที่ EE-17/82
จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ รับรองโดย



RISER DIAGRAM FOR MATV SYSTEM

REMARK

RISER DIAGRAM FOR FIRE ALARM SYSTEM

REMARK

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบ	
สถาปนิก	
ชีวชญ์ นิโกร ว.30.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิมพ์ใส ส.30.1300	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณภัทร์ มีพรชเวรี สย. 6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ลบบุตรชน ว.ย.1626	
นักเทคนิคงานช่างสิ่งพิมพ์	
ชายพิทยะ ชำนาญ ว.30.167	
หัวหน้างานนิติการ	
ชายพิทยะ ชำนาญ ว.30.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
อุเทน เขมชัย กพ. 39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรชิตชัย ฟันธนกร สพก. 5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสิทธา สก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสิทธา สก. 1118	
วิศวกรสื่อสารคมนาคม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรชนุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสื่อสารคมนาคม	
ณภัทร ธรรมจักรศิริ สส. 164	
ชีวชญ์ นิโกร ว.30.450	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

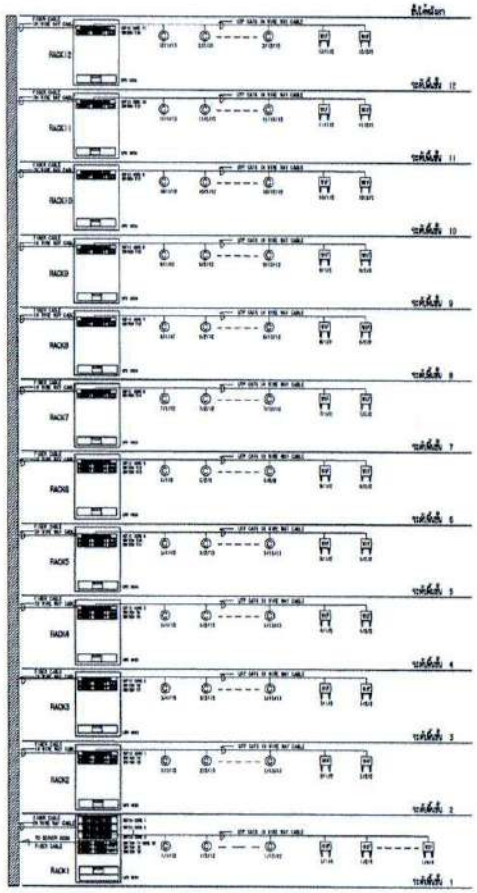
แผ่นแบบ

RISER DIAGRAM FOR MATV SYSTEM
AND FIRE ALARM SYSTEM

แบบมาตรฐาน	แผ่นที่
10817	EE-18/82
	จำนวน 272

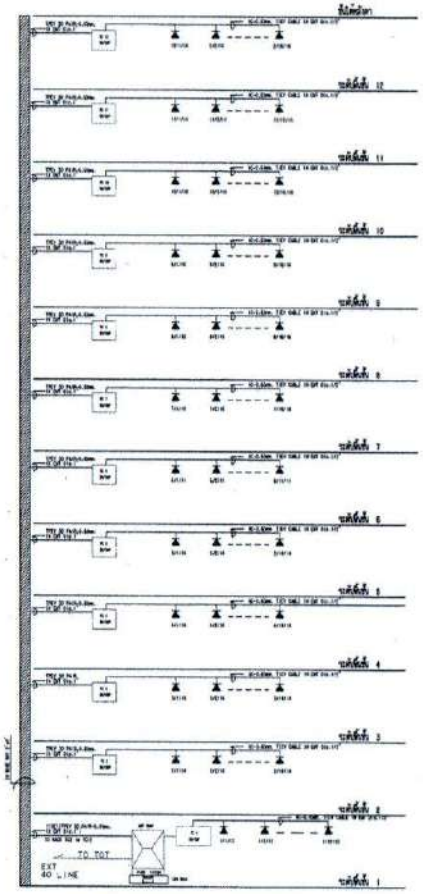
แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557



RISER DIAGRAM FOR COMPUTER SYSTEM

NOT TO SCALE



RISER DIAGRAM FOR TELEPHONE SYSTEM

NOT TO SCALE

1.ตู้สาขาโทรศัพท์ ขนาด 16 คู่สายนอก/ 250 คู่สายใน
2.เครื่องรับโทรศัพท์แบบอนาล็อก ให้มีจำนวนเท่ากับเต้ารับโทรศัพท์ที่กำหนดไว้ในแบบ
3.เครื่องรับโทรศัพท์แบบดิจิตอลมีจำนวน 2 เครื่อง
4.มีระบบตอบรับอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 6 เลขหมาย
5.มีระบบบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ (Billing Record System) 1 ชุด
6.คุณสมบัติทางเทคนิคตู้ PABX ให้เป็นไปตามรายละเอียดข้อกำหนดหมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร เอกสารเลขที่ ก.155/ก.ย./53

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
วีระพน นิโกร ว-สถ. 450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
บุรส พัดนิรัส ส-สถ. 1308

วิศวกรโยธา
ณเดช ศิลารวเศรี สย. 6888

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ธนาสุวัฒน์ วย. 1626

นิทรรศน์/นายช่างเขียน
ชายชัยชาญ อายมณี ว-สน. 187

หัวหน้างานสุสาธารณ
ชายชัยชาญ อายมณี ว-สน. 187

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
สุเทพ เนมชัย กพ. 3959

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรวิทย์ พันธุ์เกษา สพ. 5836

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสิทธา สก. 1119

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสิทธา สก. 1119

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ พรหมสุวรรณ

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณภัค อรรถจินดาศิริ สส. 164

วีระพน นิโกร ว-สถ. 450

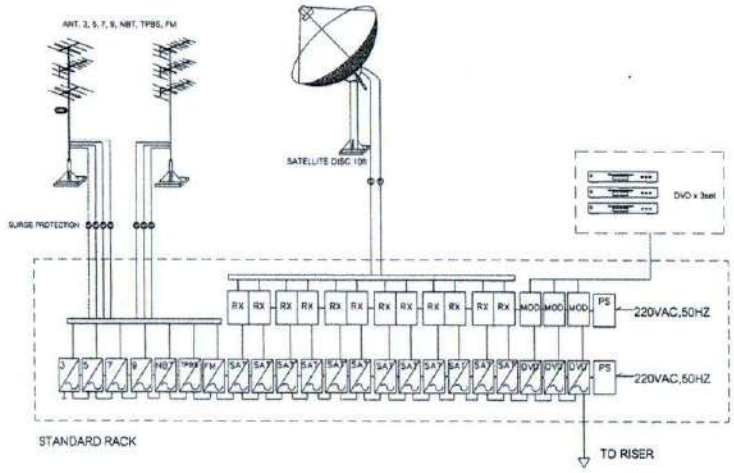
แบบแขวนสาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แผ่นแบบ
RISER DIAGRAM FOR COMPUTER SYSTEM
AND TELEPHONE SYSTEM

แบบแขวนที่	แผ่นที่
10917	EE-19/82
	จำนวน 272

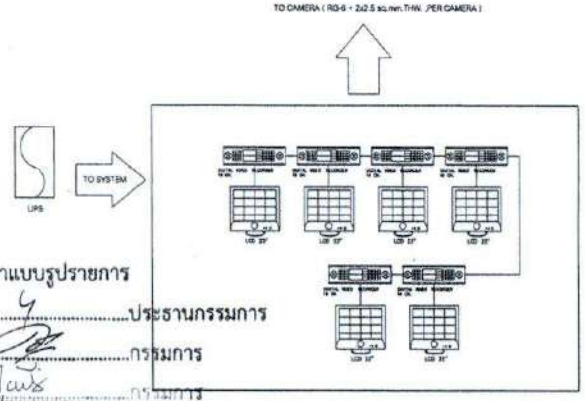
แก้ไขเมื่อ

วันที่ รู้ ก.ค. 2557



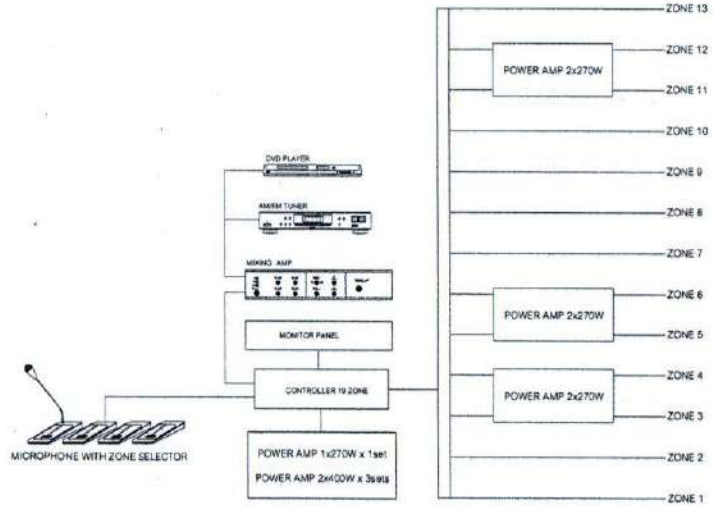
MATV SYSTEM DIAGRAM

NOT TO SCALE



CCTV SYSTEM DIAGRAM

NOT TO SCALE



***ระบบสามารถทำการ OVERRIDE VOLUME ได้ทั้งหมดทุกเส้น

ระบบเสียงประกาศทั่วไป

PA SYSTEM DIAGRAM

NOT TO SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักฉุกเฉินและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
MATV,PA,CCTV DIAGRAM

แบบเลขที่ 10817

แบบที่ EE-20/82

จำนวน 272

LOAD SCHEDULE MDB 1

แบบแจ้งที่	10917	Note									Panel board CODE MDB1		
โครงการ	โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 1st.FLOOR		
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	TRANSFORMER NO.1		

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/IP	IC <= (KA) at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Ah/g sq.mm
FN 1	CAP BANK(Auto)								1250/1250		Cu Busbar	1250 A
FN 2	BUS DUCT 4	356,994	356,394	356,594	1,069,982	0.8	855.92	1,300.49	1600/1600	50	BUS DUCT	1,600A AL.BUSDUCT
FN 3	AHCC	133,335	133,335	133,335	400,005	0.8	320.00	486.21	800/800	50	BUS DUCT	800A AL.BUSDUCT
FN 4	SPARE	16,667	16,667	16,667	50,001	0.8	40.00	60.78	100/100	50		
FN 5	SPARE	16,667	16,667	16,667	50,001	0.8	40.00	60.78	100/100	50		
FN 6	SPARE	16,667	16,667	16,667	50,001	0.8	40.00	60.78	100/100	50		
	Total	640,260	639,720	639,920	1,919,910	0.8	1,295.92	1,969.02	3200 AT	50	CABLE TRAY300mm.	75ST (3x240,1x120 Sq.mm. Cu)

LOAD SCHEDULE MDB 2

แบบแจ้งที่	10917	Note									Panel board CODE MDB2		
โครงการ	โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 1st.FLOOR		
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	TRANSFORMER NO.2		

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/IP	IC <= (KA) at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Ah/g sq.mm
FN 1	CAP BANK(Auto)								1250/1250		Cu Busbar	1250 A
FN 2	สำรองสนามบินอ่ายเลิด	10,000	10,000	10,000	30,000	0.8	24.00	36.47	60/100	50		
FN 3	SPARE	10,000	10,000	10,000	30,000	0.8	24.00	36.47	60/100	50		
FN 4	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	0.8	16.00	24.31	40/100	50		
FN 5	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	0.8	16.00	24.31	40/100	50		
FN 6	EMDB	499,778	493,786	489,576	1,483,150	0.8	1186.52	1802.78	2300/2500	50		CU. BUSBAR 3000A.
	Total	553,112	527,130	522,910	1,583,152	0.8	1,266.52	1,924.34	3200 AT	50	CABLE TRAY300mm.	75ST (3x240,1x120 Sq.mm. Cu)

LOAD SCHEDULE FOR BUS M1

แบบแจ้งที่	10917	Note									Panel board CODE BUSDUCT M		
โครงการ	โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 1st.FLOOR		
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	MDB1-FN2		

TAP OFF NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/P	IC <= (KA) at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR SIZE(Sqmm) TYPE
1	NSDB1	25,667	25,667	25,667	77,761	0.8	62.225	94.54	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
2	NSDB2	25,712	26,162	25,887	77,761	0.8	62.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
3	NSDB3	25,712	26,162	25,887	77,761	0.8	62.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
4	NSDB4	25,712	26,162	25,887	77,761	0.8	62.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
5	NSDB5	25,712	26,162	25,887	77,761	0.8	62.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
6	NSDB6	28,612	28,487	29,837	86,936	0.8	69.549	105.67	160 AT	35	2 1/2" Flexible	95/95n/16g (IEC 01)
7	NSDB7	27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
8	NSDB8	27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
9	NSDB9	27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
10	NSDB10	27,212	26,627	26,447	80,286	0.8	64.229	97.59	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
11	NSDB11	26,972	26,847	27,147	80,966	0.8	64.773	98.41	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
12	NSDB12	31,057	32,127	31,747	95,931	0.8	76.425	116.12	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
13	MSDB-AR DR	32,000	32,000	32,000	96,000	0.8	76.800	116.69	200 AT	35	2 1/2" Flexible	120/120n/16g (IEC 01)
	Total	356,994	356,394	356,594	1,069,982	0.8	855.992	1,300.49	1,600 AT	50	BUS DUCT	1,600A AL.BUSDUCT

LOAD SCHEDULE FOR BUS E1

แบบแจ้งที่	10917	Note									Panel board CODE BUSDUCT E		
โครงการ	โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด	Cubicle Std	IEC 61439-1	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 1st.FLOOR		
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	EMDB-FN2		

TAP OFF NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/P	IC <= (KA) at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR SIZE(Sqmm) TYPE
1	ESDB 1	19,849	19,008	19,908	58,765	0.8	47.004	71.42	100 AT	35	2" Flexible	50/50n/16g (IEC 01)
2	ESDB 2	26,119	26,180	27,073	79,365	0.8	63.492	96.47	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
3	ESDB 3	26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
4	ESDB 4	26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
5	ESDB 5	26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
6	ESDB 6	16,380	16,350	16,905	49,635	0.8	39.708	59.10	100 AT	35	2" Flexible	50/50n/16g (IEC 01)
7	ESDB 7	25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
8	ESDB 8	25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
9	ESDB 9	25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
10	ESDB 10	21,054	19,730	22,315	63,099	0.8	50.471	76.69	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
11	ESDB 11	21,054	19,730	22,315	63,099	0.8	50.471	76.69	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
12	ESDB 12	23,239	23,075	22,700	69,014	0.8	55.227	83.91	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)
	Total	293,442	277,480	273,240	834,162	0.8	667.314	1,013.91	1,350 AT	50	BUS DUCT	1,350A AL.BUSDUCT

LOAD SCHEDULE EMDB

แบบแจ้งที่	10917	Note									Panel board CODE EMDB		
โครงการ	โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 1st.FLOOR		
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	GENERATOR & MDB2		

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/P	IC <= (KA) at 415 Vac	Race way IMC	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Ah/g sq.mm
FN-1	SAHCC	100,000	100,000	100,000	300,000	0.8	240.000	364.85	600 AT	50	BUS DUCT	600A AL.BUSDUCT
FN-2	MDB DUCT 5	393,442	277,480	273,240	834,162	0.8	667.314	1,013.91	1,350 AT	50	BUS DUCT	1,350A AL.BUSDUCT
FN-3	ESDB-LIFT 1	20,000	20,000	20,000	60,000	0.8	48.000	72.93	150 AT	50	2 1/2" IMC	95/95n/16g (IEC 01)
FN-4	ESDB-LIFT 2	15,000	15,000	15,000	45,000	0.8	36.000	54.70	125 AT	50	2" IMC	70/70n/16g (IEC 01)
FN-5	FIRE MAN LIFT	8,334	8,334	8,334	25,002	0.8	20.002	30.39	50 AT	50	1 1/2" IMC	16/16n/16g FRC
FN-6	ESDB-LIFT 3	25,000	25,000	25,000	75,000	0.8	60.000	91.16	150 AT	50	2 1/2" IMC	95/95n/16g (IEC 01)
FN-7	JOCKY PUMP	1,667	1,667	1,667	5,001	0.8	4.001	6.08	32 AT	50	1"IMC	10/16n4g (IEC 01)
FN-8	AHU	3,334	3,334	3,334	10,002	0.8	8.002	12.16	50 AT	50	1 1/4" IMC	16/16n8g (IEC 01)
FN-9	PRESSURIZED FAN	13,334	13,334	13,334	40,002	0.8	32.00	48.62	80AT	50	2"IMC	35/35n/16g FRC
FN-10	CWTP-01,02,03	23,000	23,000	23,000	69,000	0.8	55.20	83.87	150AT	50	2 1/2" IMC	95/95n/16g (IEC 01)
FN-11	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	0.8	16.001	24.31	40 AT	50		
	Total	499,778	493,786	489,576	1,483,150	0.8	1,186.52	1,802.78	2300 AT	50		CU. BUSBAR 3000A

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้คำปรึกษา	
ผอ.กบ.	
รักษาการ นก.กช. 9-สธ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ว่าที่ ร.ต. พัชนันท์ 8-สธ.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณพัทธ์ วิศรานนท์ สบ. 6089	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เอริ ลาชุมสังข์ วบ. 1628	
นักสถาปัตยกรรมชำนาญการพิเศษ	
นายนิพนธ์ อาษแสง 9-สบ. 167	
หัวหน้างานวิศวกรรม	
นายนิพนธ์ อาษแสง 9-สบ. 167	
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ	
อภิพล เอมอิ่ม วศก. 39091	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วาสิตย์ พัฒนกุศร วศก. 5291	
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล	
อรัชญ์ โกสิษฐ์ สก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
อรัชญ์ โกสิษฐ์ สก. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรมมูล	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมิต ธรรมพันธ์ศิริ สส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานมาตรฐานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 4	
รักษาการ นก.กช. 9-สธ.450	

(นายสมชัย ตาคุณศิริกุล)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานมาตรฐานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 4 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายสมชัย ตาคุณศิริกุล)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานมาตรฐานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม 4 รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองแบบแผน

ผู้ตรวจสอบและรับรองแบบรูปรายการ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอ่ายเลิด จังหวัดอ่ายเลิด

แสดงแบบ
ตารางคำนวณโหลด 1

แบบแจ้งที่	แบบที่
10917	EE-21/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ	
ผอ.กบ. ลงนาม	วันที่ 31 ต.ค. 2557

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-1
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 1 st.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-1	4,320	4,140	4,320	12,780	1	12.780	19.42	40/100	25	1 1/4"	16/16mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A1	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		25,987	25,807	25,957	77,781	0.8	82.225	94.64	125 AT	35	2" Flexible	70/70mSg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-2
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 2nd.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-2	4,045	4,485	4,220	12,750	1	12.750	19.37	40/100	25	1 1/4"	16/16mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A2	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		25,712	26,152	25,887	77,751	0.8	82.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70mSg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-3
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 3rd.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-3	4,045	4,485	4,220	12,750	1	12.750	19.37	40/100	25	1 1/4"	16/16mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A3	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		25,712	26,152	25,887	77,751	0.8	82.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70mSg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-4
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 4th.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-4	4,045	4,485	4,220	12,750	1	12.750	19.37	40/100	25	1 1/4"	16/16mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A4	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		25,712	26,152	25,887	77,751	0.8	82.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70mSg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-5
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 5th.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-5	4,045	4,485	4,220	12,750	1	12.750	19.37	40/100	25	1 1/4"	16/16mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A5	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		25,712	26,152	25,887	77,751	0.8	82.201	94.51	125 AT	35	2" Flexible	70/70mSg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบเลขที่	10917	Note	Panel board CODE NSDB-6
โครงการ	โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช	Cubicle Std IEC 61439-2 FULLY TYPE TEST (Licensy Factory)	Location EE Room 6th.FLOOR
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข		Connecting BUS DUCT N

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Amp sqmm
FN 1	PB-6	8,645	8,820	8,170	21,635	1	21.635	33.33	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 2	PB-A6	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25mSg (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		28,812	28,487	28,837	86,636	0.9	89.649	105.87	150 AT	35	2 1/2" Flexible	95/95mSg (IEC 01)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ

สถาปนิก
วีระพงษ์ บัวทอง ว.ถ.น.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล วัฒนไชย ส.ถ.น.1302
วิศวกรโยธา
ณพล์ศักดิ์ ปัทมะเสรี สย. 6569
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลงบุญธรรม วย.1626
นิติกรกรม/งานช่างอื่นๆ
นายนิพนธ์ชัย อาจแสง ว.ถ.น.167
หัวหน้างานผู้ตรวจการ
นายนิพนธ์ชัย อาจแสง ว.ถ.น.167
วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า
สุเทพ เรืองรัง สย. 39391
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรินทร์ ปัญญาเกษ สย. 5230
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โรจิตพร สย. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โรจิตพร สย. 1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล
วิทยา พรายบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ธนวัฒ ธรรมจันทร์ สย. 164
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
วีระพงษ์ บัวทอง ว.ถ.น.450

(นายนรศ ชาญสุขรวม)
ที่ปรึกษาด้านยุทธศาสตร์ (ด้านแผนงานและงบประมาณ)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

(นายแพทย์ ชีวิน ปัทมะเสรี)
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอำนวยเวช จังหวัดอำนวยเวช

แบบแผน
ตารางสำนวนโหลด 2

แบบแผนที่ 10917
แผ่นที่ EE-22/82
จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ลงนามรับรองแบบ วันที่ 17 ต.ค. 2567

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-7		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 7th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-7	5,545	4,960	4,960	15,465	1	15.465	23.50	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A7	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-8		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 8th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-8	5,545	4,960	4,960	15,465	1	15.465	23.50	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A8	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-9		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 9th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-9	5,545	4,960	4,960	15,465	1	15.465	23.50	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A9	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		27,212	26,627	26,627	80,466	0.8	64.373	97.81	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-10		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 10th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-10	5,545	4,960	4,780	15,285	1	15.288	23.22	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A10	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		27,212	26,627	26,447	80,286	0.8	64.229	97.59	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-11		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 11th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-11	5,545	4,960	4,960	15,465	1	15.465	24.25	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A11	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,879	26,847	27,147	80,966	0.8	64.773	98.41	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

LOAD SCHEDULE NMDB 1

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE NSDB-12		
โครงการ	โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency Factory)						Location	EE Room 12th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT N	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alvg sqmm
FN 1	PB-12	4,890	5,490	5,040	15,530	1	15.530	23.60	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 2	PB-A12	10,000	10,000	10,000	30,000	1	30.00	45.58	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC 01)
FN 3	SPARE	6,667	6,667	6,667	20,001	1	20.00	30.39	40/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,557	27,127	26,747	80,531	0.8	64.425	97.89	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC 01)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ

สถาปนิก
วีรยุทธ นโกย ว.ส.บ. 450
วิศวกรโยธา
ธนวัฒน์ ปัตตานี ส.บ. 8009
วิศวกรไฟฟ้า
เอรี ลาบุศรัตน์ ส.บ. 1626
ผู้ตรวจการงานก่อสร้าง
นายพิสารัฐ ลายแผง ว.ส.บ. 107
วิศวกรโยธา
นายพิสารัฐ ลายแผง ว.ส.บ. 107
วิศวกรไฟฟ้า/งานสายไฟฟ้า
ธนาพ เมธีรัง ส.บ. 39091
วิศวกรเครื่องกล/งานสายเครื่องกล
สุวิทย์ โกสัมพี ส.บ. 1118
วิศวกรเครื่องกล/งานสายเครื่องกล
สุวิทย์ โกสัมพี ส.บ. 1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานสายเครื่องกล
วิโรจน์ พรมมงคล
วิศวกรงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณณัท ธรรมพัฒนสิริ ส.บ. 194
วีรยุทธ นโกย ว.ส.บ. 450
ผู้ตรวจการ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลโรงเด็ก จังหวัดโรงเด็ก

แสดงแบบ
ตารางคำนวณโหลด 3

แบบแสดงที่	แบบที่
10917	EE-23/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 5 ต.ค. 2557

LOAD SCHEDULE ESDB-1

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-1		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 1 st.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-11E	4,560	4,415	5,015	14,290	1	14.29	21.71	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	PB-11E	4,985	4,580	4,890	14,455	1	14.47	21.98	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 3	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		19,845	19,005	19,905	58,795	0.8	47.004	71.42	100 AT	35	2" Flexible	50/50n/10 (IEC01)

LOAD SCHEDULE ESDB-2

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-2		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 2nd.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-21E	6,170	6,600	7,135	19,905	1	19.91	30.24	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	PB-22E	7,200	7,200	7,200	21,600	1	21.60	32.82	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 3	PB-23E	7,740	7,380	7,740	22,860	1	22.86	34.73	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,110	26,180	27,075	79,365	0.8	83.482	96.47	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC01)

LOAD SCHEDULE ESDB-3

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-3		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 3rd.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-31E	6,595	6,750	7,360	20,665	1	20.67	31.40	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	PB-32E	7,200	7,200	7,200	21,600	1	21.60	32.82	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 3	PB-33E	7,740	7,380	7,740	22,860	1	22.86	34.73	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC01)

LOAD SCHEDULE ESDB-4

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-4		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 4th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-41E	6,595	6,750	7,360	20,665	1	20.67	31.40	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	PB-42E	7,200	7,200	7,200	21,600	1	21.60	32.82	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 3	PB-43E	7,740	7,380	7,740	22,860	1	22.86	34.73	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC01)

LOAD SCHEDULE ESDB-5

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-5		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 5th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-51E	6,595	6,750	7,360	20,665	1	20.67	31.40	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	PB-52E	7,200	7,200	7,200	21,600	1	21.60	32.82	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 3	PB-53E	7,740	7,380	7,740	22,860	1	22.86	34.73	60/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		26,495	26,330	27,300	80,125	0.8	64.100	97.39	125 AT	35	2" Flexible	70/70n/16g (IEC01)

LOAD SCHEDULE ESDB-6

แบบเลขที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-6		
โครงการ	โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท	Cubicle Std	ISO 61439-2	FULLY TYPE TEST (Licency/Factory)						Location	EE Room 6th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข									Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC01 Alnig sqmm
FN 1	PB-6E	6,380	6,355	5,905	18,620	1	18.62	28.29	50/100	25	1 1/2"	25/25n/6g (IEC01)
FN 2	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
FN 3	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		16,380	16,355	15,905	48,620	0.8	38.899	59.10	100 AT	35	2" Flexible	50/50n/10g (IEC01)

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบ

ตรวจสอบ
ที.จจน. นโกร ว-สน.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พัดนิรัส ส-สน. 1302
วิศวกรไฟฟา
ณลิทธิ์ อัครวงศ์ สน. 5089
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา
เสรี ลาบุตรธรรม สน. 1625
วิศวกรโยธา/ผู้ชำนาญการพิเศษ
ชาญศักดิ์ ชัยมงคล ว-สน. 167
หัวหน้างานโยธาการ
ชาญศักดิ์ ชัยมงคล ว-สน. 167
วิศวกรไฟฟา/ผู้ชำนาญการไฟฟา
ธนาพร เอมสัน สน. 3950
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา
วรินทร์ พันธุ์เกษา สน. 5236
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ชำนาญการเครื่องกล
สุวิทย์ โกสัมพี สน. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสัมพี สน. 1118
วิศวกรไฟฟา/ผู้ชำนาญการไฟฟา
วีรัตน์ พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา
สมโภช อรรถพิมาศ สน. 154
หัวหน้ากลุ่มควบคุมการก่อสร้างและสถานที่ ระดับ 4
ที.จจน. นโกร ว-สน.450

(นายแพทย์ พงษ์ศักดิ์ ตรีรัตน์)
ที่ปรึกษาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและการเงินการคลัง
ผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยนาท

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลชัยนาท จังหวัดชัยนาท

แสดงแบบ
ตารางคำนวณโหลด 4

แบบเลขที่ 10917 | แผ่นที่ EE-24/82 | จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบ/ลงทะเบียน วันที่ 31 ต.ค. 2567

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

LOAD SCHEDULE ESDB-7

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-7		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 7th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-71E	6,310	6,180	6,200	18,690	1	18.690	28.40	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-72E	4,115	3,825	4,175	11,915	1	11.92	18.10	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 3	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
FN 4	IPS-ICU1	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 5	IPS-ICU2		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 6	IPS-ICU3			5,000	5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 7	IPS-ICU4	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 8	IPS-ICU5		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
Total		25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE ESDB-8

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-8		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 8th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-81E	6,310	6,180	6,200	18,690	1	18.690	28.40	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-82E	4,115	3,825	4,175	11,915	1	11.92	18.10	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 3	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
FN 4	IPS-ICU1	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 5	IPS-ICU2		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 6	IPS-ICU3			5,000	5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 7	IPS-ICU4	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 8	IPS-ICU5		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
Total		25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE ESDB-9

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-9		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 9th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-91E	6,310	6,180	6,200	18,690	1	18.690	28.40	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-92E	4,115	3,825	4,175	11,915	1	11.92	18.10	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 3	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
FN 4	IPS-ICU1	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 5	IPS-ICU2		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 6	IPS-ICU3			5,000	5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 7	IPS-ICU4	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 8	IPS-ICU5		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
Total		25,425	24,805	20,375	70,605	0.8	56.484	85.82	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE ESDB-10

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-10		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 10th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-101E	6,839	6,096	7,365	19,999	1	19.999	30.39	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-102E	4,515	3,825	4,950	13,290	1	13.09	19.89	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 3	IPS-ICU1	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 4	IPS-ICU2		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 5	IPS-ICU3			5,000	5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 6	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		21,354	19,720	22,315	63,289	0.8	50.471	76.69	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE ESDB-11

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-11		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 11th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-111E	6,839	6,096	7,365	19,999	1	19.999	30.39	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-112E	4,515	3,825	4,950	13,290	1	13.09	19.89	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 3	IPS-ICU1	5,000			5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 4	IPS-ICU2		5,000		5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 5	IPS-ICU3			5,000	5,000	1	5.00	22.73	30/63 (1P)	10	3/4" EMT	10/10mNg (IEC 01)
FN 6	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		21,354	19,720	22,315	63,289	0.8	50.471	76.69	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

LOAD SCHEDULE ESDB-12

แบบแสดงที่	10917	Note								Panel board CODE ESDB-12		
โครงการ	โรงพยาบาลไร่ยะเย็น จังหวัดไร่ยะเย็น	Cubicle Std	IEC 61439-2	FULLY TYPE TEST (Ucency/Factory)					Location	EE Room 12th.FLOOR	
ที่อยู่	กระทรวงสาธารณสุข								Connecting	BUS DUCT E	

FEEDER NO.	DESCRIPTION	LOAD IN VA PHASE R	PHASE S	PHASE T	Total	Demand %	Power Demand KVA	Power Demand (Amp)	Protection MCCB AT/AF/SP	IC <= [KA] at 415 Vac	Race way	CONDUCTOR TYPE IEC 01 Alng sqmm
FN 1	PB-121E	7,240	7,500	7,605	22,405	1	22.41	34.04	60/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 2	PB-122E	7,019	6,680	6,300	19,999	1	20.00	30.39	50/100	25	1 1/2"	25/25mNg (IEC 01)
FN 3	PB-123E	4,000	3,835	3,795	11,630	1	11.63	17.67	40/100	25	1 1/4"	16/16mNg (IEC 01)
FN 4	SPARE	5,000	5,000	5,000	15,000	1	15.00	22.79	30/100	25		
Total		23,259	23,075	22,700	69,034	0.8	58.227	83.91	125 AT	35	2" Flexible	70/70mNg (IEC 01)

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

สถาปนิก
ชีวรุจ นโกร วิศ.ชย.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภาคย พันธ์ดี ส.ชย.1302
วิศวกรไฟฟ้า
ณภัทร์ อัศวนนท์ สย. 6660
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เอก์ ตามสัตยานนท์ วย. 1626
ผู้ตรวจการ/ผู้ควบคุมงาน
ชยพัทธ์ ประสุ ส.ชย.167
หัวหน้างานผู้ตรวจการ
ชยพัทธ์ ประสุ ส.ชย.167
วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ควบคุมไฟฟ้า
ธนพล เอมอิน กพท. 39591
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
รณิทธ์ พันธุ์เกตร ส.ชย.
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ควบคุมเครื่องกล
สุวิชญ์ ไกสันทศ์ ส.ท. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิชญ์ ไกสันทศ์ ส.ท. 1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ผู้ควบคุมเครื่องกล
วิโรจน์ พรอนุสรา
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมิตา ธรรมจักรศิริ ส.ส. 184
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ
วีรุจน์ นโกร ว.ชย.450
(นายแพทย์ ภาคภูมิวรรณ)
ผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมการแพทย์
(นายแพทย์ ภัทรพันธุ์ ภาคภูมิวรรณ)
ผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

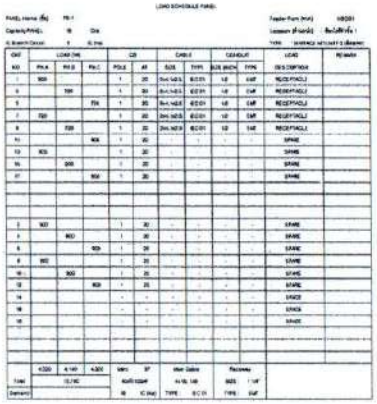
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

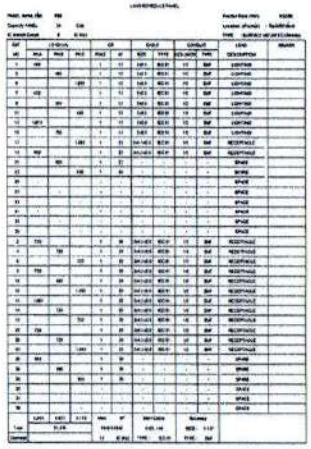
ตารางคำนวณโหลด 5

แบบแสดงที่ 10917
แผ่นที่ EE-25/82
จำนวน 272

แก้ไขครั้ง
ชื่อผู้แก้ไขแบบ
วันที่ 31 มี.ค. 2567

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





คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรวมสาร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ทีรพงษ์ บุโกช วิ.อ.บ. 450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภาคย พัฒน์ดี อ.บ. 1302

วิศวกรโยธา
ณรงค์ อัศนะเดช สย. 6669

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เอรี ลายุติธรรม วย. 1628

นักสถาปัตยกรรม/ช่างเขียน
ขนิดเรขฎ์ ลายแดง ว.อ.บ. 167

หัวหน้างานนักสถาปัตยกรรม
ขนิดเรขฎ์ ลายแดง ว.อ.บ. 167

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง/ช่างไฟฟ้า
อนพ เมฆลิ้น สพท. 31050

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วสิทธิ์ ทัฬหกรต สพท. 32511

วิศวกรเครื่องกล/ช่างสร้างเครื่องกล
สุรัช โกสินทร์ สก. 1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรัช โกสินทร์ สก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ช่างสร้างเครื่องกล
วิจิตร พาณุเดช

หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ณภัท ธรรมจักรศิริ สส. 164

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและงานสถาปนิก 4
ทีรพงษ์ บุโกช วิ.อ.บ. 450

ผู้ตรวจการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบมาตรฐาน

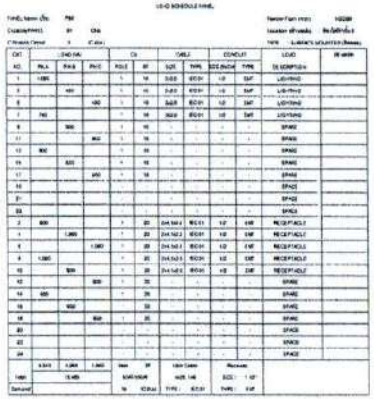
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรมประสาทและหัวใจ
โรงพยาบาลด่านเกวียด จังหวัดด่านเกวียด

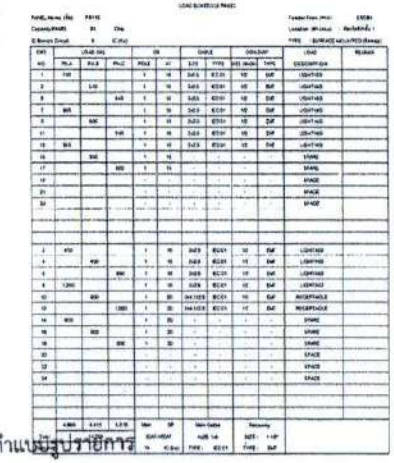
แสดงแบบ

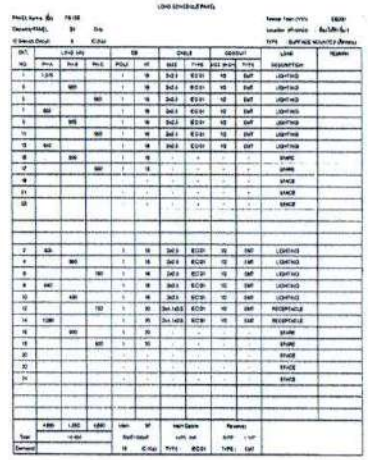
ตารางสำหรับโหลด 6

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10817	EE-26/82
	จำนวน 272

แก้ไขเมื่อ	วันที่
	31 ก.ค. 2567







กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ปรับแบบ

ลงชื่อ
ว่าที่ร.ต. ปกรณ์ วงศ์-สถิ. 430

หัวหน้างานออกแบบงานก่อสร้าง
นายสุวัฒน์ ศิริชนาวงศ์ วิศ. 8889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นาย ดำรงศักดิ์ วิศ. 10628

ผู้ตรวจการ/นายช่างผู้ควบคุมงาน
นายจักรพันธุ์ ศิริชนาวงศ์ วิศ. 167

หัวหน้างานผู้ตรวจการ
นายจักรพันธุ์ ศิริชนาวงศ์ วิศ. 167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ธนพร เจนจิรัน ภพ. 39591

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรินทร์ พันธุเกษร ภพ. 5531

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุทัย โสสิงห์ พก. 1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุทัย โสสิงห์ พก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม
วิจิตร พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมิต ธรรมนิตยะศิริ สล. 164

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
ว่าที่ร.ต. ปกรณ์ วงศ์-สถิ. 430

ปรับแบบโดย สถาปนิก/วิศวกร
ได้ตรวจสอบข้อมูลหน้างานจริงแล้ว ทำงานร่วมกับสถาปนิก/วิศวกร ผู้ปรับแบบ และได้ปรับแบบให้เหมาะสมกับหน้างานจริงแล้ว
ลงชื่อ ผู้ปรับแบบ

ตรวจสอบ ปัจจัยเสี่ยงต่อ
ระบบดับเพลิงและป้องกันอุบัติเหตุ
ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งานระบบ

ลงชื่อ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
ตารางคำนวณโหลด 7

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-27/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ยื่นขอ	วันที่
	31 ก.ค. 259

แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปดัดแปลงแก้ไขหรือจำหน่ายจ่ายแจกโดยไม่ได้รับอนุญาต

คณะกรรมการจัดทำแบบมาตรฐานอาคาร

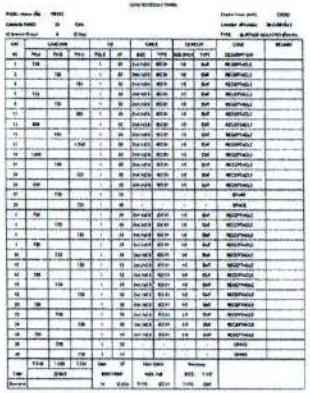
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

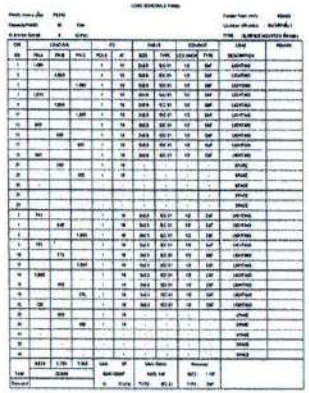
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ





คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้บังคับแบบ

ตรวจสอบ:
- วีรจน์ นโภธ วิ-สว.450
- ทัศพงษ์ ลิ้มรัตนวิทย์ ส-สว. 1302
- วิศวกรไฟฟ้า
- ณพัชร์ อัศรานนท์ สว. 9669
- หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
- เสรี ลาภสุโรจน์ วส. 1626
- นักสถาปัตย์/นายช่างโยธา
- นายพีระเกษฐ ลายแดง ว-สว. 167
- หัวหน้างานผังสถาปัตย์
- นายพีระเกษฐ ลายแดง ว-สว. 167
- วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
- สุเทพ เขมรัฐ สพท. 39591
- หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
- วรัทย์ พันธุ์เกษ สพท. 5231
- วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
- อรัฐ โกสัมพร์ พท.1116
- หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
- อรัฐ โกสัมพร์ พท.1116
- วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
- วิจิตา พรหมสุดา
- หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- สมนึก อารมย์ดีเลิศ สส.104
- หัวหน้ากลุ่มภารกิจสนับสนุนการรักษาพยาบาล และงานพัฒนา
- วีรจน์ นโภธ วิ-สว.450

ตรวจสอบ:
- ประเภทวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมงาน ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ ตำแหน่งหัวหน้างานวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยวิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ตำแหน่งหัวหน้างานวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติงานวิศวกรรมและผู้อำนวยการกองแบบแผน
- ประเภทวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมงาน ตำแหน่งวิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยวิศวกรไฟฟ้าเชี่ยวชาญ ตำแหน่งหัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า ปฏิบัติงานวิศวกรรมและผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบสอบแบบ

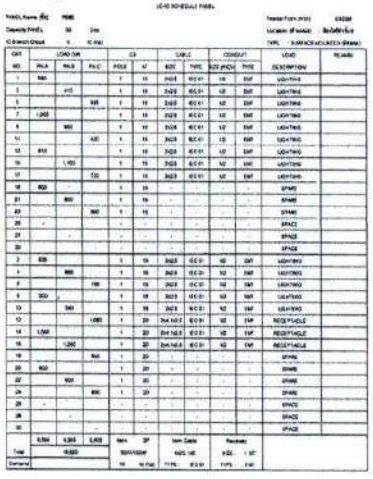
ตารางคำนวณโหลด 8

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-28/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด	วันที่
	31 มี.ค. 2557

แบบมาตรฐานนี้ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ขอสงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗



คณะกรรมการจัดทำแบบรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ยื่นแบบ

สถานที่
ที่จอง นโทร 7-80.450

ทำหน้าที่วิศวกรผู้ออกแบบ
ภาคี พันธ์ดี 2-80.1302

วิศวกรไฟฟ้า
ณภัทร์ มีคงประเสริ สย. 0880

ทำหน้าที่วิศวกรผู้ไฟฟ้า
เสรี ลาบุศรา ฮย. 1626

ผู้ตรวจการงานก่อสร้าง
นายพัชระ ปัญ ส.ย.ผ.ว. 7-สบ. 167

ทำหน้าที่ผู้ควบคุมงาน
นายพัชระ ปัญ ส.ย.ผ.ว. 7-สบ. 167

วิศวกรไฟฟ้าแรงต่ำและไฟฟ้า
ธนาพ เรืองรัม กพ. 39591

ทำหน้าที่วิศวกรผู้ไฟฟ้า
วณิชย์ พันธุ์แก้ว กพ. 5636

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุทัย โกสิทธ์ สก. 1118

ทำหน้าที่วิศวกรผู้เครื่องกล
สุทัย โกสิทธ์ สก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิจัย พรชญา

ทำหน้าที่วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ณภัทร์ ธรรมิกะศิริ สย. 164

ที่จอง นโทร 7-80.450

สถานที่ ตามที่ปรากฏ
โครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยใน ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรม ผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม ผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ผู้ป่วยนอกจักษุ-โสต ศอ นาสิก ผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม ผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ผู้ป่วยนอกจักษุ-โสต ศอ นาสิก

ชื่อแบบ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรม และหัวใจ
โรงพยาบาลตระเอ็ด จังหวัดตระเอ็ด

แสดงแบบ
ตารางสำนวนโหลด 9

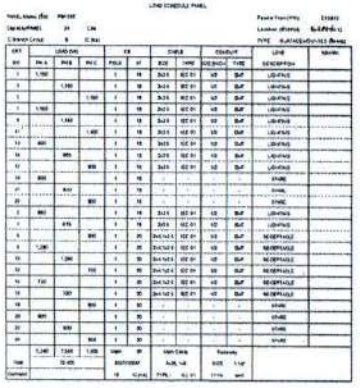
แบบแสดงที่ 10817

แบบที่ EE-29/82

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ชื่อแบบ ปี ๒๖๗



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ชีระชน ปกาย 3-สถ. 450

หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม
ภูมล พัฒนิพงศ์ ส-สถ. 1302

วิศวกรโยธา
ณพัทธ์ อัศนะเสรี สน. 0000

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ธงชูศักดิ์ชน วย. 1826

นักบริหารงานช่างสัญญา
นายมีศักดิ์ กฤ อรุณแสง 3-สน. 167

หัวหน้างานคุมงานก่อสร้าง
นายมีศักดิ์ กฤ อรุณแสง 3-สน. 167

วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า
ธุรกิจ เรณรัช กฟก. 29580

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรวิทย์ จันทรเกษ ลพก. 0234

วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก. 1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล
วีณา จรรยา

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ธนิต อรชรัตนะ 51 ส.-164

ตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
ชีระชน ปกาย 3-สถ. 450

ปิยะพงษ์ ตรงจิตรวงษ์
โครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยใน ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
รูปแบบรายการก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภค เพื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
ขอรับรองว่าได้ดำเนินการโดยถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

นายพีระ ทิพย์ชัยกานต์
ใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมวิชาชีพ สาขาสถาปัตยกรรม
ปฏิบัติงานของบริษัทออกแบบและก่อสร้างประกอบวิชาชีพ

แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบชุดที่
ตารางสำนวนโหลด 10

แบบแสดงที่
10817

แก้ไขครั้งที่

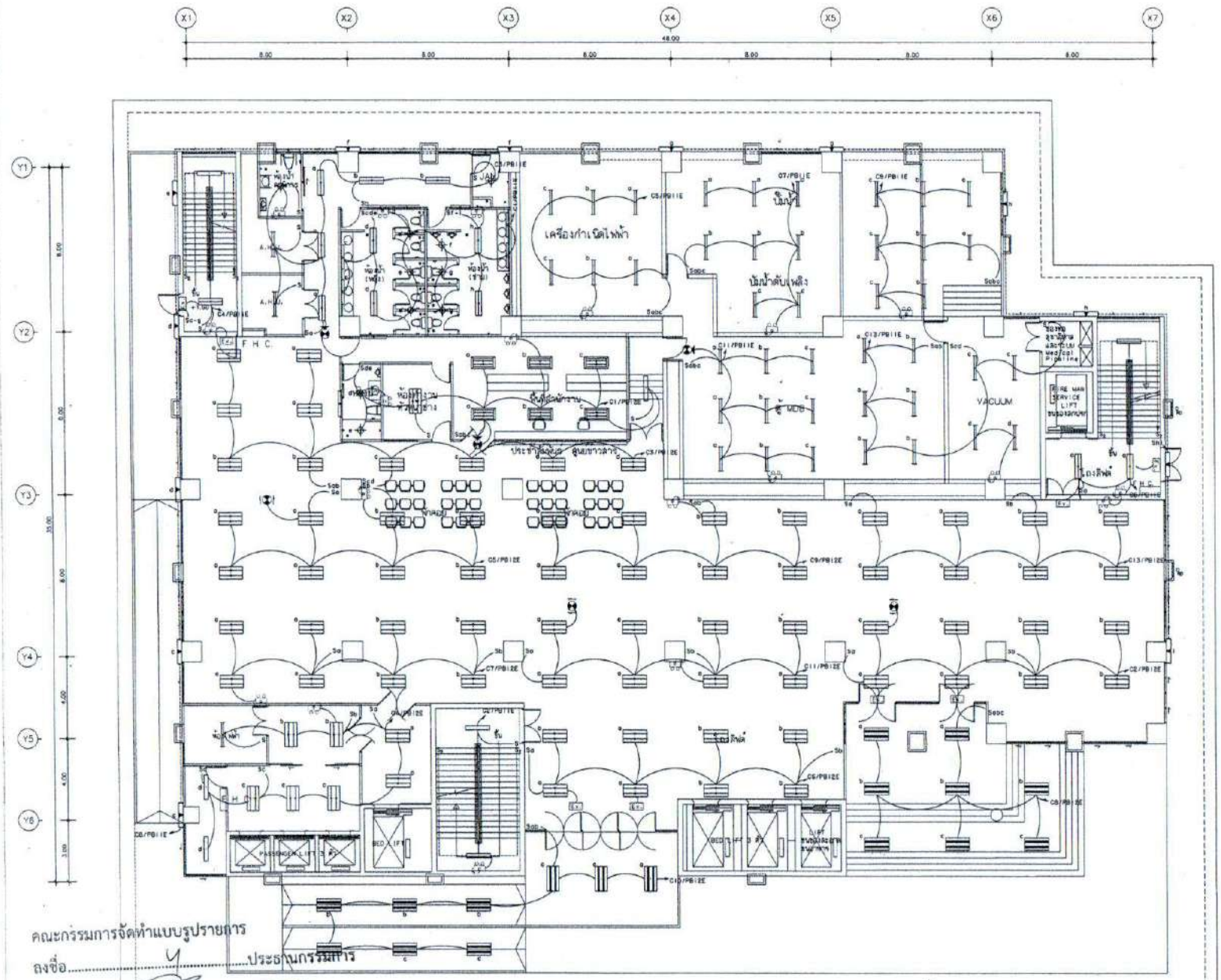
แก้ไขเมื่อ

แบบที่
EE-30/82

จำนวน
272

ชื่อ
ST 00 xxx

แบบนี้ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าถูกต้องตามกฎหมายแล้ว



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เกี่ยวข้อง

สถาปนิก

วิโรจน์ นโกร ว.ส.บ.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม

ดาย พันโท้ส์ ว.ส.บ.1302

วิศวกรไฟฟ้า

ณพล์ส์ อัศรมาศ์ ว.บ.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า

เอรี ลวนศิริรมย์ ว.บ.1525

ผู้ช่วยการ/นายช่างโยธา

นายพิทยเชษฐ์ ลายเมือง ว.ส.บ.187

หัวหน้างานผู้ช่วยการ

นายพิทยเชษฐ์ ลายเมือง ว.ส.บ.187

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า

อุเทศ เรืองรัง สพท.39591

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า

วสิทธิ์ พันธุเกตุ สพท.3231

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล

อภิชัย โกสัมพร สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล

อภิชัย โกสัมพร สก.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล

ว่องพร พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ลมัย ธรรมจิตตะศิริ รอ.164

วิโรจน์ นโกร ว.ส.บ.450

ในนามวิชาชีพสถาปัตยกรรม
ได้ตรวจสอบการดำเนินการออกแบบและเขียนแบบก่อสร้างนี้ ตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ.2543 และข้อบังคับสภาสถาปนิกว่าด้วยการควบคุมวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ.2543 แล้ว

ในนามวิชาชีพวิศวกรรม
ได้ตรวจสอบการดำเนินการออกแบบและเขียนแบบก่อสร้างนี้ ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 และข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2543 แล้ว

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักกุมิที่เพชและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

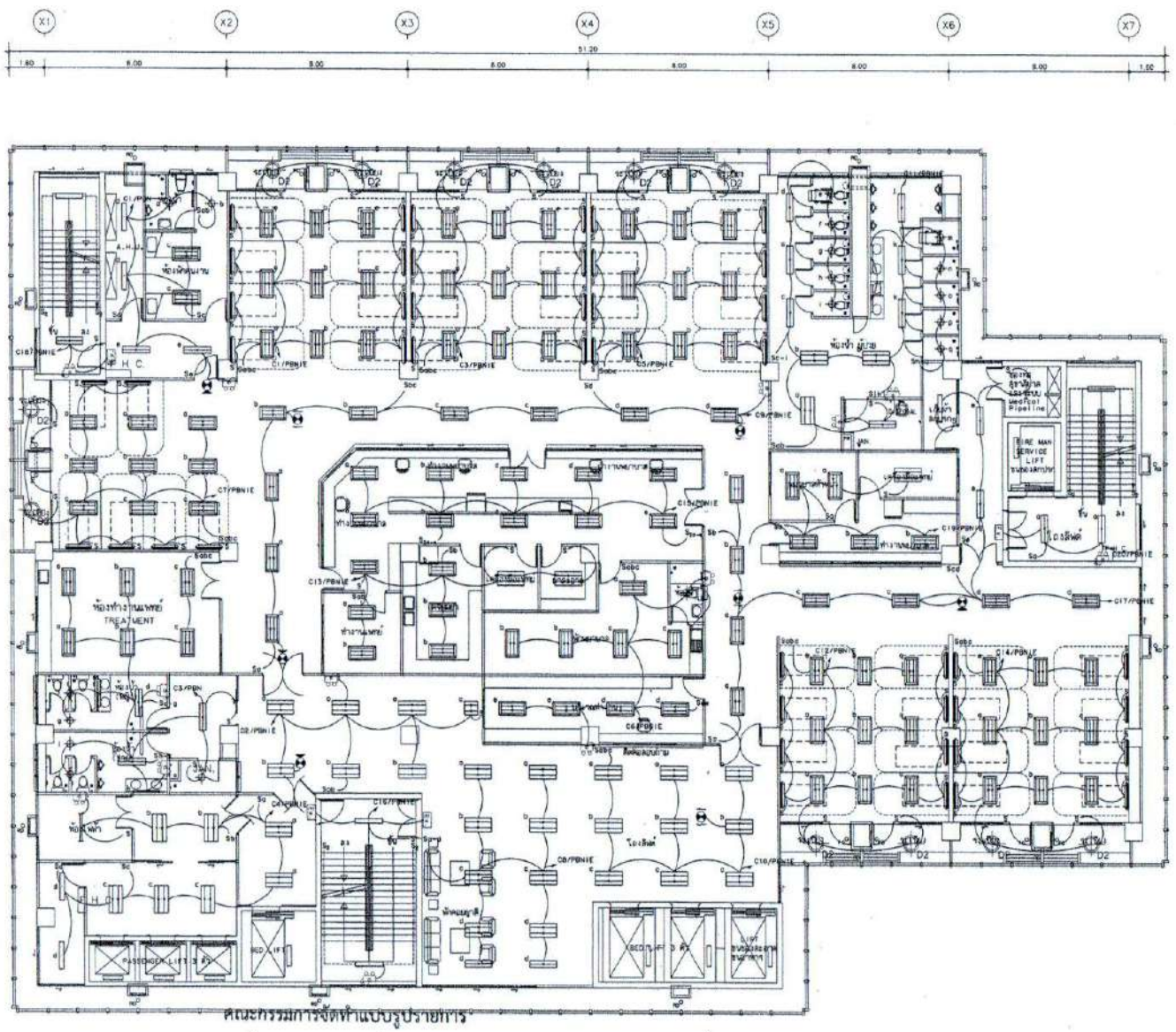
แสดงแบบ

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10817	EE-31/82
	จำนวน 272

มาใหม่

วันที่ 17 ก.ค. 2557



FLOOR CODE				
FLOOR	2	3	4	5
CODE(N)	2	3	4	5

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นิโกร ว.สถ.450

วิศวกรโยธา
ณรงค์ ลือกรงเรือ ส.ย. 6889

วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า
ธนชัย พันธุ์เกตุ ส.พ. 8284

วิศวกรเครื่องกล/งานสถาปนิกเครื่องกล
สุทิพ โรจิตพร ส.ก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานสถาปนิกเครื่องกล
ปิติพร พงษ์สุคร

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลหล่อยเอ็ด จังหวัดหล่อยเอ็ด

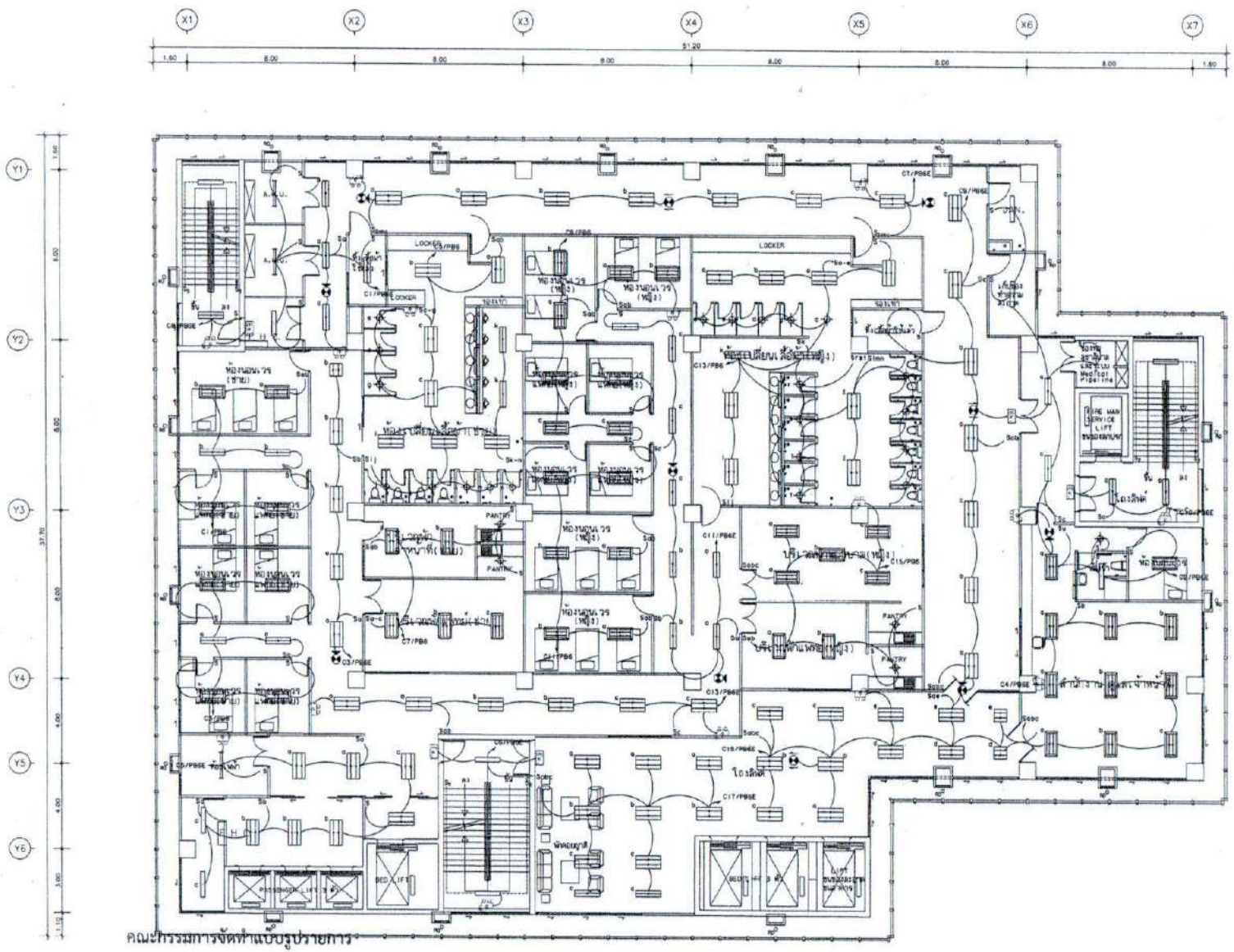
แบบแผนแบบ
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 2-5

แบบมาตรฐานที่ 10817

แบบที่ EE-32/82

จำนวน 272.

วันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
สถาปนิก	
ปิโยรส นโรช ว.สถ.430	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธ์นิรัติ ส.สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ ศิลธนาเศรษฐ์ สน.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี มานสุขิรกุล สน.1626	
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง/นายช่างไฟฟ้า	
นายนิพนธ์ชัย อ้วนแดง ว.สถ.187	
หัวหน้างานผู้ช่วยงาน	
นายนิพนธ์ชัย อ้วนแดง ว.สถ.187	
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เสมรัง กพ.39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรโชติ พันธุ์เกษร กพ.5285	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุทิพ โกลันตร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุทิพ โกลันตร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
รัชดา พรหมสุดา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณณัท ธรรมรัตนศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการการแพทย์และสาธารณสุขพื้นที่ที่ 4	
ปิโยรส นโรช ว.สถ.430	

(นายแพทย์ ธีรวัฒน์ ตาญผู้ช่วยรัก)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอ้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

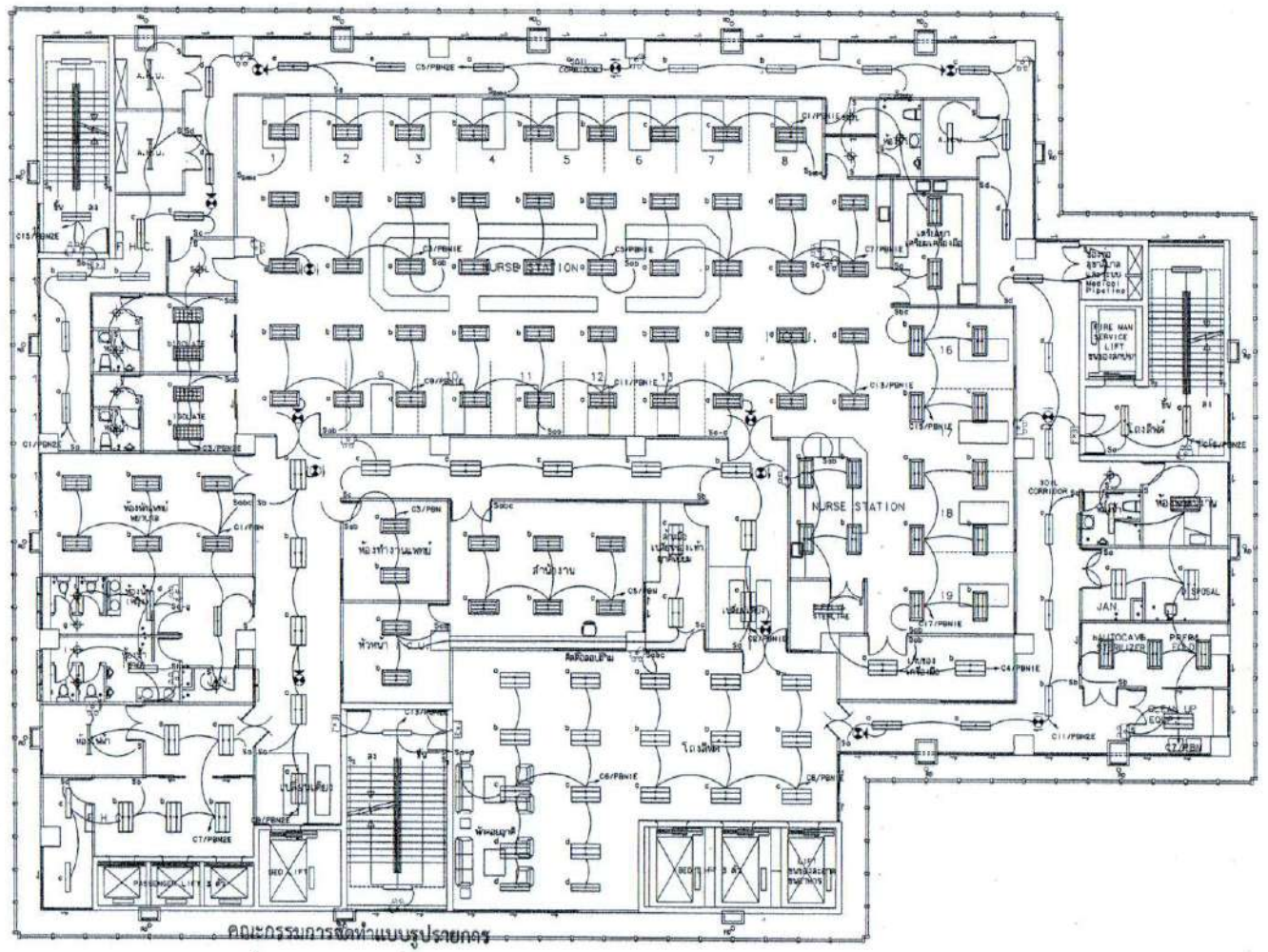
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

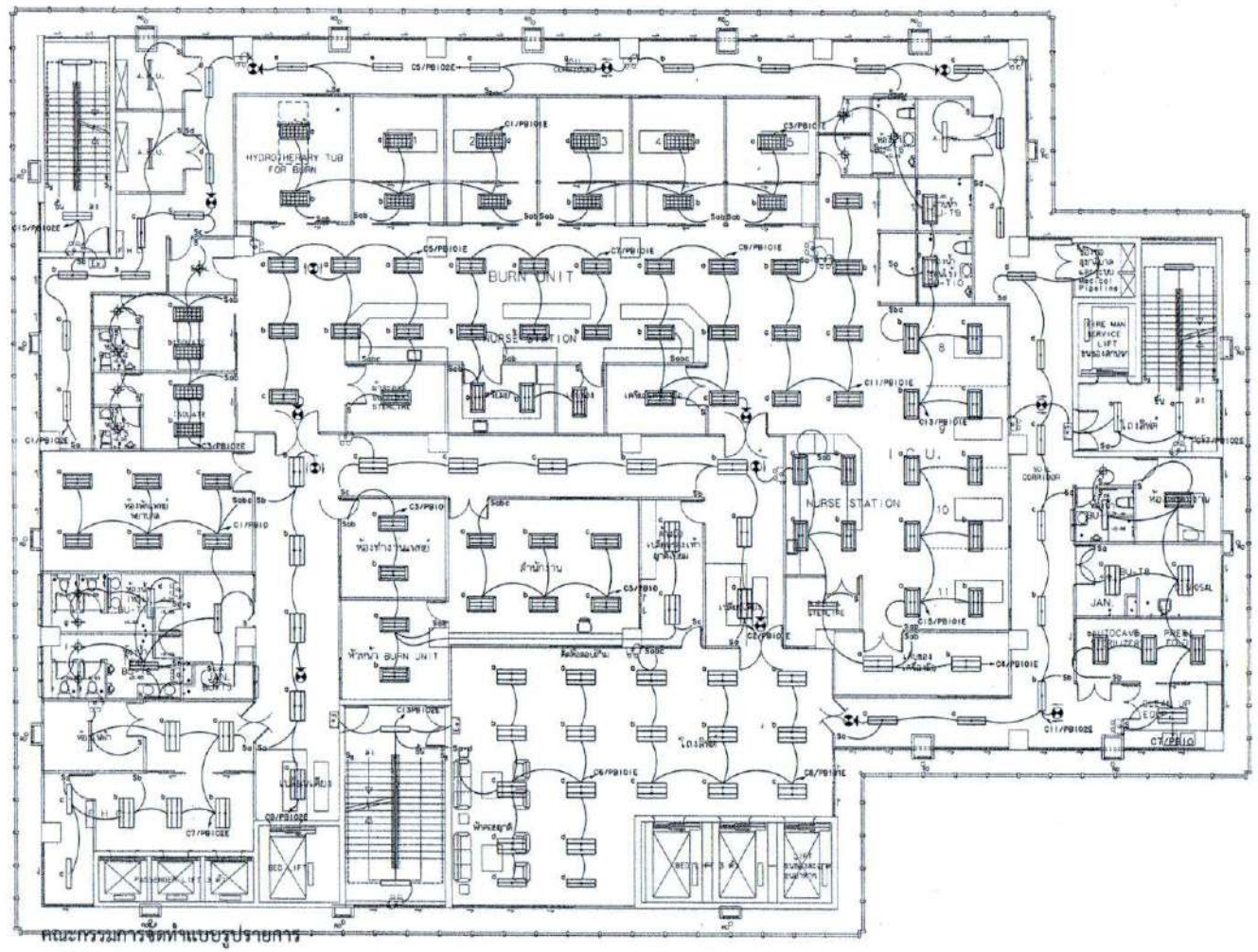
แบบแสดง
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 6

แบบมาตรฐานที่	แบบที่	จำนวน
10817	EE-33/62	272

แก้ไขแบบ

ยังไม่แก้ไข	วันที่ 11 ต.ค. 2562


NURSE STATION
NURSE STATION
โถงลิฟต์
JAN.
SPOSAL
ห้องทำงานแพทย์
สำนักงาน
ห้องหน้า
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้าแลงลว่างชั้นที่ 10

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
สถาปนิก	
วีระชน นโกร 3-80.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูสิต พิมพ์ศิริ 3-80.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ อัศวเมธี สว. 6688	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ศรษฐศิรกุล สว. 1626	
นักพาณิชย์	
นายพิศาธร ศานนท์ 3-สว. 167	
หัวหน้างานนิติการ	
นายพิศาธร ศานนท์ 3-สว. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เรืองรัตน์ สพก. 3856	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรศิริ พิณเวียง สพก. 5256	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัช โกจันทร์ สก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัช โกจันทร์ สก. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พงษ์สุคร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมชัย ธรรมวัตถิศรี สว. 104	
หัวหน้ากลุ่มภารกิจงานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	
วีระชน นโกร 3-80.450	

ผู้มีอำนาจลงนามรับรองแบบ

ชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

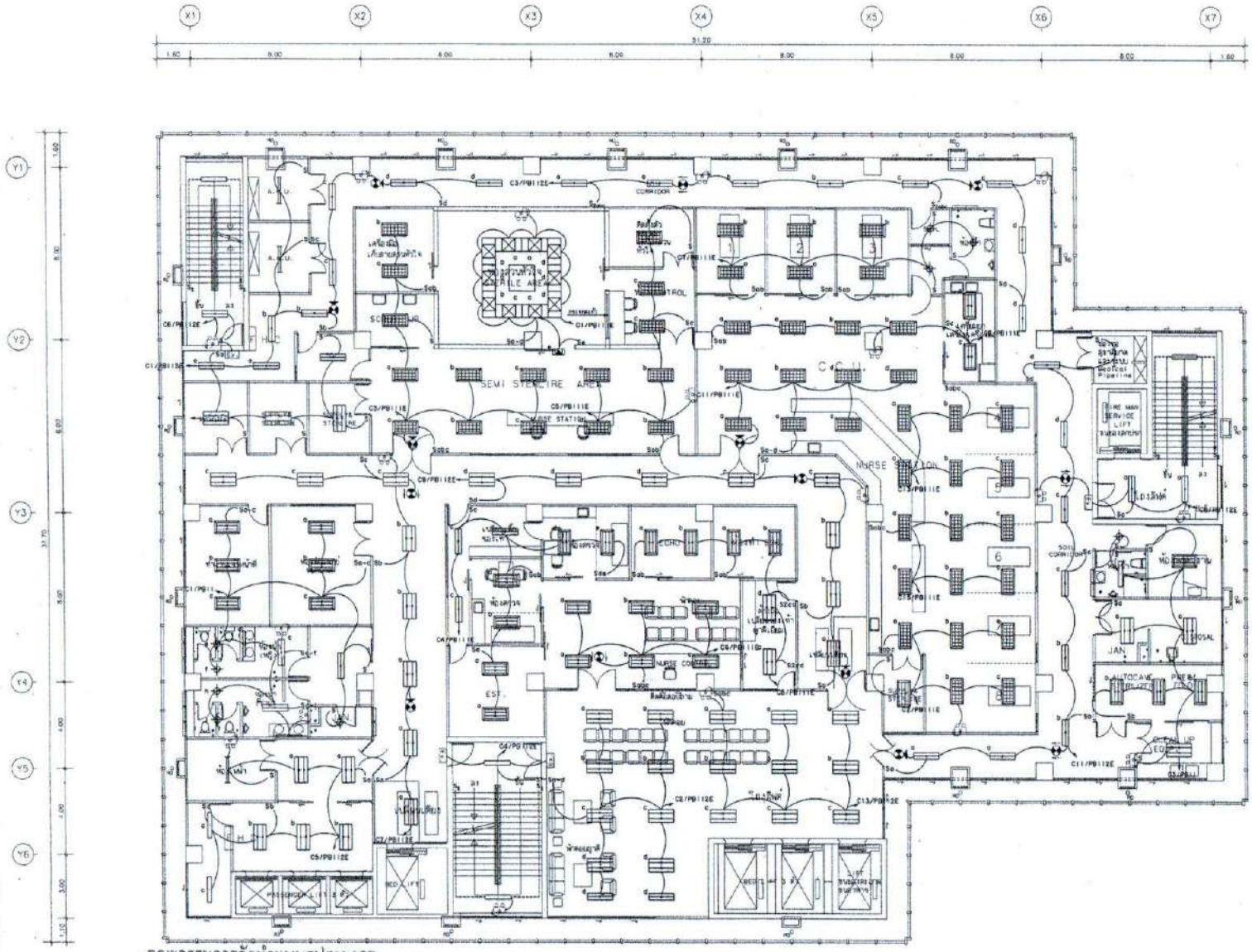
แบบแสดง
แปลนไฟฟ้าแลงลว่างชั้นที่ 10

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-35/B2
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ยื่นขอ	วันที่
	31 ต.ค. 2557

แบบมาตรฐานนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปดัดแปลงหรือใช้ประโยชน์ทางการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ใช้แบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกร ว.30.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภาสต พัฒนศรี ส.30.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณพศักดิ์ อิศรางกูร ฒ.6989	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เวรี ชาญสุขกรรม ฒ.1926	
นักสถาปัตยกรรมชำนาญการ	
นายอดิเรก ชาญแสง ว.30.187	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายอดิเรก ชาญแสง ว.30.187	
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ	
สำเนา เอมโอ ภพ.39581	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วาสิทธิ์ พิทยเกษม ภพ.5231	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ ส.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ ส.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรคุณากร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมรินทร์ชัย ส.30.108	
วิโรจน์ นโกร ว.30.450	

ในนามตัว ตามผู้มีอำนาจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบ

ในนามตัว ตามผู้มีอำนาจ
ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมา

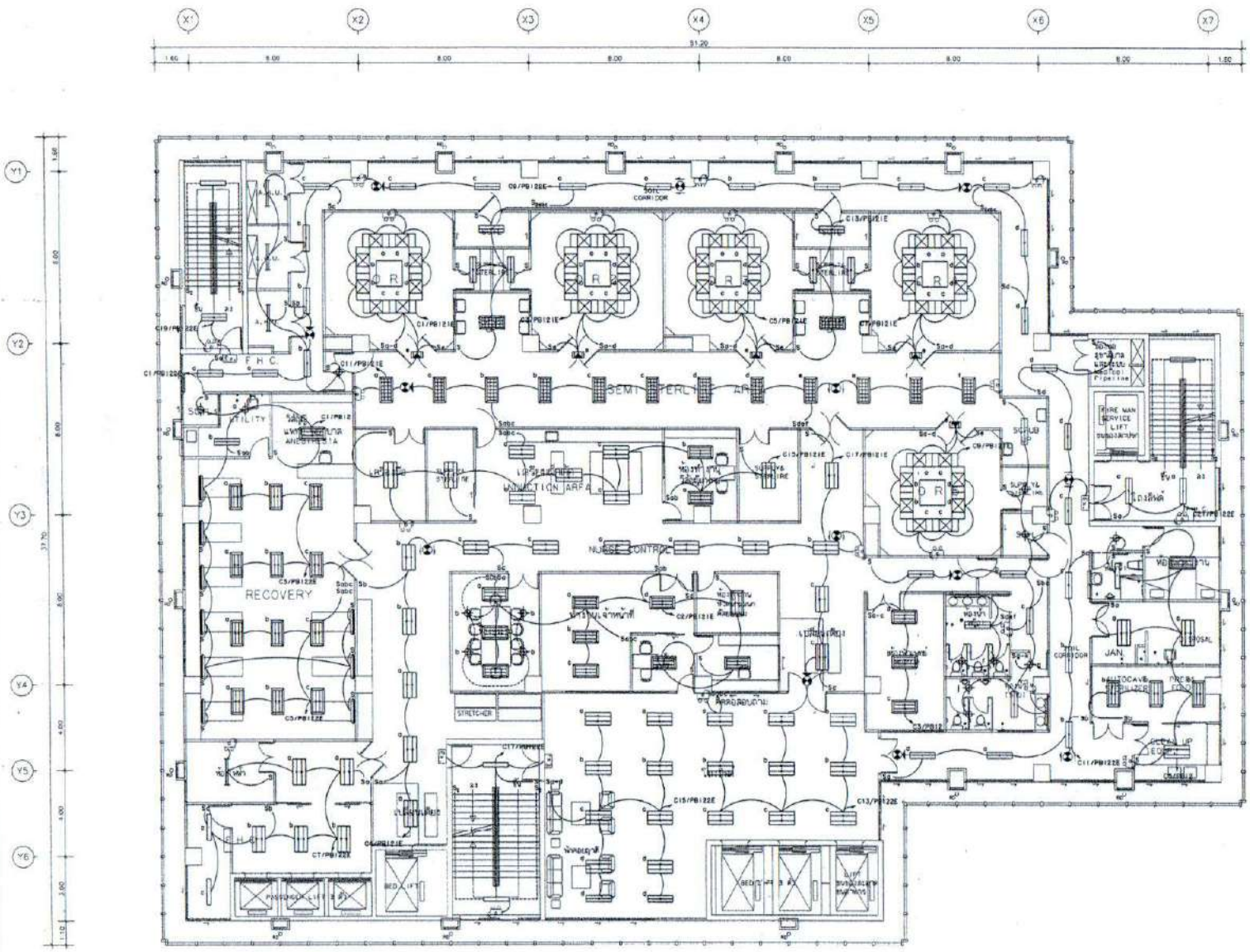
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 11

แบบแสดงที่	แบบที่
10817	EE-36/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 12
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลองแบบแผน

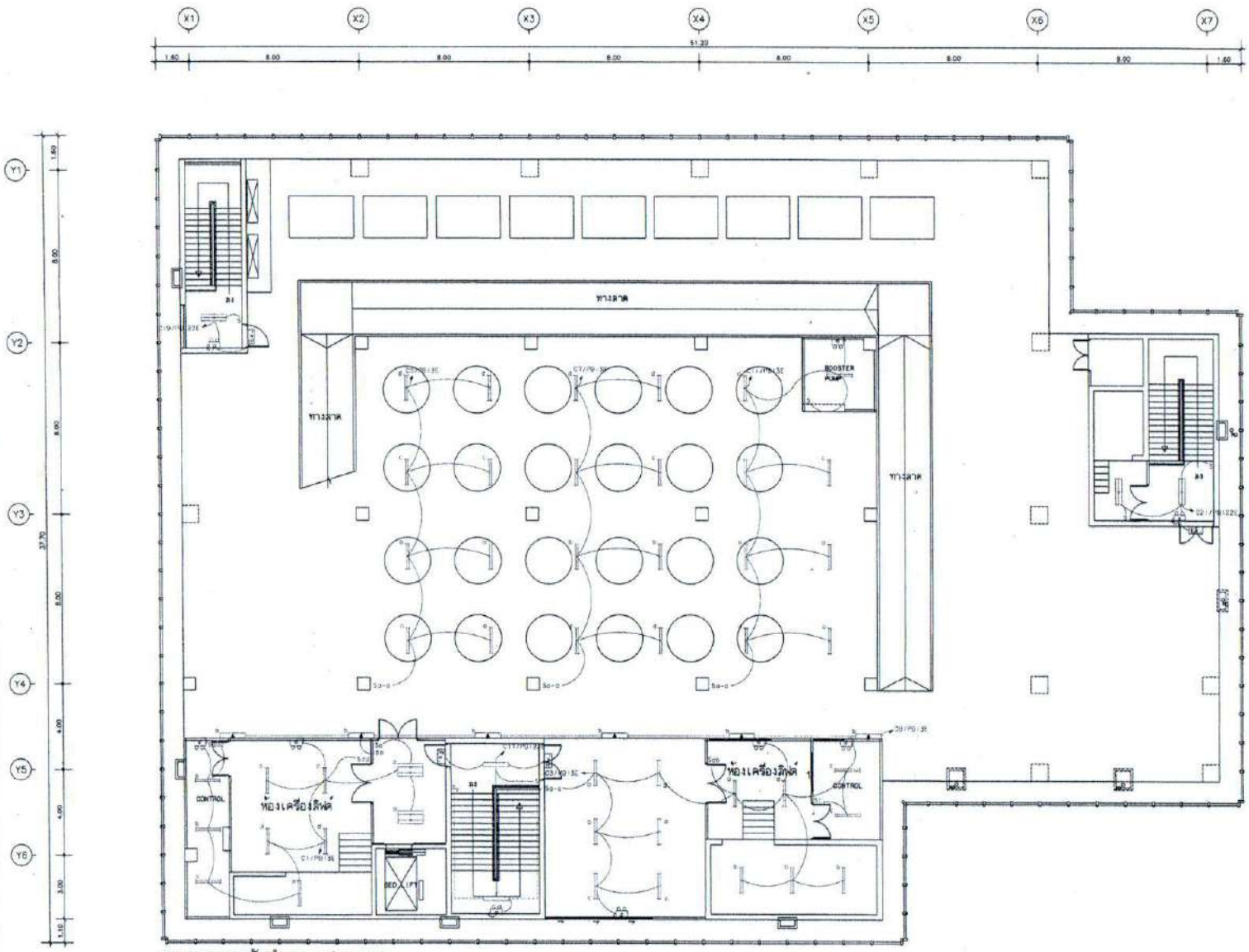
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอัยเอ็ด จังหวัดอัยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 12

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10817	EE-37/62
	จำนวน 272

หมายเหตุ

รับแบบ มิ.ย. 62



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นห้องเครื่องลิฟต์
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
ที่ จจน. นิเกร ว-สน. 450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเดช พัฒนศิลป์ ส-สก. 1302	
วิศวกรโยธา	
ณเดช์ ลิขิตเวสร์ สย. 6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภสุโขชน สย. 1826	
ผู้ตรวจการ/ควบคุมงานโยธา	
นายนิพนธ์ ไชยแสง ว-สน. 167	
หัวหน้างานผู้ตรวจการ	
นายนิพนธ์ ไชยแสง ว-สน. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/ควบคุมงานไฟฟ้า	
สุเทพ เสมรัง สฟท. 3958	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
รชตพงษ์ พิชญกุล สฟท. 5534	
วิศวกรเครื่องกล/ควบคุมงานเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ สก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ สก. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ควบคุมงานสิ่งแวดล้อม	
วิจิตร พลมุลา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนศิริ สส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไปและงานพัสดุ	
ที่ จจน. นิเกร ว-สน. 450	
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	

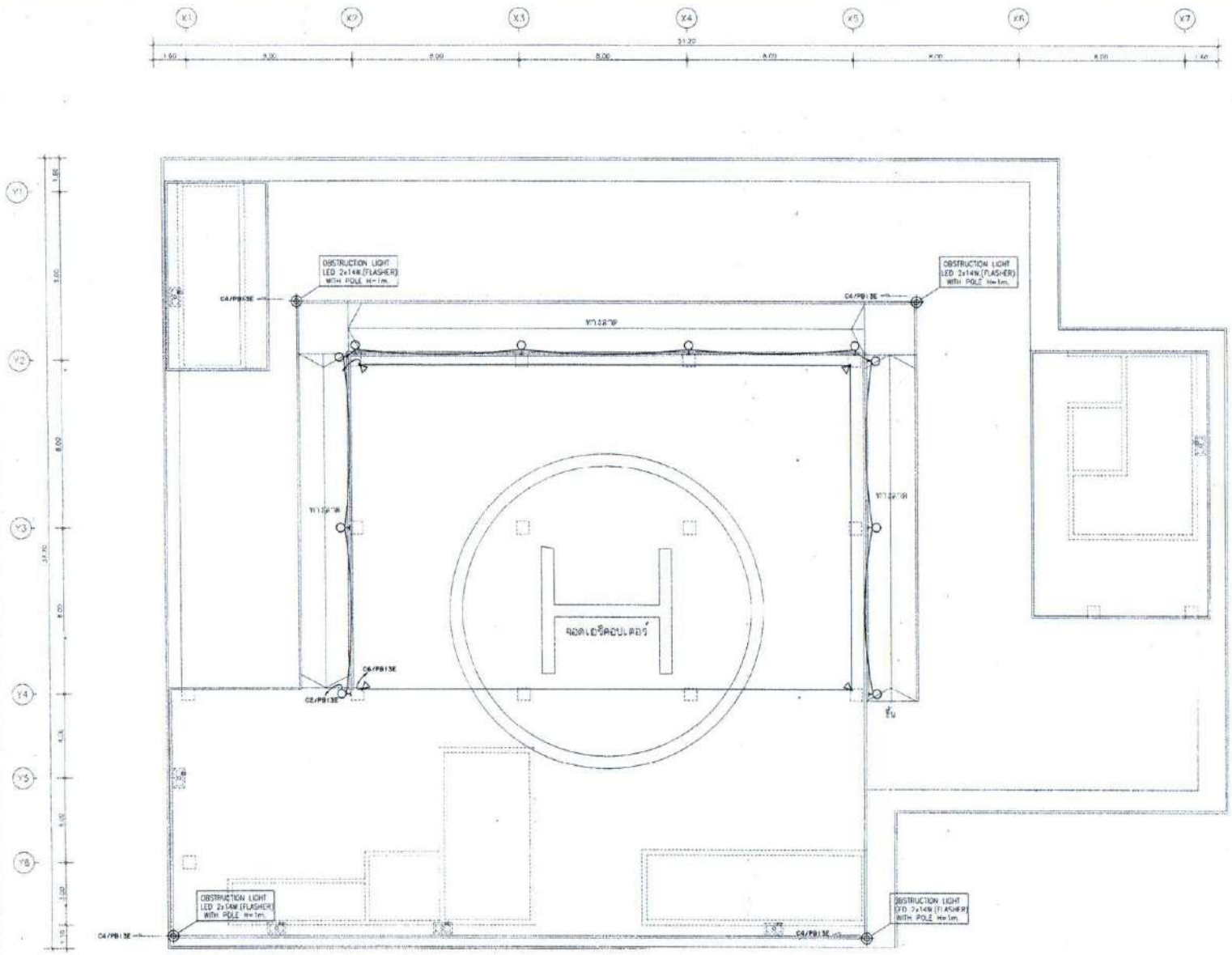
แบบแสดงการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้นห้องเครื่องลิฟต์

แบบแสดงที่ 10917	แบบที่ EE-38/62
	จำนวน 272

หมายเหตุ

ระยะมิลลิเมตร | วันที่ 31 ต.ค. 2562



แปลนไฟฟ้าแลงสว่างชั้นจอดเฮลิคอปเตอร์

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบ

ผู้อำนวยการ
วีโรจน์ นโกร ว-สธ. 450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูเดช พัฒนวิศิษฐ์ ว-สธ. 1302

วิศวกรโยธา
ณพัชร์ อัศวเมธี สน. 6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ธนาสุวัฒน์ สน. 1926

นักบริการงานช่างสิ่งปลูกสร้าง
บวรลักษณ์ ชนูพ ล้ำแผลง ว-สธ. 167

หัวหน้างานผู้ช่วยสถาปนิก
บวรลักษณ์ ชนูพ ล้ำแผลง ว-สธ. 167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ชูเชษ เรืองรัง กพท. 39591

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรวิชช์ พิมพ์เกษร สพท. 5234

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
ธวัชชัย โกสินทร สน.ง 118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
ธวัชชัย โกสินทร สน. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจน์ พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณภัค ธรรมวัฒนวิศิษฐ์ สน. 164

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง
วีโรจน์ นโกร ว-สธ. 450

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง
ได้ตรวจสอบแบบรูปรายการนี้แล้ว ขอรับรองว่าถูกต้องตามหลักวิชาชีพ

ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง
ผู้ได้รับมอบอำนาจให้ลงนามแทนผู้อำนวยการ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอ้อยเอ็ด จังหวัดอ้อยเอ็ด

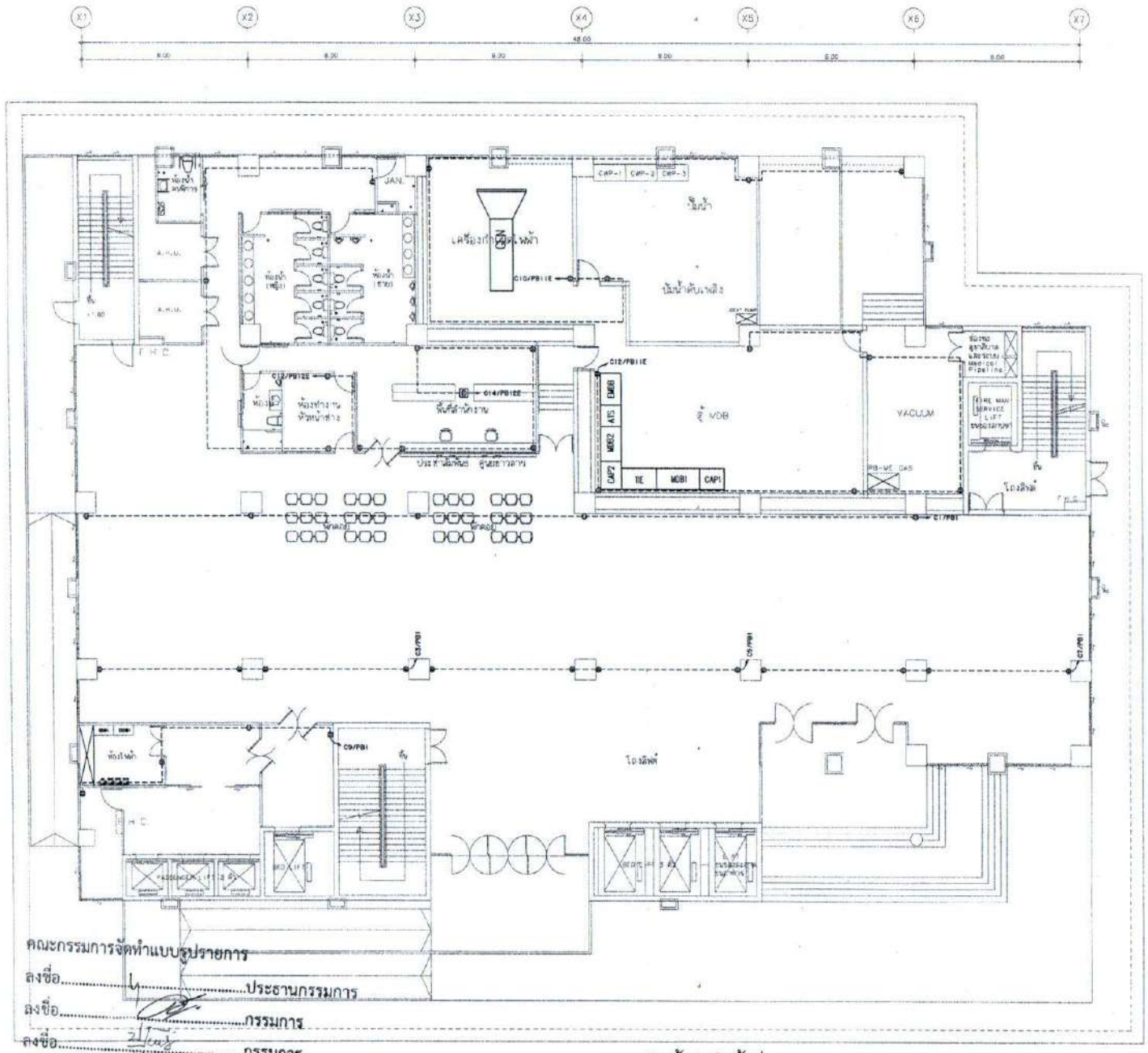
แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้าแลงสว่าง
ชั้นจอดเฮลิคอปเตอร์

แบบมาตรฐานที่	แกส์
10817	EE-39/82
	จำนวน 272

แก้ไขเมื่อ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ตรวจ | วันที่ 17 ก.ค. 2567

แบบมาตรฐานนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ



แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ

สถาปนิก
ชีวพจน์ นิโกษ ว-ส0.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภวัต พัฒน์ทิศ ส-ส0.1302

วิศวกรไฟฟ้า
ณภัทร์ อัศวนะรังสี ส0.6669
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลาบุตรธรรม ว0.1626

ผู้ตรวจการ/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
นายนิพนธ์ บุญ สวัสดิ์ ว-ส0.167
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
นายนิพนธ์ บุญ สวัสดิ์ ว-ส0.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
อนาพ เรืองขัง กพ. 39591
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรวิทย์ พันธุ์เกษร กพ. 52316

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ ส0.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ ส0.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิจิตร พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณภัท ธรรมจันทะสี ส0.184

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารการก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชีวพจน์ นิโกษ ว-ส0.450

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

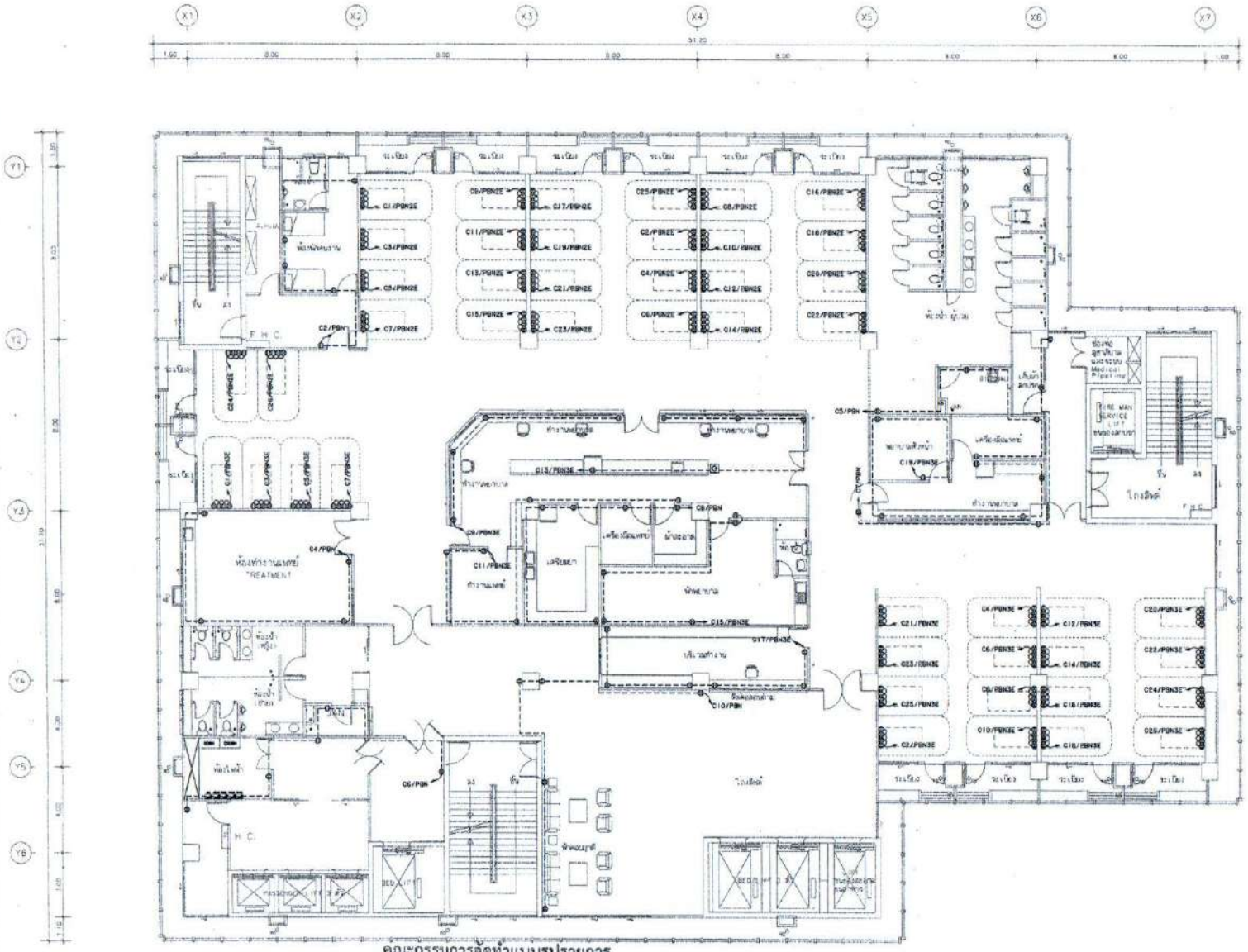
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 1

แบบแสดงที่ 10817
แผ่นที่ EE-40/82
จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ชื่อผู้เสนอโครงการ
วันที่ 11 ก.ค. 2557



FLOOR CODE				
FLOOR	2	3	4	5
CODE(N)	2	3	4	5

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ

สถาปนิก
วีรชน นิ.กท ว-สถ. 400

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูดล พัดภักดี ส-สถ. 1302

วิศวกรไฟฟา
ธนศักดิ์ อัศวกรเลิศ สน. 6909

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา
เสรี ลาภสุโกรม สน. 1626

นักบริการงานสุขาภิบาล
บวรศักดิ์ ระฐู ลายแผน ว-สข. 167

หัวหน้างานสุขาภิบาล
บวรศักดิ์ ระฐู ลายแผน ว-สข. 167

วิศวกรไฟฟ้า/ชำนาญไฟฟ้า
ลือเทพ เมฆสิริ สน.3950

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
ทวีศักดิ์ พันธุเกษ สน.6281

วิศวกรเครื่องกล/ชำนาญเครื่องกล
สุทัย โรจันทร์ สน.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุทัย โรจันทร์ สน.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ชำนาญเครื่องกล
วีโรจ พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมัย อรรถพันธ์ศรี สส. 164

วีรชน นิ.กท ว-สถ. 450

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านออกแบบและคำนวณ)
วิศวกรโยธาชำนาญการ (ด้านการบริหารงานและก่อสร้าง)
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

ผู้อำนวยการ
รองผู้อำนวยการ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 2-5

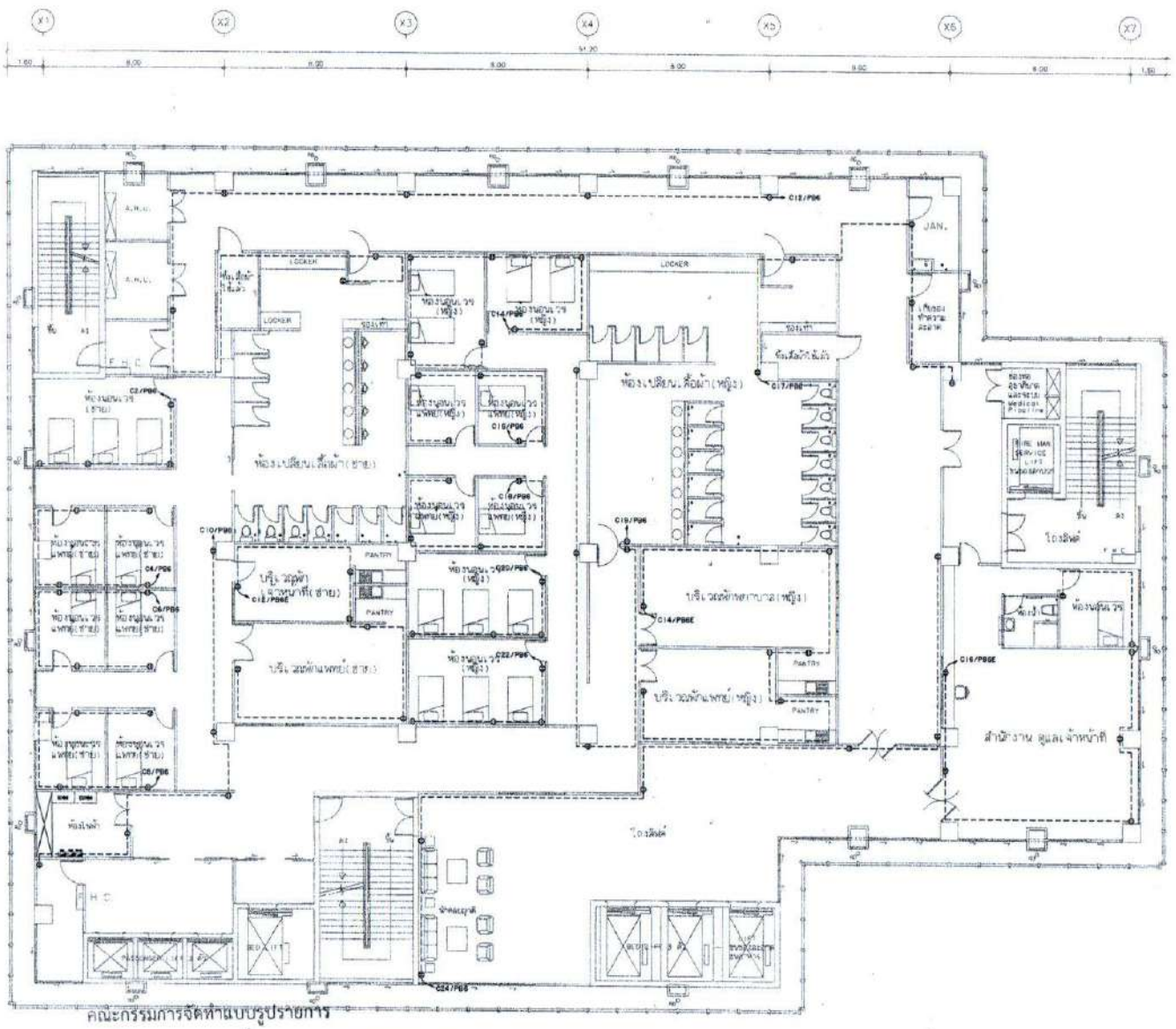
แบบเลขที่ 10817

แผ่นที่ EE-41/82

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
นายแพทย์	
สถาปนิก	
วีระพงษ์ นิโกร วิ.สถ. 450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธ์ภักดี ส.สถ. 1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ อัครบวรเสรี สย. 6869	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ธนสุริยกุล วย. 1626	
นักทัศนากร/นายช่างศิลป์	
นายอัศนีย์ ชนุ อ่วมมงคล ว.สถ. 187	
หัวหน้างานสุขาภิบาล	
นายอัศนีย์ ชนุ อ่วมมงคล ว.สถ. 187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ธนากร เรืองรัง วศ. 39291	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรศิษฐ์ พันธุ์เกษร ส.สถ. 5239	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิชญ์ โกสินทร์ สค. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิชญ์ โกสินทร์ สค. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วีรัญ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมิต ธรานิศรศิริ สส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
วิ.จบ นิโกร วิ.สถ. 450	

ในนามชื่อ ภาคผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ด้านออกแบบระบบสื่อสารโทรคมนาคม) ผู้มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ในนามชื่อ นิติบุคคลหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ผู้มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยกษัาภูบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

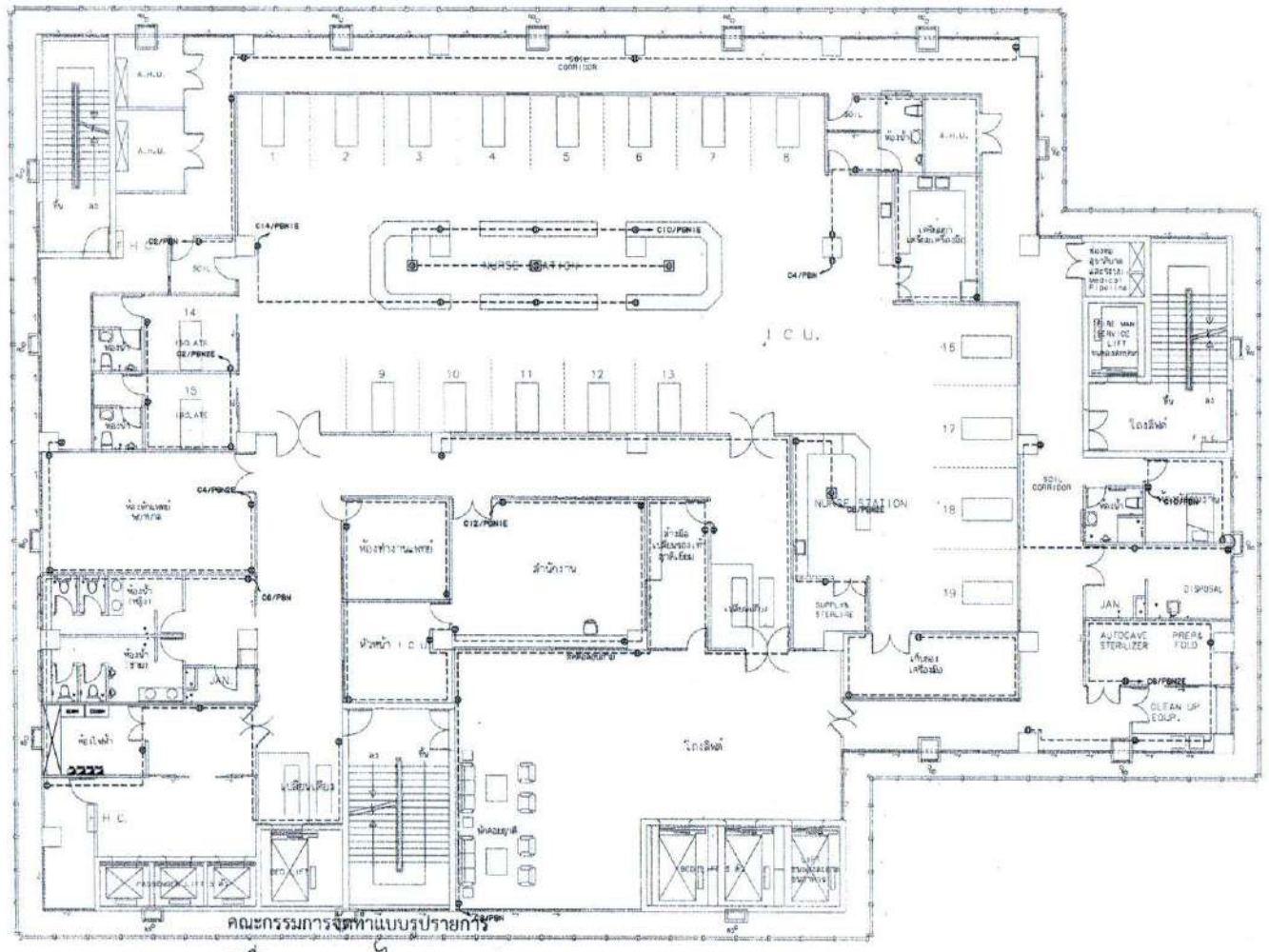
แบบแสดง

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 6

แบบแสดงที่ 10817	แผ่นที่ EE-42/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 27 ต.ค. 2557



FLOOR CODE			
FLOOR	7	8	9
CODE(N)	7	8	9

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 7-9

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

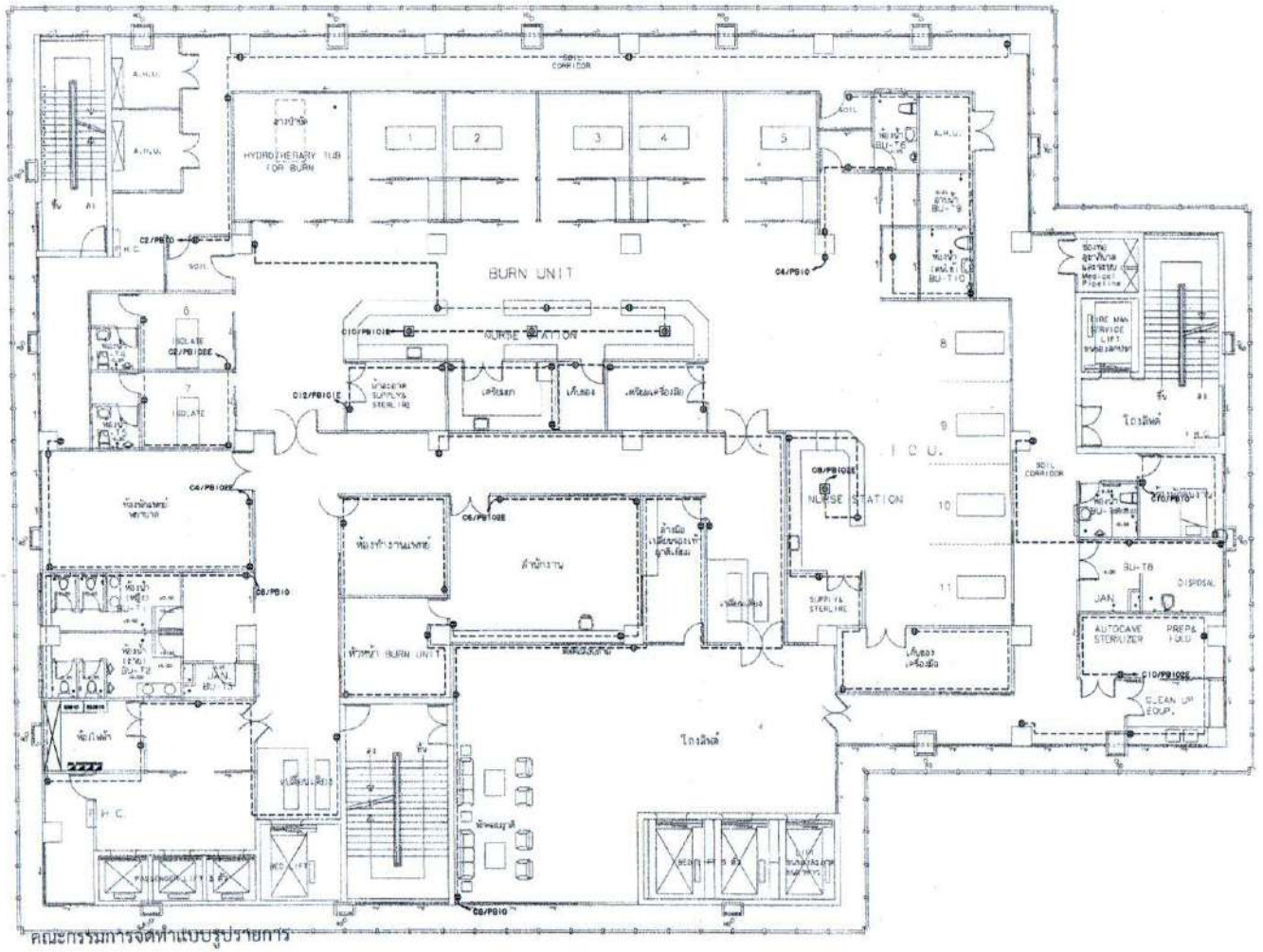
ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วีรพงษ์ นันทะ ว.30.450	
ห้องงานออกแบบสถาปัตยกรรม	
ภาคย์ พัฒนิรัตน์ ส.30.1308	
วิศวกรโยธา	
สมชัย อัศวเมธี ว.6989	
ห้องงานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ศรายุทธชาน ว.1629	
นิติกรกรม/นายช่างโยธา	
นายนิพนธ์ ศรีแสนสา ว.30.167	
ห้องงานสถาปัตยกรรม	
นายนิพนธ์ ศรีแสนสา ว.30.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ธงชัย เมฆสิริ สพท.3959	
ห้องงานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสันต์ พันธุ์เกตุ สพท.5056	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรินทร์ โกสิยพร ส.1118	
ห้องงานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรินทร์ โกสิยพร ส.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรหมบุตร	
ห้องงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมจิต ธรรมจักรดี ส.164	
ห้องงานสถาปัตยกรรมและการผังเมือง	
วีรพงษ์ นันทะ ว.30.450	

ชื่อแบบ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรม และหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบเลขที่
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 7-9

แบบเลขที่	แบบที่
10817	EE-43/82
	จำนวน 272

หมายเหตุ	
ขอแสดงความนับถือ	วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 10

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

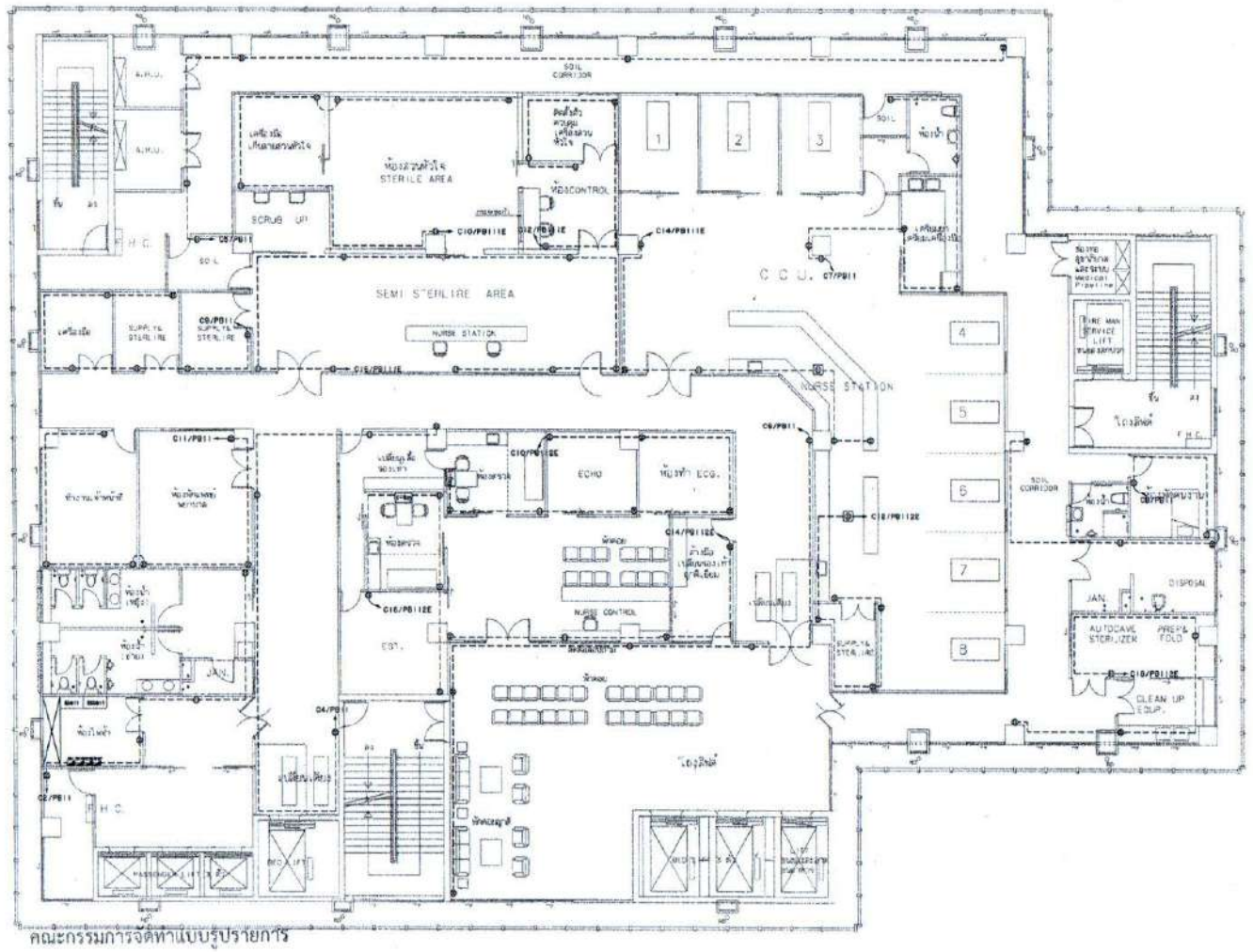
ผู้อำนวยการ	
รองผู้อำนวยการ	
วิศวกรไฟฟ้า	
สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แผ่นแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 10

แบบแผนที่	แบบที่
10817	EE-44/82
	จำนวน 272

วันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ

ผู้อำนวยการ

วิศวกรโยธา

หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า/ชำนาญการ

หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล/ชำนาญการเครื่องกล

หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ชำนาญการเครื่องกล

หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาสถาปัตยกรรมและผังเมือง

แบบมาตรฐาน
อาคารศูนย์โรคหัวใจ
ชิชิยู ไอชิยู ผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

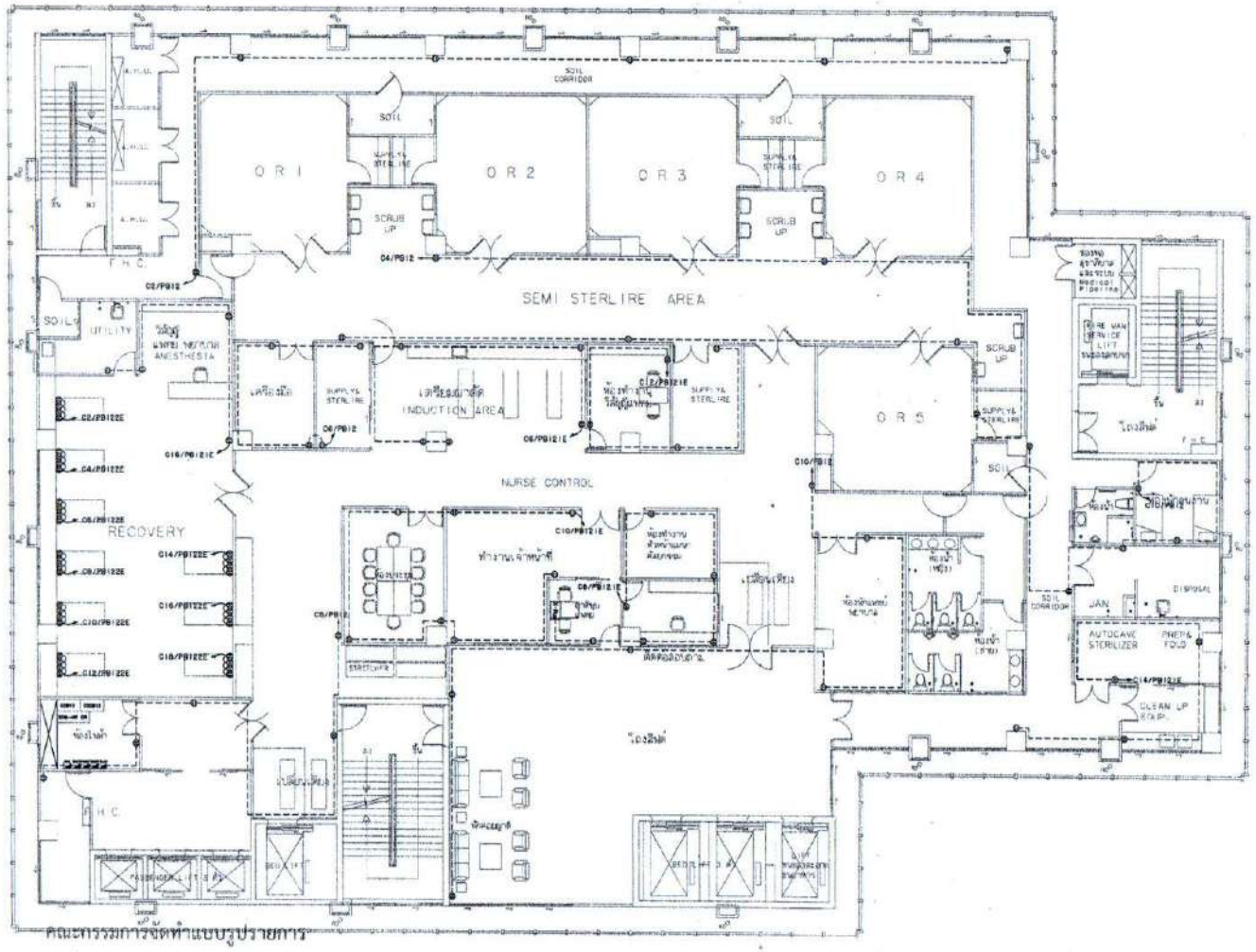
แบบมาตรฐานที่ 10917

แบบที่ EE-45/62

จำนวน 272

หมายเหตุ

วันที่ 31 ต.ค. 2017



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 12

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ	
สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสื่อสาร	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ผู้ตรวจสอบ	

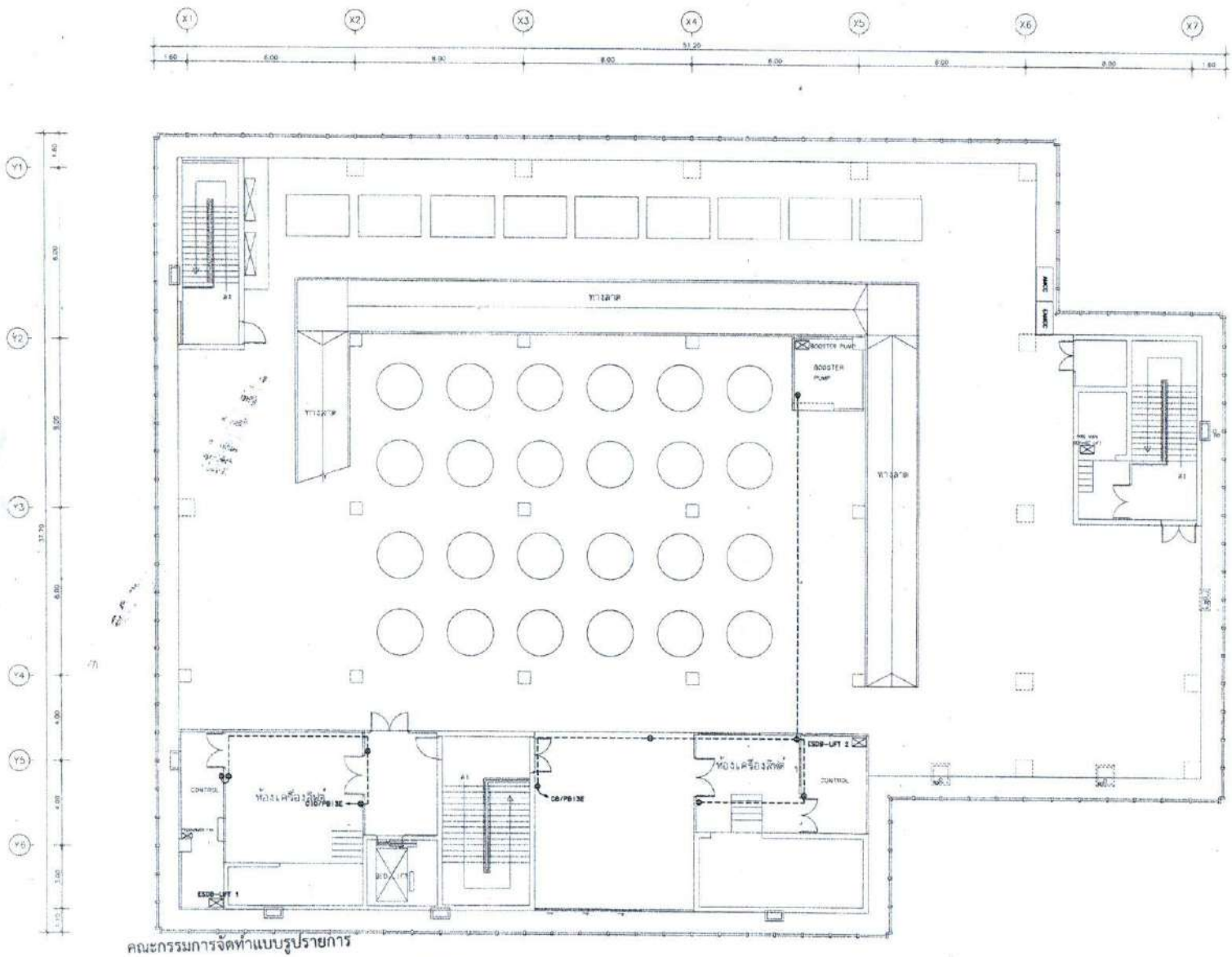
ชื่อแบบ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นที่ 12

แบบเลขที่	แผ่นที่
10917	EE-46/82
	จำนวน 272

ฉบับแบบ

วันที่ 17 ก.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลังชั้นห้องเครื่องลิฟต์

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	
ที่ระพี นิ.กร วิ-สถ. 450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเดช พัฒนิรัชี สถ. 1302	
วิศวกรไฟฟา	
ณพัชชี เอี่ยมเจริญ สย. 9569	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา	
เสรี สวนสุข วย. 1625	
นักสถาปัตย์/นายช่างโยธา	
นายนิติ.ชัยพู สายแดง วิ-สย. 167	
หัวหน้างานผู้ช่วยสถาปัตย์	
นายนิติ.ชัยพู สายแดง วิ-สย. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เอมรัง วศท. 39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วาณิชย์ พัฒนกุล วศท. 5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ สท. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร์ สท. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
รัชดา พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณภัทร ธรรมจักรดี สส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
ที่ระพี นิ.กร วิ-สถ. 450	

(นายแพทย์ ชาญชัย แสงสุวรรณ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

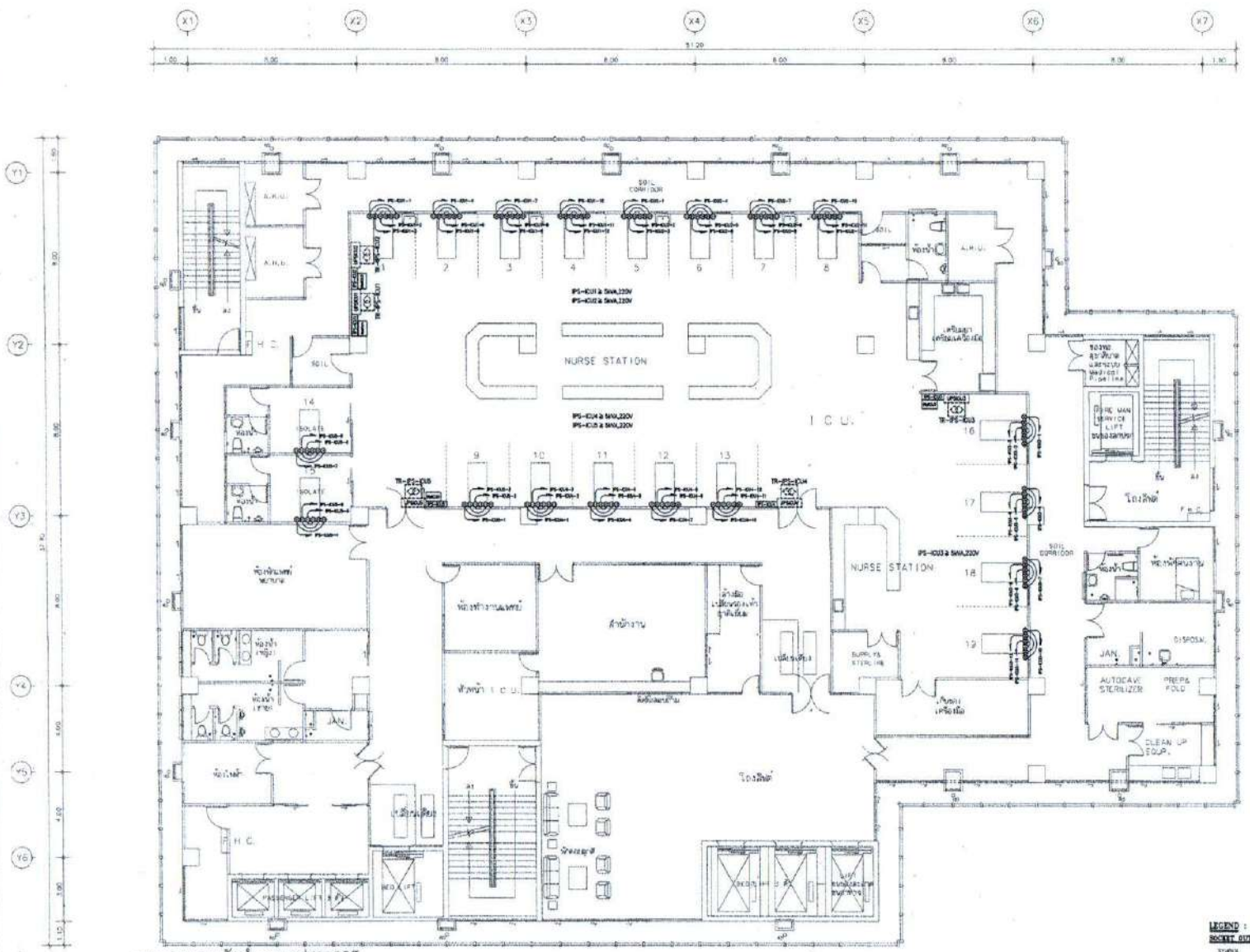
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบไฟฟ้ากำลังชั้นห้องเครื่องลิฟต์

แบบเลขที่ 10917	แบบที่ EE-47/62
	จำนวน 272

แก้ไขเพิ่มเติม

รับแล้ว ตั้งแต่วันที่ 19 ต.ค. 2567



LEGEND :
SOCKET OUTLET SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: DISTRIBUTION BOARD
	: Duplex Grounding Receptacle 250V 3P+E 15A
	: ISOLATING TRANSFORMER 220/110VAC 5,8,10 KVA as specified ติดตั้งเหนือฝ้าเพดาน
	: ISOLATING POWER SYSTEM PANEL 5,8,10 KVA as specified
	: REMOTE ALARM AND TEST COMBINATION FOR ISOLATING POWER SYSTEM PANEL
	: IEC 61 (THW) 2.5ตร. EMT 1/2"
	: TWIST 0.65ตร2 with shield, EMT 1/2"
	: UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY ระบบสำรองไฟฟ้า

แปลนไฟฟ้าระบบ IPS. ชั้นที่ 7-9
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
วีรพงษ์ นิโกร วิ.สถ. 450
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
ภูวดล พิมพ์ทัศ์ ส.ถ. 1302
วิศวกรโยธา
ณนิทย์ อัศจรเลิศ สย. 6889
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
เสรี ลาบุตรธรรม วย. 1926
วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ช่วยวิศวกรไฟฟ้า
ชาญศักดิ์ ชัยสุ ส.ถ.ผ.ว. 3-ลว. 167
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
ชาญศักดิ์ ชัยสุ ส.ถ.ผ.ว. 3-ลว. 167
วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ช่วยวิศวกรไฟฟ้า
สุเทพ เนยสัง กพท. 39591
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
วรวิทย์ พันธุ์เกษา กพท. 52536
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร ส.ถ. 1118
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
สุวิทย์ โกสินทร ส.ถ. 1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล
วีรัตน์ พรหมบุตร
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
ณนิทย์ อัศจรเลิศ สย. 6889
ทัศนีย์ เจษฎาลัยการกุล
วีรพงษ์ นิโกร วิ.สถ. 450

ชื่อและที่อยู่ของผู้ออกแบบและควบคุมงาน
วิศวกรโยธาที่ทำงานควบคุมการก่อสร้าง ได้แก่ชื่อและนามสกุลวิศวกร
ผู้มีอำนาจในการลงนามในแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต ได้แก่ชื่อและนามสกุลผู้มีอำนาจ
ลงนามในแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต

ชื่อและที่อยู่ของผู้ออกแบบและควบคุมงาน
ผู้ดูแลการก่อสร้างระบบสุขาภิบาล
ผู้ดูแลการก่อสร้างระบบสุขาภิบาล

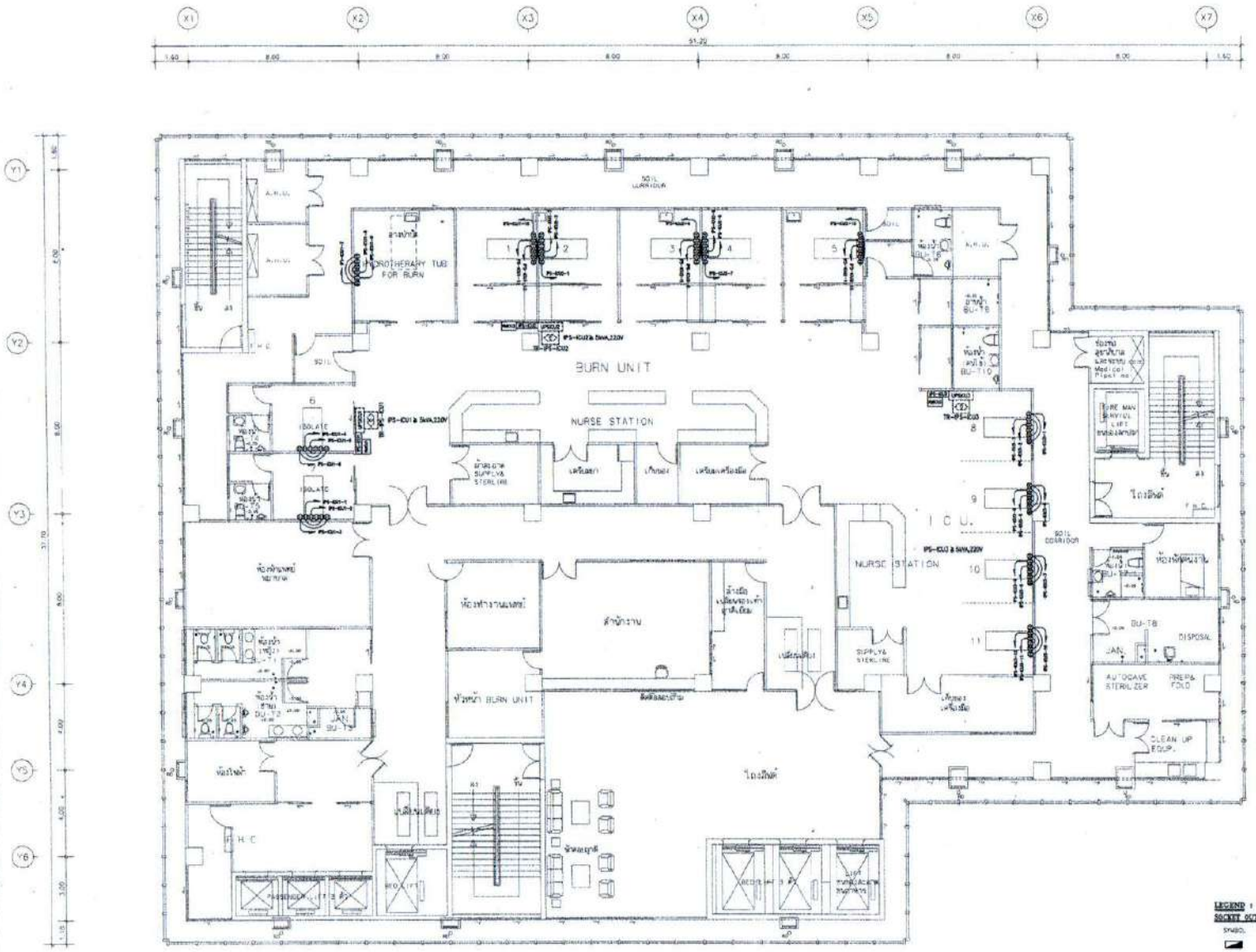
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยศาสตร์และหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

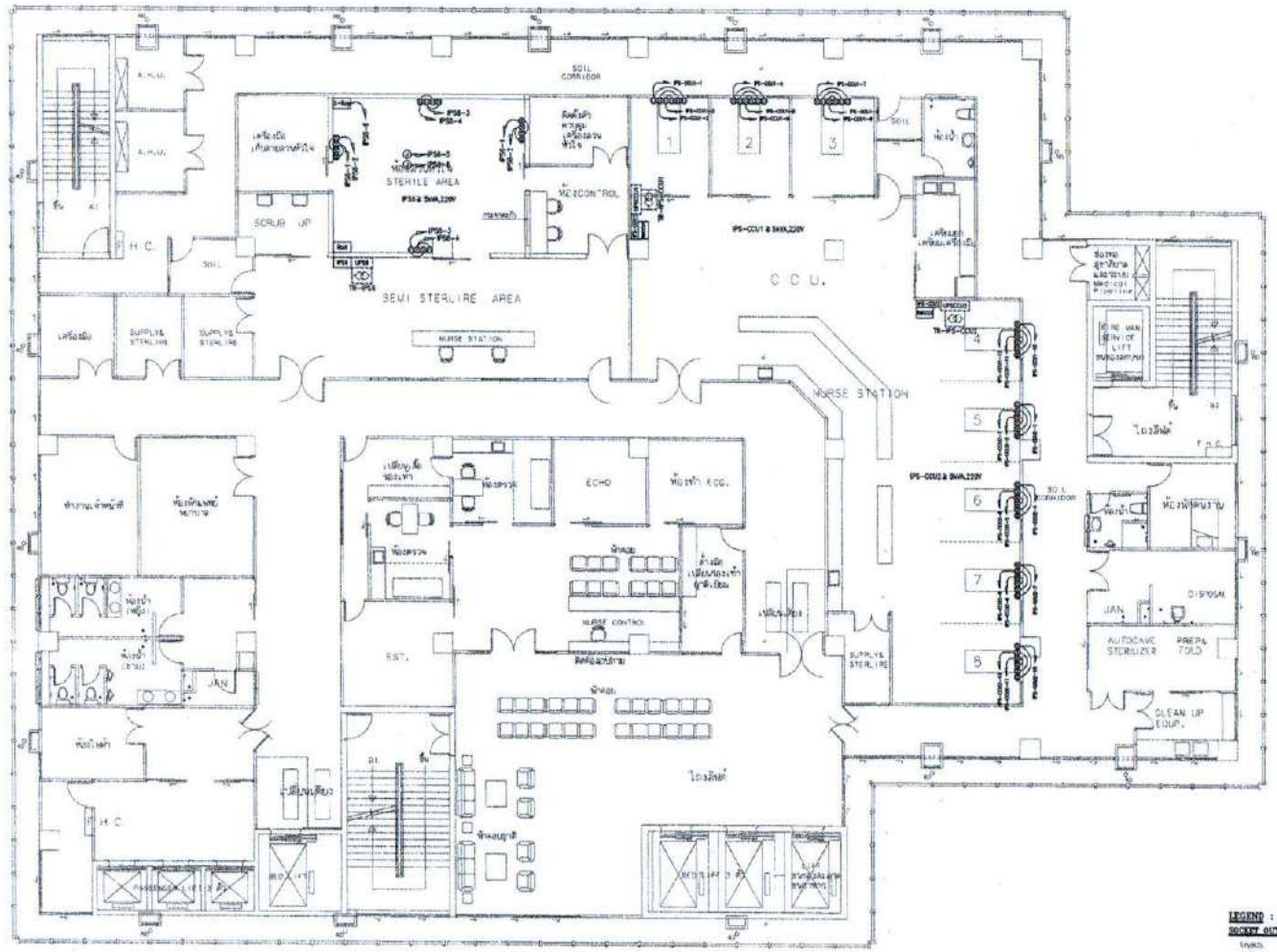
แบบแสดง
แปลนไฟฟ้าระบบ IPS. ชั้นที่ 7-9

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10917	EE-48/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแจ้ง อ.ที่.พจ. วันที่ 31 ต.ค. 2557


BURN UNIT
NURSE STATION
I C U.
NURSE STATION
ไฮโดรบัด
ไฮโดรบัด
ห้องหัวหน้า BURN UNIT
สำนักงาน
ห้องทำงานแพทย์
ห้องพักแพทย์ เวรบ่าย
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



LEGEND :
SOCKET OUTLET SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: DISTRIBUTION BOARD
	: Duplex Grounding Receptacle 250V 3P+E 15A
	: ISOLATING TRANSFORMER 230/220VAC 5.8.10 KVA as specified ติดตั้งเหนือฝ้าเพดาน
	: ISOLATING POWER SYSTEM PANEL 5.8.10 KVA. as specified
	: REMOTE ALARM AND TEST COMBINATION FOR ISOLATING POWER SYSTEM PANEL
	: EC 01(TDW) 2.5ตร. ร.ส.ล. DAT 1/2"
	: TWST 0.65มิล หด 6mm. DAT 1/2"
	: UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY ??? กำลังสำรองไฟ

แปลนไฟฟ้าระบบ IPS. ชั้นที่ 11
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้ออกแบบ

ผอ.กอง นิเทศ ว-สถ. 450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม

ภูวดล พัฒนศิริ ส-สถ. 1332

วิศวกรโยธา

สมศักดิ์ อัศนะเสรี สย. 4886

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

เสรี ธรรมสิริกาญ สย. 1826

ผู้ตรวจการงานช่างไฟฟ้า

นายมีศักดิ์ ทรัพย์ สายแสง ว-สย. 187

หัวหน้างานผู้ตรวจการ

นายมีศักดิ์ ทรัพย์ สายแสง ว-สย. 187

วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า

สุเทพ เรืองรัง สพก. 3959

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า

วรสิทธิ์ พันธุ์เกษร สพก. 5525

วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล

สุรัช โกสิยะพ สก. 1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล

สุรัช โกสิยะพ สก. 1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล

วิโรจ พรมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

สมจิต ธรรมจิตะศิริ สส. 164

ที่ปรึกษาการออกแบบด้านสถาปัตยกรรมและงานระบบ

ว-สถ. นิเทศ 450

ในนามสมาคม ก.ส.ท.

ในนามสมาคม วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

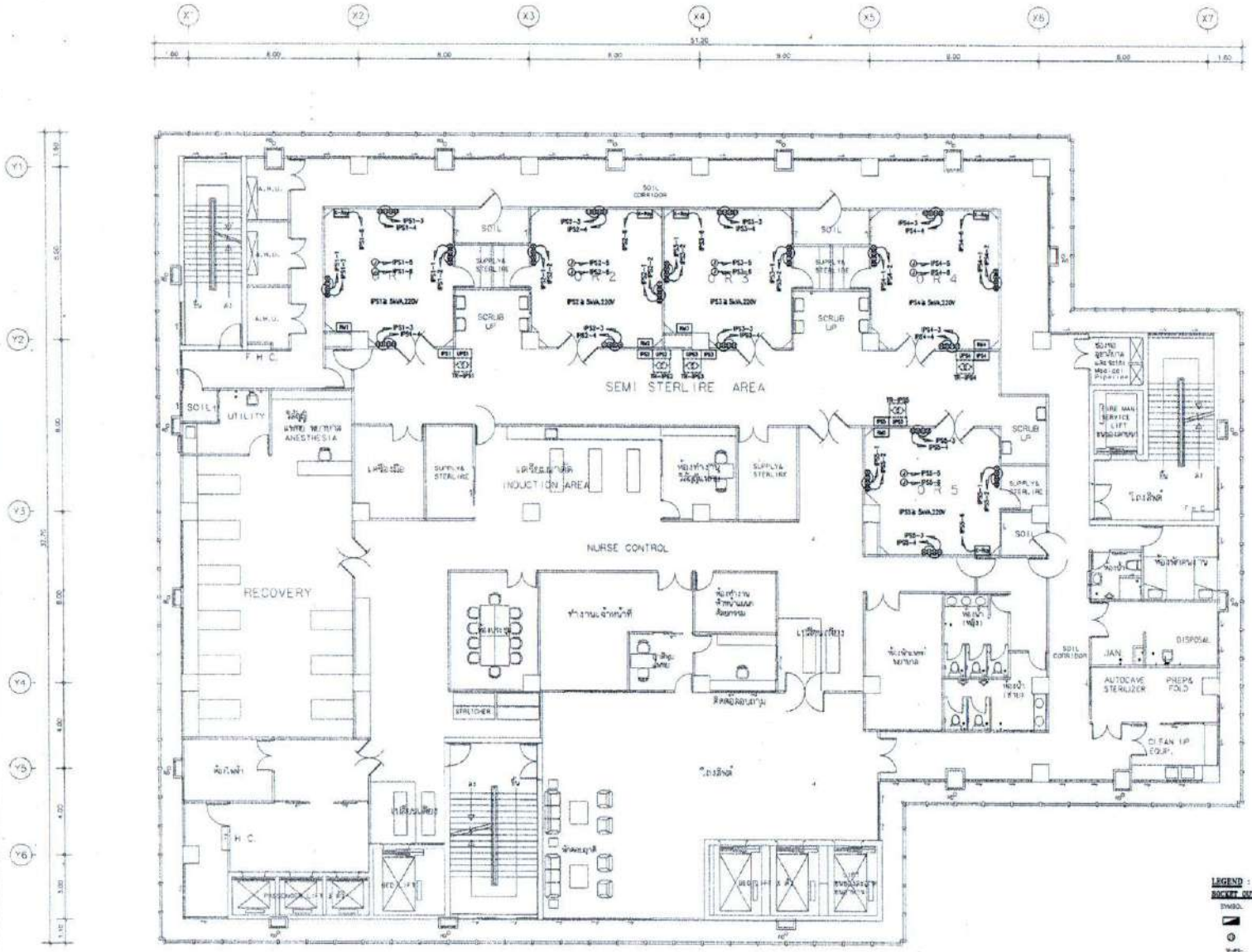
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าระบบ IPS. ชั้นที่ 11

แบบมาตรฐานที่ 10817
แบบที่ EE-50/82
จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 11 ต.ค. ๒๕๕๗



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
ออกแบบ	
วิโรจน์ จันโท วิศ.บ. 2-สว. 450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธ์ศิลป์ ส-สว. 1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมชัย อัศวเมธี สว. 6660	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ลาบุตรธรรม วิศ. 1626	
สัดส่วนการ/งานช่างสัดส่วน	
ชาญณรงค์ ชาญ ธรรมเกษ วิ-สว. 167	
หัวหน้างานผู้ควบการ	
ชาญณรงค์ ชาญ ธรรมเกษ วิ-สว. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า	
อ.ทพ. เชษฐ์ ภพ. 20992	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ พันธุเกษร สพ. 3235	
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร ส. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัช โกสินทร ส. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณภัท ธรานนท์ศิริ ส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข	
วิโรจน์ จันโท วิศ.บ. 2-สว. 450	

ชาญณรงค์ ชาญ ธรรมเกษ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านออกแบบและสั่งการ)
ปฏิบัติการในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

ชัยยงยศ ศิริลักษณ์
รองผู้อำนวยการ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสถาบันบริการสุขภาพ

แบบแบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

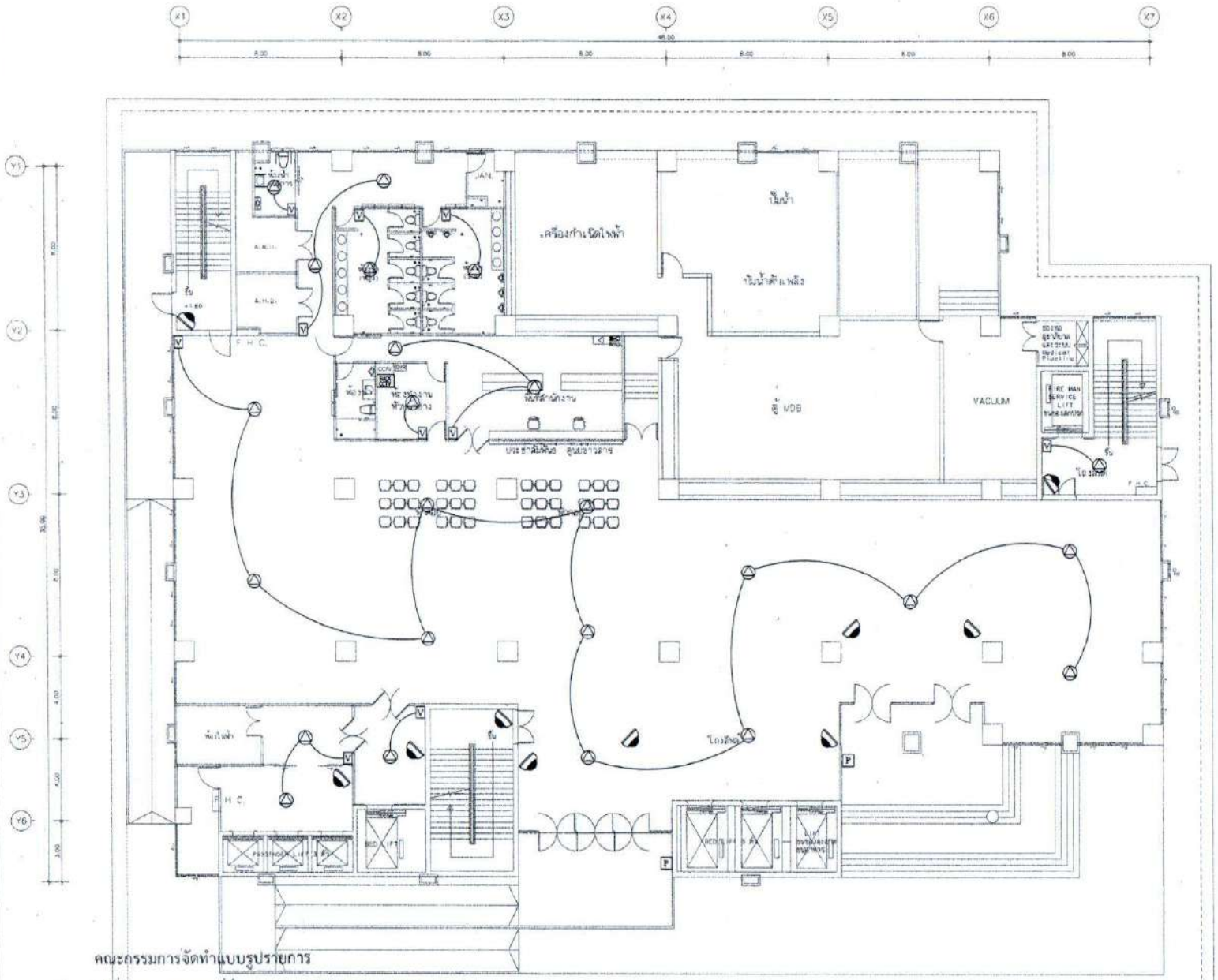
แบบแบบแผน

แปลนไฟฟ้าระบบ IPS. ชั้นที่ 12

แบบแบบที่	แบบที่
10817	EE-51/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่แก้ไขแบบ	วันที่
	31 ต.ค. 2557



แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
	: VOLUME CONTROL 3W
	: VOLUME CONTROL 10W

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
ผอ.กบ.	
รักษาการ นักการ วิศวกรรม ชำนาญการ	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
วิศวกรโยธา	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
ผู้อำนวยการกลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
วิศวกรไฟฟ้า/ผู้ช่วยวิศวกรไฟฟ้า	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ช่วยวิศวกรเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรสื่อสาร/ผู้ช่วยวิศวกรสื่อสาร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสื่อสาร	
สถาปนิก	
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง	

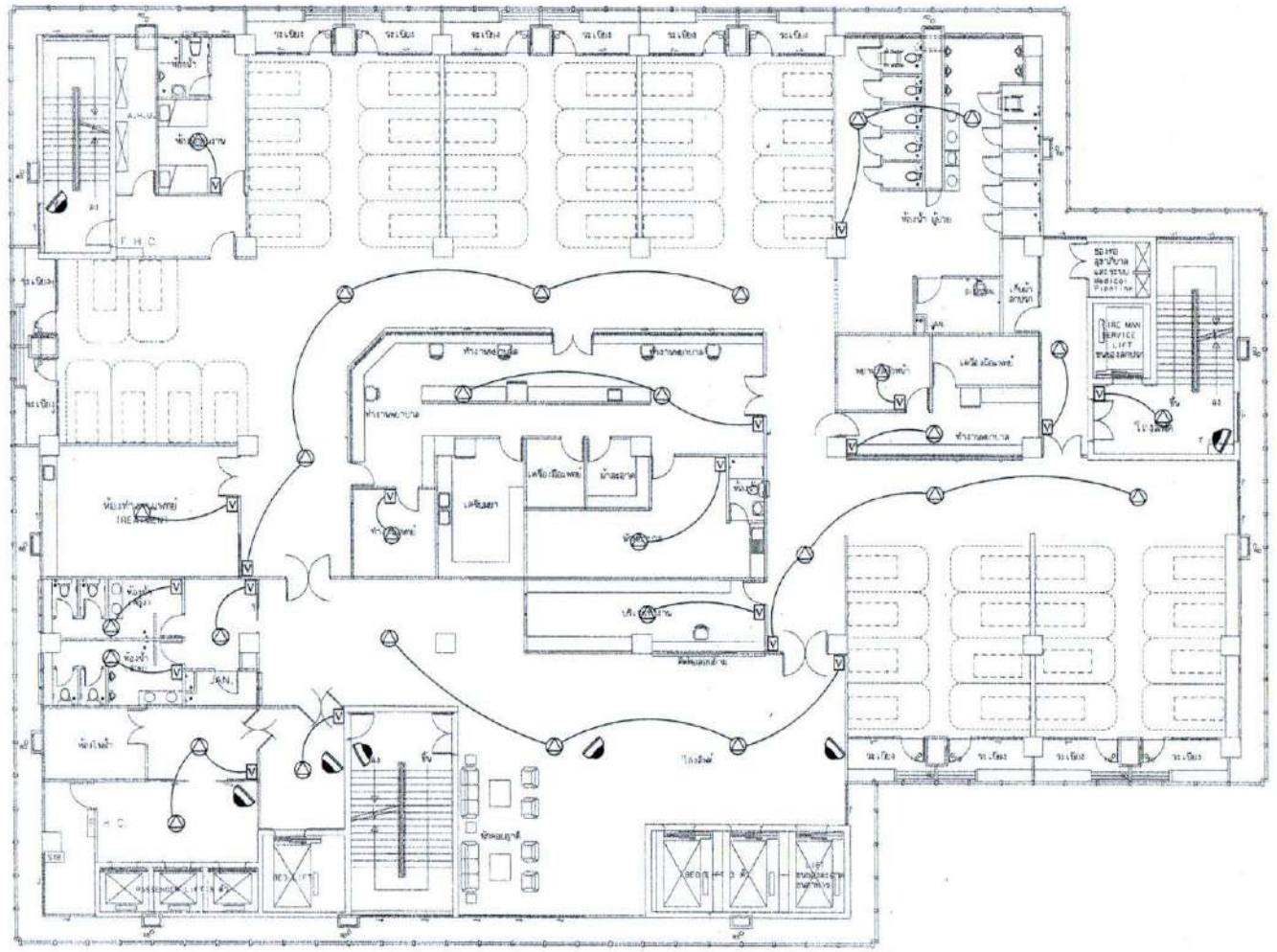
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTVชั้นที่ 1

แบบเลขที่	แบบที่
10817	EE-52/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบวันที่ 31 ตค 2557



แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 2-5
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADDRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
C	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W.
V	: VOLUME CONTROL 100W.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

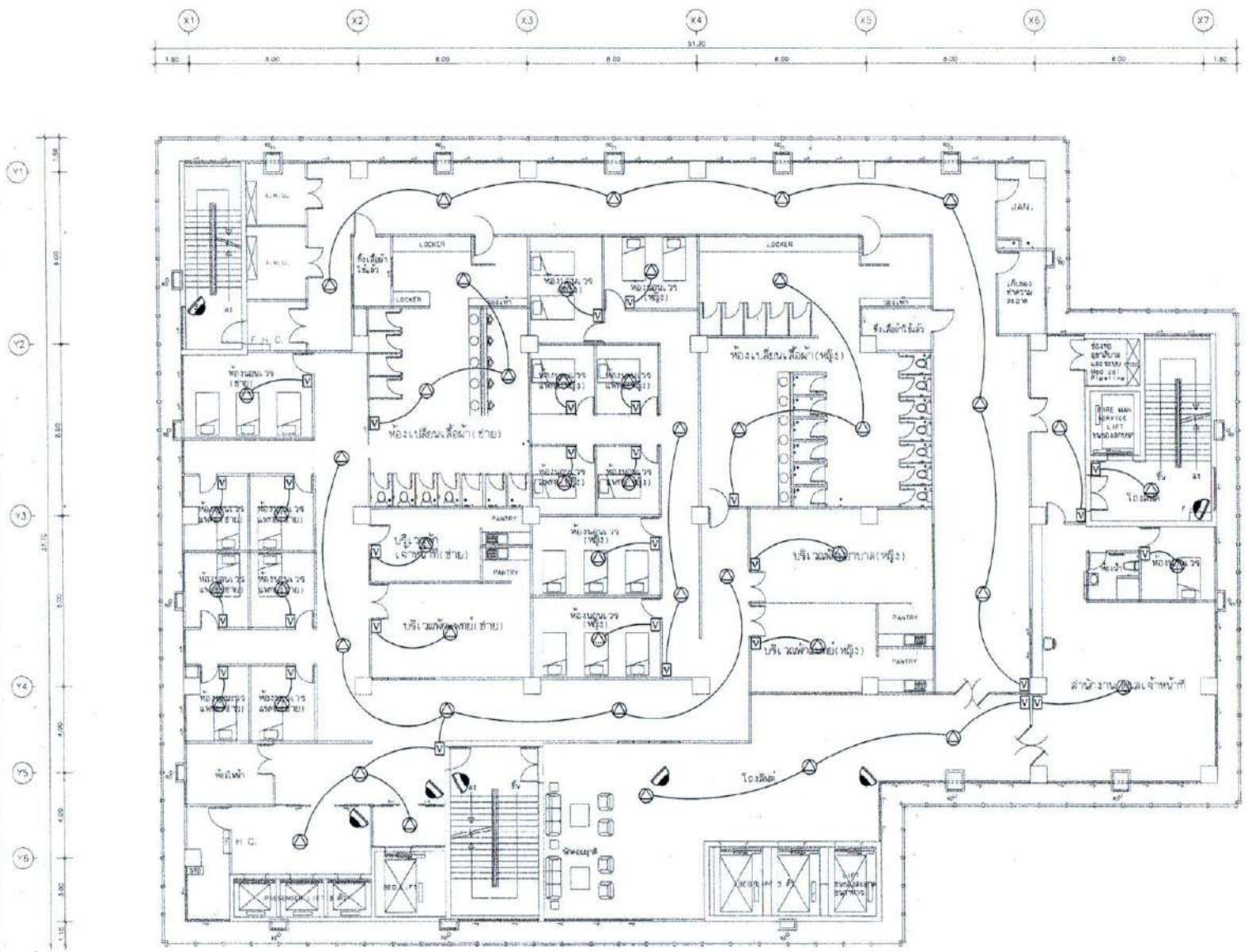
กองแบบแผน

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTVชั้นที่ 2-5

แบบเลขที่ 10917
แผ่นที่ EE-53/82
จำนวน 272

วันที่ 31 ก.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W.
V	: VOLUME CONTROL 100W.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

ลงชื่อ
ที่ระพงษ์ นิลกร วิ-สอ. 450
หัวหน้างานเดอาสัยสถาน
สุเทพ พัดน้ำดี วิ-สอ. 1302
วิศวกรไฟฟ้า
ณนิศ์ ลีศรเมธี สน. 6909
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลายบุลิยาม สน. 1026
นิติกร/นายช่างสิ่งก่อ
นายนิศร ชุตรู สามแสง วิ-สน. 167
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายนิศร ชุตรู สามแสง วิ-สน. 167
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการไฟฟ้า
ลูเทพ เรืองรัม สศก. 39059
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ พิศลูเกษร สศก. 5035
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุรัฐ โกสินทร์ สก. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรัฐ โกสินทร์ สก. 1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิศิษฐ พรมมูล
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณนิภา ทรงอัตถศิริ สส. 104
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
ที่ระพงษ์ นิลกร วิ-สอ. 450

(นายนิศร ชุตรู สามแสง)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

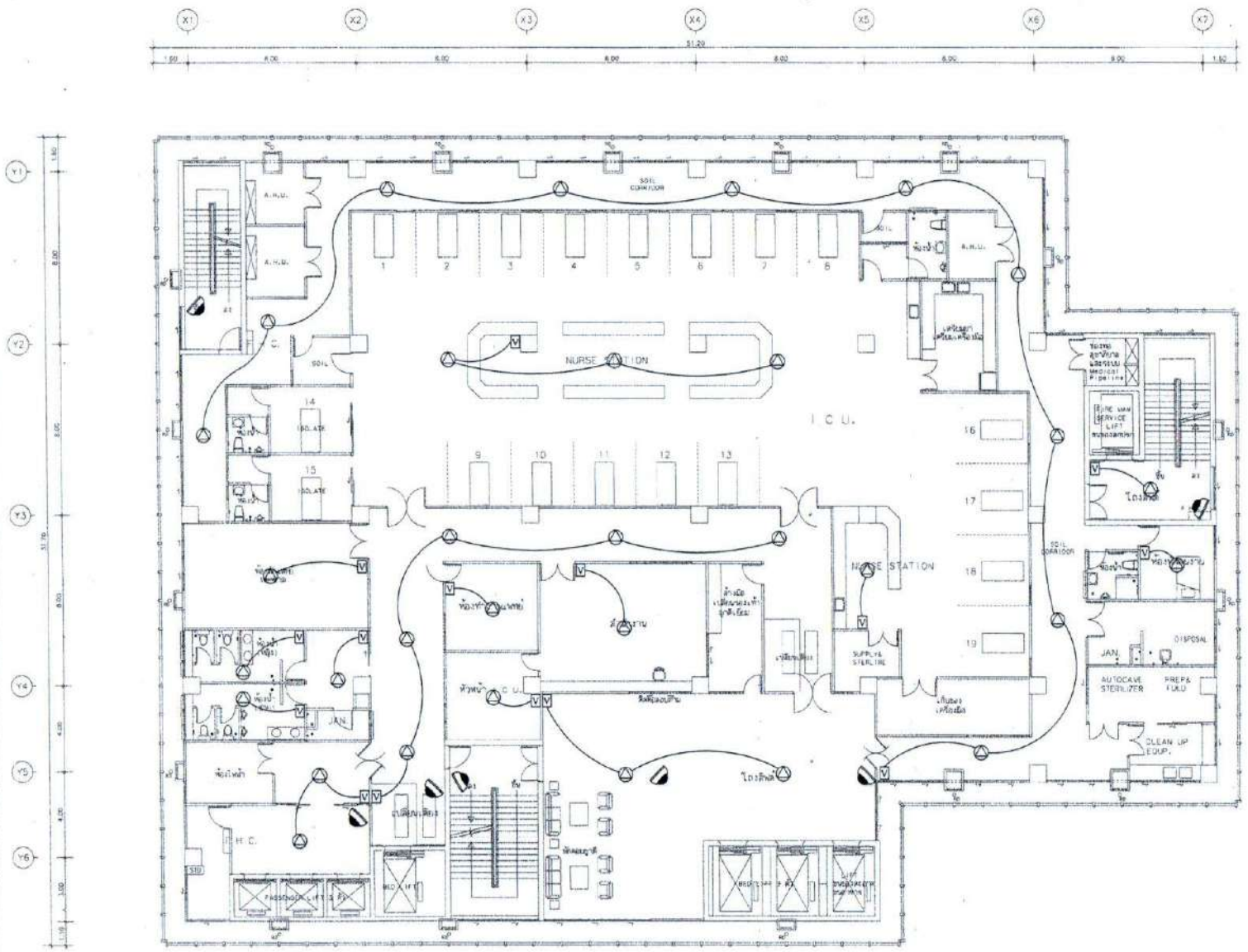
แสดงแบบ
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTVชั้นที่ 6

แบบเลขที่	แผ่นที่
10917	EE-54/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบวันที่	วันที่
	31 ก.ค. 2557

แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อนแบบแปลนได้รับอนุญาต



LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
	: SOUND PROJECTOR
	: VOLUME CONTROL 3WA.
	: VOLUME CONTROL 10OW.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 7-9
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ	
สถาปนิก	
วีระพงษ์ นโทร 2-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเบศ พัดน้ำดี ส-สถ.1308	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ อัครชาเลรี สย. 8088	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี สายสุดธรรม วย.1686	
สัมพันธการ/ผู้ประสานงาน	
นายพีรเชษฐ สายแสง 2-สน.167	
หัวหน้างานสัมพันธการ	
นายพีรเชษฐ สายแสง 2-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง/แสงสว่าง	
ธงชัย เมธีสิน กพท.39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ หัตถโกศล สพท.5256	
วิศวกรเครื่องกล/ผู้ประสานงานเครื่องกล	
สุวัฒน์ โกสินทร สก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวัฒน์ โกสินทร สก. 1118	
วิศวกรสื่อสารคมนาคม/ผู้ประสานงานเครื่องกล	
วีโรจ พจนกุล	
หัวหน้างานวิศวกรรมสื่อสารคมนาคม	
ลลิต ธรรมจักรศรี ส.ว.164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป/ผู้ประสานงานทั่วไป	
วีระพงษ์ นโทร 2-สถ.450	
ผู้ประสานงานด้านสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานด้านวิศวกรรม	

แบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลหนองเรือ จังหวัดร้อยเอ็ด

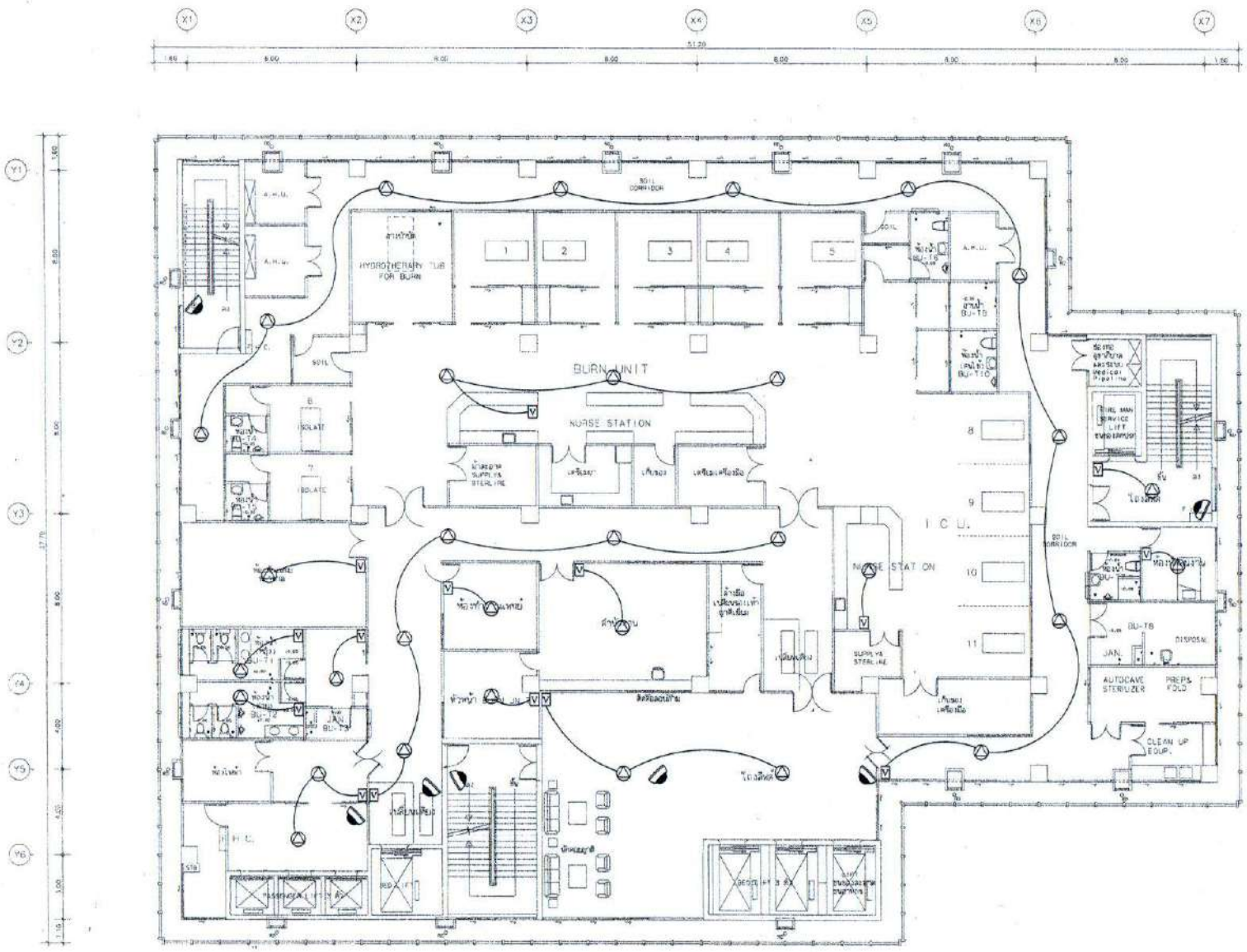
แสดงแบบ

แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTVชั้นที่ 7-9

แบบแสดงที่	แบบที่
10817	EE-55/62
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

	วันที่ 9 1 ต.ค. 2557



แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 10
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADDESS

SYMBOL	DESCRIPTION
A	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W.
V	: VOLUME CONTROL 100W.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

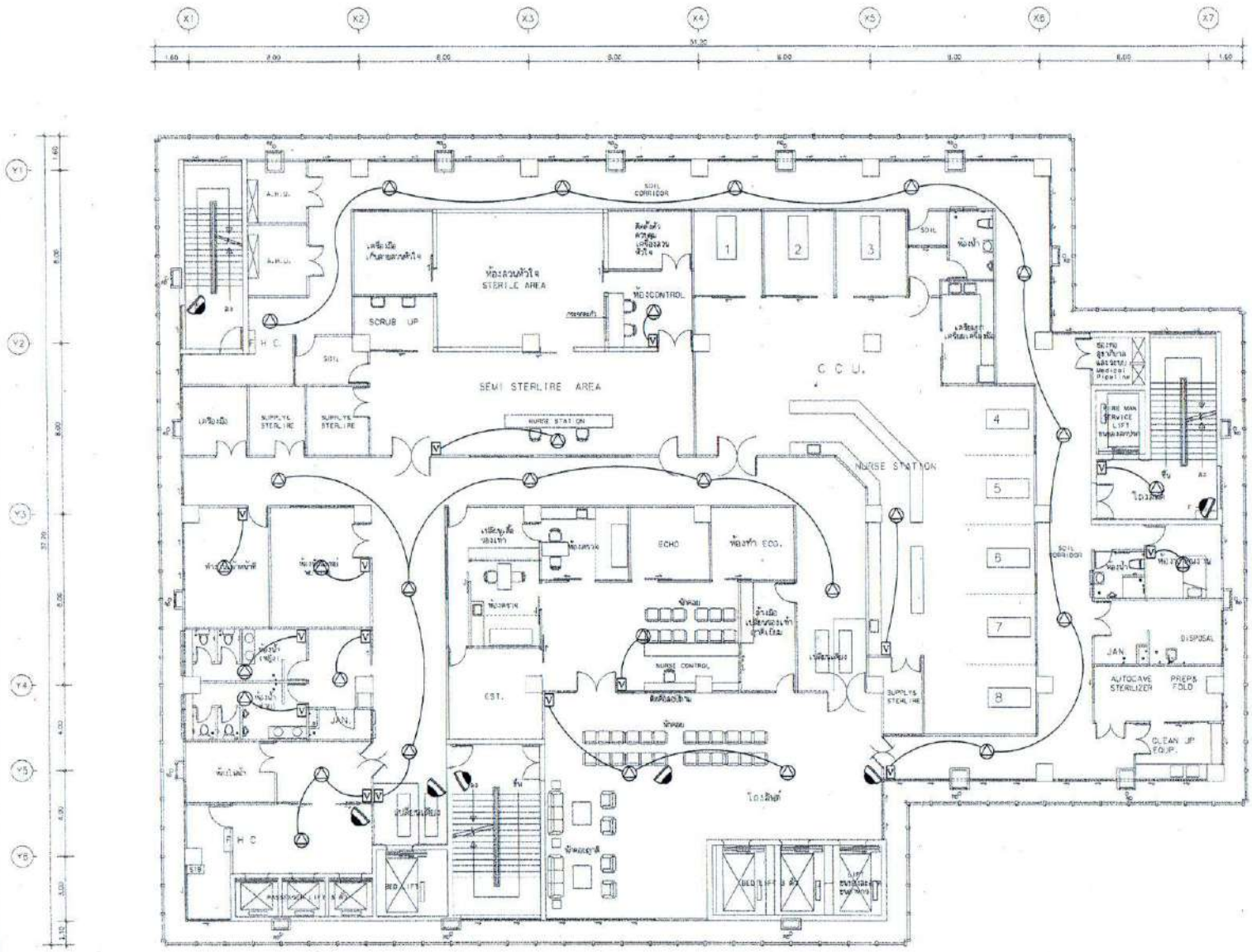
ผู้ตรวจแบบ	
สถาปนิก	
วิศวกรรมโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
ผู้ควบคุมงาน	

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลชัยเอ็ด จังหวัดชัยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTV ชั้นที่ 10

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10817	EE-56/82
	จำนวน 272

รับแบบ วันที่ 31 ต.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W.
V	: VOLUME CONTROL 100W.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้ตรวจ

สถาปนิก
วีระพน นิลกร ว.สถ.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ดุลยลักษณ์ ว.สถ.1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมศักดิ์ อัศจรรย์ สว. 6688
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลาภสุวิทวัส วม.1628
นักสถาปัตย์/นายช่างศิลป์
นายนิพนธ์ ศรีสุข ส.สถ.167
หัวหน้างานโยธาและผังเมือง
นายนิพนธ์ ศรีสุข ส.สถ.167
วิศวกรโยธา/นายช่างโยธา
สุเทพ เอมยิบ กพท. 29591
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
วรสิทธิ์ นันทนากร สพท. 5235
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ หรรษนุกร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณนิภา อุรชนิกรศิริ สส. 164
ที่ปรึกษาโครงการ
วีระพน นิลกร ว.สถ.450

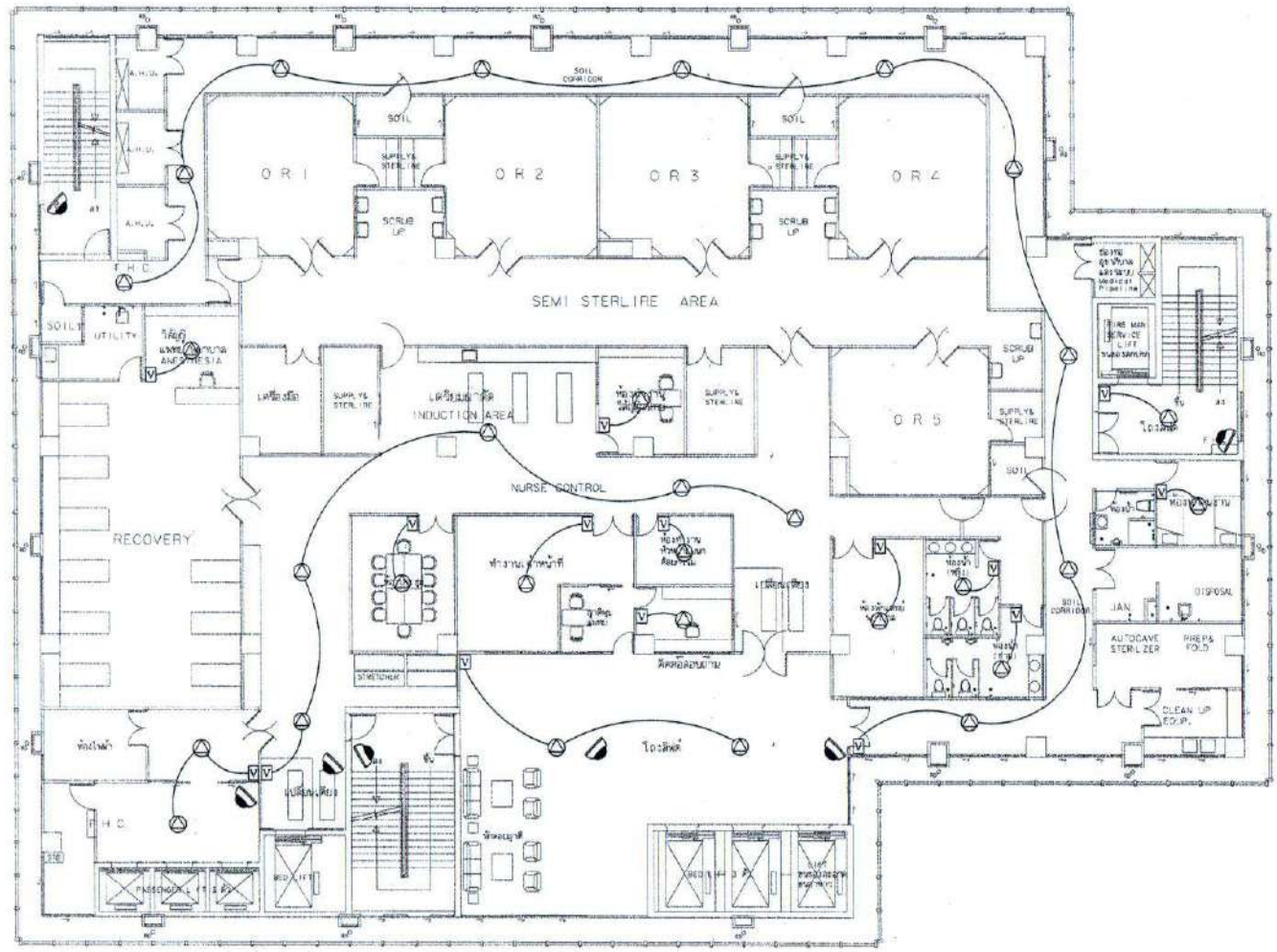
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหน้าอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดงแบบ
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTVชั้นที่ 11

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10817	EE-57/82
	จำนวน 2ฟ2

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นที่ 12
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W.
V	: VOLUME CONTROL 100W.

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกร ว.-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธ์ศรี ส.-สถ. 1308	
วิศวกรไฟฟ้า	
ธนพัฒ นิตยะเศรี สน. 6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ชาญสัจธรรม สน. 1626	
นักสถาปัตย์/ช่างสำรวจ	
นายอัครเชษฐ์ ลายแสง ว.-สถ.187	
หัวหน้างานโยธาการ	
นายอัครเชษฐ์ ลายแสง ว.-สถ.187	
วิศวกรไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เนตรชัย สคก. 39091	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วณิชชา พันธุ์เกษม สคก. 5231	
วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล	
สุวัฒน์ โกสินทร์ สก. 1116	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวัฒน์ โกสินทร์ สก. 1116	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ช่างเครื่องกล	
วิจิตร หาญเดช	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมชัย ธรรมทินเศรี สส. 164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
วิโรจน์ นโกร ว.-สถ.450	

(นายเสรี ชาญสัจธรรม)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ (ทำหน้าที่แทนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด)
ผู้มีอำนาจลงนามรับรองแบบแปลน

(นายสุชัย ปิยังกรณ์)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

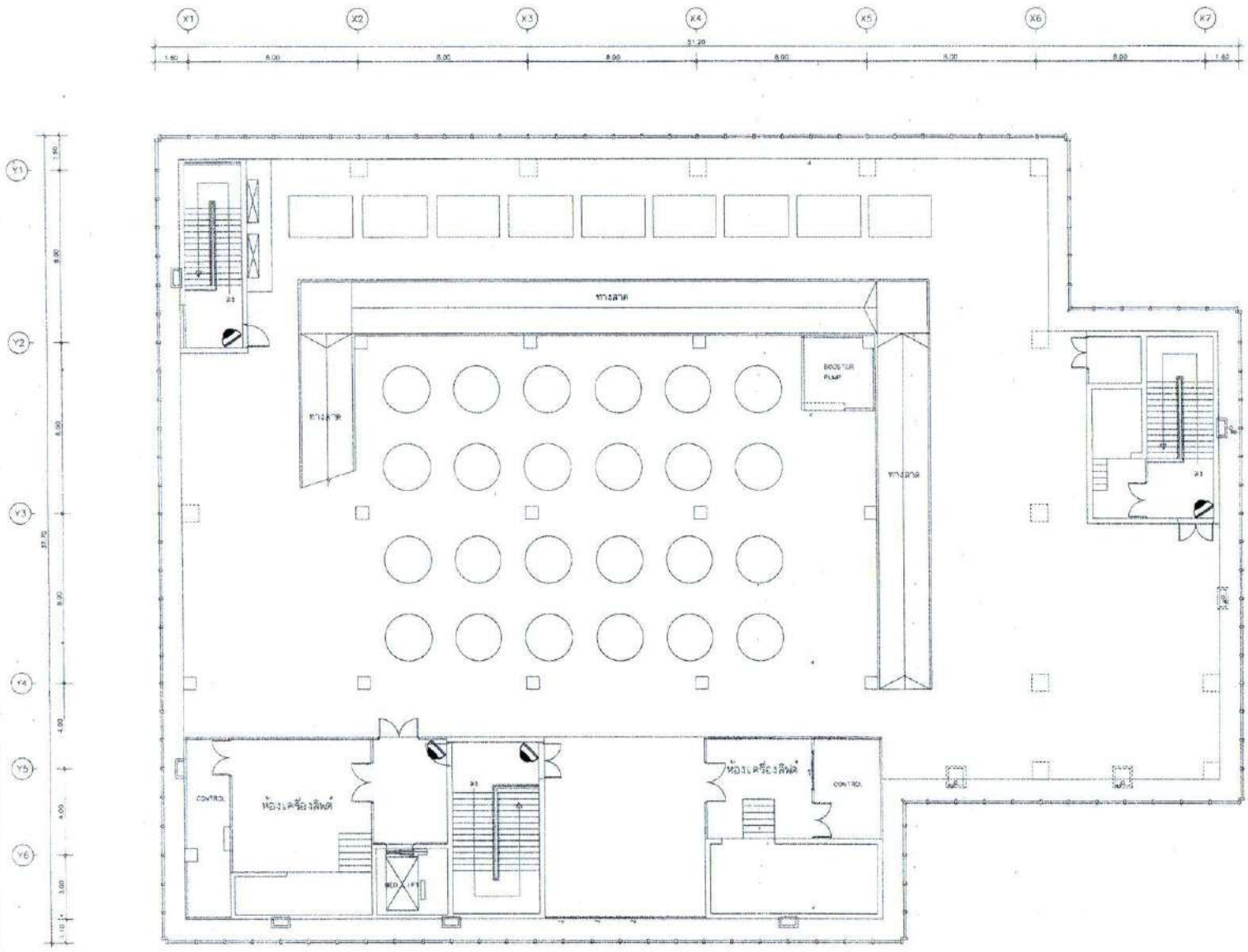
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบเสียงประกาศ,
ระบบ CCTV ชั้นที่ 12

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	EE-58/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

	วันที่ 31 ต.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบเสียงประกาศ, ระบบ CCTV ชั้นห้องเครื่องลิพต์
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

PUBLIC ADRESS

SYMBOL	DESCRIPTION
A	: CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
P	: SOUND PROJECTOR
V	: VOLUME CONTROL 30W
V	: VOLUME CONTROL 100W

CCTV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	: FIXED DOME CAMERA

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

ลงชื่อ
ชื่อจริง นามสกุล วุฒิ-สาขา ตำแหน่ง

ผู้ตรวจ
ชื่อจริง นามสกุล วุฒิ-สาขา ตำแหน่ง

ผู้ตรวจ
ชื่อจริง นามสกุล วุฒิ-สาขา ตำแหน่ง

วิศวกรไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้า
ชื่อจริง นามสกุล ภส.3959

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วชิรชัย ชัยบุเกษร ภส.5236

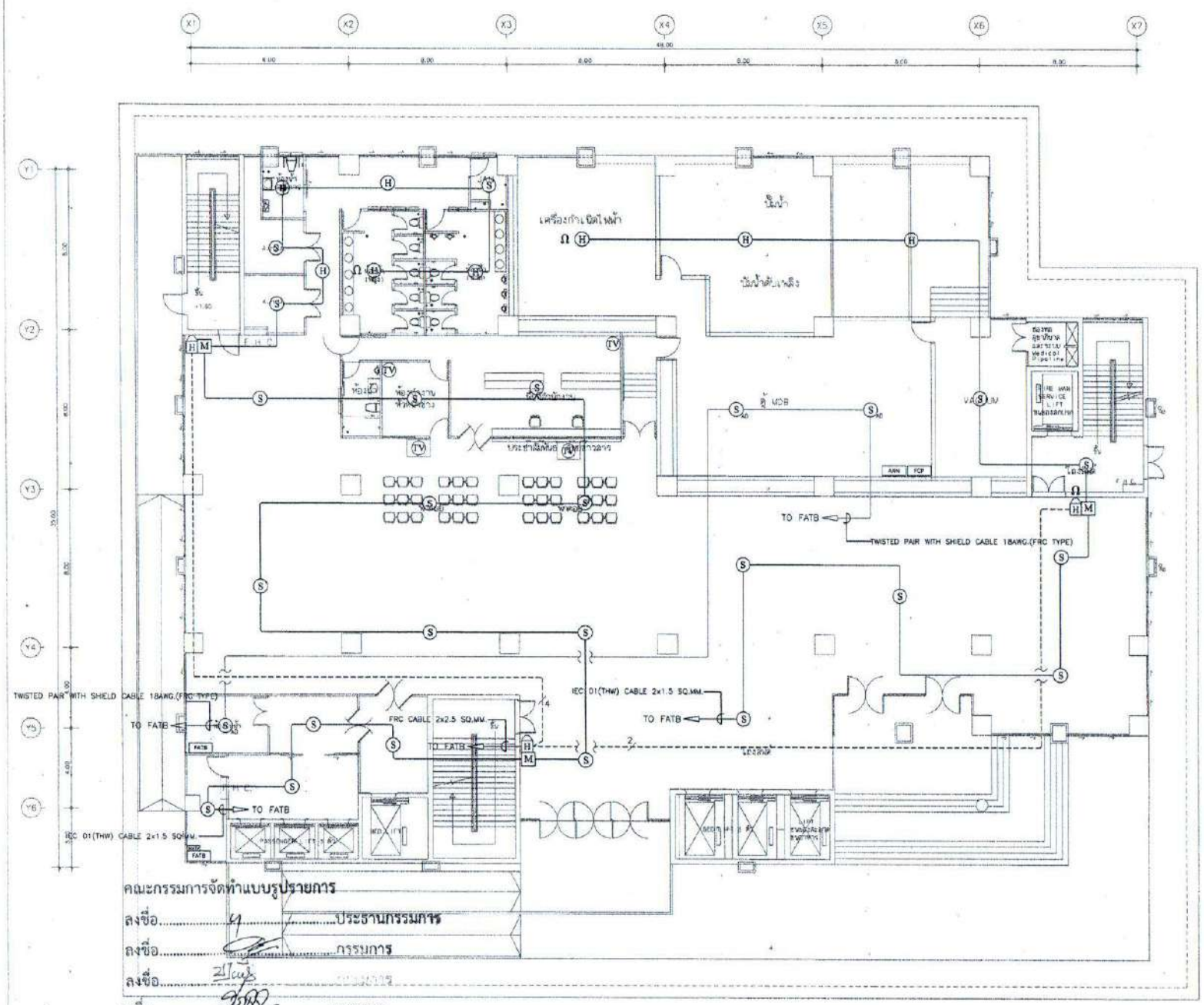
วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล
สุวัฒน์ ไกรินทร์ ภก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวัฒน์ ไกรินทร์ ภก.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ช่างเครื่องกล
วิฑูรย์ พรหมสูตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมจิต กรรมจันทร์ศรี ส.ธ.184

ชื่อจริง นามสกุล วุฒิ-สาขา ตำแหน่ง



LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TV	TV OUTLET GENERAL
TV	LED TV 32" พร้อมตัวรับสัญญาณดาวเทียม

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	FIRE ALARM MODULE BOX
S	SMOKE DETECTOR
S_{AD}	SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	HEAT DETECTOR
	STROBE WITH HORN
M	MANUAL PULL STATION
Ω	END-OF-LINE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบสัญญาณเจ้าเหลิงไหม้, ระบบ MATVชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
สถาปนิก	
ชีรพงษ์ นิโกร ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล วัฒนทัศ ส-สน.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณทัศ อัศรนเลศ สย.4069	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ลาภสุวิธาม วย.1626	
นักสถาปัตยกรรม/นายช่างศิลป์	
ทรงศักดิ์ชาญ ธรมแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานนักสถาปัตยกรรม	
ทรงศักดิ์ชาญ ธรมแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
อุเทน เอมอิ่ม วฟท.39091	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรลิทธิ์ พัฒนกร วฟท.3236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
อุทัย โกสินทร์ วก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
อุทัย โกสินทร์ วก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณภัค อรชนพิมลศิริ ส.164	
หัวหน้ากลุ่มงานบูรณาการทางวิชาการและงานวิจัย 4	
ชีรพงษ์ นิโกร ว-สน.450	

(นายเกรี ลาภสุวิธาม)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ผู้ตรวจแบบ

(นายเกรี ลาภสุวิธาม)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

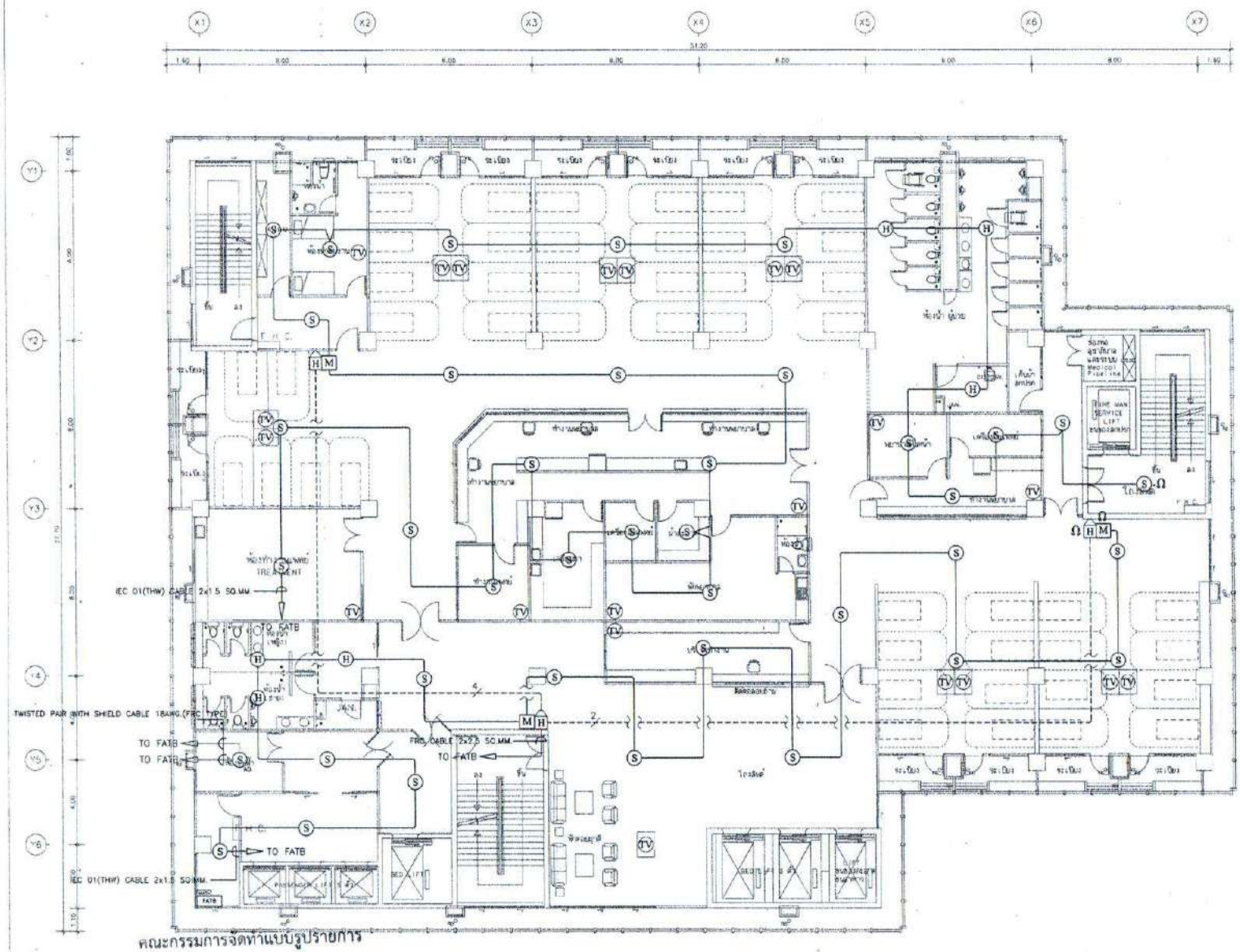
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลค่ายเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแก้ไข
แปลนระบบสัญญาณเจ้าเหลิงไหม้,
ระบบ MATVชั้นที่ 1

แบบฉบับที่	แผ่นที่
10917	EE-60/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ปรับปรุงครั้งล่าสุด 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงไหม้, ระบบ MATVชั้นที่ 2-5
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TV	TV OUTLET GENERAL
TV	LED TV 32" พร้อมตัวเก็บสัญญาณ

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	FIRE ALARM MODULE BOX
S	SMOKE DETECTOR
S_{AD}	SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	HEAT DETECTOR
	STROBE WITH HORN
M	MANUAL PULL STATION
Ω	END-OF-LINE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
ชีวจุฬ นโกท 2-30.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภาคย เพียนิตี้ 2-สถ.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณพัทธ์ อัศนะเสรี สย.0889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เอรี ตามสัตยาพ วย.1626	
นักสถาปัตย์/นายช่างเขียน	
นายนิพนธ์ ชัยมงคล 2-สน.167	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายนิพนธ์ ชัยมงคล 2-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ชูเกษ เรืองศิริ กพท.3856	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ พันธุ์เกษร กพท.5335	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรหมคุณา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมิต ธรรมจันทร์ สส.164	
ชีวจุฬ นโกท 2-30.450	

(นายนที ศรีสุวิชาชัย)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

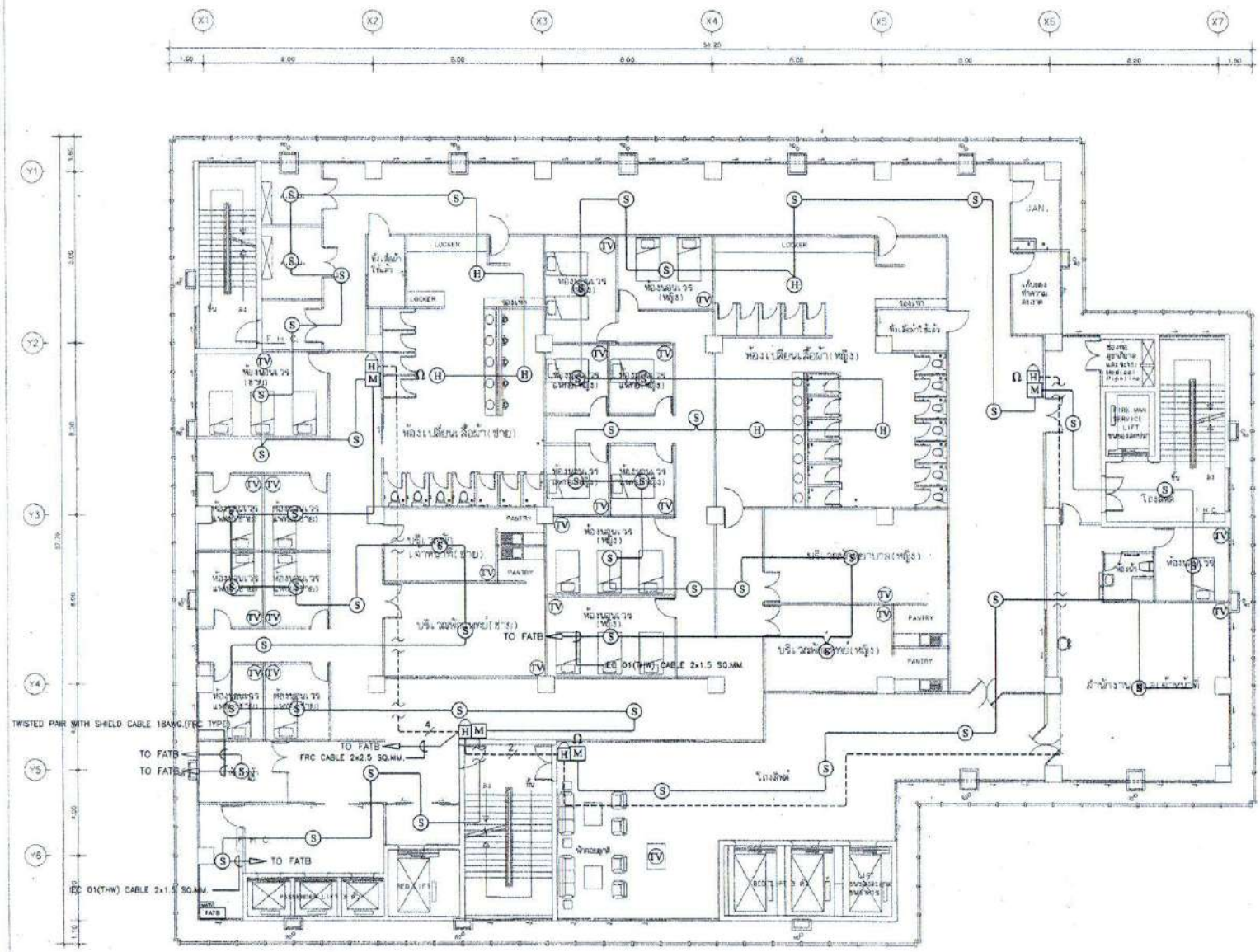
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อแบบ
แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงไหม้,
ระบบ MATVชั้นที่ 2-5

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10917	EE-61/82
	จำนวน 272

ผู้เขียนแบบ	
ชื่อแบบมีผลใช้	วันที่ 31 มี.ค. 2557

แบบแปลนนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปดัดแปลงหรือใช้ก่อนได้รับอนุญาต



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

ลงชื่อ..... .....กรรมการ

แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหลิงไหม้, ระบบ MATVชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TV	: TV OUTLET GENERAL
TV	: LED TV 32" พร้อมติดตั้งเข้ากับเฟ้า

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	: FIRE ALARM CONTROL PANEL
AMN	: FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	: FIRE ALARM MODULE BOX
S	: SMOKE DETECTOR
S_{AD}	: SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	: HEAT DETECTOR
H	: STROBE WITH HORN
M	: MANUAL PULL STATION
Ω	: END-OF-LINE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
ชื่อ-นามสกุล นิเทศ ว-สถ. 650	
ห้องทำงานออกแบบอาคาร	
ภูมิพล พัฒนาศิลป์ ส-สถ. 1302	
วิศวกรโยธา	
ณรินทร์ นิติพงษ์เดช สถ. 6009	
ห้องทำงานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภสุวิทยา สถ. 1826	
นิติกรชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ	
นายนิพนธ์ ชัยภู ตามแบบ ว-สถ. 167	
ห้องทำงานกฎหมายการ	
นายนิพนธ์ ชัยภู ตามแบบ ว-สถ. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/ชำนาญการไฟฟ้า	
ภูมิพล เรืองรัง สพก. 39591	
ห้องทำงานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ พิมพ์เกษร สพก. 3236	
วิศวกรเครื่องกล/ชำนาญการเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สถ. 1118	
ห้องทำงานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สถ. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ชำนาญการเครื่องกล	
วีรัตน์ พรหมบุตร	
ห้องทำงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมจิต อรรถวัฒนะศิริ สถ. 164	
ห้องทำงานการบูรณาการงานการแพทย์แผนไทย	
ชีวจน นิโกร ว-สถ. 450	
ตามมติ อนุมัติ/รับรอง	
ผู้ตรวจแบบ	

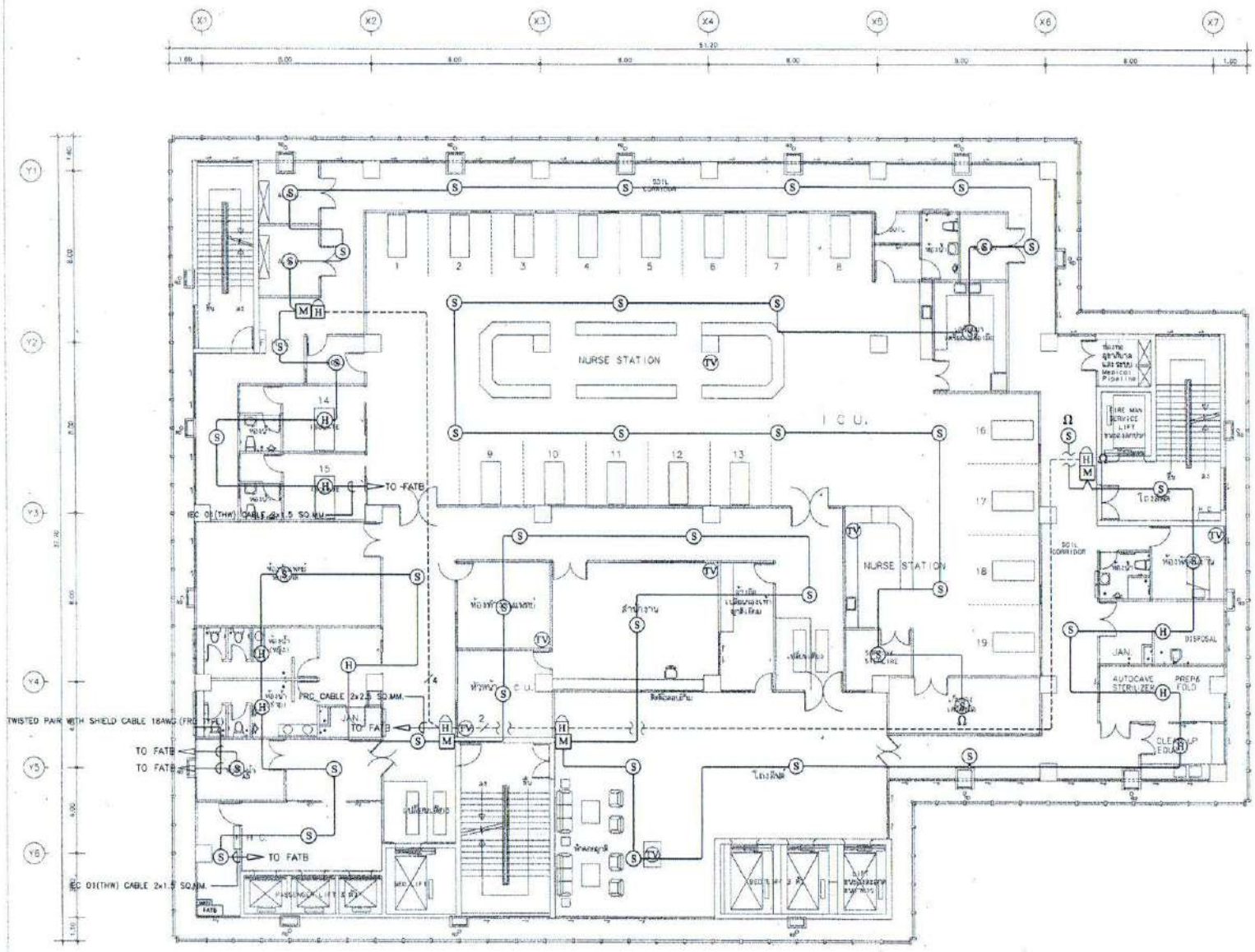
แบบแปลนการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบขยายแบบ
แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหลิงไหม้,
ระบบ MATVชั้นที่ 6

แบบแปลนที่	แผ่นที่
10917	EE-62/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงไหม้, ระบบ MATVชั้นที่ 7-9
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TO	: TV OUTLET GENERAL
TV	: LCD TV 32" พร้อมติดตั้งเข้ากับผนัง

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	: FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	: FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	: FIRE ALARM MODULE BOX
S	: SMOKE DETECTOR
S_{IO}	: SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	: HEAT DETECTOR
	: STROBE WITH HORN
M	: MANUAL PULL STATION
Ω	: END-OF-LINE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ชำนาญ นิโกร ว-สถ. 450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พัฒนรัตน์ ส-สถ. 1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมชัย อัศวนเลิศ สน. 6669
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลาภสิริชาย สน. 1626
นิติกรชำนาญการ/นายช่างโยธา
นายอัครา ชัยรู ล้ำสมบัติ ว-สน. 167
หัวหน้างานสัญญาและก่อสร้าง
นายอัครา ชัยรู ล้ำสมบัติ ว-สน. 167
วิศวกรโยธาชำนาญการ/นายช่างโยธา
สุเทพ เรืองรัง สน. 3999
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
วรวิทย์ พันธุเกษ สน. 5276
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ/นายช่างเครื่องกล
สุรัช โรจันตร์ สก. 1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรัช โรจันตร์ สก. 1118
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ/นายช่างเครื่องกล
ชัยณรงค์ พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสื่อสาร ระบบ
ณภัค ธรรมจักรสิริ สส. 104
ผู้ตรวจราชการกระทรวง สาขาวิศวกรรมควบคุม
ชำนาญการพิเศษ ว-สน. 450

(นายสมใจ อาคมรุ่งรัตน์)
ที่ปรึกษาอาวุโสด้านการบริหาร เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม ชำนาญการด้านการบริหารงานวิศวกรรมควบคุม ชำนาญการด้านการบริหารงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายสมชัย วิรัตน์ธนากร)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

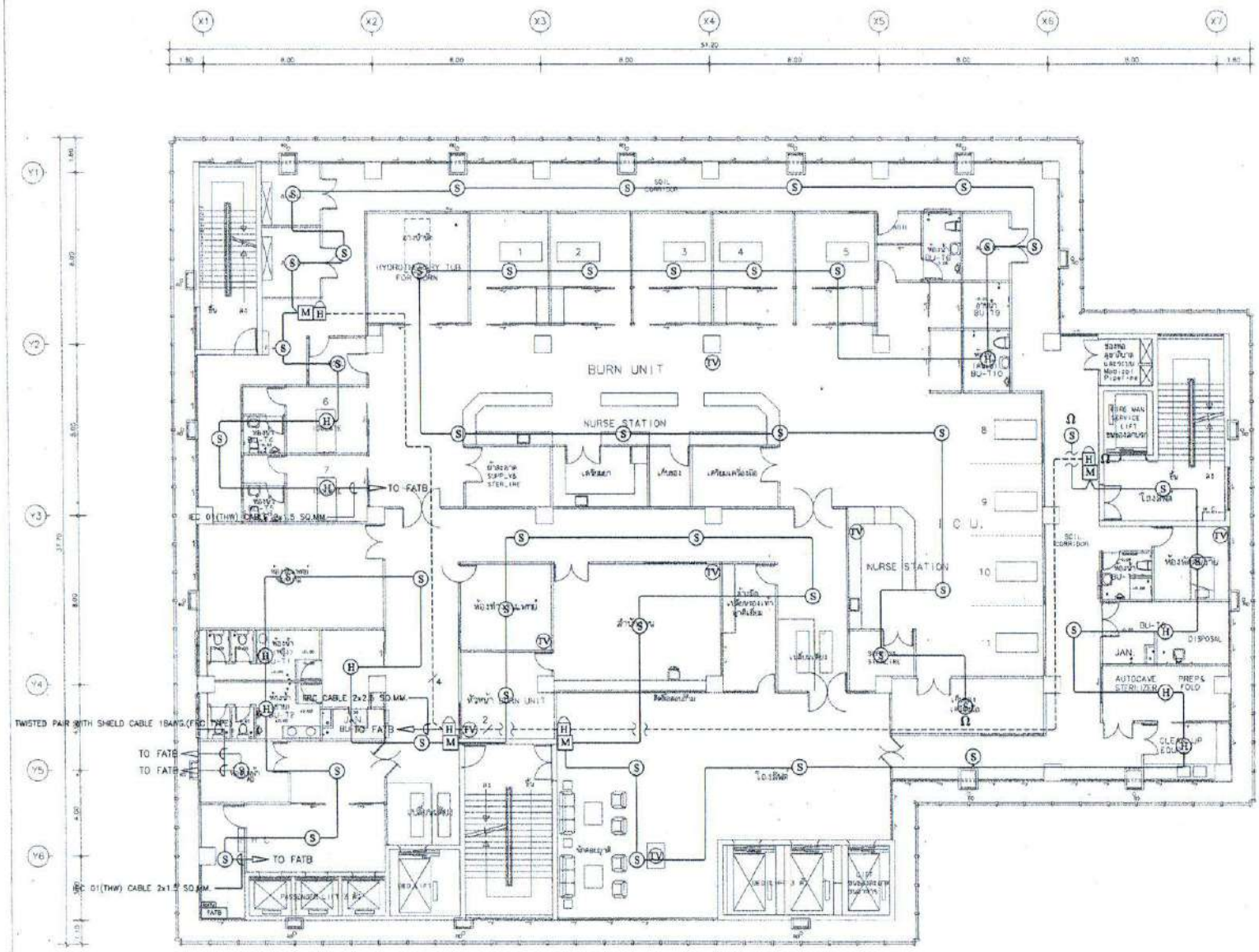
แบบมาตรการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบที่
แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงไหม้,
ระบบ MATVชั้นที่ 7-9

หมายเลขแบบที่	แผ่นที่
10917	EE-63/82
	จำนวน 272

แก้ไขงาน

โอนมิ.ย. มิถุนายน | วันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนระบบสัญญาณจังเหลังใหม่, ระบบ MATVชั้นที่ 10
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TV	TV OUTLET GENERAL
TV	LED TV 32" พร้อมติดตั้งเข้ากับที่แขวน

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
AAN	FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	FIRE ALARM MODULE BOX
S	SMOKE DETECTOR
S_{AD}	SMOKE DETECTOR (ADDRESSABLE)
H	HEAT DETECTOR
	STROBE WITH HORN
M	MANUAL PULL STATION
Ω	END-OF-LINE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
สถาปนิก	
วีรยุทธ์ นิกร ว.31.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุรเดช พิสุทธิ์ส์ ส.20.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณภัทร์ มีพรวเลิศ ม.6806	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ลาภสิริธรรม ว.1626	
นักบริการงานช่างล้อม	
นายอัศนะ ชัยรุ่ง ส.ช.167	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายอัศนะ ชัยรุ่ง ส.ช.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เอมอิน สพก.38691	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรรัตน์ พิสุทธิ์ส์ สพก.5855	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โปลินทร์ ส.ก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โปลินทร์ ส.ก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วีโรจน์ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมจักรศิริ ส.ก.184	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 4	
วีโรจน์ นิกร ว.30.450	
นายแพทย์ สาธุสิทธิ์	

แบบมาตรา

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรมและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

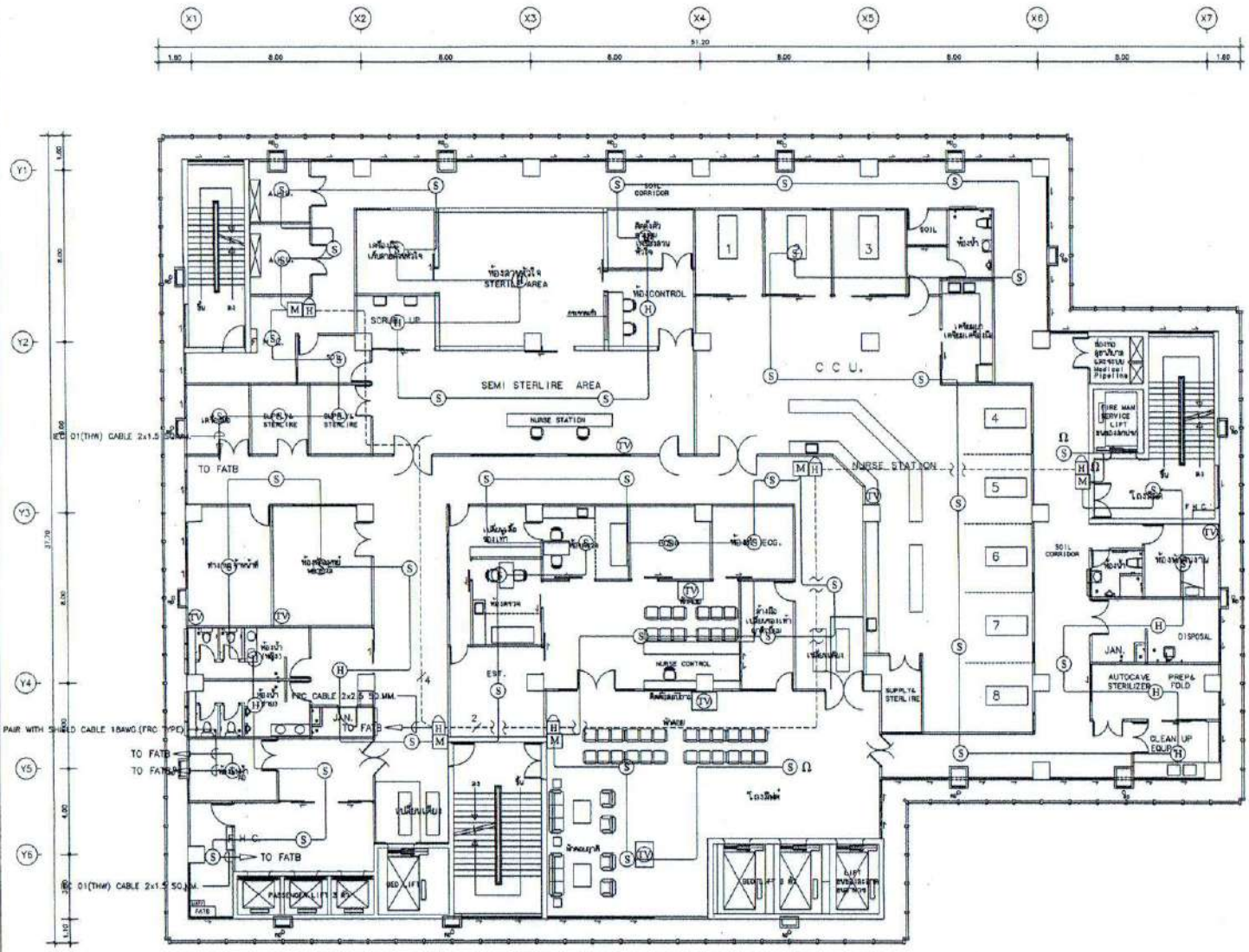
แบบแบบ

แปลนระบบสัญญาณจังเหลังใหม่,
ระบบ MATVชั้นที่ 10

แบบแบบที่	แผ่นที่
10817	EE-64/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557



LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TO	: TV OUTLET GENERAL
TV	: LED TV 32" พร้อมตัวเก็บสายไฟฟ้า

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	: FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	: FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FMM	: FIRE ALARM MODULE BOX
S	: SMOKE DETECTOR
S_{AD}	: SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	: HEAT DETECTOR
B	: STROBE WITH HORN
M	: MANUAL PULL STATION
Ω	: END-OF-LINE

แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงใหม่, ระบบ MATVชั้นที่ 11
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นิโกร ว.30.450	
ทัศนาวาม ผดุงกิจกรรม	
ภูรัส พัดแก้ว ส.30.1308	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณรัชต์ อิศรเดช ส.ว. 0000	
ทัศนาวาม วิศวกรเครื่องกล	
เสรี จารุสิริกุล ว.30.1525	
ผู้ตรวจแบบ/ขอทำเลือก	
นายณัฐพงษ์ ศรีสมบัติ ว.30.167	
ทัศนาวาม ผดุงกิจกรรม	
นายณัฐพงษ์ ศรีสมบัติ ว.30.167	
วิศวกรไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	
สุเทพ เอมกิ่ง ภส.ท. 09591	
ทัศนาวาม วิศวกรเครื่องกล	
วรินทร์ พันธุ์เกษร ส.ท. 5235	
วิศวกรเครื่องกล/ขนส่งเครื่องกล	
สุวิทย์ โกษังกร ส.ว.1116	
ทัศนาวาม วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกษังกร ส.ว.1116	
วิศวกรสื่อสาร/ขนส่งเครื่องกล	
วิโรจน์ นิโกร ว.30.450	

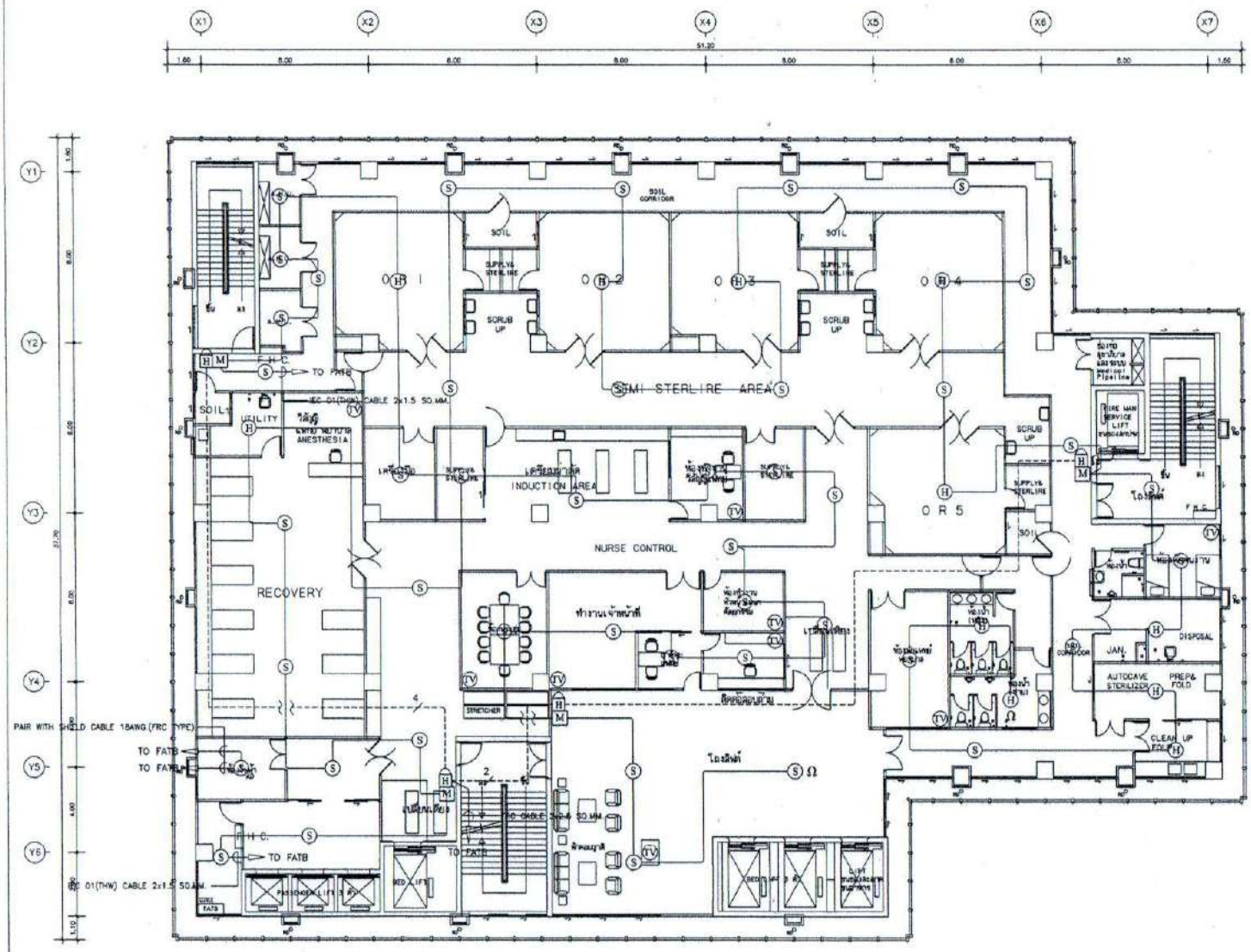
แบบมาตรา
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลด้วยเอ็ด จังหวัดด้วยเอ็ด

แบบแผนที่
แปลนระบบสัญญาณจังเหลิงใหม่,
ระบบ MATVชั้นที่ 11

แบบแผนที่	แผ่นที่
10817	EE-65/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TO	: TV OUTLET GENERAL
TV	: LED TV 32" พร้อมเสียงในตัวทีวีในห้า

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	: FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	: FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	: FIRE ALARM MODULE BOX
S	: SMOKE DETECTOR
S(A)	: SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	: HEAT DETECTOR
B	: STROBE WITH HORN
M	: MANUAL PULL STATION
Ω	: END-OF-LINE

แปลนระบบสัญญาณเจ้าเหลิงไหม้, ระบบ MATVชั้นที่ 12
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปัก
วิ.หญ่ น.โกร ว-สบ.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภาคย พันธ์ดี ส-สบ.1302
วิศวกรไฟฟา
ณรัชต์ อัศนเวช ส.ย. 0000
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา
เศรี ชาญศิริกุล ว.ย.1628
นักบัญชีกรรมการก่อสร้าง
บาลพัฒน์ชาญ ธานอยอก ว-สบ.157
หัวหน้างานผู้ช่วยการ
บาลพัฒน์ชาญ ธานอยอก ว-สบ.157
วิศวกรไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง
สุเทพ เอยชัย สพก.39591
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วสิทธิ์ ทัฬหกุลพ สพก.5234
วิศวกรเครื่องกล/ขยายสำเหลือกล
สุทัย โกสินทร ส.ก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุทัย โกสินทร ส.ก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ขยายสำเหลือกล
วิโรจ พรมมูล
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมิต ธรรมรัตน์ส์ ส.ก. 164
ที่ปรึกษาออกแบบ
ที่ ธรม น.ก.ท ว-สบ.450

ในนามบริษัท ตามผู้ควบคุม
ที่ปรึกษาด้านสุขการจัดแสง (ด้านออกแบบและสิ่งแวดล้อม)
ในนามบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัทมหาชน (ด้านสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม)
ในนามของกรมกรมที่ปรึกษาการออกแบบแผน

ในนามหัวหน้าสถาปัตยกรรมการ
ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

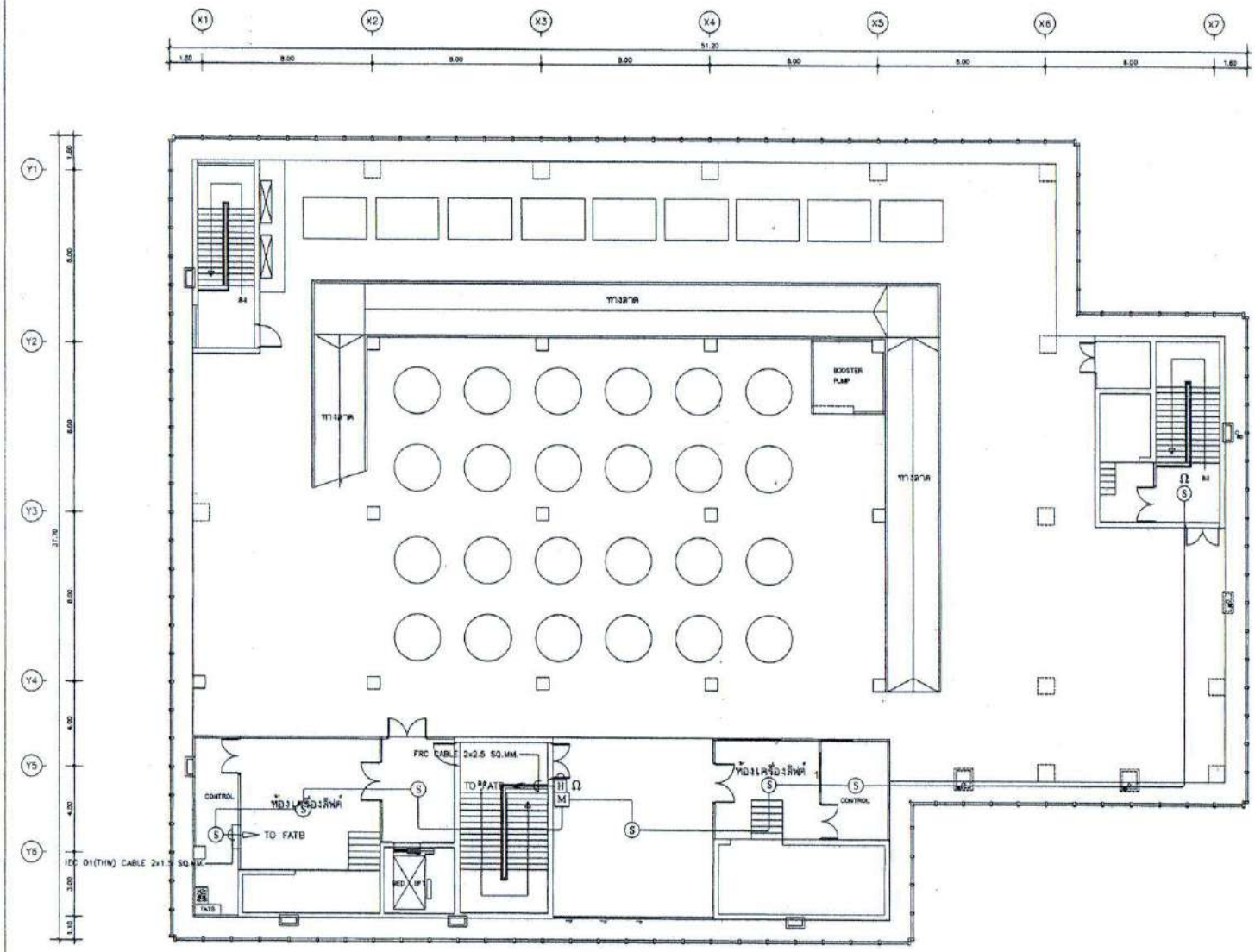
แบบแปลนสำหรับ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบสัญญาณเจ้าเหลิงไหม้,
ระบบ MATVชั้นที่ 12

แบบแสดงที่	แบบที่
10817	EE-66/82
	จำนวน 272

หมายเหตุ

พิมพ์เมื่อ วันที่ 31 ก.ค. 2567



แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ชั้นห้องเครื่องสัญญ์
มาตราส่วน 1:100

LEGEND :

MATV SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
TV	: TV OUTLET GENERAL
TV	: LED TV 32" พร้อมอินเตอร์เฟสเข้าหัวไฟฟ้า

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	: FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	: FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
FATB	: FIRE ALARM MODULE BOX
S	: SMOKE DETECTOR
S/D	: SMOKE DETECTOR (ADDRESABLE)
H	: HEAT DETECTOR
	: STROBE WITH HORN
M	: MANUAL PULL STATION
Ω	: END-OF-LINE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

ผอก.	
วิศวกร นักการ ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิมพ์ศิลป์ ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
ผอก.ชำนาญการ วิศ.1626	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลวรสัตยกรณ วิศ.1626	
นักสถาปัตยกรรมชำนาญการ	
นายสมชาย ชาญณรงค์ ว-สถ. 187	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายสมชาย ชาญณรงค์ ว-สถ. 187	
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ	
สุเทพ เสมอจิต ภงส. 39691	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรศิษฐ์ พัฒนกุล ภงส. 50216	
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ	
ชวิช โกสินทร์ ส.ก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
ชวิช โกสินทร์ ส.ก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	
วิทิต พรหมมูล	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณภัค อรพรทิพย์ สิ. ส.ล.164	
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
ว่าที่ ร.ต. วิโรจน์ ลักษณ์ ว-สถ.450	
(นายแพทย์ ดนัยสิทธิ์ ศรีสุวรรณ์)	
ผู้ประสานงานโครงการ	
(นายวิโรจน์ ลักษณ์)	

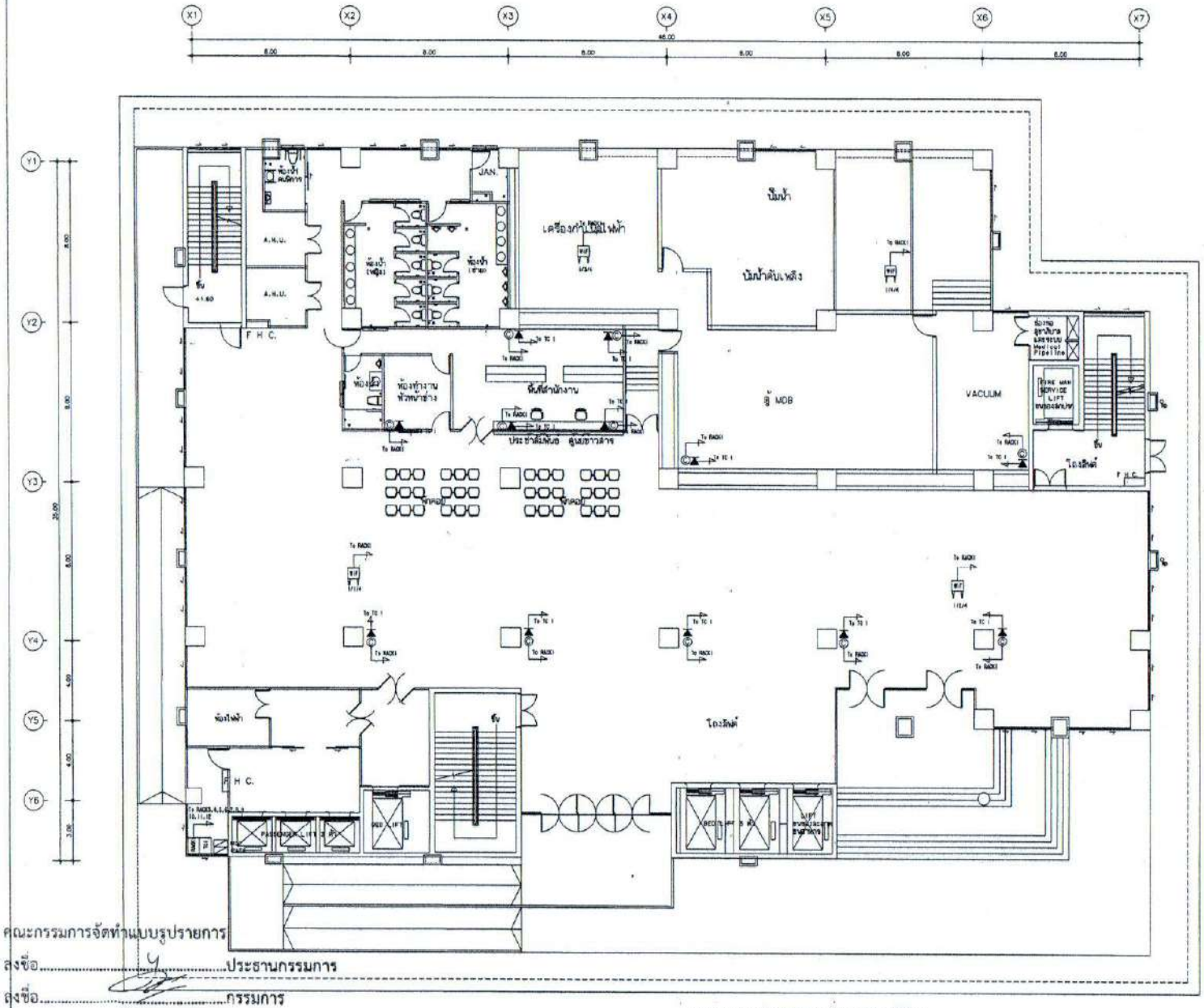
แบบแสดงการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

แสดงแบบ
แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้,
ชั้นห้องเครื่องสัญญ์

แบบเลขที่ 10917	แผ่นที่ EE-67/82
	จำนวน 272

แก้ไขครั้ง

วันที่ 31 ก.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแปลน

ผู้เห็นชอบแบบ	
สถาปัตย์	
วิศวกรรม ไฟฟ้า 3-สว.450	
ที่ปรึกษางานสถาปัตยกรรม	
บุคคล พัฒนาศิลป์ ส-สว.1308	
วิศวกรรมโยธา	
สมชัย ลิขิตนนทกิจ สว. 4000	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภสัมฤทธิ์ สว.1526	
นิติสถาปัตยกรรมผังเมืองศิลป์	
ชาญศักดิ์ ปัญญา ส.ว.สว.167	
ที่ปรึกษางานสิ่งแวดล้อม	
ชาญศักดิ์ ปัญญา ส.ว.สว.167	
วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างไฟฟ้า	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรชิต ปัญญเกตุ สว.ว.ระดับ	
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล	
สมัย โกสิทธิ์ สว. 1118	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมเครื่องกล	
สมัย โกสิทธิ์ สว. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล	
วิทิต พรมมูล	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมนิตยสิริ สว. 164	
ที่ปรึกษางานสถาปัตยกรรมสาธารณสุข	
ที่ปรึกษา นิติ.450	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

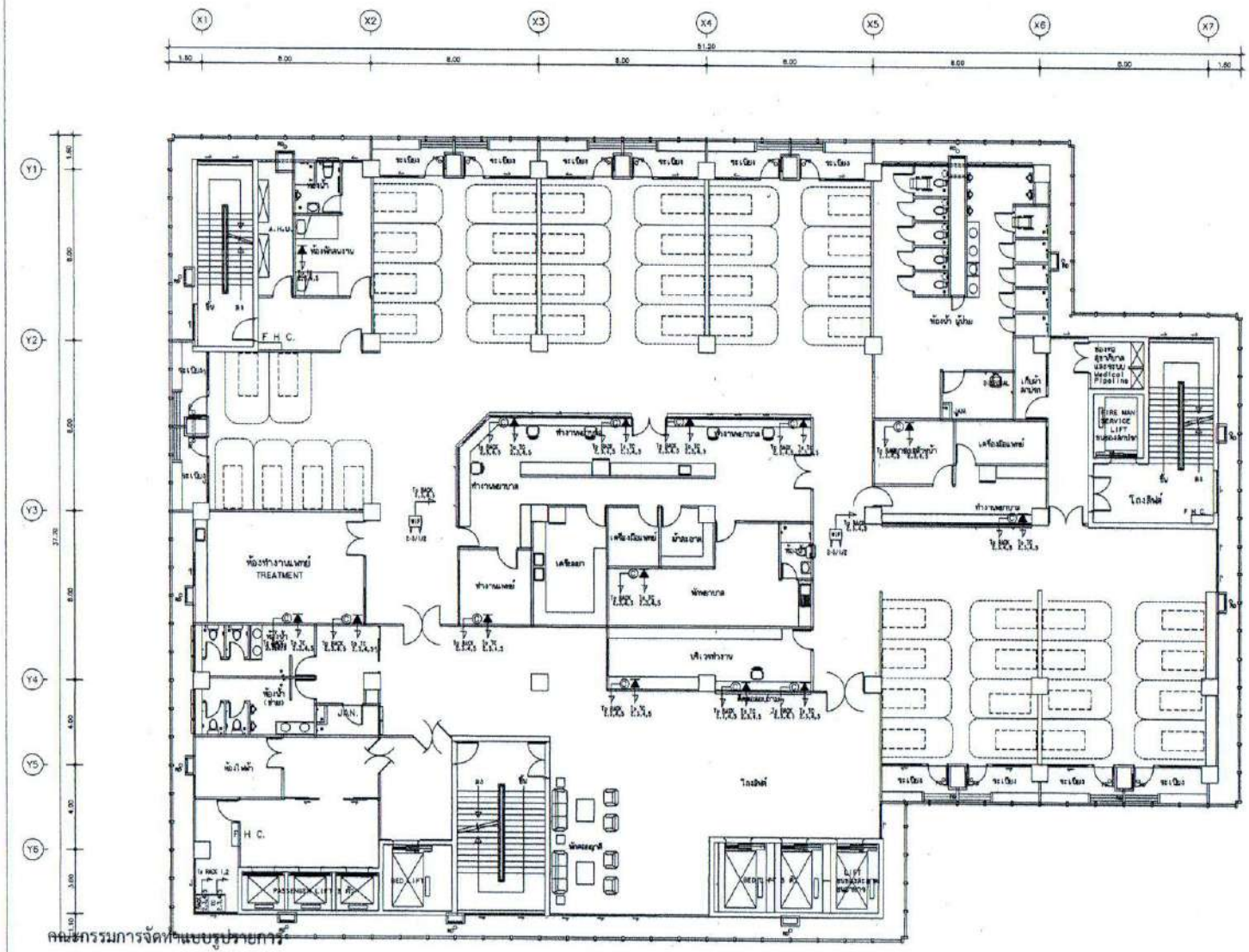
แบบแปลน

แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์,
ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 1

แบบแปลนที่	แบบที่
10817	EE-68/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

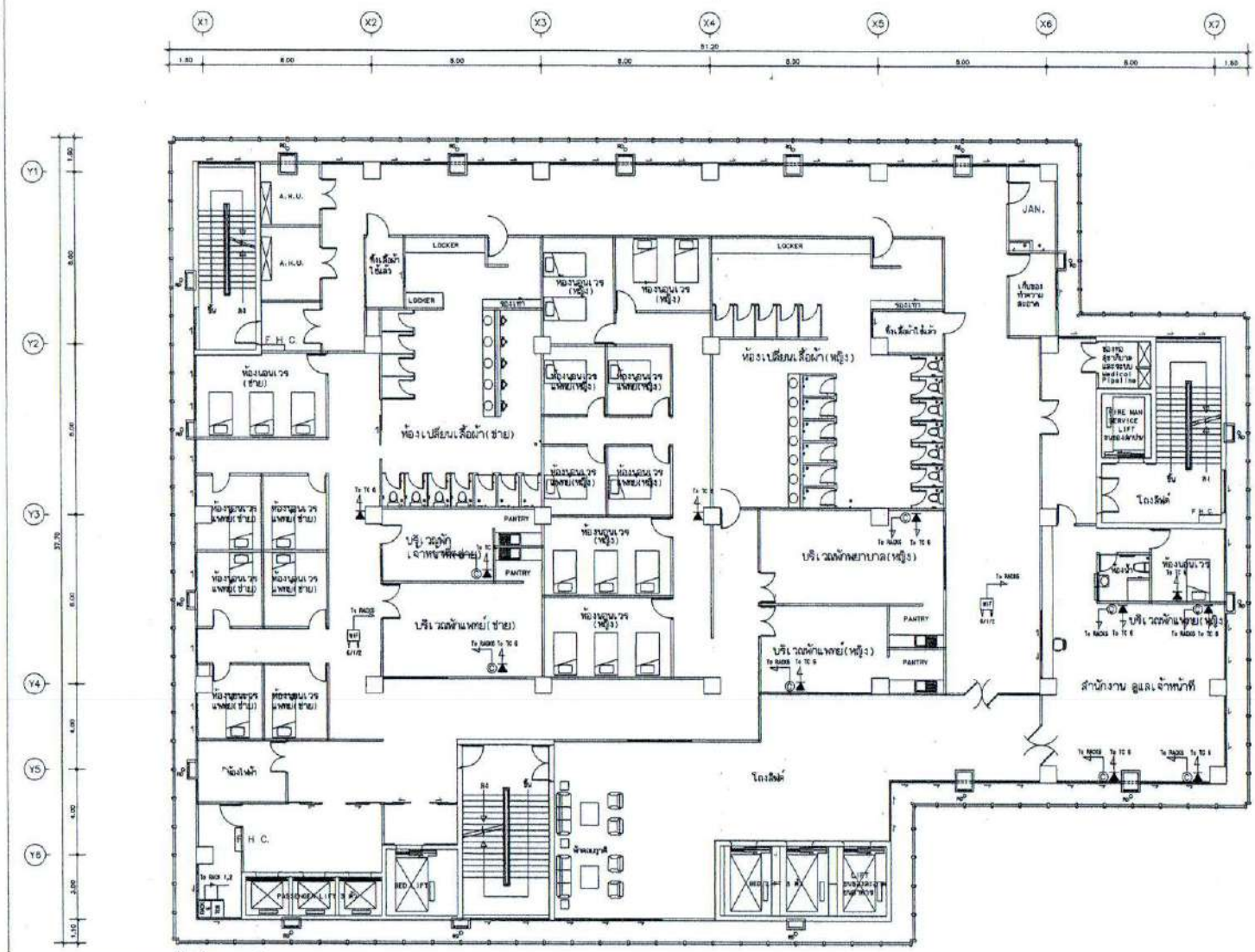
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบเรียง	
ตรวจทาน	
วิศวกรโยธา	
สถาปนิก	
วิศวกรไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร	
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล	
วิศวกรโยธา



แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนตาม	
ฉลากนิติ	
ชื่อ นิติกร วิ-80.450	
หัวหน้างานกลาโหมกรรม	
บุคล วิศวกรชำนาญการ ส-80.1302	
วิศวกรโยธา	
สมชัย อัศวเดช ส.ย. 0000	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลวงสุวิธรรม วิ.ย. 1626	
นิติกรการ/นายช่างเขียน	
นายสมชาย ธารมณี วิ-ส.ย. 167	
หัวหน้างานนิติกรการ	
นายสมชาย ธารมณี วิ-ส.ย. 167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุวิทย์ เอกรัก (ฟฟ. 30591)	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ พัฒนกุล (ฟฟ. 5231)	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สวัสดิ์ โกสินทร์ ส.ก. 1118	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล	
สวัสดิ์ โกสินทร์ ส.ก. 1118	
วิศวกรสื่อสาร/นายช่างเครื่องกล	
ชัยยง พรหมมูล	
หัวหน้างานวิศวกรสื่อสาร/นายช่าง	
สมชัย ธรรมนิตยะสิริ ส.ส. 166	
นิติกร วิ-80.450	

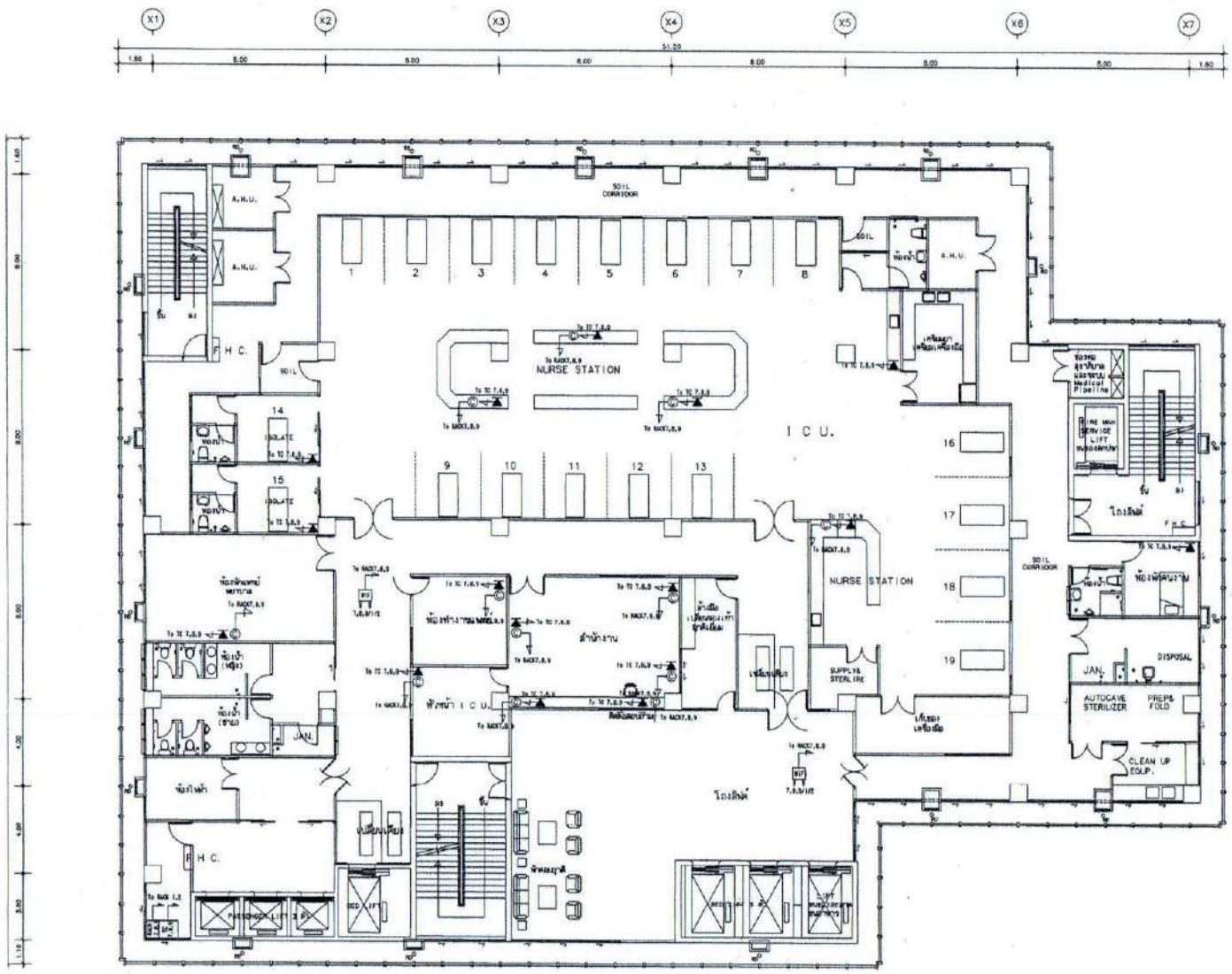
แบบและรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลเอ็ดเอ็ด จังหวัดเอ็ดเอ็ด

แผ่นแบบ
แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์,
ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 6

แบบแผนที่	แผ่นที่
10817	EE-70/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 7-9

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ	
สถาปนิก	
วิรัจน์ ทิโท ว.ส.น.450	
ทัศนีย์ภาณุอนันต์ชาญ	
ถาวร พัดน้ำดี ส.ส.น. 1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณรินทร์ อัศวกรแก้ว สน. 00000	
ทัศนีย์ภาณุวิศวกรโยธา	
เสรี ตาบุญธีรานนท์ สน. 1626	
นิสิตนักงานนายช่างโยธา	
บรมินทร์ชาญ ลายแผง ว.ส.น. 187	
ทัศนีย์ภาณุนิสิตนักงาน	
บรมินทร์ชาญ ลายแผง ว.ส.น. 187	
วิศวกรไฟฟ้านายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เธียรชัย (สน. 39591)	
ทัศนีย์ภาณุวิศวกรไฟฟ้า	
วรลักษณ์ พันธุแกรง สน. 0236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัตน์ โรจันทร์ สน. 1118	
ทัศนีย์ภาณุวิศวกรเครื่องกล	
สุรัตน์ โรจันทร์ สน. 1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
ทัศนีย์ภาณุวิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมิตา อรรถชิตะสิริ สน. 184	
ผู้ควบคุมแบบวิศวกรรมควบคุม ลำดับที่ 4	
วีรัจน์ ทิโท ว.ส.น. 450	

ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจการแบบ

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

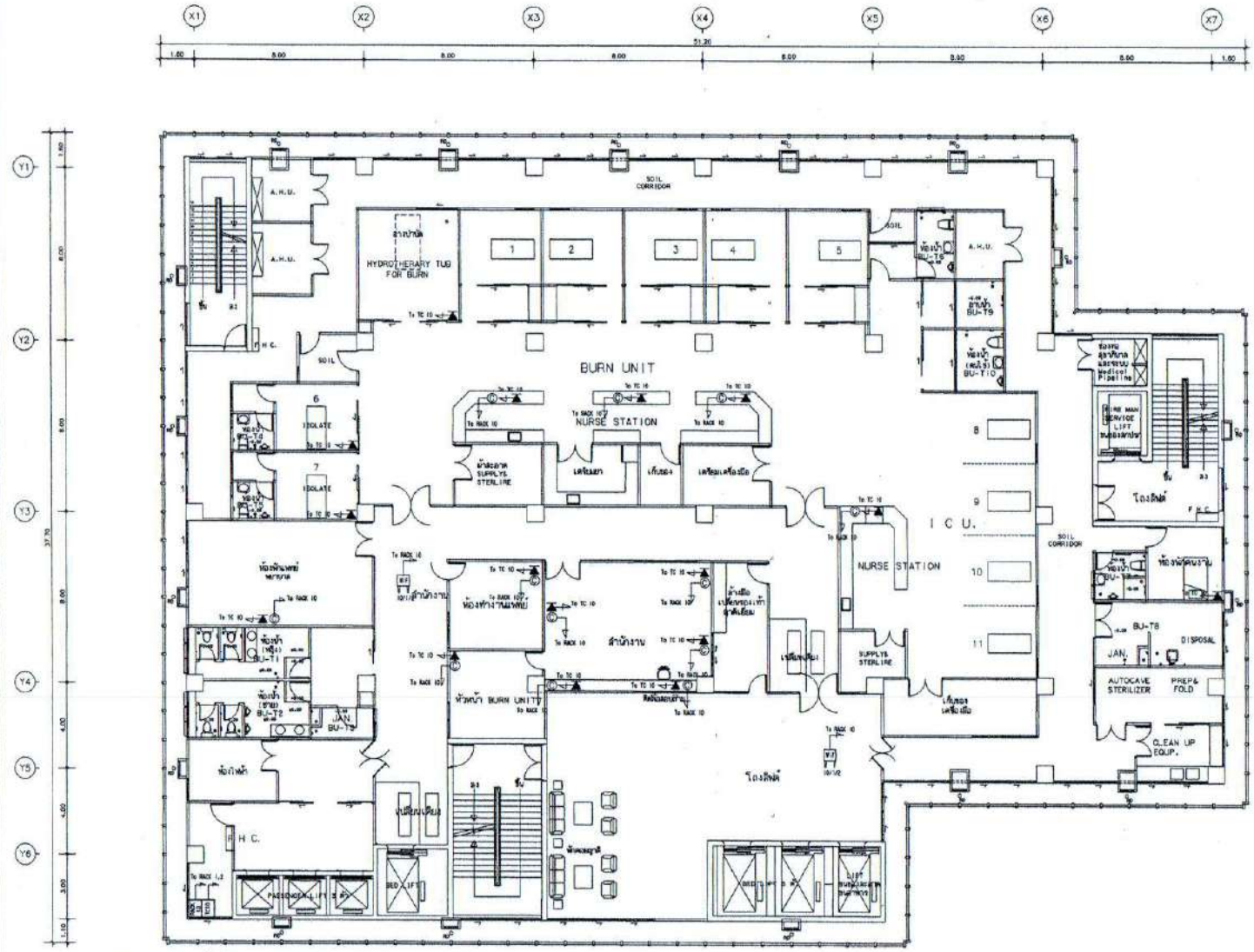
แบบสถาปัตย์

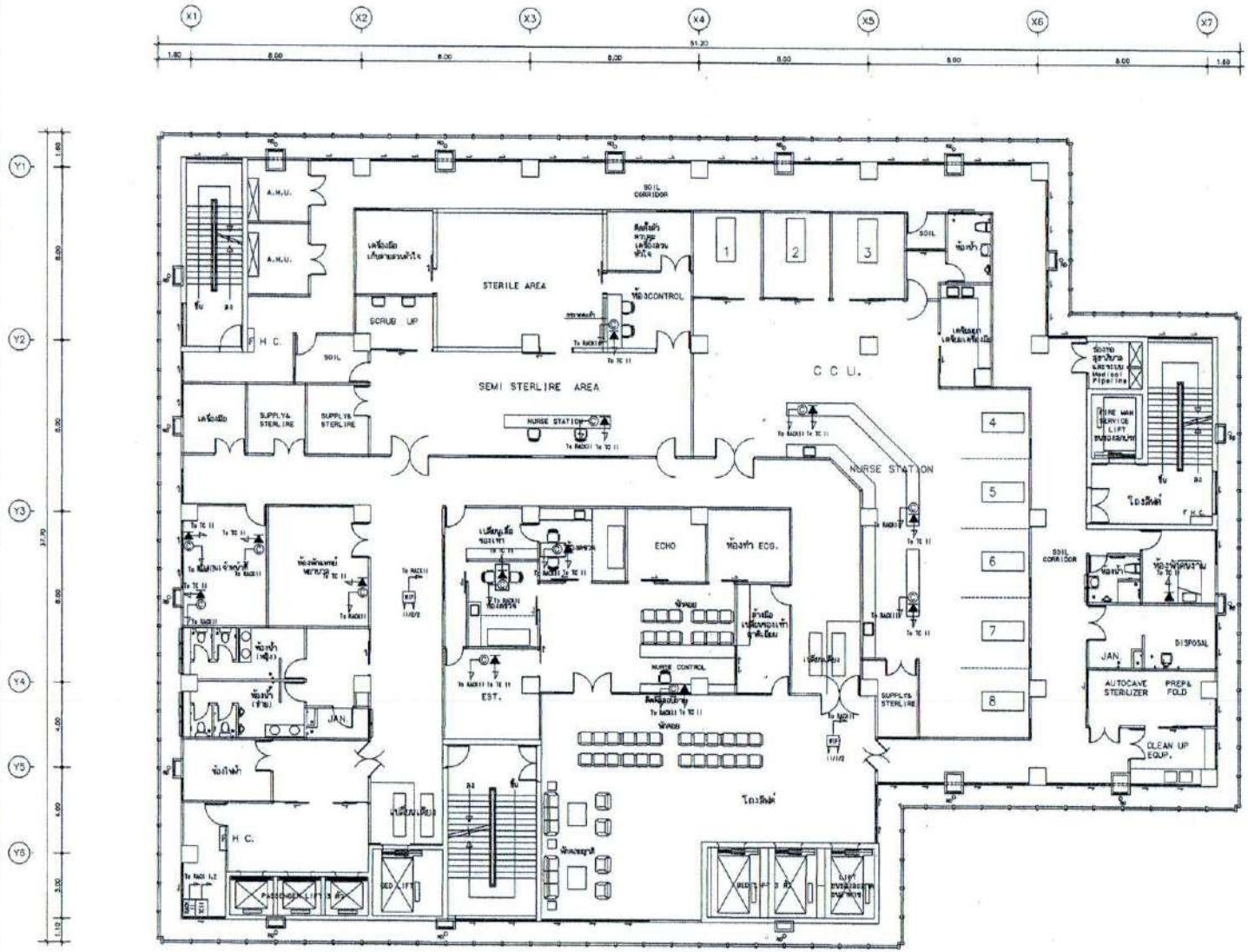
แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 7-9

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-71/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557


X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
BURN UNIT
NURSE STATION
I C U.
NURSE STATION
HYDROTHERARY TUB FOR BURN
SOIL CORRIDOR
ISOLATE
ISOLATE
SUPPLYS STERLINE
SUPPLYS STERLINE
JAN.
DISPOSAL
AUTOCAVE STERILIZER
PREP& FOLD
CLEAN UP EQUIP.
โถงลิฟต์
โถงลิฟต์
ห้องหัวหน้างาน
ห้องพักเวร
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 11
มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปัตย์
วีรชัย พ.ก.ท. 2-80.450
ท้าวนางวสถาปัตยกรรม
ภาคย พัฒน์ดี 8-80.1302
วิศวกรรมยา
สมชัย ศิริพรวงศ์ ม.ก.0000
ท้าวนางวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ถาวรศิริกรรม 2ก.1526
ผู้ตรวจการก่อสร้าง
นายสิทธิ์ ปัญญา ส.ก.ม.ก.167
ท้าวนางสิริพรการ
นายสิทธิ์ ปัญญา ส.ก.ม.ก.167
วิศวกรไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้า
สุเทพ ม.ม.ม (สห.) 3ก.0301
ท้าวนางวิศวกรรมไฟฟ้า
วรชัย วัฒนเกษม สห.ก.0215
วิศวกรเครื่องกล/ขายช่างเครื่องกล
สมัย โสภิษฐ์ ส.ก.1118
ท้าวนางวิศวกรรมเครื่องกล
สมัย โสภิษฐ์ ส.ก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ขายช่างเครื่องกล
วิทย ขจรเมฆ
ท้าวนางวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลดิต ขจรเมฆสิริ 22.164
ท้าวนางสถาปัตยกรรมผังเมืองและการผังเมือง
ที่ปรึกษา ท.ก.ท. 2-80.450

ที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์ความต้องการและการวางแผนการใช้งานเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน (ที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์ความต้องการและการวางแผนการใช้งานเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน)

ที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์ความต้องการและการวางแผนการใช้งานเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน (ที่ปรึกษาด้านการวิเคราะห์ความต้องการและการวางแผนการใช้งานเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน)

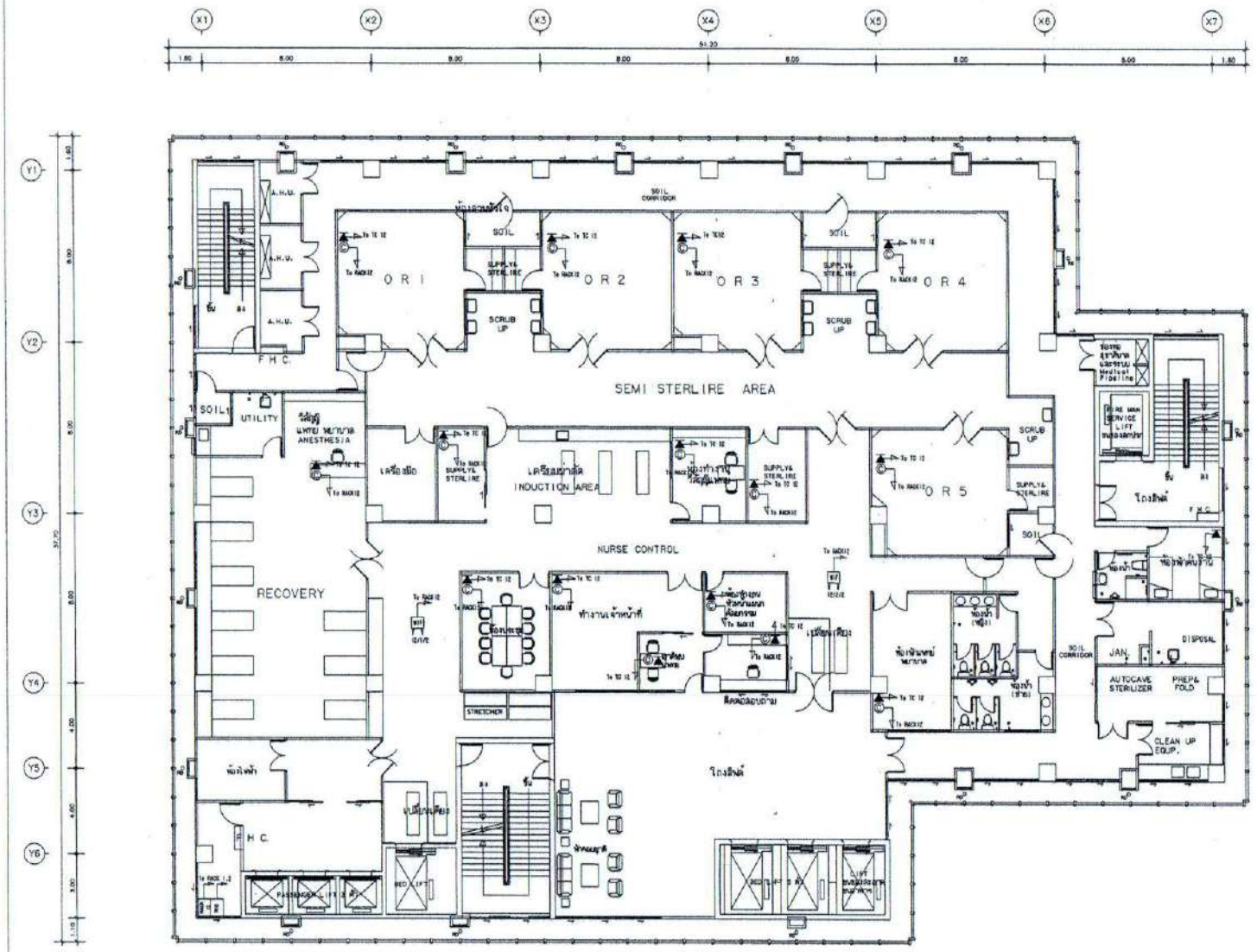
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์,
ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 11

แบบเลขที่	แก้ไข
10817	EE-73/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์, ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 12

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นิโกร 2-80.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภาคย พัดเงิน 2-80.1302

วิศวกรไฟฟ้า
ณรงค์ ลิ้มพานิชย์ 2-80.0000

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เธรี ยาธสิทธิ์ 2-80.1028

ผู้ตรวจการก่อสร้าง
นายมีศร ทยุ ชำนาญ 2-80.167

หัวหน้างานผู้ตรวจการ
นายมีศร ทยุ ชำนาญ 2-80.167

วิศวกรไฟฟ้าแขวงไฟฟ้า
สุเทพ เธียรสัง กพท. 2805

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
ทวีศักดิ์ ฉันทเกษม ลพ. 5251

วิศวกรเครื่องกล/ช่างเครื่องกล
สมิชัย โกสินทร์ 80.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สมิชัย โกสินทร์ 80.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ช่างเครื่องกล

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

สถิติ ชุมแสง

วิโรจน์ นิโกร 2-80.450

(นายแพทย์ ศรายุทธ ตันติวิทยาพงศ์)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

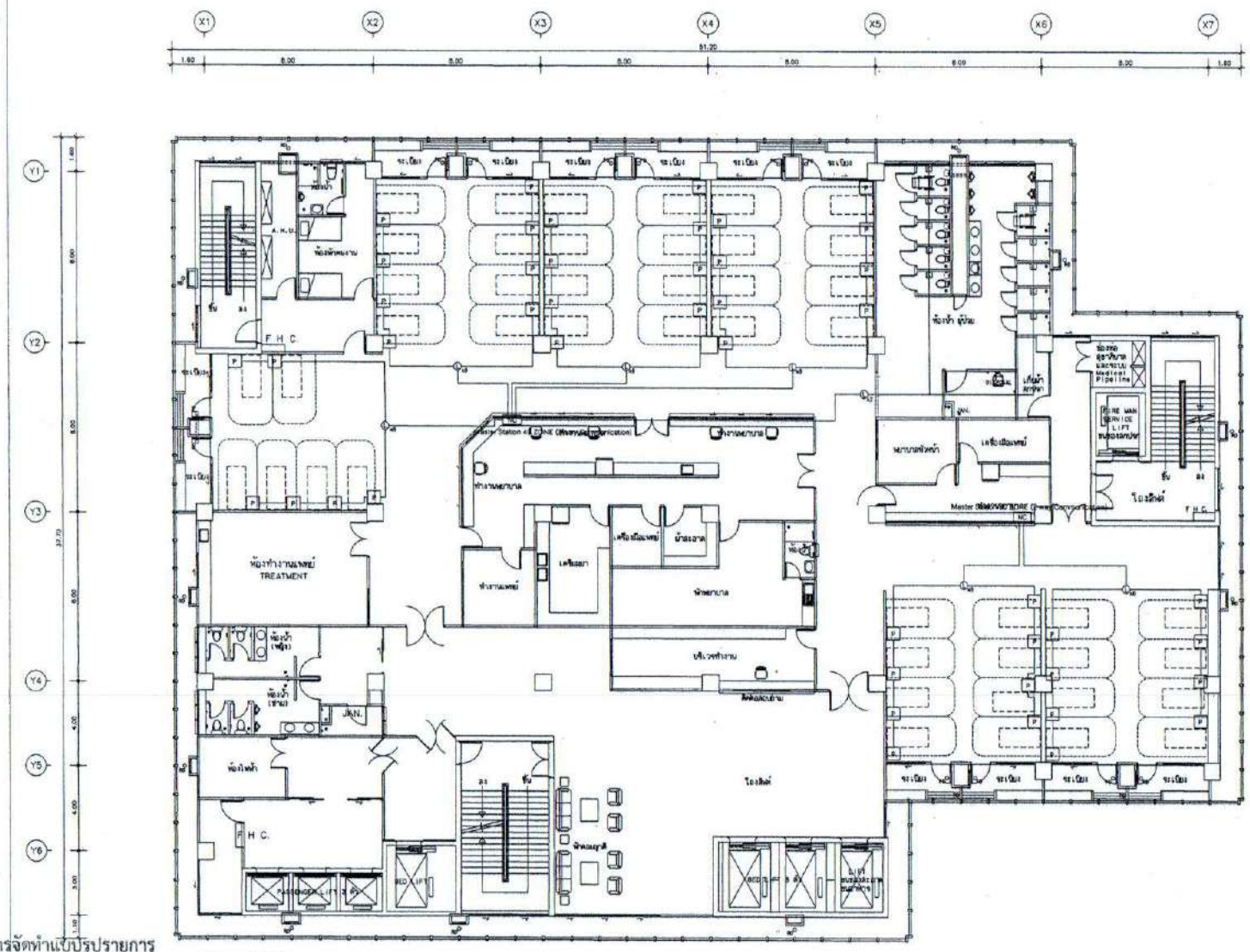
แบบมาตรฐาน
อาคารศูนย์โรคหัวใจ
ชียู ไอชียู ผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์,
ระบบโทรศัพท์ชั้นที่ 12

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-74/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

พิมพ์ต้นฉบับครั้งที่ 1 วันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1 : 100

คณะกรรมการจัดทำแบบปรับปรุงรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

แก้ไขแบบ

สถาปัก	
วีรชน นิลกร ว.สถ.450	
ทัศนาวาศอากาศโยธาการ	
ชูเดช พิมพ์ศรี ส.สถ.1308	
วิศวกรไฟฟา	
ณรัชต์ ศิริกนกศรี สน.0000	
ทัศนาวาศวิศวกรรมโยธา	
เรวี ลาภเจริญชล วม.1626	
นิสิตนักการวางผังเมือง	
นายอัครเทพ ธรรมอยู่ ว.สถ.167	
ทัศนาวาศสถาปัตยกรรม	
นายอัครเทพ ธรรมอยู่ ว.สถ.167	
วิศวกรไฟฟา/นายช่างไฟฟ้า	
ธงชัย เรืองรัตน์ กพท. 30591	
ทัศนาวาศวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสันต์ พิญญโญ สพท. 5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
อำนวย โกสินทร สก.1110	
ทัศนาวาศวิศวกรรมเครื่องกล	
อำนวย โกสินทร สก.1110	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทัย ขจรยุทธ	
ทัศนาวาศวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณภัค ธรรมจินดาศรี สอ.164	
วีรชน นิลกร ว.สถ.450	

แบบอาคาร

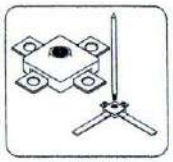
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

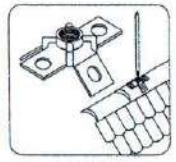
แสดงแบบ

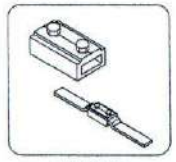
แบบมาตรฐานที่ 10817	แบบที่ EE-75/82
	จำนวน 272

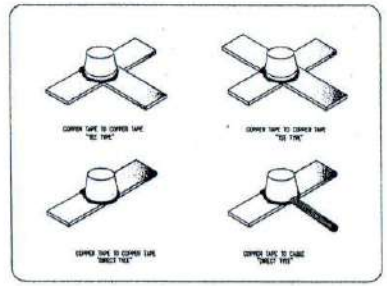
แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557

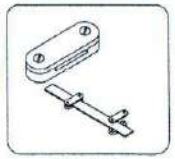

AIR TERMINAL BASE

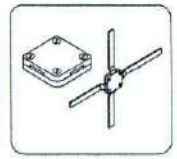

AIR TERMINAL BASE

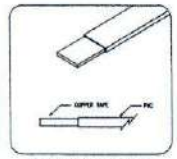

JUNCTION CLAMP



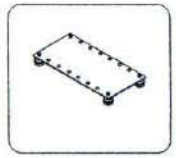
CONNECTION TYPICAL DETAIL

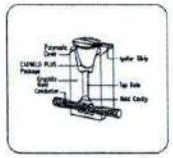

DE TAPE CLIPS

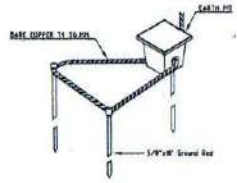

SQUARE TAPE CLAMP



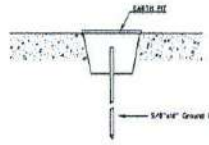
PVC COVERED COPPER TAPE


EQUIPOTENTIAL PLATE SET

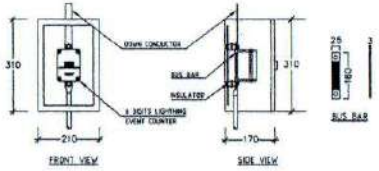

CADWELD PLUS

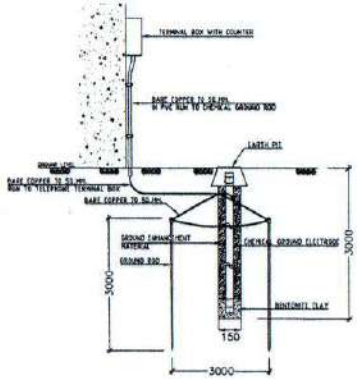


3x5/8x10' GROUND ROD

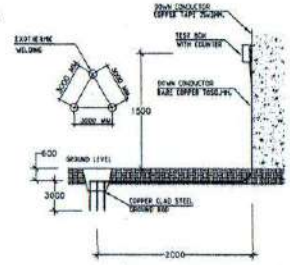


GROUND REFERENCE





CHEMICAL GROUNDING



GROUNDING SYSTEM

ความต้องการทั่วไป

ระบบป้องกันฟ้าผ่าประกอบด้วยอุปกรณ์และการติดตั้งดังนี้

ระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิด Faraday Case

- ทั่วไป การติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA No.78
- ระบบเช่น ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่แสดงไว้ในแบบและระบุไว้ในข้อกำหนดนี้
- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน UL Listed, NFC 17 - 102

การติดตั้ง

- ตัวล่อฟ้า Air Terminal (Faraday) ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องได้รับมาตรฐาน UL Listed ต้องยึดอย่างแข็งแรงและติดตั้งตามส่วนที่สูงสุดของอาคาร โดยติดตั้งบนตัวล่อฟ้า (Air Terminal) ต้องมีความแข็งแรงและทนการต่อทุกกรณีสามารถได้ดี ส่วนที่ผ่านหลังคาต้องป้องกันต้องมีความแข็งแรงและทนการต่อทุกกรณีสามารถได้ดี
- สายล่อฟ้า (Down Conductor) ทำด้วยทองแดงปลือยติดเกลียวหรือหมุดทองแดงเคลือบหรือทองแดงเคลือบดีบุกชนิด (ดูตามแบบ)
  ที่ระบุให้ในแบบ ต้องรับยึดทุกช่วง อย่างน้อย 1.20 เมตร ,ภายในอาคาร ให้พยายามเลี่ยงการหักงอ
  สายล่อฟ้าให้มากที่สุด การหักเลี้ยวต้องมีรัศมีไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร
- LIGHTNING EVENT COUNTER สำหรับตรวจสอบครั้งที่เกิดฟ้าผ่า โดยมีตัวแสดงนิดที่เป็นแบบ MECHANICAL ซึ่งไม่สามารถ RESET ได้ไม่น้อยกว่า 6 ตำแหน่ง เป็นชนิดกันน้ำ (IP67) สามารถติดตั้งภายนอกอาคารได้เป็นอย่างดี และเป็นชนิดที่ใช้รัศเข้ากับตัวนำที่ต้องการตรวจสอบ ไม่ต้องมีการต่อสายน้ำลงดินใดๆทั้งสิ้น
- ระบบดิน (Chemical Grounding) แท่งสายดินแบบ Electrolytic Ground Rods ทำด้วยทองแดงชนิด K-Copper ขนาดศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 54 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 3,000 มม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. จำนวนตามแบบ ท่อทองแดงสำหรับสายดินต้องได้รับการบรรจุสารตัวนำไฟฟ้า (Electrolytic) และเกลือน้ำไอออนล้านบน (ไม่สามารถเปิดฝาได้) พร้อมชุดเชื่อมต่อจากโรงงานผู้ผลิต ประกอบด้วย Bentonite Clay และ Ground Enhancement Material เพื่อสามารถกับความชื้นได้เพิ่มเพราะระบบ Electrolytic Ground Rod ที่เสนอมาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจาก Underwriter Laboratory (UL 467) และ CSA C22.2 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  ระบบต้องมี Potential Equalization Clamp (PEC) ต่อระหว่าง Ground แท่งระดุม หรือตามแบบโดย PEC
  มีคุณสมบัติดังนี้ :-

Max. Discharge Current	: 100KA. (8/20 µs)
Rate Spark Over Voltage (100V/S)	: 350+/-15%
Voltage Protection	: 800 V @ 1KV/µs
Insulation Resistanc	: > 1 Giga Ohms
Capacitance	: < 10 pF
Enclosure	: Weather proof

- ระบบดิน (Earthing System) ต้องมีความต้านทานรวมไม่เกิน 5 โอห์ม ใช้ Copper wire หรือ Copper Tape เป็นลงดินระดับไม่เกิน 75 ซ.ม. แล้วเชื่อมเข้ากับ Copper Clad Steel Earth Rod ขนาด Ø5/8 นิ้ว x 10 ฟุต เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน UL Listed ซึ่งปักลึกลำจากระดับดินไม่น้อยกว่า 60 ซ.ม. ตามตำแหน่งที่ปรากฏในแบบ ในกรณีที่วัดความต้านทานแล้วเกิน 5 โอห์ม ต้องเพิ่ม Earth Rod ตามแบบเหมาะสม
- การเชื่อมต่อทุกจุดต้องเชื่อมโดยใช้วิธีการเชื่อมแบบ CADWELD เท่านั้น โดยโลหะผสมที่ใช้เป็นสารสำหรับต่อเชื่อม (ยาเชื่อม) ต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมที่สุด ด้วยวัสดุสำหรับการเชื่อมต่อของโลหะที่รุนนำๆ และผสมเชื่อมต่อบรรจุอยู่ในถ้วยและปิดผนึกเก็บไว้ Polymeric Cover เพื่อป้องกันความชื้น จากโรงงานผู้ผลิต ส่วนชุด Molds ต้องเป็นวัสดุที่ทำจาก Synthetic Graphite และอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ครั้ง

SYMBOL

- : AIR TERMINAL Ø16Ø*60cm.
- : DOWNLEAD CONDUCTOR COPPER TAPE 25 x 3 mm.
- : COPPER TAPE 25 x 3 mm.
- : RING LOOP BARE COPPER 95SQ.MM FOR LIGHTNING PROTECTION
- : CADWELD
- : TEST BOX
- : POTENTIAL EQUALIZATION CLAMP
- : EARTH PIT
- : GROUND REFERENCE INCLUDE EARTH PIT, GROUND ROD
- : CHEMICAL GROUND ROD
- : 16st x 5/8"x10' Copper Clad Steel Ground Rod
- : TAPE SADDLE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
ตรวจแบบ	
ที่ วุฒิ นโท ว-สต. 450	
หัวหน้างานประมาณราคา	
ภูเดช พัฒนิวัฒ์ ส-สต. 1308	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี งามสิทธิชน วิ. 10526	
หัวหน้างานช่างสำรวจ	
หัวหน้างานผู้ชำนาญการ	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานช่างเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ผอ.กอง	
ที่ วุฒิ นโท ว-สต. 450	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง

รายละเอียดระบบป้องกันฟ้าผ่า

แบบมาตรฐานที่ 10817	แบบที่ EE-76/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่แก้ไขแบบ	วันที่ 31 ต.ค. 2557

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

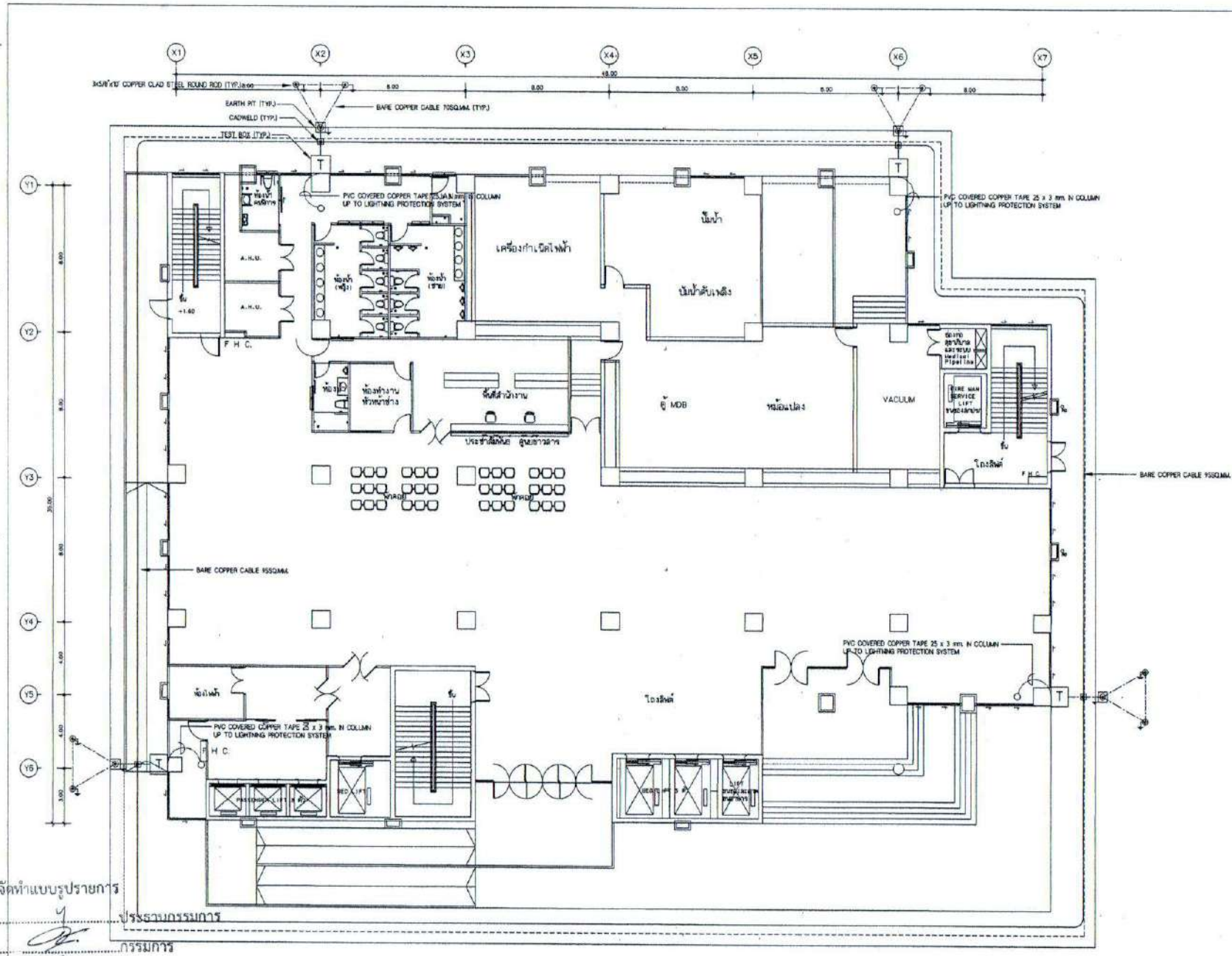
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

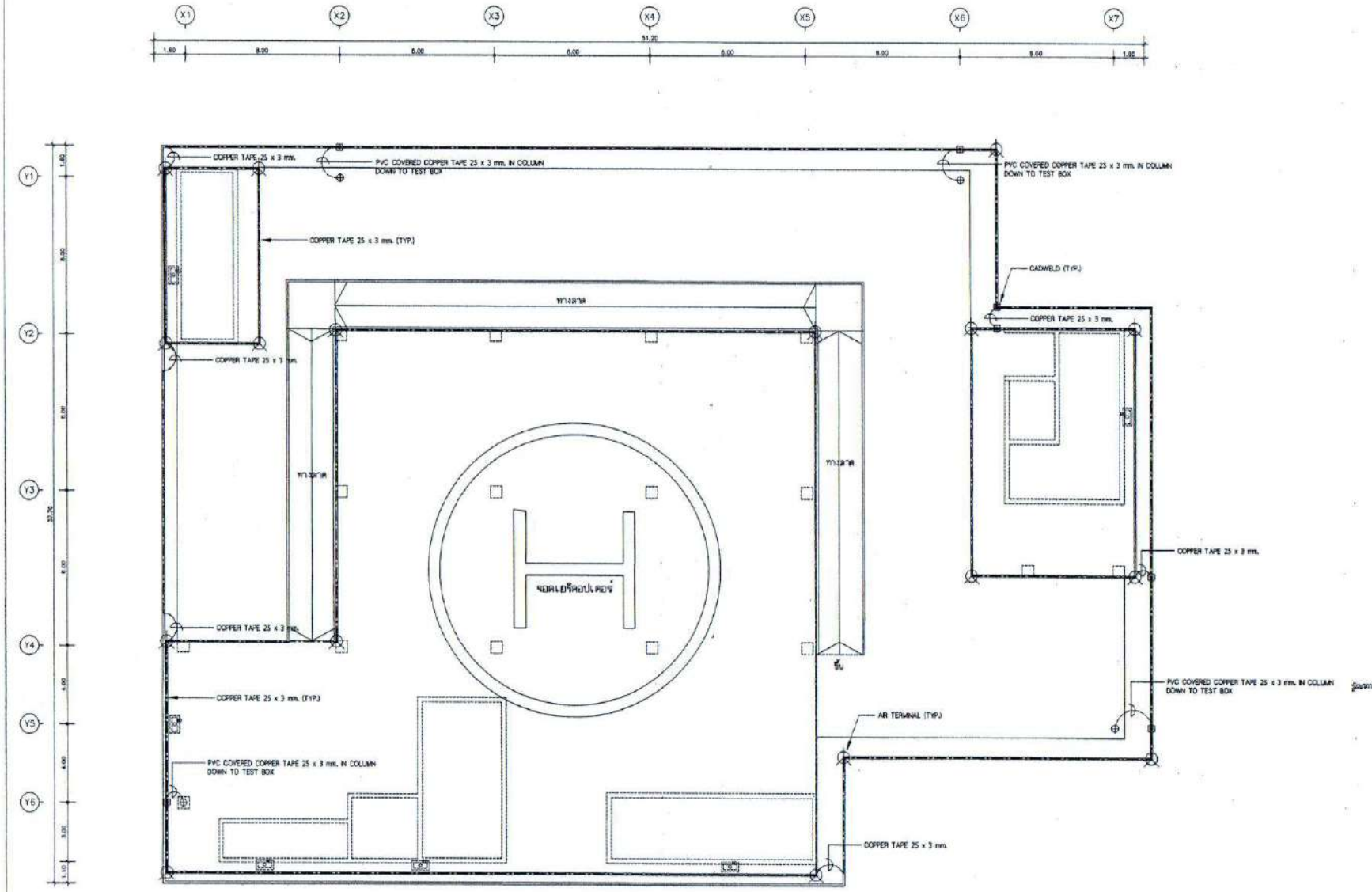
ผู้เขียนแบบ	
ผู้ตรวจ	
วิศวกรโยธา	
สถาปนิก	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร่อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นที่ 1

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10017	EE-77/82
	จำนวน 272

แก้ไขครั้งที่ | วันที่
- | 31 ก.ค. 2557



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วีระชัย ปโกษา ว.ส.น.450	
ที่ปรึกษาด้านสถาปัตยกรรม	
บุญเลิศ ชัยเกษมสิน ส.น.1302	
วิศวกรโยธา	
ที่ปรึกษาวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภอุดมทรัพย์ วย.1628	
ที่ปรึกษาด้านระบบไฟฟ้าสื่อสาร	
ชาญชัย ศิริพงษ์ ว.ส.น.157	
ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	
ชาญชัย ศิริพงษ์ ว.ส.น.157	
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร	
สุเทพ เรืองรัก สน.3959	
ที่ปรึกษาวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรินทร์ พัฒนากุล สน.5285	
วิศวกรเครื่องกล/ระบบสุขาภิบาล	
สุวิทย์ โกสัมพร สก.1118	
ที่ปรึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสัมพร สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ระบบสุขาภิบาล	
วีรัตน์ พรมมูล	
ที่ปรึกษาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณรัช ธรรมโชติรัช สน.164	
ที่ปรึกษาด้านการจัดการงานก่อสร้างและการควบคุมงาน	
วีระชัย ปโกษา ว.ส.น.450	
(นายแพทย์ ชาญวุฒิ ธรรมสุข) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลด่อยเอ็ด	
(นายแพทย์ ปิยะวัฒน์ ศรีสุวรรณ) หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป ปฏิบัติราชการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลด่อยเอ็ด	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลด่อยเอ็ด จังหวัดด่อยเอ็ด

แสดงแบบ

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา

แบบเลขที่ 10817	แบบที่ EE-76/82
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับพิมพ์เขียวที่ กพ. วันที่ 31 ต.ค. 2557

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

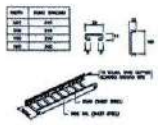
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

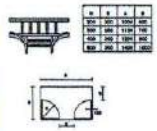
แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:100

STEEL CABLE TRAY

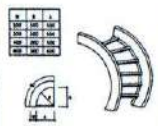


STEEL CABLE LADDER

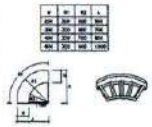
CABLE REDUCER



T-CONN (HORIZONTIL)

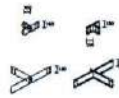


ELBO (VERTICAL)



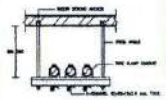
ELBO (HORIZONTAL)

TRAY CONNECTER (1)

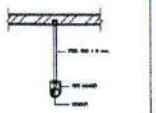


TRAY CONNECTER (2)

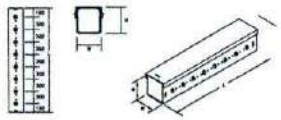
TRAY CONNECTER (3)



CONDUIT HANGER (CHANNEL)

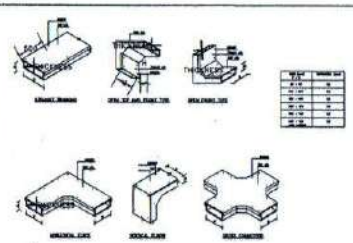


CONDUIT HANGER

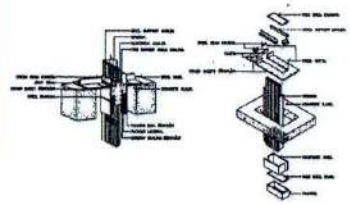


WIREWAYS

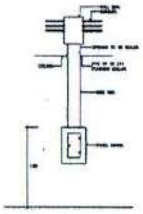
STEEL CABLE TRAY



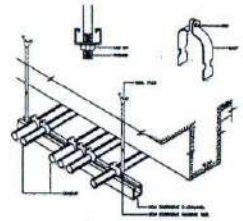
WIRE WAY DETAIL.



FIRE BARRIER FOR WIRE WAY IN ELECTRICAL SHAFT.



DETAIL FOR CONDUIT , BOX , WIREWAY AND PANEL BOARD INSTALLATION.



CONDUIT SUPPORT DETAIL.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

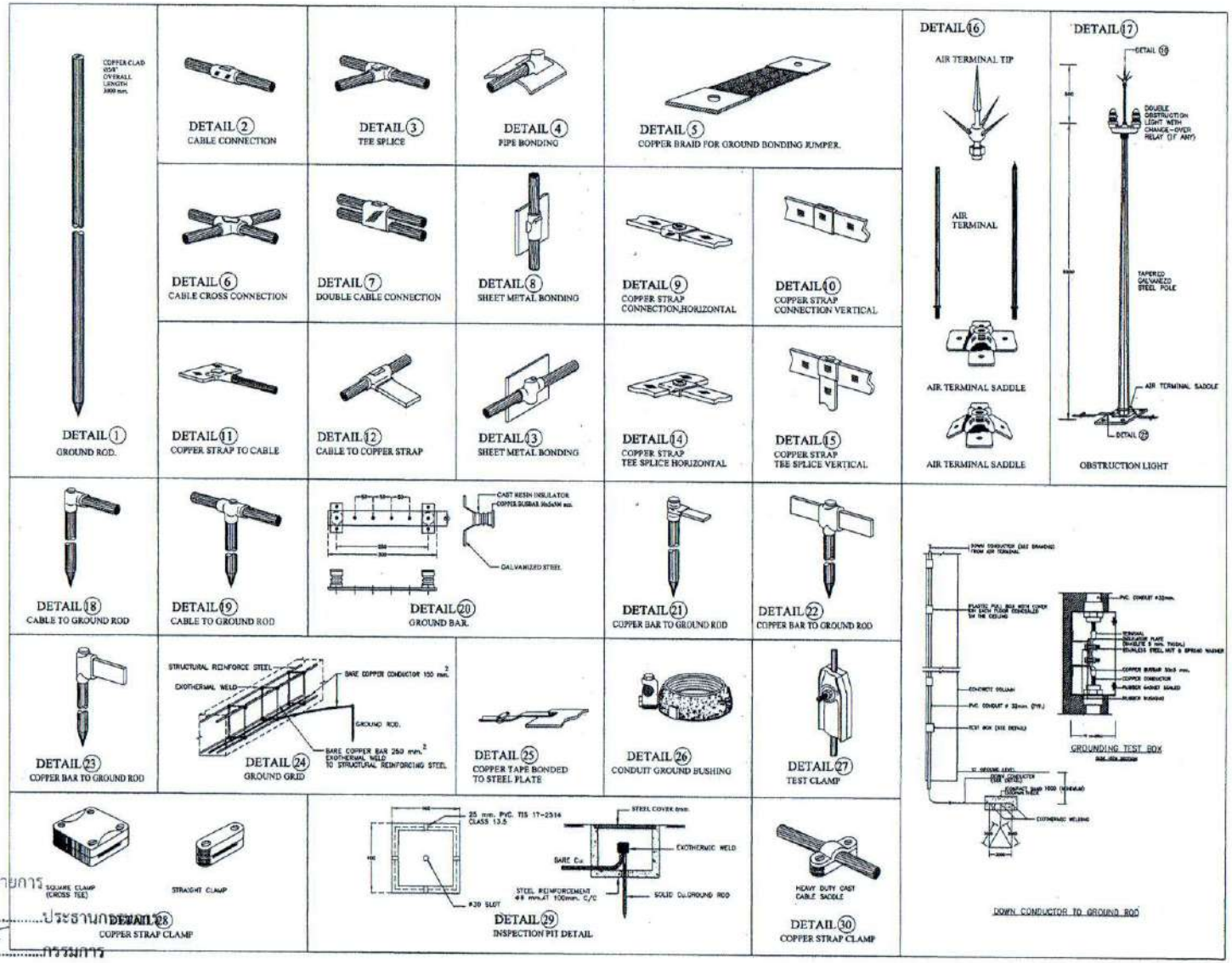
กองแบบแผน

แบบมาตรฐาน .
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลยะเยือ จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแบบ
แบบการติดตั้งทั่วไป 1

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10817	EE-79/62
	จำนวน 272

วันที่ 31 ก.ค. 2557



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

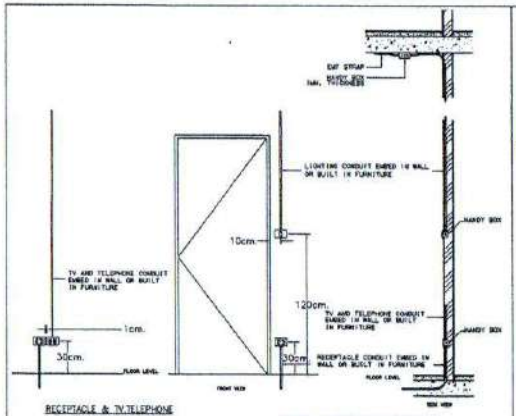
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

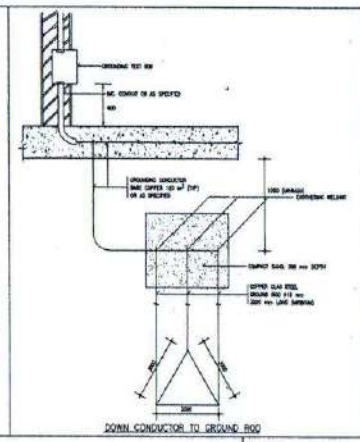
แผ่นแบบ
แบบการติดตั้งทั่วไป 2

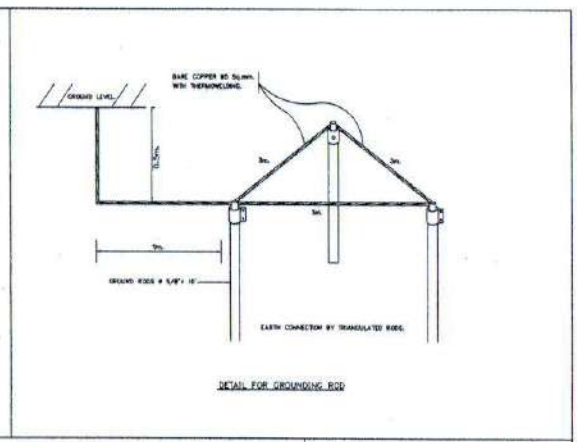
แบบมาตรฐานที่ 10817
แผ่นที่ EE-80/82
จำนวน 272

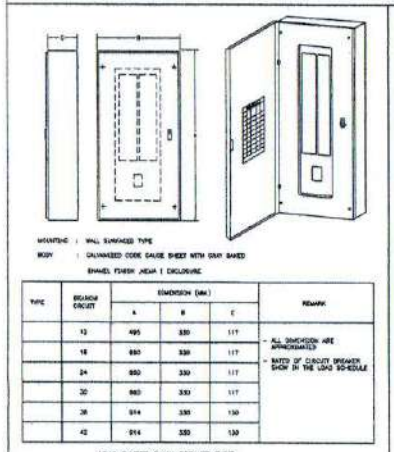
วันที่ 1 ต.ค. 2557

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

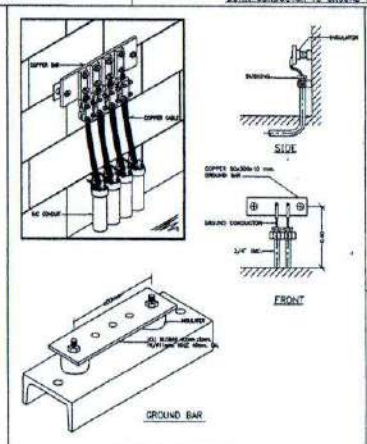


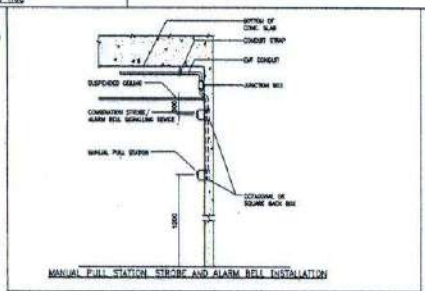


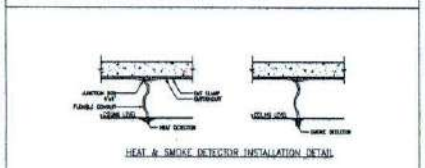


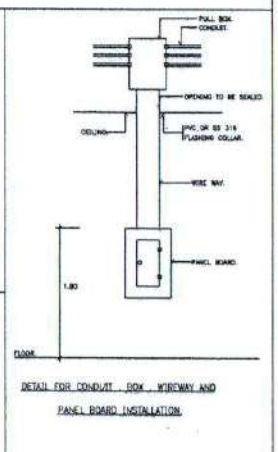


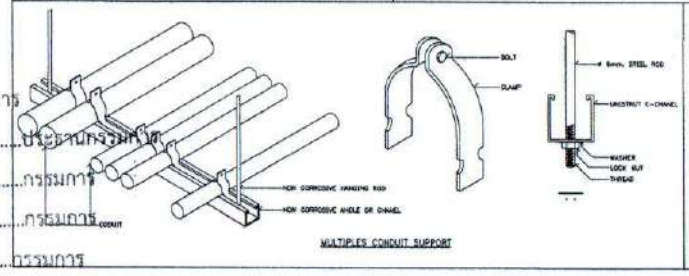
TYPE	BRANCH CIRCUIT	DIMENSION (MM.) A	B	C	REMARK
	12	495	330	117	- ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	18	660	330	117	
	24	660	330	117	
	30	660	330	117	
	36	914	330	130	
	42	914	330	130	

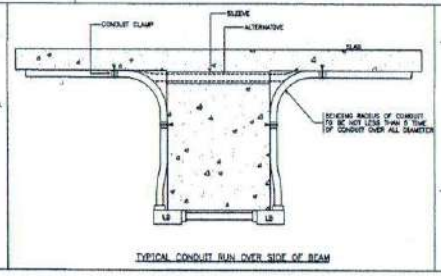


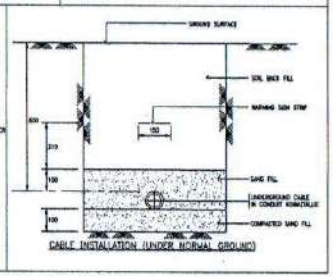












คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

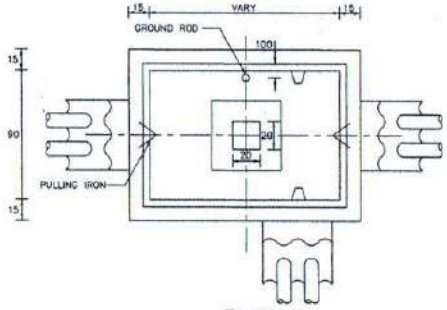
ผู้เรียบแบบ	
ตรวจสอบ	
วีโรจน์ ทิเกร วิศ.ชม.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
บุญชล พัฒนวิศิ วิศ.ชม.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณัฐวัฒน์ อัศจรรย์ศิริ วิศ.ชม.00000	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ศรีสุข วิศ.ชม.1628	
เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	
นายอัครเดช ศรีสมบัติ วิศ.ชม.167	
หัวหน้างานไฟฟ้า	
นายอัครเดช ศรีสมบัติ วิศ.ชม.167	
วิศวกรไฟฟ้า/ระบบสื่อสาร	
ธีรเดช แซ่เอี๊ย วิศ.ชม.39581	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วาริทธิ์ พันธุ์เกษร วิศ.ชม.3276	
วิศวกรเครื่องกล/ระบบสื่อสาร	
สุวิทย์ โกสินทร์ วิศ.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ วิศ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ระบบสื่อสาร	
วิทิตา พรหมสุภา	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ณภัทร ธรรมจักรศิริ วิศ.104	
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง 4	
วีโรจน์ ทิเกร วิศ.ชม.450	
ไพบูลย์ อาษาสุจริตกุล	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

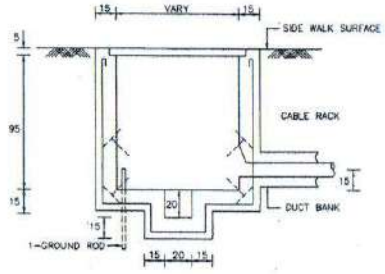
แบบแสดง
แบบการติดตั้งทั่วไป 3

แบบมาตรฐานที่	แบบที่
10917	EE-81/82
	จำนวน 272

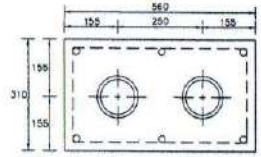
แก้ไขครั้ง	
โดยมีผลใช้ตั้งแต่	วันที่ 31 ก.ค. 2567



PLAN
1:25
(HANHDOLE WITHOUT COVER)



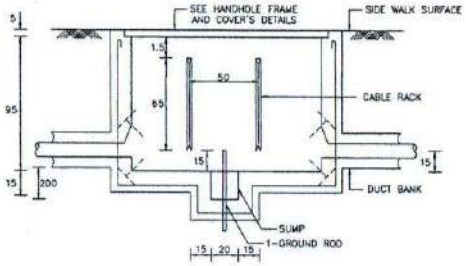
SECTION (B)
1:25



2x1 DUCT BANK
SCALE 1:10

NOTES:

1. USING ø 140 mm.ASBESTOS CEMENT DUCTS
2. ALL STIRRUPS ARE ø6 MM. STEEL ROUND BARS
3. STEEL RAINFORCING BARS SHALL BE MAINTAIN A MINIMUM CLEARNCE OF 25 MM. FROM DUCTS
4. TOP & BOTTOM HORIZONTAL REINFORCING BARS SHALL BE ø 15 MM. STEEL ROUND BARS.OTHER HORIZONTAL REINFORCING BARS SHALL BE ø9 MM. STEEL ROUD BARS
5. DUCT BANKS SHALL HAVE MINIMUM SLOPE 1 : 400
6. ALL VERTICAL & HORIZONTAL BENDS SHALL BE SMOOTH CURVES



SECTION (A)
1:25

APPLICATION

1. HANDHOLE TYPE C-3 IS USED FOR U/G.SECONDARY CONTRUCTION OR FOR CUSTOMER'S U/G PRIMARY CONSTRUCTION (12/24 KV) OF MAX NO 2/0 AWG (70 MM.) AT LOCATION WHERE IT IS NOT SUBJECTED TO TRUCK LOAD.
2. MAX OF DUCTS FOR 1 WINDOW ARE "4" DUCTS

HANDHOLE TYPE C-3 DETAILS

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร่อยเอ็ด จังหวัดร่อยเอ็ด

แบบการติดตั้งทั่วไป 4

แบบมาตรฐาน 10917

แบบที่ EE-82/82

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 11 ก.ค. 2557

สัญลักษณ์และสารบัญแบบงานระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย

SYMBOLS	DESCRIPTION
S	SOIL PIPE
W	WASTE PIPE
V	VENT PIPE
CW	COLD WATER PIPE
R, RW	RAIN LEADER,RAIN WATER PIPE
F	FIRE PIPE
FD	FLOOR DRAIN
FCO	FLOOR CLEANOUT
RD	ROOF DRAIN
AD	AREA DRAIN
GV	GATE VALVE
RV	REDUCER VALVE
BV	BUTTERFLY VALVE
WM	WATER METER
CV	CHECK VALVE
FJ	FLEXIBLE JOINT
FV	FLOAT VALVE
ST	STRAINER
FH	OUTDOOR FIRE HYDRANT,2-WAY
FC	FIRE HOSE CABINET
SC	SIAMESE CONNECTION
FV	FLOAT VALVE
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PRV	PRESSURE RELIEF VALVE
AV	ALARM VALVE
SG	SIGTH GLASS
SH	SPRINKLER HEAD
SW	SUPERVISORY SWITCH

SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	PIPE RISER	—OP—	CAST IRON PIPE		GATE VALVE		SPRINKLER HEAD
	ELBOW LOOKING DOWN	—GP—	GALVANIZE STEEL PIPE		CHART GATE VALVE		SIGHT GLASS
	ELBOW LOOKING UP	—PP—	POLYBUTYLENE PIPE		GLOBE VALVE		ROOF MANIFOLD
	ELBOW 90	—PE—	POLYETHYLENE PIPE		BUTTERFLY VALVE	FDC	FIRE DEPARTMENT CONNECTION
	ELBOW 45	—PVC—	POLYVINYLY CHLORIDE PIPE		CHECK VALVE		FIRE EXTINGUISHER
	ELBOW LONG RADIUS	—RCP—	REINFORCE CONCRETE PIPE		WATER STRAINER		FIRE HOSE CABINET (HOSE RACK)
	TEE	—CW—	COLD WATER PIPE		BALL VALVE		FIRE HOSE CABINET (HOSE REEL)
	TEE LOOKING DOWN	—CWUP—	COLD WATER PIPE (FEED UP)		FLOAT VALVE		FIRE HOSE CABINET(LOOKING FOR VIEW)
	TEE LOOKING UP	—CWDP—	COLD WATER PIPE (FEED DOWN)		FOOT VALVE	CWP	COLD WATER PUMP
	Y BRANCH	—HW—	HOT WATER PIPE		PRESSURE REDUCING VALVE	FP	FIRE PUMP
	SANITARY BRANCH (TY)	—F—	FIRE PIPE		PRESSURE RELIEF VALVE OR SAFTY VALVE	JP	JOCKEY
	COMBINATION Y AND 90 BEND	—D—	DRAIN SPRINKLER PIPE		GSA Y GATE VALVE W/SUPERVISORY SWITCH	AD	AREA DRAIN
	CONCENTRIC REDUCER	—S—	SOIL PIPE		FLOW SWITCH	FD	FLOOR DRAIN BALL TRAP
	ECCENTRIC REDUCER	—W—	WASTE PIPE		PRESSURE SWITCH	FD	FLOOR DRAIN W/P-TRAP
	FLANGED	—V—	VENT PIPE		AUTOMATIC AIR VENT	RD	ROOF DRAIN
	PLUG	—RW—	RAIN WATER PIPE		ALARM VALVE		FLOOR CLEAN OUT
	CAP	R/L	RAIN LEADER PIPE		FLOW METER		CLEAN OUT
	UNION	—KW—	KITCHEN WASTE PIPE		HOSE BIBB		WATER CLOSET (FLUSH TANK)
	SLEEVE PIPE	—D—	DRAIN PIPE		FAUCET		WATER CLOSET (FLUSH VALVE)
	SLEEVE PIPE W/FLASHING	—SW—	SEWAGE PIPE		WATER METER		URINAL
	PIPE W/FLASHING		GUTTER		FLOATLESS SWITCH		LAVATORY (COUNTER)
	STAINLESS STEEL FLEXIBLE HOSE	—WL—	WASTE LAV		PRESSURE GAUGE W/ANGLE VALVE AND SNUBBER		LAVATORY (WALL HUNG)
	FLEXIBLE RUBBER JOINT	FV	FLUSH VALVE		VENT THROUGH ROOF		SINK
	FLEXIBLE DRAINAGE CONNECTION	SV	STOVE VALVE		AIR CHAMBER	WH	WATER HEATER
	PIPE INSULATION	SD	SCUPPER DRAIN		RISING SHOWER	SH	SHOWER
B/T	BOTTOM FLOOR	A/C	ABOVE CEILING				

DRAWING LIST FOR SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM

DWG.NO.	DESCRIPTION	REMARK
SN-01	สารบัญแบบสัญลักษณ์และอักษรย่อ	
SN-02	รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (1)	
SN-03	รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (2)	
SN-04	รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (3)	
SN-05	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1	
SN-06	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2-5	
SN-07	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 6	
SN-08	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 7-9	
SN-09	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 10	
SN-10	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 11	
SN-11	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 12	
SN-12	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา	
SN-13	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นเจดเสิดอปเตอร์	
SN-14	แบบขยายการติดท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (1)	
SN-15	แบบขยายการติดท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (2)	
SN-16	แบบขยายการติดท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (3)	
SN-17	แบบแสดงการติดท่อระบบประปาบาดาล	
SN-18	แบบแสดงการติดท่อระบบสุขาภิบาลบนดิน	
SN-19	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 1	
SN-20	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 2-5	
SN-21	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 6	
SN-22	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 7-9	
SN-23	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 10	
SN-24	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 11	
SN-25	แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 12	
SN-26	แปลนระบบดับเพลิงชั้นหลังคา	
SN-27	แบบแสดงการติดท่อระบบดับเพลิงบนดิน	
SN-28	แบบขยายการติดตั้งชุดก๊อกผสมและชุดวาล์วระบายน้ำ	
SN-29	แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปา,เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน	
SN-30	แบบขยายบริเวณ บ่อพักน้ำดิบ,บ่อพักน้ำดิบใต้ดินและวางระบบน้ำพร้อมท่อระบายน้ำ	
SN-31	แบบขยายการยึดแขวนท่อ	
SN-32	แบบขยายการติดตั้งชุดประกบระบบดับเพลิง	
SN-33	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียแบบชุด 1	
SN-34	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียแบบชุด 2	
SN-35	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียแบบชุด 3	

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิทยา ทรามบุตร	
สถาปนิก	
จิรัจน์ นโกย 9-801450	
หัวหน้างานออกแบบสิ่งปลูกสร้าง	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ 8-8011202	
วิศวกรไฟฟ้า	
อนศักดิ์ จังตนเสรี สข16888	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ตาสุดีธรรม 7801620	
นักเขียนแบบ/นายช่างเขียน	
นายพีรพงษ์ ตาแสง 9-814167	
หัวหน้างานนักเขียนแบบ	
นายพีรพงษ์ ตาแสง 9-814167	
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการไฟฟ้า	
สุเทพ เชื่อมจิน กพท.30591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรศิษฐ์ พันธุ์ดอก สพท.15284	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สข.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สข.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิทยา ทรามบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนบัว รรมมิถนา สข164	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
จิรัจน์ นโกย 9-801450	

แบบแปลนอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลวัฒยเอ็ด จังหวัดวัฒยเอ็ด

แบบแปลนแบบ

สารบัญแบบสัญลักษณ์และอักษรย่อ
ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง

แบบแปลนที่	แผ่นที่ SN-01/35
10817	จำนวน 292

แก้ไขแบบ

รับเรื่องวันที่ 31 ต.ค. 2557

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง

ของอาคาร ศูนย์โรคหัวใจ ชิชิบุ ไฮซึ่ง ผู้ป่วยใน ร.พ.ร้อยเอ็ด ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

1.1 ระบบดับเพลิง
1.2 ระบบประปา
1.3 ระบบสตรมระบายน้ำ
1.4 ระบบระบายน้ำฝน
1.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

งานในแต่ละหัวข้อนี้รวมถึงการจัดหา ติดตั้ง ทดสอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนการบริหารการคุมงานทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้งานก่อสร้างระบบต่างๆสมบูรณ์ถึงขั้นแสดงในรูปแบบรายการ,ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถใช้การได้

2. มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงต่างๆที่ระบุในรายการประกอบแบบนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารนี้ด้วย

2.1 มาตรฐานการดับอคภายในอาคารของ วสท.
2.2 มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของ วสท.
2.3 American National Plumbing Code.
2.4 Factory Mutual Engineering Corp.
2.5 National Fire Protection Association.
2.6 Underwriters Laboratories Inc. (USA)
2.7 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
2.8 หนังสืออ้างอิงทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างตามรูปแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

3. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

3.1 การติดตั้งระบบสุขาภิบาล จะต้องกระทำโดยช่างที่มีความชำนาญ โดยใช้ช่างที่มีผลิตประสบการณ์ในการทำงาน เฉพาะและงานนั้นเป็นตำแหน่งงานประจำ ซึ่งจะต้องมีผลงานเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และโดยการยอมรับแบบ

3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางแสดงการทำงาน(PROGRAM)ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการและจะต้องแสดง SHOP DRAWING ของการดัดท่อ แสดงตำแหน่งแนวของการวาง INSERT,DUCT, SLEEVE และชิ้นๆ ตลอดจนรายละเอียด (DETAIL) การติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆโดยละเอียด เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง และโดยการยอมรับแบบก่อนดำเนินการ SHOP DRAWING เป็นชุดจำนวน 4 ชุด ขนาดกระดาษตามมาตรฐาน A-1 โดยจะต้องจัดส่งก่อนการดำเนินงานนั้น ตามตารางการทำงานอย่างน้อย 15 วัน

3.3 วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่ระบุในของระบบสุขาภิบาล จะต้องจัดหาอ้างอิงรายละเอียด,CATALOG, PERFORMANCE CHART เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง และโดยการยอมรับแบบเพื่อดำเนินการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งอย่างน้อย 15 วัน

3.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินการไปก่อนที่จะได้การพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างและโดยการยอมรับแบบ ถือว่าเป็นการเสี่ยงของผู้รับจ้าง ทางคณะกรรมการตรวจการจ้างและโดยการยอมรับแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งการให้ผู้รับจ้างจัดการรื้อถอน เปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการใดๆก็ตามตามที่เห็นสมควร โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่าย และอาจไม่การอนุญาตให้ใช้งานได้ทั้งสิ้น

3.5 การอนุมัติแบบและเอกสารต่างๆจากคณะกรรมการตรวจการจ้างและโดยการยอมรับแบบ จะต้องไม่มีผลเป็นการตรวจรับงานงวดงานนั้นๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ AS-BUILT DRAWING และรายละเอียดการดำเนินการติดตั้งตามที่เป็นจริง เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนส่งงานงวดสุดท้าย โดยส่งเป็นกระดาษไขจำนวน 1 ชุด และแบบฟิมพ์เขียว 5 ชุด

3.6 วัสดุและอุปกรณ์ใดๆก็ตามที่ไม่ได้แสดงไว้ในรูปแบบ ถ้าจำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามมาตรฐานและวัสดุประสงค์ของการออกแบบ ผู้รับจ้างจะต้องหามาให้โดยคอยโดยไม่คิดราคาใช้งานและนอกในการดำเนินการก่อสร้างขึ้น แต่ประการใด

4. การเดินท่อทั่วไป

4.1 ระยะการยึดแขวนท่อแนวดิ่ง

จะต้องทำการแขวนยึดทุกระยะ 1.50 ม. สำหรับท่อทุกชนิด ยกเว้นท่อและอุปกรณ์ที่ระบุเฉพาะเป็นพิเศษ

5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

5.1 ขอบเขตของงาน

- ขอบเขตของงานของระบบดับเพลิงนี้ การจัดหา ติดตั้งและทดสอบเครื่อง อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ติดตั้งทั้งภายนอกและภายในอาคารดังที่แสดงไว้ในแบบแปลนและข้อกำหนดเพื่อให้งานที่สมบูรณ์และถูกต้องสามารถใช้งานได้ดีและวัสดุอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วยรายการต่อไปนี้

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบทดและตู้ควบน้ำดับเพลิง
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (SPRINKLER HEAD)
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Extinguisher)

5.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับด้วยเครื่องยนต์ (DIESEL ENGINE DRIVE FIRE PUMP)

5.2.1 รายละเอียดโดยทั่วไป (GENERAL)

ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จะต้องออกแบบและติดตั้งให้มาตรฐาน NFPA-20-STANDARD FOR THE INSTALLATION OF CENTRIFUGAL FIRE PUMP และได้รับการรับรองจาก UL และ FM APPROVED จำนวน 1 ชุด

5.2.2 ลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (TYPE OF FIRE PUMP)

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องเป็นชนิด HORIZONTAL SPLIT CASE PUMP ความสามารถสูบน้ำได้ที่ 1250 US.GPM., ที่ TDH.120 M. ที่ความเร็วรอบ 2100 RPM. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 70% และค่า NPSH REQUIREMENT ไม่เกิน 2.40 เมตร
- ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(CASING) ทึ่งทางด้านดูดและทางด้านส่งจะต้องออกแบบมาให้สามารถติดตั้งเส้นท่อส่วนเข้าส่วนครึ่งทางของตัวเรือนเดียวกันได้ สามารถติดตั้งเส้นท่อส่วนเข้าส่วนครึ่งทางของตัวเรือนเดียวกันได้ และจะต้องออกแบบให้สามารถทดแรงดันหลอดบ (PRESSURE RATING) ได้ไม่น้อยกว่า 16 BAR ข้อต่อหน้าแปลน(FLANGE CONNECTION)ทึ่งทางด้านดูดและด้านส่งต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 125 PSI. เครื่องสูบน้ำ และสามารถปิดสวนเครื่องบนออกตรวจสอบอุปกรณ์ภายในได้ โดยไม่จำเป็นต้องถอดท่อออก ท่อด้านดูดและด้านส่งมี CENTERLINE เดียวกัน
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีขนาดทอทางดูด 8" และขนาดท่อทางส่ง 6"
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมเครื่องยนต์จะต้องประกอบติดตั้งมาบนฐานเหล็กอันเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต ~~หลังคัดแยก SPP-CORMAN PUMP FLOWMORE หรือเทียบเท่า~~

5.2.3 โครงสร้างของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (STRUCTURE OF FIRE PUMP)

- CASING ทำด้วย CAST IRON (BS 1452 Gr.220)
- CASING WEARING RING ทำด้วย BRONZE สามารถถอดออกเปลี่ยนได้โดยสะดวก
- ใบพัด (IMPELLER) ทำด้วย BRONZE(BS1400 LG2-C) ได้รับการถ่วงสมดุลทึ่งทางสถิต DYNAMIC และ STATIC มาจากโรงงานผู้ผลิต ใบพัดจะต้องไม่เลียยายเนื่องจากใบพัดหมุนกลับทาง
- เพลา (SHAFT) ทำด้วย HIGH TENSILE STEEL(BS970 605 M36)
- ปลอกหุ้มเพลา (SHAFT SLEEVE) ทำด้วย BRONZE(BS1400 CT1) มีสิตติดกับเพลาด้วยแกนยึดขวางซ้าย,ขวา และมีการเยาวยื่นออกพ้นนอก SEAL มีประเก็น "O" RING อยู่ระหว่างใบพัดกับปลายปลอกหุ้มเพลา เพื่อกันน้ำซึมระหว่างเพลากับปลอกหุ้มเพลา
- BEARING เป็นชนิด HEAVY DUTY BALL BEARING เป็น DUST SEAL ในตัวสามารถอดออกซ่อมได้ง่าย
- SEAL เป็นชนิด PACKING SEAL ที่มีสตใช้จะต้องเป็นใบพัดหมุนน้ำของน้ำซึมผ่านตามขนาดของเพลา ความร้อนของเพลา
- COUPLING ระหว่างเครื่องยนต์และเครื่องสูบน้ำต้องเป็นแบบ URETHANE FLEXIBLE COUPLING มีค่า SERVICE FACTOR อย่างต่ำ 1.5 และจะต้องมีฝาครอบป้องกัน (COUPLING GUARD)
- BASE PLATE เครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมเครื่องยนต์ และ COUPLING จะต้องประกอบติดตั้งมาบนฐานเหล็กอันเดียวกันพร้อมทึ่งยึดไม่แน่นหนา
- ชุดกรุงสุดของตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ จะต้องติดตั้ง AIR VENT และจุดต่ำสุดของตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ จะต้องติดตั้ง DRAIN VALVE และจะต้องต่อท่อออกไปทึ่งยังนอกสิ่งปลูกสร้างทึ่ง

5.3 เครื่องยนต์ดีเซล (FIRE PUMP ENGINE)

5.3.1 รายละเอียดโดยทั่วไป เครื่องยนต์ที่นำมาใช้ในการขับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องเป็นเครื่องยนต์ที่ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ และต้องมีกำลังขับเคลื่อนไม่ต่ำกว่า 260 HP ที่ความเร็วรอบ 2100 รอบต่อนาที ต้องออกแบบมาตรฐาน SAE J1965 CONDITIONS ผลิตภัณฑ์ CUMMINS, CATTERPILLAR, CLARKE ได้การรับรองจาก UL และ FM APPROVED

5.3.2 ข้อกำหนดและอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ของชุดเครื่องยนต์ดีเซลมีดังนี้

- GOVERNOR สำหรับปรับระบบของเครื่องยนต์ให้เพิ่มหรือแปรผันไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ที่ทุกภาวะการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
- OVERSPEED SHUT-DOWN DEVICE อุปกรณ์สำหรับหยุดเครื่องยนต์ เมื่อความเร็วรอบของเครื่องยนต์เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ของ RATED SPEED และต้องมี MANUAL RESET
- TACHOMETER พร้อมหน้าปัทม์ เพื่อแสดงความเร็วรอบขณะทำของเครื่องยนต์
- HOUR METER พร้อมหน้าปัด เพื่อสำหรับบันทึกจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์
- OIL PRESSURE GAUGE สำหรับแสดงความดันของน้ำมันหล่อลื่น
- TEMPERATURE GAUGE สำหรับแสดงอุณหภูมิของน้ำในระบบหล่อเย็น
- ENGINE PANEL แผงควบคุมเครื่องยนต์ (ENGINE PANEL) ติดตั้งตำแหน่งที่เหมาะสมของเครื่องยนต์ประกอบด้วยแผงย่อยสำหรับติดตั้งมาตรต่าง ๆ หลอดสัญญาณ และชุดสตาร์ทเตอร์ด้วยแรงดันต่ำสำหรับการเดินเครื่องโดยไม่ใช้การเดินเครื่องด้วยมือ
- BATTERIES AND BATTERY CHARGER สำหรับสตาร์ทเครื่องยนต์ จะประกอบด้วยแบตเตอรี่จำนวน 1 ชุด และ แบตเตอรี่สำรอง 1 ชุด มีกำลังพอที่จะหมุนเพลาข้อเหวี่ยงให้ได้รอบตามที่ผู้ผลิตแนะนำ เป็นเวลา 6 นาที
- SIGNAL FOR ENGINE RUNNING AND CRANK TERMINATION สัญญาณแสดงการทำงานของเครื่องยนต์เป็นSPEED-SENSITIVE SWITCH
- ENGINE EXHAUST PIPE
- COOLING SYSTEM ระบบระบายความร้อนเครื่องยนต์เป็น แบบระบายความร้อนด้วยน้ำ แบบ CLOSED CIRCUIT TYPE ประกอบด้วยปั๊มน้ำจะระบายความร้อนเข้าเครื่องยนต์ และ HEAT EXCHANGER ติดตั้งท่อไอเสียจากเครื่องยนต์ (ENGINE EXHAUST PIPE) เพื่อนำไอ เสียไปทิ้งยังบรรยากาศภายนอกอาคารที่เหมาะสม โดยใช้หม้อเหล็กหุ้มฉนวนสำหรับ ชนิดไม่มีตะเข็บ มีขนาดตามที่ผู้ผลิตแนะนำ การต่อท่อไอเสียเข้ากับเครื่องยนต์ให้ต่อด้วยท่อยอมเหล็กกล้าไร้สนิม
- FUEL TANK (FOR FIRE PUMP ENGINE)

ถังน้ำมันดีเซล (FUEL TANK) ประกอบขึ้นจากแหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร (0.12 นิ้ว) เสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กฉากจัดรอบขอบตั้งทำด้วยเหล็กท่อนเหล็กต่ำ ขนาดบรรจุ 1000 ลิตร

5.4 ENGINE CONTROLLER

- แผงควบคุมชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 20 STANDARD FOR THE INSTALLATION OF CENTRIFUGAL FIRE PUMPS ได้การรับรองจาก UL และ FM APPROVED
- แผงควบคุมจะต้องเป็นชนิดที่ป้องกันสนิม ฝุ่น และความชื้นเข้าไปภายในได้ และเป็นชนิดที่ประกอบอุปกรณ์และต้นสายไฟเสร็จเรียบร้อยมาจากโรงงานผู้ผลิต
- แผงควบคุมจะต้องเป็นแบบ AUTOMATICALLY, START เมื่อความดันของน้ำในระบบตกต่ำกว่าที่กำหนด
- แผงควบคุมจะต้องประกอบด้วยหลอดสัญญาณ กระดิ่งสัญญาณ และ CONTACT สำหรับต่อไปยัง REMOTE ALARM PANEL ตามที่ระบุจำนวนสัญญาณที่ต้องการในแบบ

5.4.1 แผงควบคุมจะต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

- PRESSURE SWITCH
- WEEKLY TEST PROGRAM TIMER
- AUTO MATIC TEST RUN PROGRAM
- SOLID STATE CRANK CYCLE CONTROL
- BATTERY CHARGER
- STOP BUTTON
- AMMETER
- VOLTMETER
- OTHER STANDARD CONTROL ACCESSORIES SUCH AS RELAYS, PILOT LAMP, FUSES, PUSH BUTTON AND ALARM BELL.
- ALARM DEVICES SUCH AS FOR OIL PRESSURE, LON FUEL LEVEL, WATER TEMPERATURE, FAILURE TO START, OVER-SPEED, BATTERY NO. 1 FAILURE, BATTERY NO.2 FAILURE, AND CHARGER LOSS.

5.5 อุปกรณ์ประกอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP FITTING)

ให้จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามที่ระบุ และกำหนดขนาดในแบบดังนี้

- ECCENTRIC SUCTION REDUCER
- CONCENTRIC DISCHARGE INCREASER
- AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE
- MAIN RELIEF VALVE (UL LISTED)
- OPEN OR CLOSED WASTE CONE SIZE
- FLOW METER (FM APPROVED)
- SUCTION AND DISCHARGE PRESSURE GAUGE

5.6 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (JOCKEY PUMP)

5.6.1 เครื่องสูบน้ำเป็นชนิด VERTICAL MULTI STAGE CENTRIFUGAL PUMP

- ตัวปั๊มน้ำได้ไม่น้อยกว่า 20 US.GPM. ที่ TDH. 130 M. รับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 5 HP ที่ความเร็วรอบ 2900 RPM ระบบไฟฟ้า 380V/3PHASE/50HZ
- เพลา ทำด้วย STAINLESS STEEL
- SEAL เป็นแบบ MECHANICAL SEAL

5.6.2 ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (JOCKEY PUMP CONTROLLER)

- แผงควบคุมจะต้องออกแบบมาใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงช่วยโดยเฉพาะแผงควบคุมเป็นแบบ MANUAL AND AUTOMATIC โดยใช้ MOTOR STARTER เป็นแบบ D.O.L. คุมควบคุมเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA
- ชุดควบคุมสามารถควบคุมเครื่องสูบน้ำได้ในแบบ MANUAL-OPERATING และแบบ AUTOMATIC OPERATING การทำงานจะเป็นแบบอัตโนมัติเมื่อความดันของน้ำในระบบต่ำกว่าที่กำหนดและจะหยุดทำงานเมื่อความดันในจุดต้องการรักษาพวกมันไว้
- ชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำ JOCKEY PUMP เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA-20 STANDARD FOR THE INSTALLATION OF CENTRIFUGAL FIRE PUMP และได้การรับรองจาก UL

5.6.3 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันจะเป็นผลิตภัณฑ์ ~~CPP-CORMAN PUMP FLOWMORE~~ หรือเทียบเท่า

5.7 ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINETS) พร้อมอุปกรณ์ (ตู้สายและอัตราดับดังตู้ดับเพลิงประกอบ)

ตู้เป็นอุปกรณ์ดับเพลิง ตัวตู้ทำด้วยแผ่นเหล็กอัดขึ้นรูปเรียบ 16 เกจ์ยึดบานพับแบบบานกลอดแนว เปิดได้ 180 องศา กระบานและขอบด้านหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL แผ่นเรียบมีมือจับ กระจก ใช้กระจกนิรภัยชนิดแตกเป็นเม็ดกรวดโพล ยึดติดกับกรอบบานด้วยยางยึดอย่างแข็งแรง ที่กระจกมีอักษรว่า "FIRE" สีแดงขนาดตัวอักษรสูง 15 ซม.และมี STICKER แสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ประจำตู้ติดอยู่ บานประตูมีช่องใบขนิดเดียวกันอยู่ด้านใน มีอุปกรณ์ภายในดังนี้

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

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

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ	
วิศวะ หาญมุสุข	
สถาปนิก	
วิจิตร์ จันโท วิ-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธนภักดิ์ ส-สน1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ ธีตะนวงศ์ สน.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธนาสุธิธรรม วิย1626	
นิเทศบาย/นายสถาปัตยกรรม	
นายชัยสหชัย ธานมงคล วิ-สน.167	
หัวหน้างานนิเทศบาย	
นายชัยสหชัย ธานมงคล วิ-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุนทร เมธาริน ภาฟา30661	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ ศันธนันทร์ ส-สน1234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรินทร์ โชติแก้ว สน1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรินทร์ โชติแก้ว สน1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร หาญมุสุข	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมสินนะสิริ สน164	
ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
วิจิตร์ จันโท ว-สน.450	
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแผนแบบ
รายการประกอบแบบ
ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (1)

แบบแผนที่	แผ่นที่ SK-02/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบวันที่ 31 ก.ค. 2557

5.7.1 FIRE HYDRAULIC HOSE REEL ขนาด Dia 1" ยาว 30 ม. พร้อม ADJUSTABLE JETSPRAY NOZZLE
5.7.2 SWINGING HOSE REEL สามารถหมุนท่อมุม > 120 องศา มี AUTOMATIC VALVE ติดตั้งอยู่
จายน้ำทันทีเมื่อดึงสายยังออกจากม้วน 5 ฟุต
5.7.3 Dia 1" BALL VALVE 300 PSI,CAST BRASS,FEMALE
5.7.4 Dia 2 1/2" ANGEL VALVE 300 PSI,CAST BRASS,FEMALE
5.7.5 Dia 2 1/2" PINPLUG COUPLING WITH CAP & CHAIN
5.7.6 15lb TYPE EXTINGUISHER (DRY CHEMICAL)
5.7.7 6lb PICK HEAD FIRE AXE, RED TRIM, 3 ft.
5.7.8 สายดับเพลิงเก็บในขนาด 2 1/2" ยาว 100 ฟุต พร้อมข้อต่อทองเหลือง
5.7.9 Dia. 2 1/2" ADJUSTABLE FOG NOZZLE, BASS BODY
อุปกรณ์ภายในตู้เป็นอุปกรณ์ครบชุด จากบริษัทผู้ผลิต ทั้งนี้ให้ผลิตภัณฑ์ของ AUGUS ~~GRADOLITE S.A., CENTRAL, FIRE TECH., MAGNEX~~

5.8 ท่อดับเพลิงภายนอก และอุปกรณ์เสริม ฯ
5.8.1 ท่อในระบบดับเพลิง ใช้ท่อเหล็กชุบสังกะสีชนิดหนา (PE. LINED STEEL PIPE) มาตรฐาน BS.8920 PART 2
และ BS.1387/85 CLASS M. โดยใช้ข้อต่อชนิด GROOVE COUPLING
- ข้อต่อสำหรับแนวตั้งใช้ชนิดประกบแบบ FLEXIBLE COUPLING ทำจากเหล็กเหนียวหล่อภายในมีแหวนยาง (GASKET)ชนิด EPDM. พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- ข้อต่อสำหรับแนวนอนใช้ชนิดประกบแบบ BUILT-IN RELIEVE G-HUDU COUPLING ทำจากเหล็กเหนียวหล่อภายในมีแหวนยาง (GASKET)ชนิด EPDM. พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- ท่อในระบบเครื่องสูบน้ำประปาดับเพลิงใช้ข้อต่อชนิดประกบแบบ FLEXIBLE COUPLING ทำจากเหล็กเหนียวหล่อภายในมีแหวนยาง (GASKET)ชนิด EPDM.
- การลากท่อจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานวิธีผู้ผลิตโดยจะต้องทำการเจาะรูท่อและใช้ข้อต่อชนิด COUPLING โดยมีแหวนยางและอัดรัดให้แน่นด้วยสลัก (BUT) และน็อต (NUT) พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

5.8.2 วาล์ว OS&Y GATE VALVE ชนิดทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI ได้ตาม
มาตรฐาน UL หรือ FM ~~ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VENATIC FIVE CO. หรือเทียบเท่า~~
5.8.2 วาล์ว BUTTERFLY VALVE ชนิดทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 300 PSI ได้ตาม
มาตรฐาน UL หรือ FM ~~ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VENATIC, WITH, MECO หรือเทียบเท่า~~
5.8.3 CHECK VALVE ใช้แบบ SILENT CHECK สามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 300 PSI
มาตรฐาน UL ~~ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VENATIC FIVALCO , MEYLO หรือเทียบเท่า~~
5.8.4 FLEXIBLE CONNECTOR ใช้แบบ TWIN SPHERIC NEOPERENE RUBBER CONNECTOR
WITH MOULDED IN STEEL RING
5.8.5 FIRE DEPARTMENT CONNECTOR แบบ SIAMESE TWIN CONNECTOR ขนาด 6"x 21/2"x21/2"
สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 175 PSI ~~ผลิตภัณฑ์ของ~~
~~ช.ท. ควงแจะ, ควงชัย หรือเทียบเท่า~~ พร้อมข้อต่อหัวสวมเร็ว (ADAPTOR CONNECTION)
เพื่อใช้งานได้ตามมาตรฐานของกองดับเพลิง กรมตำรวจ
5.8.6 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น STRAINER , PRESSURE GAUGE ให้ดูที่ระบบประปา
5.8.7 ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีแบบโมเนียมฟอสเฟต ความดุ 15 ปอนด์ สามารถดับเพลิงชนิด A,B,C ได้
RATING 6A:20B พร้อมเพรัดความดันแสดงความดันในถัง ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก
ให้ติดตั้งจำนวน __ เครื่องตำแหน่งจะกำหนดให้ระยะเกรดล่าง
~~โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ BADGER AMEREX FIRE BLOCK~~
5.8.8 ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบสารกับขนไดออกไซด์ Co2 ความดุ 10 ปอนด์
สามารถดับเพลิงชนิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้พร้อมอุปกรณ์ควบคุมดับในถัง
ให้ติดตั้งจำนวน __ เครื่องตำแหน่งจะกำหนดให้ระยะเกรดล่าง
~~โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ BEIGE FIRE BLOCK BADGER~~

5.9 ระบบฉีดการจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
ข้อกำหนดทั่วไป
- ติดตั้งระบบฉีดการจายน้ำดับเพลิงชุดใดนิติดตามแบบรายละเอียด และข้อกำหนดแสดงสามารถใช้งานได้ตลอดบริเวณที่ติดตั้งอาคาร
- มาตรฐานการติดตั้งระบบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 13-Standard For The Installation Of Sprinkler System
- อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในระบบฉีดการจายน้ำดับเพลิงต้องเป็นของใหม่จากโรงงานผู้ผลิต และได้รับการรับรองจาก UL หรือ FM. ด้วย

5.9.1 หัวกระจายน้ำ (Sprinkler Head)
- Upright Sprinkler ใช้สำหรับติดตั้งในห้องหรือจุดบริเวณที่ไม่มีฝ้าและที่พื้นฐานที่ระบุไว้ในแบบแปลน
  - Glass Bulb 5 mm. Standard Response
  - Orifice Size 13 mm.,1/2" NPT. Thread
  - หัวกระจายน้ำทองเหลืองชุบโครเมียม
  - อุณหภูมิใช้งาน 155 °F(68 C.)
  - ทนแรงดันใช้งาน 175 PSI.หรือแรงดันไม่น้อยกว่า 500 PSI.
- Pendent Sprinkler ใช้สำหรับติดตั้งในส่วนสำนักงานและที่พื้นฐานที่ระบุไว้ในแบบแปลน
  - Glass Bulb 5 mm. Standard Response
  - Orifice Size 13 mm.,1/2" NPT. Thread
  - หัวกระจายน้ำทองเหลืองชุบโครเมียม
  - อุณหภูมิใช้งาน 155 °F(68 C.)
  - ทนแรงดันใช้งาน 175 PSI.หรือแรงดันไม่น้อยกว่า 500 PSI.
  - Ceiling Plate Finish
  ~~ผลิตภัณฑ์ของ VIKING, TYCO, ASCO~~

5.9.2 หัว Sprinkler ส่วนรวม
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาหัวสปริงเกอร์น้ำส่วนรวม ชนิดขนาดอุณหภูมิตามที่ทำงาน และคุณสมบัติอื่น เช่นเดียวกันกับที่ติดตั้งในระบบพร้อมเก็บตู้ประจำ และประแจพิเศษใช้สำหรับการถอด และติดตั้งหัวสปริงเกอร์ หัวสปริงเกอร์ที่ของจะต้องมีจำนวน 20 หัวหรือมีประมาณหยดหัวสปริงเกอร์ จำนวน 2 ชุด

5.10 แผงสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัย (Graphic Annunciator Panel)
แผงสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้เพื่อแสดงบนกุมิตำแหน่งและสถานะของ Supervisory Switch ของวาล์วและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร หรือภายในห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยใช้ L.E.D. สีแดง
แผงสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นชนิด Flush Mount แผงสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัย จะติดตั้งให้ในห้องควบคุมยามหรือตามตำแหน่งที่แสดงไว้ในแบบแปลน

แผงภูมิต่างๆและสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัยมี ขนาด 300 MAX x 450 MM
ทำจาก Cast Aluminium Frame หรือ Stainless Steel Frame โครงสร้างของแผงสัญญาณเตือน
ระบบป้องกันอัคคีภัยทำจาก 16 Gauge Steel ภายในแผงประกอบไปด้วยอุปกรณ์ควบคุมและ Power Supply
สำหรับแสดงสัญญาณและสัญญาณจะต้องมี Toggle Lamp Test Switch และ Auxiliary Contact จำนวน 2 ชุด

6. ระบบประปา
ระบบประปาจะรวมถึงการติดตั้งมาตรวัดน้ำ ขนาด Dia.4"พร้อมประตูน้ำ จากหอผนังประปาของโรงพยาบาลร่อยเอ็ด
โดยมีขนาดท่อไม่เล็ก กว่า Dia 4" ซึ่งจะต่อเข้ามิเตอร์ให้เสร็จสิ้น ภายใน ระยะเวลาของสัญญา
น้ำจากมาประปาที่ผ่านมาตรวัดน้ำ จะต่อเข้าเก็บน้ำได้ดิน
ซึ่งควบคุมการปิดเปิดน้ำด้วย FLOAT VALVE ขนาด Dia.4"
จำนวน 1 ชุด และระบุอุปกรณ์ชิ้นไปดังนี้ ในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและจ่ายลงมาในแต่ละชั้น
FLOAT VALVE ใช้ชนิด MODULATING REMOTE CONTROL TYPE ~~ผลิตภัณฑ์ของ DOROT, WATTS, SOMER~~

6.1 ระบบการจ่ายน้ำประปา
6.1.1 ท่อแยกจากหอผนังสังใช้ท่อโพลีบิวทีลีน (POLYBUTYLENE PIPE (PD.)) ขนาดมาตรฐาน SDR.=13.5
ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 160 PSI.การต่อท่อใช้แบบ GRABLOCK FITTING
สำหรับท่อไหญ่กว่า ø11/2" ใช้ข้อต่อแบบเชื่อมร้อน SOCKET FUSION
6.1.2 ท่อในระบบเครื่องสูบน้ำ ทอแนวดิ่งเข้าเก็บน้ำได้ดิน ท่อแนวดิ่งในช่องท่อและท่อที่ต่อเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี บูทีอี (PE.LINED STEEL PIPE) ต่อด้วยหน้าจานหรือเกลียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต ทั้งนี้การติดตั้งทุกจุดให้ติดตั้งเครื่องยึดแขวนขั้นหนาในเครื่องยึดไฟแขวนท่อหรือเกลียวโดยเด็ดขาดตามข้อกำหนดเกลียว กดบนขันเข้าให้ทาสีด้วยวัสดุกันสนิมแดง พลี่มโป๊ด อีพ็อกซี่ หรือดีกว่าทุกจุด
6.1.3 GATE VALVE โดยใช้ ~~ผลิตภัณฑ์ VENATIC HOFER HATTERSLEY หรือเทียบเท่า~~
6.1.4 BUTTERFLY VALVE ใช้แบบตั้นปีกทำด้วยเหล็กหล่อ สามารถทนความดันใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 150 PSI โดยใช้ ~~ผลิตภัณฑ์ VENATIC HOFER HATTERSLEY หรือเทียบเท่า~~
6.1.5 BALL VALVE โดยใช้ ~~ผลิตภัณฑ์ VENATIC HOFER HATTERSLEY หรือเทียบเท่า~~

6.2 เครื่องสูบน้ำชั้นถังหลังคา (COLD WATER PUMP) จำนวน 3 เครื่อง
6.2.1 รายละเอียดเครื่องสูบน้ำและเครื่อง
- เครื่องสูบน้ำเป็นชนิด VERTICAL MULTI-STAGES CENTRIFUGAL PUMP ความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 72 Cu.m./Hr. ความสามารถส่งน้ำสูงไม่น้อยกว่า 73 M. ประสิทธิภาพน้ำไม่น้อยกว่า 75% ที่ความเร็วรอบประมาณ 2900 รอบต่อนาที NPSH REQUIMENT ไม่เกิน 2.2 เมตร
- เครื่องสูบน้ำมีขนาดทางดูด 4" และขนาดทางจุด 4"
- ตัวเรือน (CASING) ทำด้วย เหล็กหล่อ (CAST IRON)
- ใบพัด (IMPELLER) ทำด้วย STAINLESS STEEL
- เพลา (SHAFT) ทำด้วย STAINLESS STEEL หรือ ALLOY STEEL
- ซีล (SEAL) เป็นชนิด MECHANICAL SEAL
- เครื่องสูบน้ำต้องเป็น ~~ผลิตภัณฑ์ SPP, AMERICAN MARSH, WESER หรือเทียบเท่า~~

6.2.2 รายละเอียดมอเตอร์ไฟฟ้า
- มอเตอร์ไฟฟ้าต้องสร้างตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC STANDARD ระบบฉนวนป้องกันเป็นแบบ INSULATION CLASS F, PROTECTION IP.55
- มอเตอร์ไฟฟ้าต้องเป็นชนิด SQUIRREL CAGE แบบ TEFC มีกำลังรับไม่น้อยกว่า 25 HP. ที่ความเร็วรอบประมาณ 2900 รอบต่อนาที ระบบไฟฟ้า 380 โวลท์ 3 สาย 50 เฮิร์ท
- มอเตอร์ไฟฟ้าต้องเป็นผลิตภัณฑ์ของหรือปุโย หรือ เอเอิกา ตัวยาง US.MOTOR,BROOK,ABB

6.2.3 ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ (CONTROL) และชุด (จำนวน 1 ชุด)
- ตู้ควบคุมต้องสามารถควบคุมให้เครื่องสูบน้ำทั้ง 3 ตัว ทำงานสลับกันหรือรวมกันทำงานพร้อมกันโดยอัตโนมัติตามสภาวะการใช้น้ำมากน้อย
- ตู้ควบคุมต้องสามารถเลือกการใช้งานได้ทั้งแบบอัตโนมัติ (AUTO) และแบบเมื่อสตาร์ท (MANUAL)
- ตู้ควบคุมจะควบคุมการทำงาน โดยอาศัยสัญญาณจากชุด ELECTRODE ของถังน้ำดาดฟ้าและใต้ดิน
- อุปกรณ์ของตู้ควบคุมต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกสารรับรองหลายและมีชื่อเสียงในท้องตลาดสามารถซื้อหาอะไหล่ได้ง่าย ตัวอย่าง ~~ผลิตภัณฑ์ ABB, TELEMECHANIQUE, OMRON เป็นต้น~~

6.3 เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP) ติดตั้งห้องเครื่องสูบน้ำชั้นหลังคาจำนวน 1 ชุด
รายละเอียดเครื่องสูบน้ำ
- เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน 1 ชุด จะต้องประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ตัวเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องสูบน้ำชั้นชั้นหลังคา
- พร้อม PRESSURE DIAPHRAGM TANK ขนาดรวม 500 ลิตร จำนวน 1 ใบพร้อมอุปกรณ์ควบคุม วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ
- เครื่องสูบน้ำเป็นชนิด VERTICAL MULTISATGE CENTRIFUGAL PUMP ความสามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตัวละ 25 Cu.m./Hr. ที่ความสามารถสูบส่งได้ไม่น้อยกว่า 25 ม.ซึ่งด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 5.0 HP. ที่ความเร็วรอบประมาณ 2900 RPM.
ระบบไฟฟ้า 380V/3HPASE/50HZ
- มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นชนิด TEFC INSULATION CLASS F, PROTECTION IP.55, IEC STANDARD.
- เครื่องสูบน้ำต้องมีประสิทธิภาพ ณ จุดใช้งานไม่น้อยกว่า 64%

ลักษณะของเครื่องสูบน้ำ
- ตัวเรือน (CASING) ทำด้วยโลหะเหล็กหล่อ (CAST IRON) ทนแรงกดดันและแรงดันใช้งานสูงสุด
- (MAX.WORKING PRESSURE) ไม่น้อยกว่า 230 PSI.
- ใบพัด (IMPELLER) ทำด้วย วัสดุ STAINLESS STEEL ได้รับการถ่วงสมดุลด้วยวิธี STATICALLY และ HYDRAULICALLY BALANCED
- เพลา (SHAFT) ทำด้วยวัสดุ STAINLESS STEEL
- ซีล (SEAL) เป็นชนิด MECHANICAL SEAL
- เครื่องสูบน้ำเป็น ~~ผลิตภัณฑ์ SPP, AMERICAN MARSH, WESER หรือเทียบเท่า~~

รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบชุด BOOSTER PUMP
- PRESSURE DIAPHRAGM TANK 500 L
- PRESSURE TRANSMITTER 1 EA
- INVERTER 1 EA
- PRESSURE GAUGE 1 EA
- GATE VALVE
- DISCHARGE HEADER
- CHECK VALVE
- COMMON STEEL BASE
- VARIABLE SPEED CONTROLLER FOR 2 PUMPS (VSD CONTROL)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

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

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิทิตา พรหมมาส	
ออกแบบ	
วิโรจน์ นะโส ว-ส.ถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทันแก้วดี ส-ถก.1302	
วิศวกรโยธา	
ดนัสกร จังงามสง่า ๗๐๑๔๓๕	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี จงกลุธีรกาน ๗๐๑๔๓๕	
ผู้ตรวจแบบรูปรายการโยธา	
นายอัครชัย ตาบแดง ว-ส.ถ.167	
หัวหน้างานผังบริเวณ	
นายอัครชัย ตาบแดง ว-ส.ถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ชูเกียรติ กรมวิโรจน์ สพก.2030	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรพิทธิ์ พันธุ์ไสยา สพก.5230	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
ชูวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
ชูวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทิตา พรหมมาส	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ รรนโกมะศิริ สผ.164	
หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบการควบคุมงานก่อสร้าง	
วิโรจน์ นะโส ว-ส.ถ.450	

(นายแพทย์ พงศกร ชัยสิทธิ์ธนากร)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร่อยเอ็ด จังหวัดร่อยเอ็ด

แบบของแบบ
รายการประกอบแบบ
ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (2)

แบบมาตรฐานที่	แผนที่ SN-03/25
10817	จำนวน 272

แก้ไขแบบ	
ชื่อแก้ไขผิดพลาด	รุ่นที่ 3.1 D.P. 2557

แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปจัดพิมพ์และเผยแพร่ต่อไปก่อนได้รับอนุญาต

7. ระบบท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำฝน
ระบบท่อน้ำเสียได้ออกแบบไปในลักษณะเป็นท่อรับน้ำเสียตามพื้นและลงในบ่อพักแบบแปลน

7.1 ชนิดของท่อ
- สำหรับท่อน้ำทิ้ง(ดูด), ท่อน้ำโสโครก(S) ใช้ไรท์ท่อ พี.พี. (Polypropylene Pipe)
อุปกรณ์ต่อต่อใช้แบบ Polypropylene Drainage And Sewage System มาตรฐาน BS.4991 Standard And ISO. 4002

- ท่อระบายอากาศและท่อระบายน้ำฝน (Vent,Rain Water Pipe)
ไรท์ท่อ พี.วี.ซี (Poly Vinyl Chloride Pipe) Class 8.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก 17-2532
ใช้ข้อต่อแบบน้ำยาประสานของตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- ท่อระบายน้ำเสียระหว่างบ่อพัก
ไรท์ท่อ HD.PE.(High Density Polyethylene Pipe) PN 6.3 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก982-2548
ใช้ข้อต่อนิคเชื่อมร้อน

7.2 การต่อท่อและอุปกรณ์ประกอบ
- ท่อในแนวระดับจะต้องวางโดยมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:100 สำหรับในกรณีที่ไม่อาจปฏิบัติตามดังกล่าวได้ ให้ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing ส่งตรวจเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ท่อหรางระบายน้ำมีขนาดและความลาดเอียงให้ดูรายละเอียดในแบบแปลนประกอบ
- การต่อท่อระบายอากาศ จะต้องมีความลาดเอียง 1:100 โดยลาดขึ้นจากเครื่องดูดก๊าซหรือไปยังท่อแนวระบายอากาศหลักของอาคารด้วยความลาดชัน
- ท่อส่วนของโค้งสาธารณะ ท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำในที่จะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อบรรจบท่อแนวนอนกับท่อแนวตั้งให้ใช้ข้อต่อ "ยาย" , "ที-ยาย" หรือท่อโค้งสัมภาระห้ามใช้ข้อต่อหรือสามทางฉาก โดยเด็ดขาด
- ระบบท่อน้ำทิ้งที่พื้น (F.D.) ของทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO.)และหัวรับน้ำทิ้ง (RD.)
ผลิตจากวัสดุเหล็กต่อปีปากันชิ้นสามารถปรับระดับได้ โดยใช้สลักเกลียวที่ทำจาก Knock, Wenco,Chess
- ที่ดักกลิ่น (Trap) สำหรับแทปปลอง FD. ทำจาก พี.วี.ซี ขนาด Dia.2" แบบตัวพี P-TRAP
สำหรับ FD. ชั้นลางใช้รูปนิคมีที่ดักกลิ่นในตัว (Bell Trap)

8. หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องอุปกรณ์
8.1 หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องอุปกรณ์ เป็นเอกสารประกอบการส่งงาน ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเข้าแฟ้มเข้าเรียบร้อยส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างในวันส่งมอบงาน
8.2 หนังสือคู่มือ จะแบ่งออกเป็น 5 ภาค คือ
ภาคที่ 1 ประกอบด้วยเอกสาร รายละเอียดข้อมูลของเครื่อง อุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ยื่นเสนอและได้รับอนุมัติให้ใช้ในโครงการ (SUBMITTAL DATA)
ภาคที่ 2 ประกอบด้วยแค็ตตาล็อก เครื่องและอุปกรณ์ แยกเป็นหมวดหมู่ร้อยไว้ในเอกสารและนำวิธีการติดตั้ง ข้อบำรุงแนบมาด้วย (INSTALLATION,OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL) รวมทั้งรายชื่อบริษัทผู้แทนจำหน่ายเครื่องและอุปกรณ์
ภาคที่ 3 ประกอบด้วยรายงานการทดสอบเครื่อง และระบบตามความจริง (TEST REPORT)
ภาคที่ 4 ประกอบด้วยรายการอะไหล่ และข้อแนะนำสิ่นสงวนอะไหล่ที่ควรสำรองไว้ระยะใช้งาน (SPARE PARTS LIST)

ภาคที่ 5 ประกอบด้วยรายการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องแต่ละชนิด เช่น รายเดือน ทุก 3 เดือน ทุก 6 เดือน และรายปี
8.3 หนังสือคู่มือทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องจัดพิมพ์ตามแบบที่ควบคุมงาน 1 ชุดเพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อนการลงเครื่องจริง

9. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่
ผู้รับจ้างจะต้องทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุม และบำรุงรักษาเครื่องของผู้ว่าจ้างให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน และ การบำรุงรักษาเครื่องจนกว่าเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่อง ของผู้ว่าจ้างสามารถใช้เครื่องได้ด้วยตนเอง

10. การทดสอบระบบ และการทำความสะอาด
ในการทดสอบระบบต่างๆนั้นผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน และ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการทดสอบ ณ สถานที่ก่อสร้าง ตามรายละเอียดของงานที่แสดงในแบบแปลนทั้งหมดจนเครื่องสมบูรณ์ พร้อมที่จะใช้งานได้ค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกทั้งสิ้น
ขณะที่ทำการทดสอบงานระบบสุขาภิบาลทั้งหมดนั้น จะต้องกระทำโดยมีวิศวกรควบคุมและตัวแทนของผู้ว่าจ้างร่วมในการทดสอบทุกครั้ง และเมื่อผลการทดสอบครั้งหนึ่งๆ ถูก ผิด หรือส่วนสิ่งสำคับหรือปิดบังได้ ถ้าการทดสอบปรากฏว่าไม่ถูกผู้รับจ้างจะต้องทำการดัดแพ้ทุกแห่ง และนำไปทดสอบใหม่ และจะต้องมีผู้ควบคุมงานรวมในการทดสอบใหม่นี้ด้วย เป็นเช่นว่านานจึงจะทำการดำเนินการขั้นต่อไปได้

11. การทดสอบท่อน้ำฝน ท่อน้ำโสโครก ท่ออากาศ
จะได้ทำโดยใช้น้ำที่ทุดทางออกของท่อที่จะทดสอบ แล้วอุดปลายให้แน่นหนา จนกระทั่งระดับน้ำยังจุดสูงสุดของท่อและทิ้งไว้นาน 30 นาที แล้วตรวจระดับน้ำ ถ้าระดับน้ำตกลงมาไม่ถึง 10 ซม.ถือว่าใช้ได้ ในกรณีที่ทดสอบท่อเป็นแนวนอนยาวกันที่ไม่ปฏิบัติตามเสียก่อนกับที่ทำการทดสอบแล้ว แต่ต้องทดสอบ จากส่วนที่ทำการทดสอบขึ้นในแนวดิ่งเพราะระดับน้ำที่ทำการทดสอบ 3 ม และต้นน้ำจะถึงระดับสูงสุดของท่อ ให้เติมน้ำลงจนเต็ม หรืออาจใช้ลมอัดน้ำเพื่อให้เกิดความดันเท่ากับความดันน้ำสูง 3 เมตรก็ได้

12. การทดสอบท่อประปา
12.1 ท่อแนวนอนทั่วไป ให้ทดสอบแรงดันไม่น้อยกว่า 100 PSI เป็นเวลา 2 ชม. โดยไม่มีการรั่วซึม
12.2 ท่อยกเข้าห้องน้ำต่างๆ ให้ทดสอบแรงดันไม่น้อยกว่า 80 PSI

13. การทำความสะอาด
หลังจากงานติดตั้ง ระบบท่อน้ำได้เสร็จสิ้นลงเป็นการเรียบร้อยทุกประการ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดระบบท่อทั้งหมด รวมทั้งเครื่องอุปกรณ์ วัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ติดตั้งในระบบนี้อย่างทั่วถึง ทั้งภายนอก ภายใน โดยเฉพาะ ขัดล้างน้ำมันจาระบี เศษโลหะและสิ่งสกปรกต่างๆออกให้หมด

14. การทำลายเชื้อ
ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้ง ระบบท่อทั้งหมดให้เรียบร้อยและทำการล้างท่อทำลายเชื้อ ให้ระบบท่อและถังเก็บน้ำทั้งหมดสะอาดปราศจากสิ่งสกปรก โดยใช้น้ำยาที่ส่วนผสมของคลอรีนไม่ต่ำกว่า 5 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งอาจเป็นคลอรีนเหลว หรือน้ำยา SODIUM HYPOCHLORIDE ก็ได้ให้ผสมลงในน้ำที่ใช้ในท่อ ซึ่งได้ปริมาณไม่ต่ำกว่า 8 ซม. และในระหว่างระยะเวลานี้ให้เปิดวาล์วทั้งหมด ที่มีอยู่ในระบบเป็นครั้งคราว ให้น้ำยาไหลผ่านทุกท่อ ระบายไปตามอาคารที่เมื่อครบกำหนดเวลาแล้วให้เปิดวาล์วทุกวาล์วบนทั้งหมดระบายทิ้งด้วยและใช้น้ำใสๆไล่ออกจากระบบจนกระทั่งปรากฏว่าน้ำที่ออกมามีคลอรีนอยู่ไม่เกิน 0.2 ส่วนในล้านส่วน (PPM) จึงหยุดได้ และมีรายงานทำลายเชื้อในระบบไว้แล้วแล้ว

15. การรับประกัน
15.1 หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ ความสามารถของเครื่องอุปกรณ์ และ การติดตั้งว่าใช้งานได้เป็นอย่างดี เป็นเวลา 365 วัน นับจากวันลงนามในเอกสารรับมอบงานแล้ว
15.2 ระหว่างเวลารับประกันหาก ผู้รับจ้างตรวจพบว่า ผู้รับจ้างหน้าที่ผลิตอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง หรือคุณภาพด้วยวัสดุก่อนมาติดตั้ง ตลอดจนงานติดตั้งไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องทำเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขให้ถูกต้อง
15.3 ในกรณีเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆที่ส่งซ่อมภายนอก หรือสื่อดูคุณภาพจากเมืองนอกจากผู้ผลิตของผู้ผลิต หรือการติดตั้งในระหว่างเวลารับประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเช่นเดิมโดยมิชักช้า
15.4 ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการโดยทันทีที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างให้เปลี่ยนหรือแก้ไขเครื่องอุปกรณ์ตามสัญญารับประกัน มิฉะนั้นผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้รับเหาดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดนี้ให้ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

16. กระโลหะ
16.1 ผู้รับจ้าง ต้องจัดเตรียมช่างผู้ชำนาญ ในแต่ละระบบไว้สำหรับตรวจสอบ ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่อง และ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เป็นประจำทุกเดือน เป็นระยะเวลา 1 ปี
16.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบเครื่อง อุปกรณ์ ระบบและการบำรุงรักษาและแจ้งผู้ว่าจ้างภายใน 7 วันนับจากวันตรวจสอบทุกครั้ง

หมายเหตุ
1. แบบแปลนการติดตั้งอุปกรณ์ เป็นแนวทางในการติดตั้งอุปกรณ์เท่านั้น รายละเอียดของแบบแปลนที่ขัดแย้งกับแบบสถาปัตยกรรม ให้ยึดถือแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก

FIRE PUMP AND JOCKEY PUMP SCHEDULE

DESCRIPTION	FIRE PUMP DFP-01	JOCKEY PUMP JP-01	REMARKS
TYPE OF PUMP	HORIZONTAL SPLIT CASE	VERTICAL MULTISTAGE	1. FIRE PUMPS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE LATEST NFPA 20 "STANDARD FOR THE INSTALLATION OF CENTRIFUGAL FIRE PUMPS" UL. LISTED AND FM APPROVED
TYPE OF DRIVER	DIESEL ENGINE	MOTOR	2. FIRE PUMP CONTROLLERS SHALL BE UL. LISTED AND FM. APPROVED.
LOCATION	FIRE PUMP ROOM		3. JOCKEY PUMP CONTROLLERS SHALL BE UL. LISTED
RATED CAPACITY (GPM)	1250	20	
RATED HEAD (M)	120	130	
NO. OF STAGE	SINGLE-STAGE	MULTI-STAGE	
TYPE OF SEAL	PACKING	MECHANICAL	
SPEED (RPM)	2100	2900	
ELEC. CHARACTOR(V/Φ/Hz)	-	380/3/50	
APPROX MOTOR HP	-	5	
APPROX ENGINE hp @ 200 FT. ELEV. A.T.T.	260	-	
PUMP STARTING PRESSURE (PSIG)	140	150	
PUMP "STOPING" PRESSURE (PSIG)	MANUAL	160	

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

EQUIPMENT SCHEDULE

UNIT NO.	QUANTITY	DESCRIPTION	LOCATION	FLOW RATE	TOTAL DYNAMIC HEAD	APPROX. POWER CONSUMPTION	V/PH/HZ	TYPE OF PUMP	REMARK
CWTP-01,02,3	3	COLD WATER TRANSFER PUMP	PUMP ROOM	72 CU.M/HR	73 m.	3x18.5 KW.	380/3/50	VERTICAL MULTI-STAGES CENTRIFUGAL PUMP	PARALLEL-ALTERNATE SEQUENCE OPERATION AND CONTROLLED BY ELECTRODE LEVEL AND MANUALLY
CWBP-01	1	VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP SET	ROOF PUMP ROOM	25 CU.M/HR	25 m.	2x4.0 KW.	380/3/50	VERTICAL MULTI-STAGES CENTRIFUGAL PUMP	PARALLEL-ALTERNATE SEQUENCE OPERATION AND CONTROLLED BY INVERTER AND MANUALLY W/ PRESSURE DIAPHRAM TANK CAP.500L

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
วิทัย พรมบุญ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ แก้ว ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัดมะโน ส-สน.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จีนานนท์ ชย.6689	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สกนธิธรรม วย.1026	
นิติมนตรี/นายช่างสำรวจ	
นายจีรพรรษ์ สายแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานนิติมนตรี	
นายจีรพรรษ์ สายแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุภาพ เย็นรัน รพท.39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิษฐ์ ศิษฐ์บำรุง สพท.5231	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวัฒน์ ปัดแก้ว สภ.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวัฒน์ ปัดแก้ว สภ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทัย พรมบุญ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมสัมฤทธิ์ สส.164	
หัวหน้างานควบคุมและตรวจการจ้างงานก่อสร้าง	
วิโรจน์ แก้ว ว-สน.450	

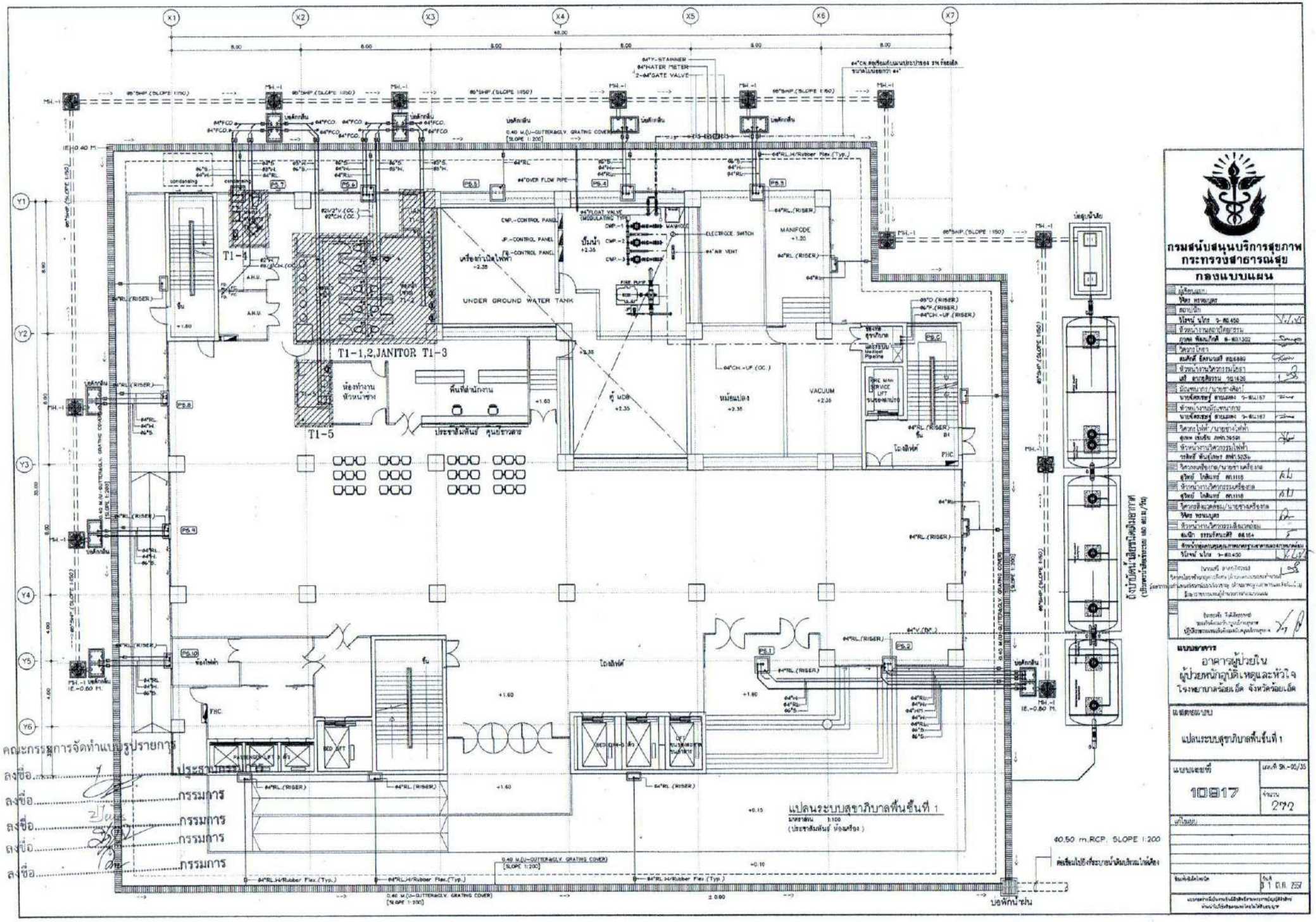
ในนามของ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ได้ออกใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวิศวกรรมเครื่องกล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

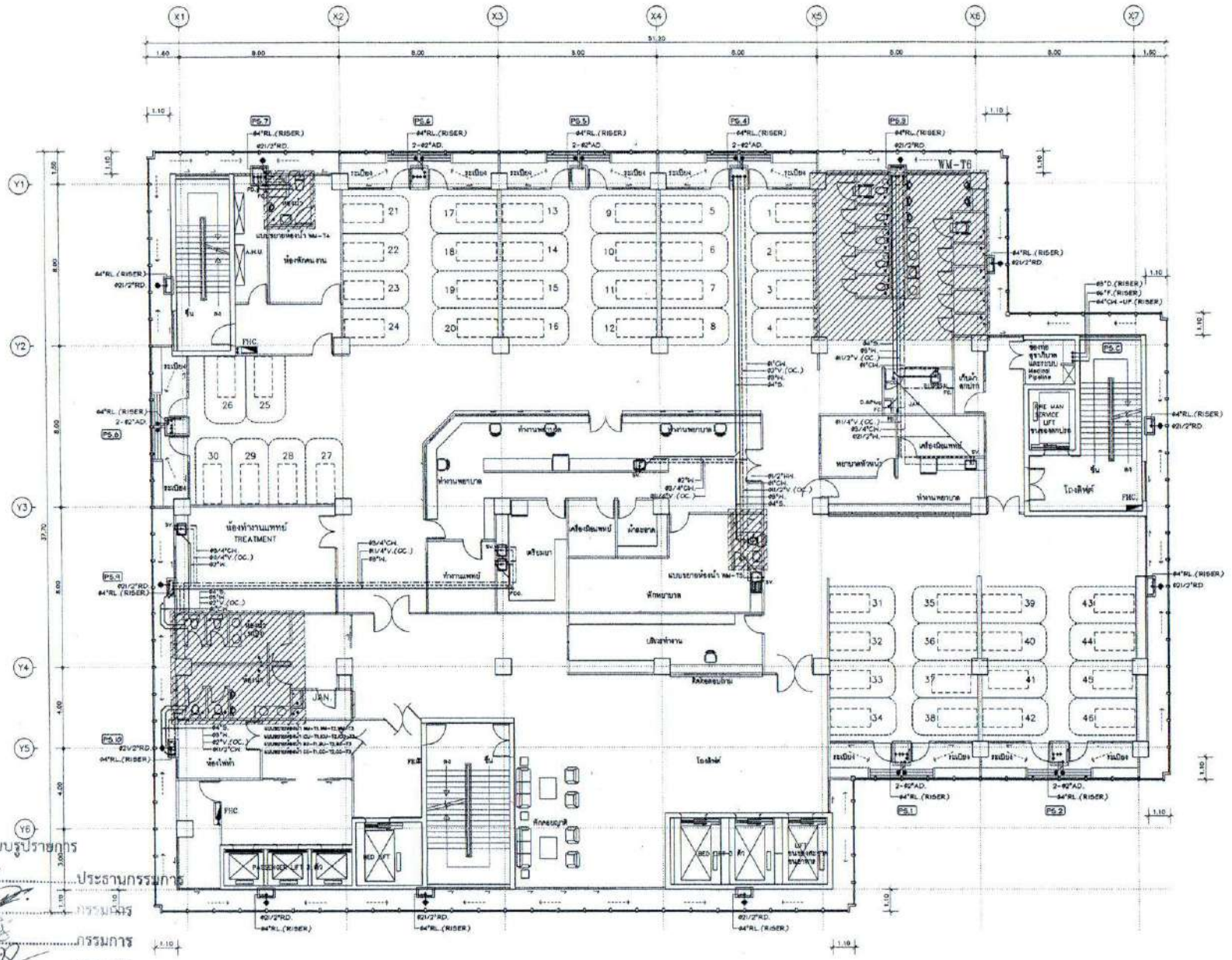
นิติมนตรี วีรไวทยากร
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ	
รายการประกอบแบบ ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง (3)	
แบบมาตรฐานที่ 10817	แผนที่ SK-04/35 จำนวน 272
แก้ไขแบบ	
วันที่ 31 ก.ค. 2567	

แบบมาตรฐานนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาแบบมาตรฐานสถานพยาบาลของรัฐ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2567


UNDER GROUND WATER TANK
T1-1,2,JANITOR T1-3
T1-5
T1-6
ประชาสัมพันธ์ ศูนย์ข้อมูล
ห้องทำงานหัวหน้าชาย
พื้นที่สำนักงาน
MANIFODE
ELECTRICE SWITCH
VACUUM
โถงลิฟต์
PHC
FHC
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:100
(ประชาสัมพันธ์ ห้องเครื่อง)
40.50 m.RCP. SLOPE 1:200
บ่อพักน้ำฝน
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักศูนย์โรคหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 1
10817
270
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1:100

(Word ห้องสามัญ)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบแบบ	
วิศิษฐ พรายมูลศ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกย ว. สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธุภักดิ์ ส. สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อังคนาสมี สถ.6689	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดวงสุวิธรรม วม.1626	
ช่างเขียนแบบ/นายช่างเทคนิค	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว. สถ.167	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว. สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชะชัน สภท.36501	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรศิษฐ์ ทันธุ์เกษร สภท.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สถ.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สถ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรายมูลศ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมโคนะศิริ สถ.104	
ช่างเขียนแบบ	
วิโรจน์ นโกย ว. สถ.450	

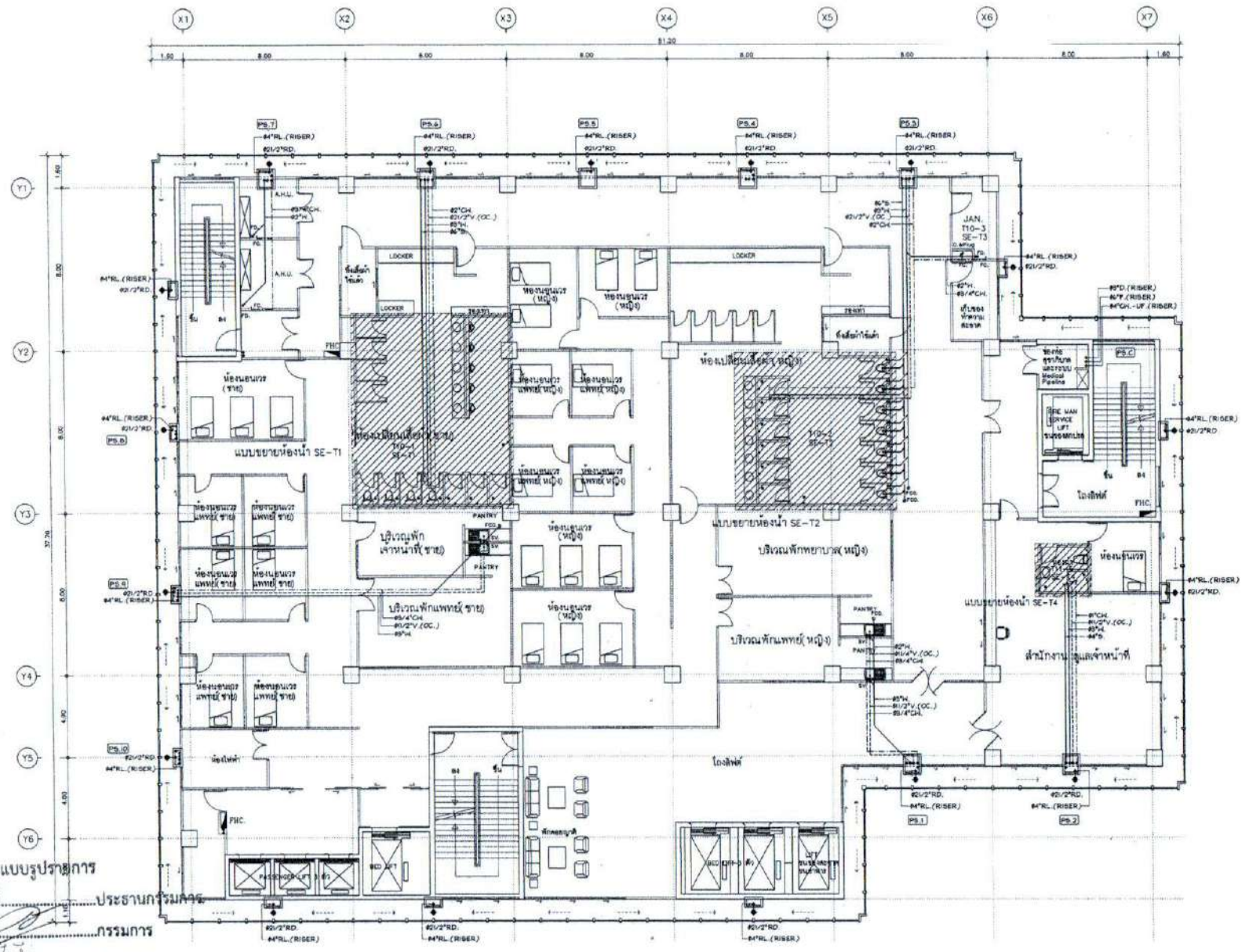
แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2-5

แบบแสดงที่	แผ่นที่ SN.-06/35
10017	จำนวน 292

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1:100

(SERVICE OR, ICU, CCU, Cardiac cath)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ	
วิศวะ พรหมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโร ว-80450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนกิตติ์ ส-801302	
วิศวกรโยธา	
ณสิทธิ์ จิตรนาวงศ์ สน.5889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธงชัยสิริรรม วศ.1626	
ที่ปรึกษาด้าน/นายช่างเทคนิค	
นายอัสสะชัยย์ สายแสง ว-814167	
หัวหน้างานบัญชีและพัสดุ	
นายอัสสะชัยย์ สายแสง ว-814167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
อมร เอมอิน กพ.ฟ.3859	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรินทร์ ทันสุวรรย์ สพ.ว.5284	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมปอ รวมเจริญศิริ สส.194	
หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานการพยาบาลและการผดุงครรภ์	
วิโรจน์ นโร ว-80450	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

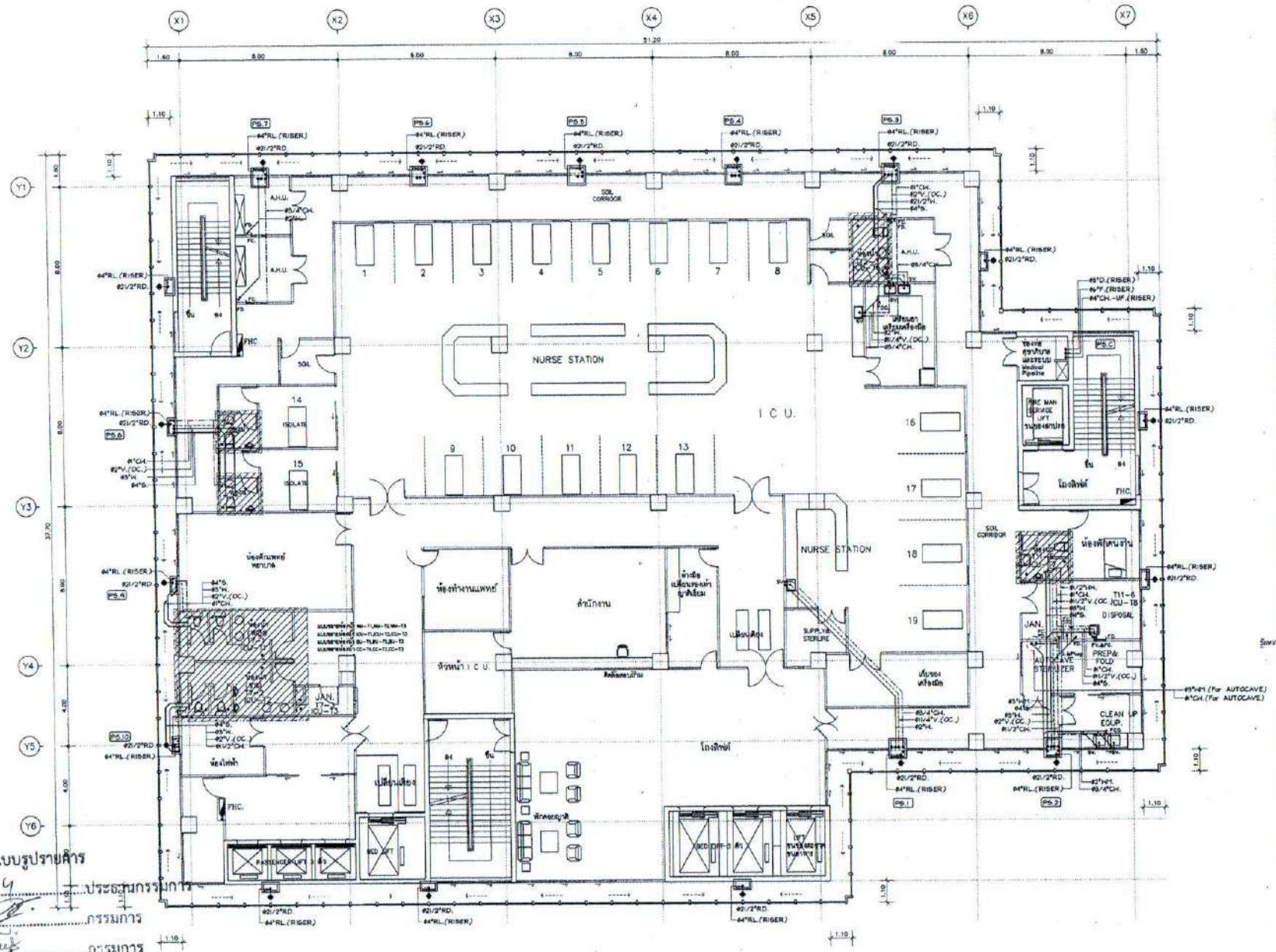
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 6

แบบแสดงที่ 10B17	แผ่นที่ SK.-07/35
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 7-9

มาตราส่วน 1:100

(ICU Med, ICU Surgery)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิโรจน์ พรหมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโร ว-80450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนภิรดี ส-สน.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวสิริ สน.6880	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ตปนียรรม วน.1626	
นักผังเมือง/นายช่างโยธา	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.1187	
หัวหน้างานผังเมืองและการ	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.1187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เยอะจิน กฟภ.39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรชัย ทันรู้ประกอบ พพธ.2265	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจน์ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สะเบิก รรมสัคมะศิริ สส164	
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	
วิโรจน์ นโร ว-80450	
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน	

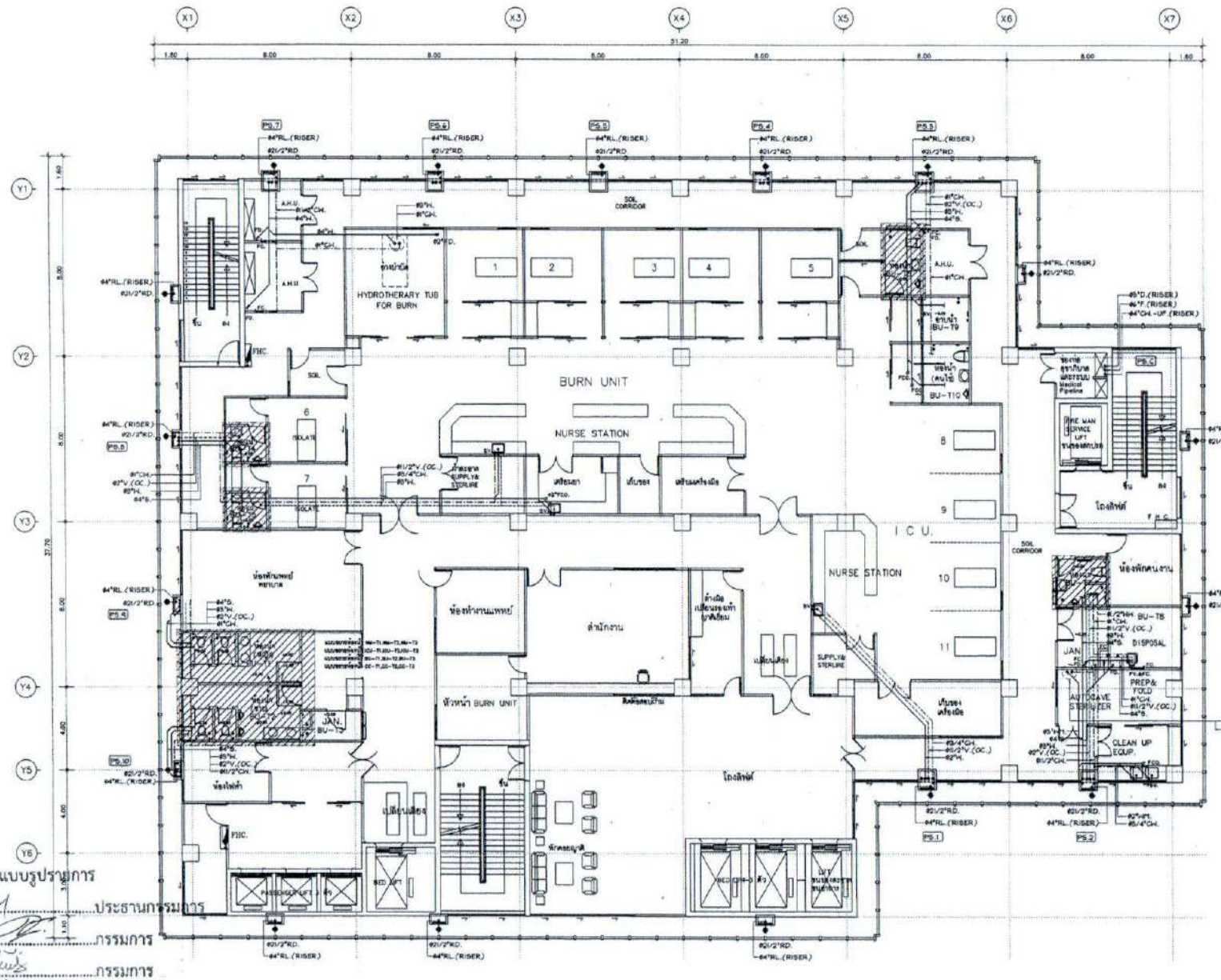
แบบของการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหน้าฉุกเฉินและหัวใจ
โรงพยาบาลร่อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ชื่อแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 7-9

แบบเลขที่	แผ่นที่ SN.-08/35
10917	จำนวน 292

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 10

มาตราส่วน 1:100

(ICU Med, ICU Surgery)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิศวะ พรมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโย ว-๒๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พันธุ์ภักดี ส-๒๐๑๓๐๒	
วิศวะไฟฟ้า	
ดนัสกร จีรชาวสง ๒๐๖๘๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี สงฆสุวัธรรม ๒๐๑๔๒๘	
ผู้ตรวจแบบ/นายช่างเขียน	
นายจักรเชษฐ์ สายแสง ว-๒๐๑๑๖๗	
หัวหน้างานปรับปรุงงาน	
นายจักรเชษฐ์ สายแสง ว-๒๐๑๑๖๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชะอิน ภพก.๓๑๕๗	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
กฤษฎ์ พันธุ์ประยา สพก.๕๒๘๖	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินทร์ สก.๑๑๑๐	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินทร์ สก.๑๑๑๐	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสโครงการ	
วิโรจ พรมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ละเมียด ธรรมทัศนะชัย สก.๑๑๔	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานช่างและงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
วิโรจน์ นโย ว-๒๐๔๕๐	

(นางสาวศิริ สายกุล่องทอง)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ (ปฏิบัติงานแบบเต็มเวลา)
ผู้มีอำนาจลงนามรับรองว่าแบบรูปรายการนี้ได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว
ผู้อำนวยการกลุ่ม/ นายช่างควบคุมงาน

(นายเกรียงศักดิ์ ปิยวิสิทธิ์พงศ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบขยายการ

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

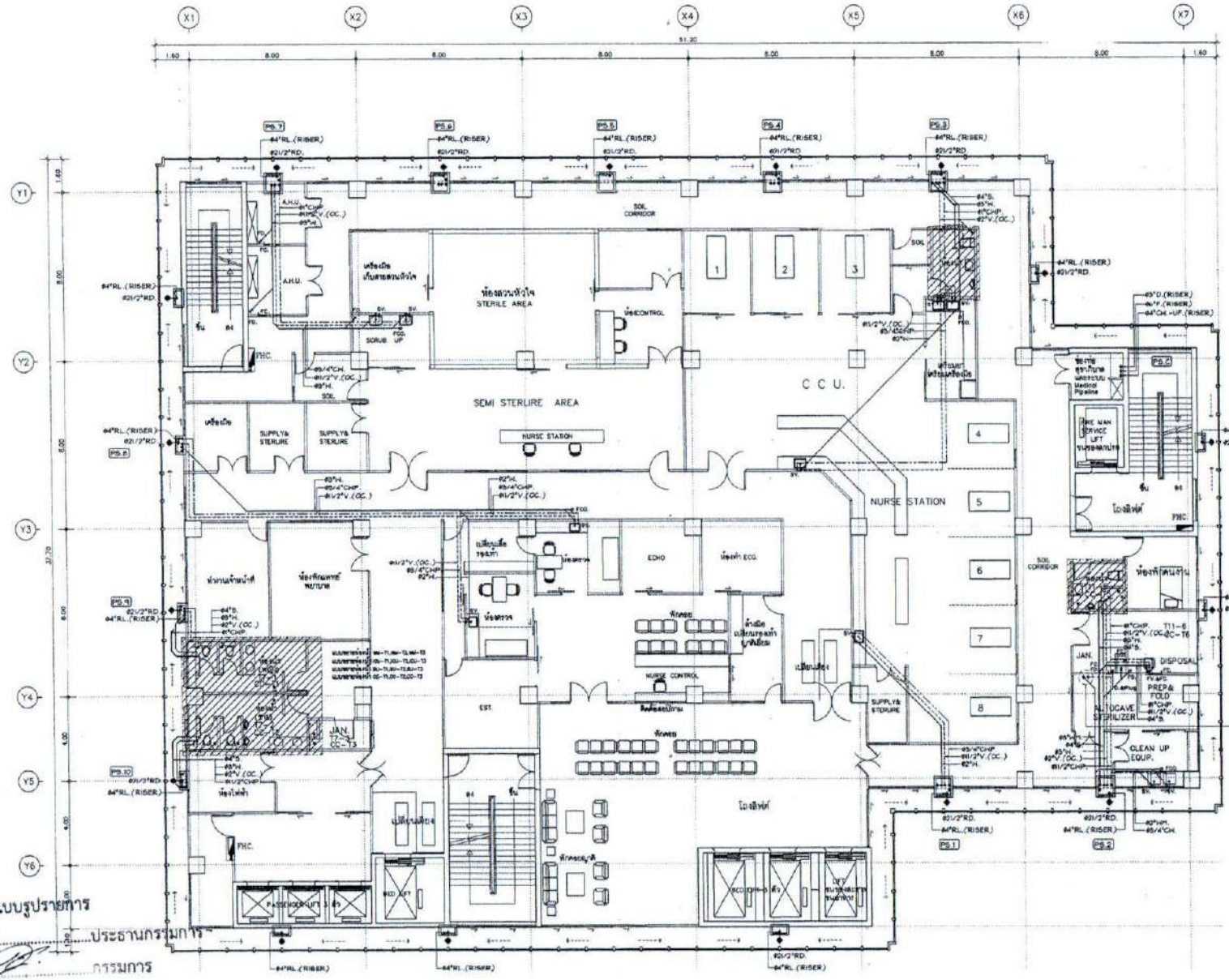
แบบแปลนแบบ

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 10

แบบมาตรฐานที่ 10817	เอกสารที่ SK-09/39
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1:100

(Investigation unit (Cardiac cath), CCU)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ชี้แนะแบบ	
วิศวกร หาญมนตรี	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโรธ ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภาคย พิมพ์เกลี้ย ส-สน1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ จิตรานนท์ สน.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ตรานุชิธรรม วส.1628	
นักเขียนแบบ/นายช่างเขียน	
นายศิลธรรฐ สายแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานนักเขียนแบบ	
นายศิลธรรฐ สายแสง ว-สน.167	
วิศวกรโยธำนายช่างโยธำ	
อุเทศ เรืองรัน ภพ.38591	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธำ	
ชาลิทย์ พันธุ์ปาธร ภพ.13284	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
สุวิทย์ โชติมงคล สน.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สุวิทย์ โชติมงคล สน.1118	
วิศวกรสื่อสารโทรคมนาคม/นายช่างสื่อสาร	
วิโรจน์ นโรธ ว-สน.450	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอัยเอ็ด จังหวัดอัยเอ็ด

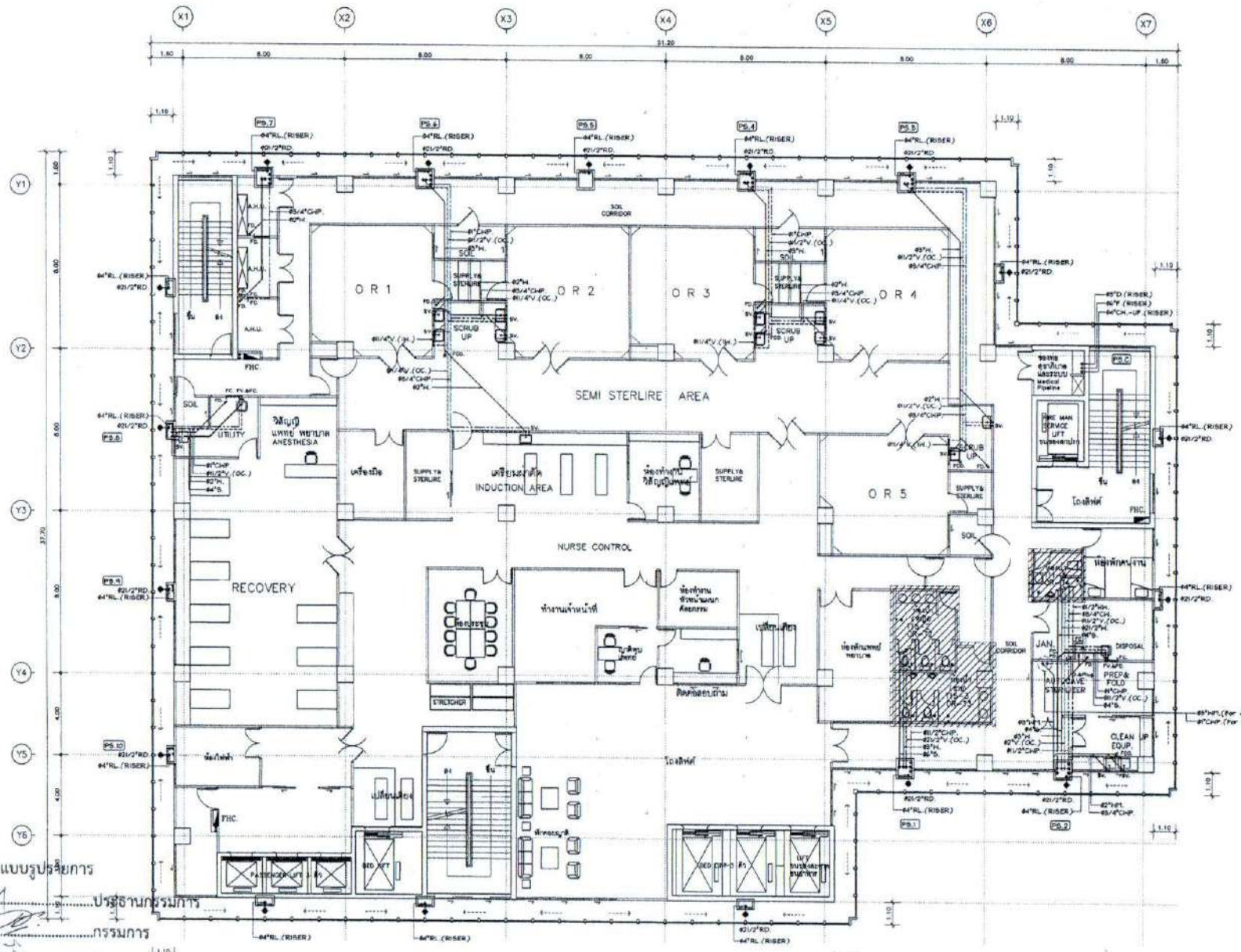
แผ่นแบบแบบ

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 11

แบบแผนที่	แผ่นที่
10817	272

แก้ไขแบบ

ประทับตราวันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 12

มาตราส่วน 1:100

(O R)

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ปรับแบบ	
วิศวะ ทรงมุเตา	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
บุญลือ ทัพแก้งศรี ส-สน.1302	
วิศวกร(ไฟฟ้า)	
สมศักดิ์ ผิวขาวสรี สนจ.000	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ทองสุริยะ วน.1626	
ผู้ประมาณการ/นายช่างสถาปัตย์	
นายอัครชัยภูมิ ทายมงคล ว-สน.157	
หัวหน้างานผู้ประมาณการ	
นายอัครชัยภูมิ ทายมงคล ว-สน.157	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เอมรัช ภพก.3050	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ ทันจันทร สพก.2231	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สริทธ์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สริทธ์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ ทรงมุเตา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมสัตนะสิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและการผังเมือง/ผู้ประมาณการ	
วิโรจน์ นโท ว-สน.450	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบ	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักฉุกเฉินโรคหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

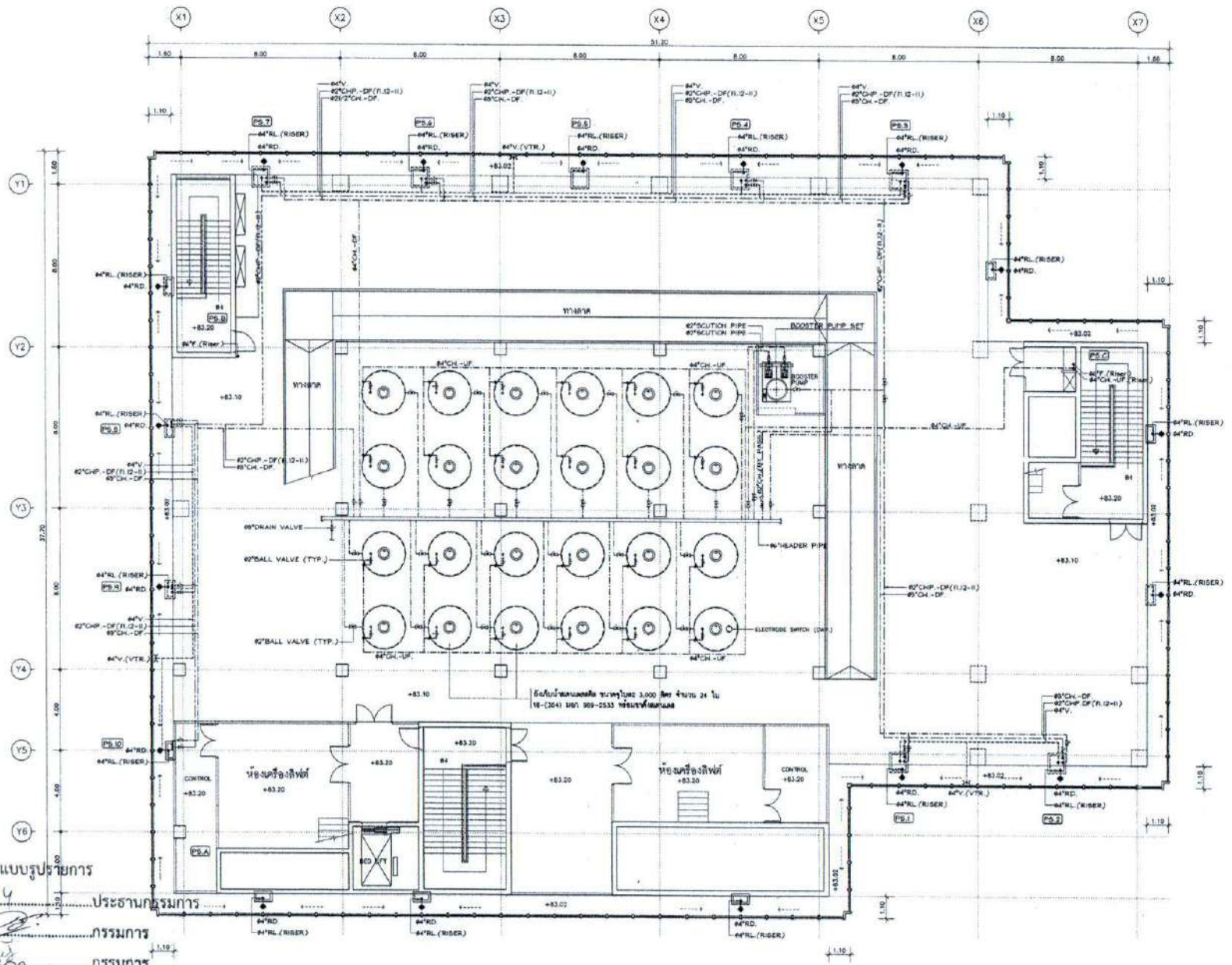
แสดงแบบ

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 12

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	SN-11/35
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับเงินค่าแบบ วันที่ 31 ต.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

สถานบริการ

ผู้ให้บริการ	
วิศวะ ทรงบุญ	
สถานที่	
วิโรจน์ นโท ร-80450	
ห้างหน้างานสถาปัตยกรรม	
บุวดล พิมพะกิตติ์ ส-80302	
วิศวกรโยธา	
ธนศักดิ์ จิตรานนท์ ย01689	
ห้างหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี หนูสุวรรณ ย01826	
ผู้ออกแบบระบบ/ผู้ควบคุมงาน	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ร-81187	
ห้างหน้างานผู้ออกแบบ	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ร-81187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ กุมรัน ภพ01559	
ห้างหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ ทีนภูวิทยา ภพ01329	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ภพ1118	
ห้างหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ภพ1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิศวะ ทรงบุญ	
ห้างหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนนิก ธรรมโศบน99 ภพ184	
ห้างหน้างานผู้ออกแบบดูแลการก่อสร้าง	
วิโรจน์ นโท ร-80450	

ในนามนิติ ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธาผู้ออกแบบและคำนวณ
รู้ข้อตกลงเงื่อนไขในการออกใบอนุญาต (ฉบับสามัญ) ของสภาวิศวกร ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๔๒

ลายมือชื่อ ผู้ให้บริการ
ขอรับรองว่าเป็นผู้ออกแบบดูแลการก่อสร้าง
ผู้มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างหรือดัดแปลง

แบบแสดง

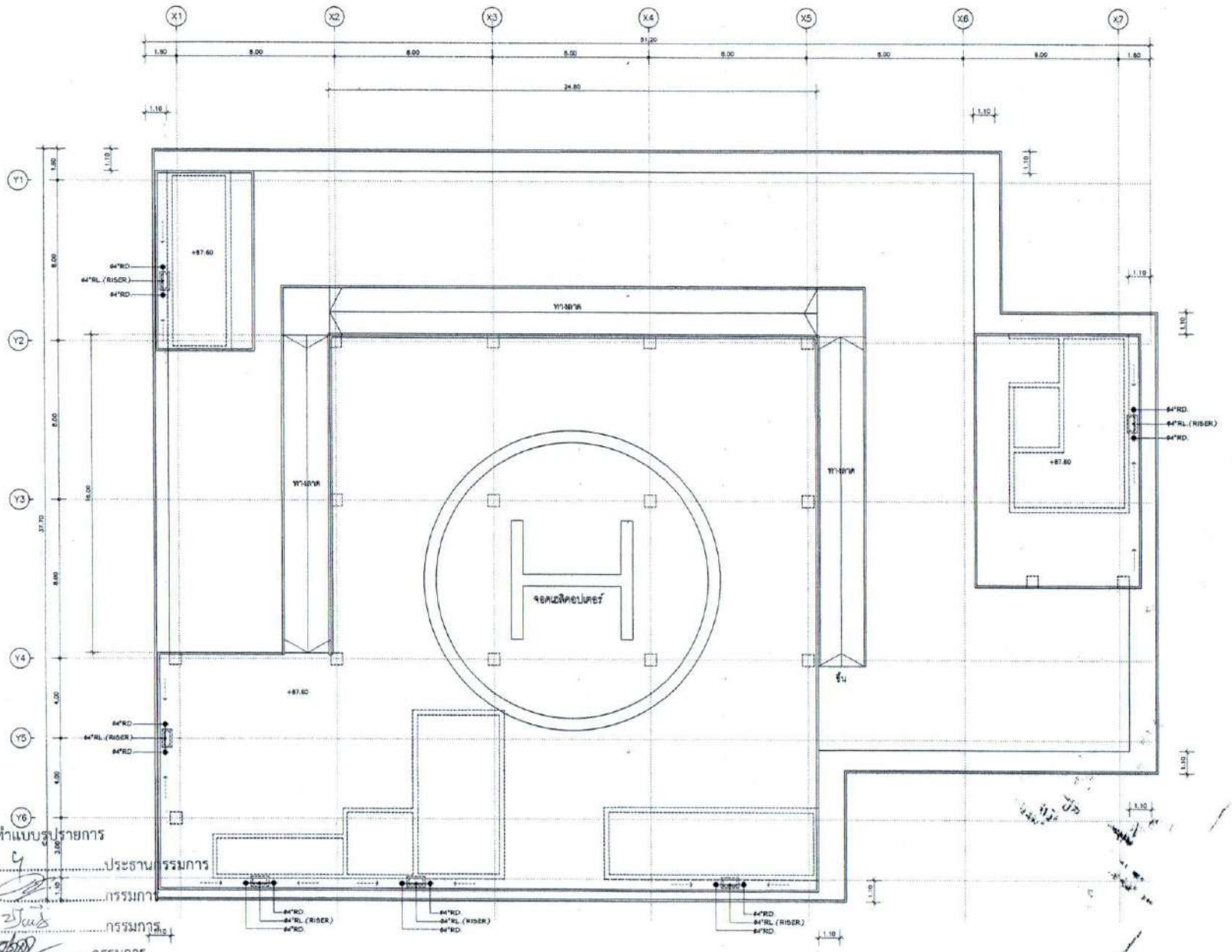
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลย์ หทัยและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบขอที่

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นหลังคา

แบบขอที่	แผ่นที่ SK-12/35
10E17	จำนวน 272

สำหรับงาน	
วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย	วันที่ 31 ก.ค. 2567



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นจอดเฮลิคอปเตอร์

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิจิตร พรหมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโภ ว- ส.ก.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทิพมณีกิติ ส- ส.ก.1302	
วิศวกรไฟฟา	
ดนสิทธิ์ อัครนานนท์ ส.ก.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา	
เสรี ชาญสุวัธรรม ว.ก.1626	
นักเทคนิค/นายช่างโยธา	
นายอัครชนชู สายแดง ว- ก.ง.167	
หัวหน้างานนักเทคนิค	
นายอัครชนชู สายแดง ว- ก.ง.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ยุภาพ เชะเส็น กส.ก.39561	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ จันญาพร ส.ก.ก.5234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินทร์ ส.ก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินทร์ ส.ก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ชนนิภา ธรรมศิรินะศิริ ส.ก.164	
ผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม/ควบคุมงานโยธา	
วิโรจน์ นโภ ว- ส.ก.450	
ณัฐพงศ์ ศิ้มศิริกาญ	

ใบอนุญาตทำงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ผู้ควบคุมงานโครงสร้างโยธา ประเภทวิศวกรรมควบคุม (ด้านการวางระบบการระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย)
ผู้ควบคุมงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

ใบอนุญาต ที่ส่งต่อกรมฯ
ของสถาปนิกควบคุมงานสถาปัตยกรรม
ผู้ปฏิบัติงานของผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมสาธารณสุข

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

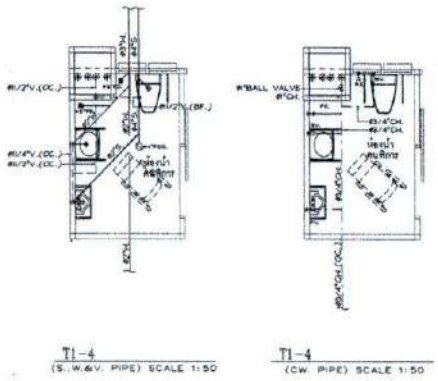
แสดงแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นจอดเฮลิคอปเตอร์

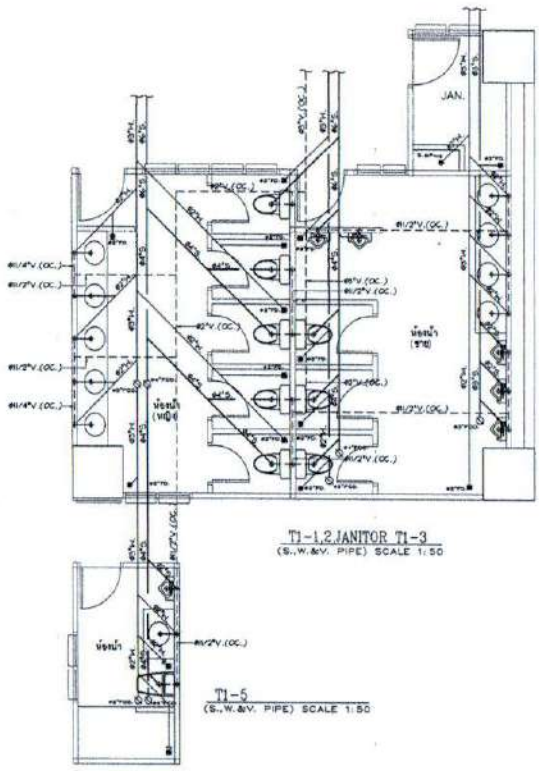
แบบลงวันที่ 10917	แผ่นที่ SN.-13/35
	จำนวน 272

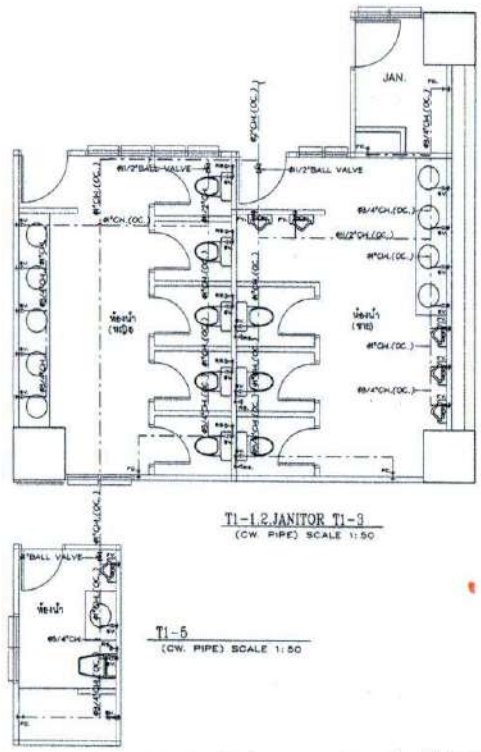
แก้ไขแบบ

ขอผ่านพิจารณาโดย | รับที่ 31 ก.ค. 2557

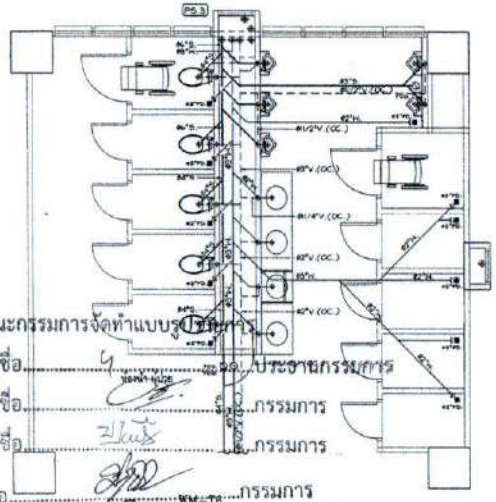
แบบนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ตามหนังสือรับรองแบบเลขที่ 10917 ลงวันที่ 31 ก.ค. 2557

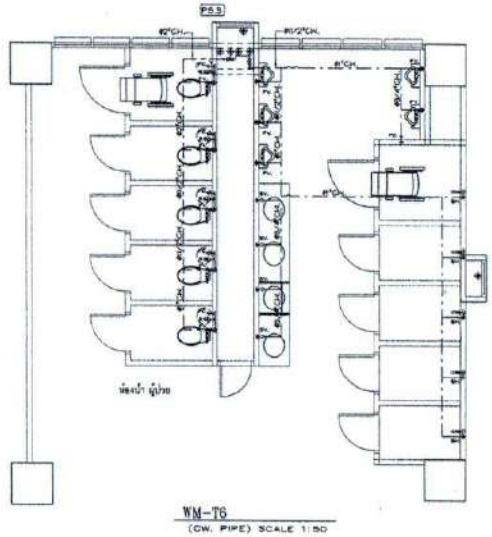


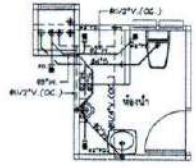


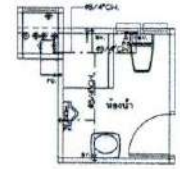


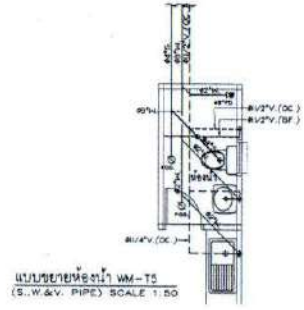
แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 1

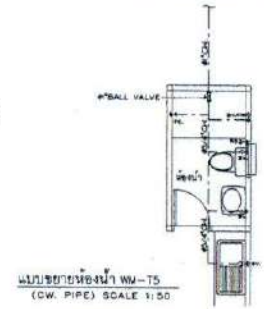












แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 2-5

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
ผอ.กลุ่มวิชา	
วิโรจน์ นวโกศ ว-80.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูมิชาย ทิพมณีกิจ ส-8511302	
วิศวกร ไฟฟ้า	
ชนัดกิจ จันทนวงศ์ ส0106888	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ธนาภูติธรรม วบ1626	
นักเทคนิคการ/นายช่างเทคนิค	
นายรัตนชัย ลายแดง ว-80.187	
หัวหน้างานนักเทคนิคการ	
นายรัตนชัย ลายแดง ว-80.187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
อุดม เรืองรัน ภพ0.36591	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
วรชิต์ ดีนสุวัฒน์ ส0815284	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุริทธ์ โกสินทร์ ส01118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุริทธ์ โกสินทร์ ส01118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมถิด ธรรมศิษฐ์ศิริ ส04164	
หัวหน้างานสถาปนิก/นักออกแบบและควบคุมงานสถาปัตยกรรม	
วิโรจน์ นวโกศ ว-80.450	

ในนามนิติ ลายครีทรงนี้
ได้ผ่านนิติกรรมสัญญาเช่าและผูกพันกับ
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

ในนามนิติ ลายครีทรงนี้
ได้ผ่านนิติกรรมสัญญาเช่าและผูกพันกับ
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

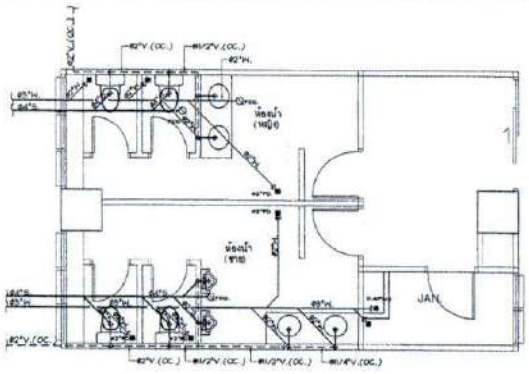
แบบขยาย
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลห้วยเด็ด จังหวัดห้วยเด็ด

แบบขยายแบบ
แบบการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (1)

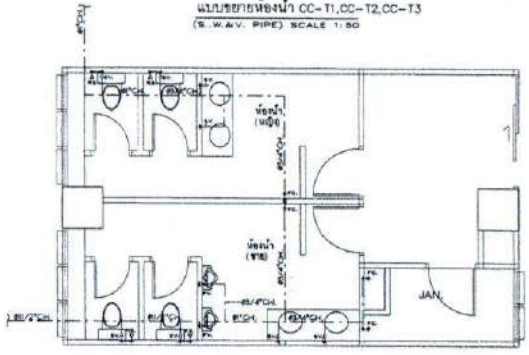
แบบแบบขยายที่	แบบที่ SN-14/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบนี้ไว้พิจารณา
วันที่ 21 ก.ค. 2557



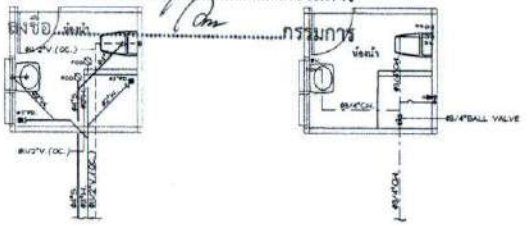
แบบขยายห้องน้ำ WM-T1,WM-T2,WM-T3
แบบขยายห้องน้ำ ICU-T1,ICU-T2,ICU-T3
แบบขยายห้องน้ำ BU-T1,BU-T2,BU-T3
แบบขยายห้องน้ำ CC-T1,CC-T2,CC-T3
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ WM-T1,WM-T2,WM-T3
แบบขยายห้องน้ำ ICU-T1,ICU-T2,ICU-T3
แบบขยายห้องน้ำ BU-T1,BU-T2,BU-T3
แบบขยายห้องน้ำ CC-T1,CC-T2,CC-T3
(CW. PIPE) SCALE 1:50

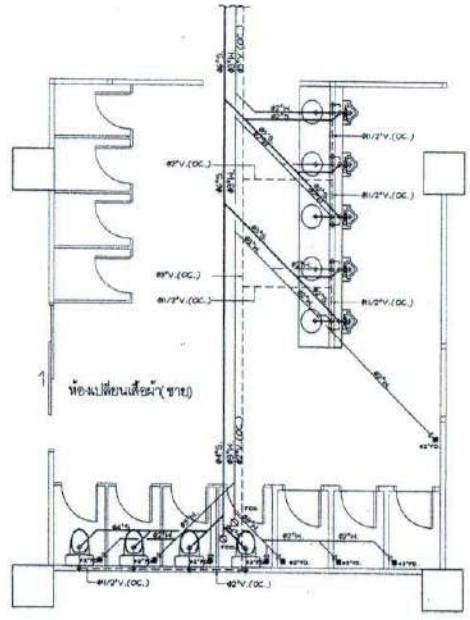
คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 2-5)
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

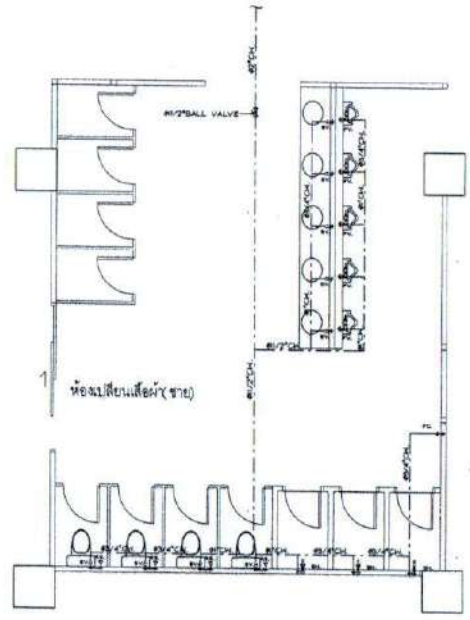


แบบขยายห้องน้ำ SE-T4
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50

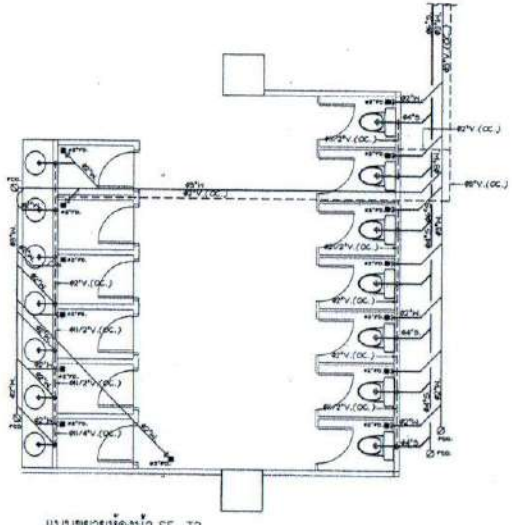
แบบขยายห้องน้ำ SE-T4
(CW. PIPE) SCALE 1:50



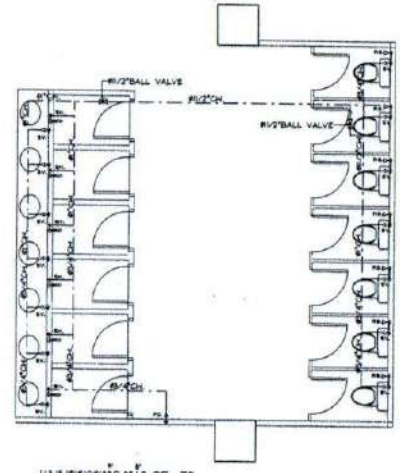
แบบขยายห้องน้ำ SE-T1
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ SE-T1
(CW. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ SE-T2
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ SE-T2
(CW. PIPE) SCALE 1:50

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 6

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแผน	
วิทัย พรหมบุตร	
สถาปนิก	
ชิรชน์ นโท ว-สน.420	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัดแก้วศิ ส-สถ1302	
วิศวกรโยธา	
ณเดช์ ชัยกนนศิ สน.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธนาสุวิธรรม วย.1626	
นักบริหารงาน/นายช่างศิลป์	
นายชัยสรชัย สายแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานนักบริหารงาน	
นายชัยสรชัย สายแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชยเจริญ กฟ.น.39561	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ พันธุ์เกษร สกท.523ง	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทัย พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะสิริ. สธ.184	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
ชิรชน์ นโท ว-สน.420	

(นายเสรี ดาบสุวิธรรม)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายกฤช ทิพย์สิทธิกุล)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

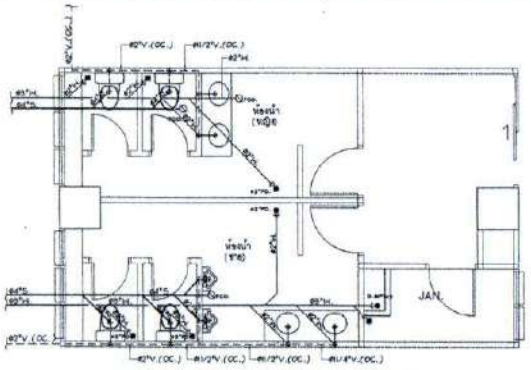
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงชื่อแบบ
แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (2)

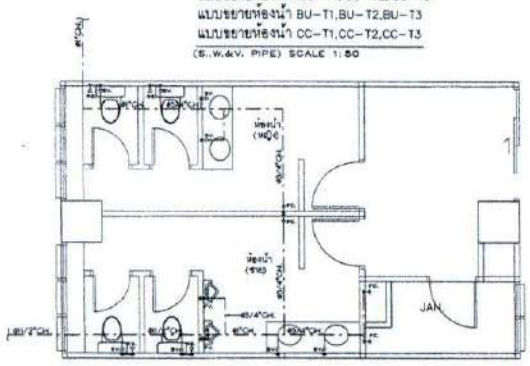
แบบแผนที่	แผ่นที่ SK.-15/35
10817	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

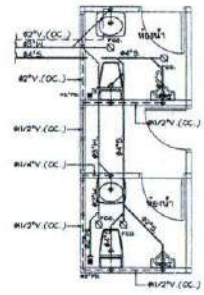
วันที่ 31 มี.ค. 2557



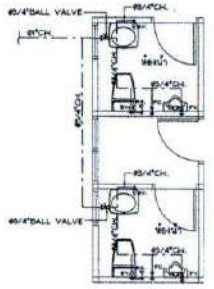
แบบขยายห้องน้ำ WM-T1,WM-T2,WM-T3
แบบขยายห้องน้ำ ICU-T1,ICU-T2,ICU-T3
แบบขยายห้องน้ำ BU-T1,BU-T2,BU-T3
แบบขยายห้องน้ำ CC-T1,CC-T2,CC-T3
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 7-11

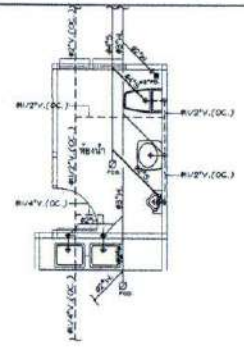


แบบขยายห้องน้ำ ICU-T4-T5
แบบขยายห้องน้ำ BU-T4-T5
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50

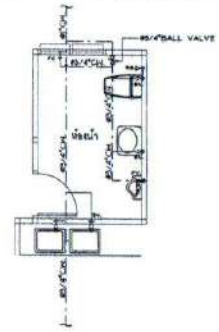


แบบขยายห้องน้ำ ICU-T4-T5
แบบขยายห้องน้ำ BU-T4-T5
(CW. PIPE) SCALE 1:50

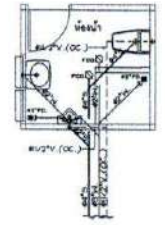
แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 7-10



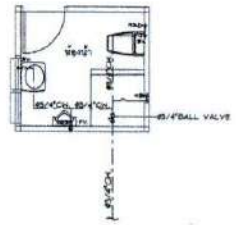
แบบขยายห้องน้ำ CC-T4
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ CC-T4
(CW. PIPE) SCALE 1:50

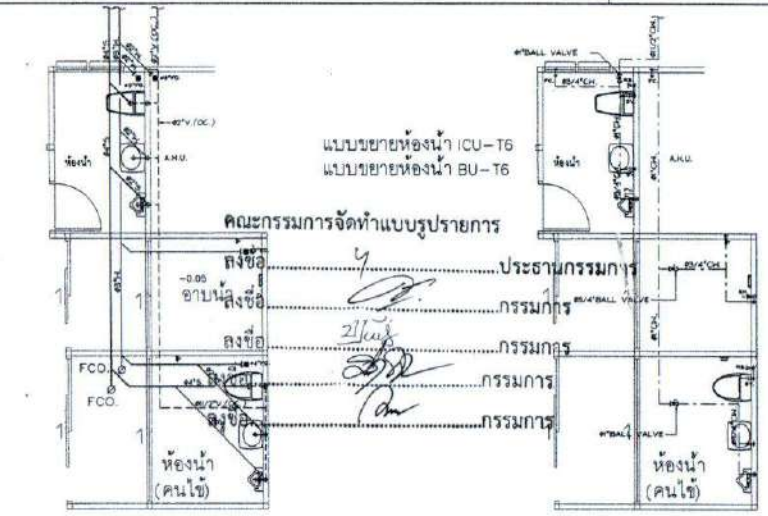


แบบขยายห้องน้ำ ICU-T7,ICU-T8
แบบขยายห้องน้ำ BU-T7,BU-T8
แบบขยายห้องน้ำ CC-T5,CC-T6
แบบขยายห้องน้ำ OR-T4,OR-T5
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ ICU-T7,ICU-T8
แบบขยายห้องน้ำ BU-T7,BU-T8
แบบขยายห้องน้ำ CC-T5,CC-T6
แบบขยายห้องน้ำ OR-T4,OR-T5
(CW. PIPE) SCALE 1:50

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 7-12



แบบขยายห้องน้ำ ICU-T6
แบบขยายห้องน้ำ BU-T6

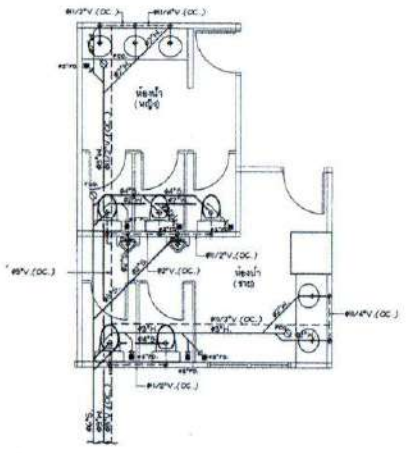
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

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

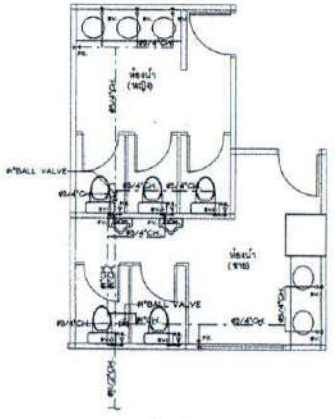
แบบขยายห้องน้ำ BU-T9,BU-T10
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50

แบบขยายห้องน้ำ BU-T9,BU-T10
(CW. PIPE) SCALE 1:50

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 10



แบบขยายห้องน้ำ OR-T2,OR-T3
(S.,W.&V. PIPE) SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ OR-T2,OR-T3
(CW. PIPE) SCALE 1:50

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำชั้นที่ 12

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ	
วิศวกร พรชนะ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวพล พัฒนกิจ ส-สน1302	
วิศวกรโยธา	
ณลิทัศ ธีรนนทร์ สน.0883	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธนาสุริยรรม วิ01025	
นักผังเมือง/นายช่างสำรวจ	
นายนัฐพงษ์ ตามสอง ว-สน.167	
หัวหน้างานนิเทศงาน	
นายนัฐพงษ์ ตามสอง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ศุภกร เฉลิมชัย ภส01.3050	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ ศันธุเกษร สพก.5234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างสุขาภิบาล	
สุรินทร์ โชติมงคล สก1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรินทร์ โชติมงคล สก1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิศวกร พรชนะ	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สน.ปก. ธรรมศักดิ์ สน164	
หัวหน้ากลุ่มงานคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม	
วิโรจน์ นโท ว-สน.450	

(นายสมชัย ศิริสัมพันธ์วงศ์)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้มีอำนาจลงนามแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ผู้ให้ความเห็นชอบแบบรูปรายการ (ด้านแบบแผนและข้อกำหนด)
ผู้ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบแบบรูปรายการ (ด้านการบริหารงานก่อสร้างและการควบคุมงาน)
ผู้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการออกแบบแผน

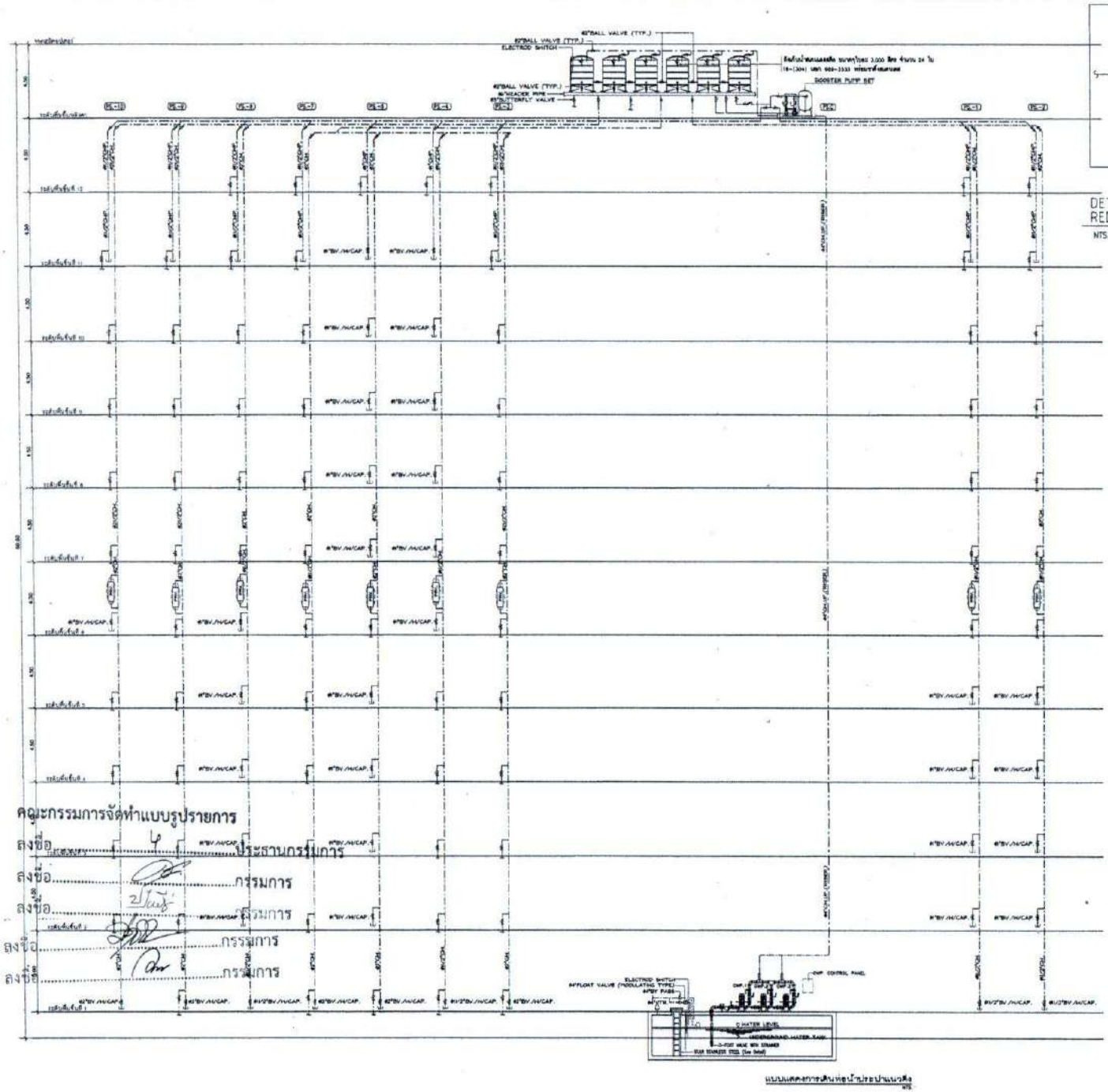
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดน้ำยืน

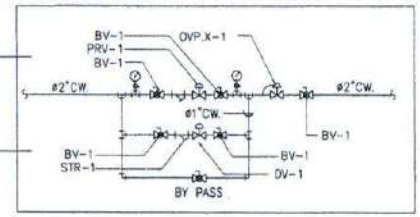
แสดงแบบ
แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ (3)

แบบออกที่ 10917	แบบที่ SK-16/35
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่	วันที่ 31 ต.ค. 2557





DETAIL OF PRESSURE
REDUCING VALVE (PRV) INSTALLATION SINGLE STAGE
NTS.

แบบแสดงการติดท่อน้ำประปาแนวดิ่ง
NTS.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้ความเห็นชอบ	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
สถาปนิก	
ไวโรจน์ นโภธ ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเดช ทัฬหภักดิ์ ส-สถ.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ จันทนมณี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ดวงสุดิธาน ส.1628	
นักผังเมือง/นายช่างศิลป์	
นายอัครเรษฐ์ สายแสง ว-สถ.167	
หัวหน้างานนักผังเมือง	
นายอัครเรษฐ์ สายแสง ว-สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เรืองรัน กพท.3959	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ธรรัตน์ ทันสุโกษา สพบ.5258	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1119	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1119	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ รุ่งเจริญชัยศิริ สส.164	
หัวหน้าฝ่ายสนับสนุนและบริหารงานสถาปนิกและวิศวกรรม	
ไวโรจน์ นโภธ ว-สถ.450	
(นายแพทย์ ธงชัย ลิขิตวิทยากุล)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
ผู้มีอำนาจลงนามแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

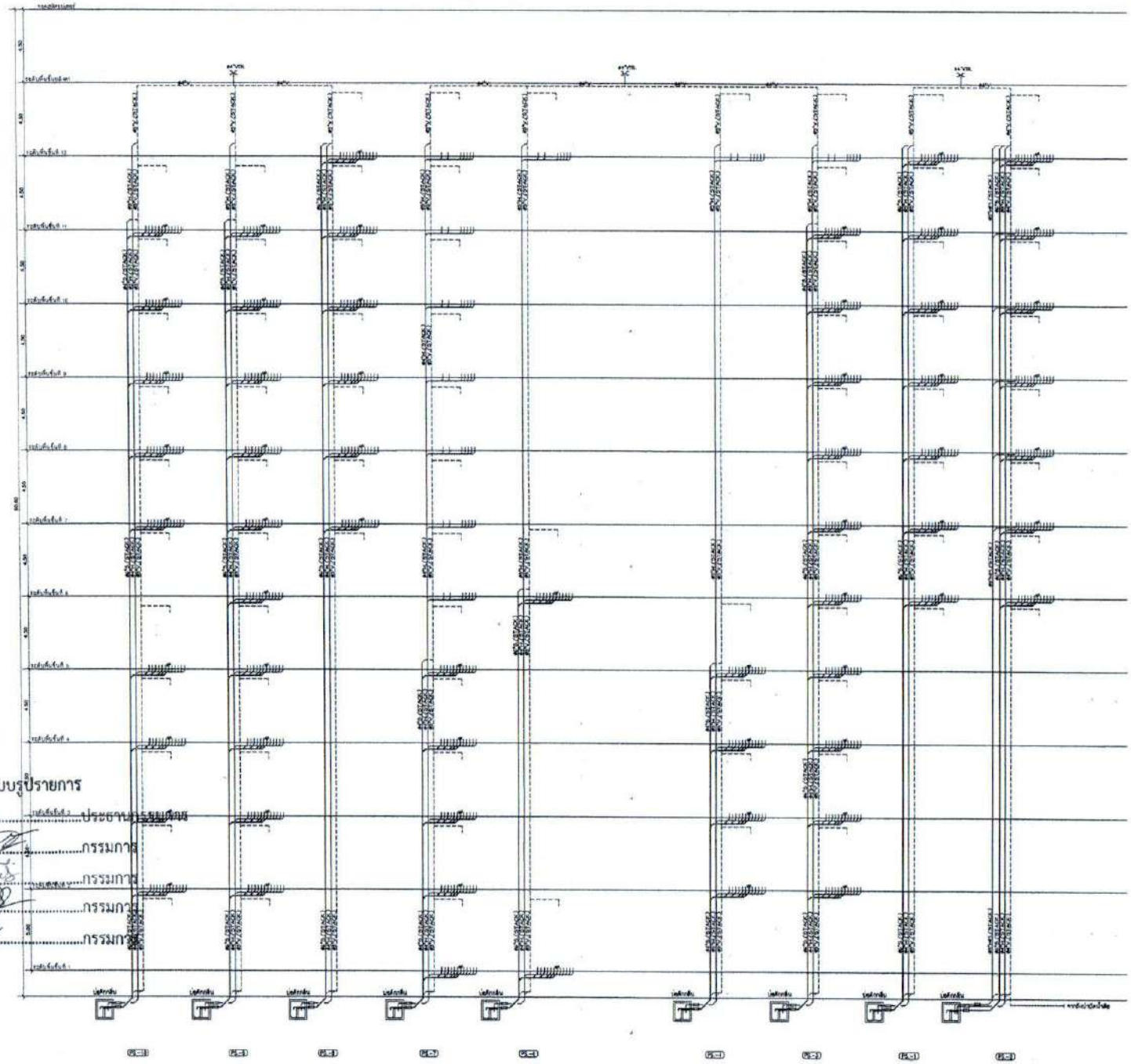
แบบสนับสนุน
แบบแสดงการติดท่อระบบประปาแนวดิ่ง

แบบมาตรฐานที่	แบบที่ SN-17/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ชื่อแบบโครงการ	วันที่ 31 ก.ค. 2557

แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต



แบบแสดงการเดินท่อระบบสุขาภิบาลแนวดิ่ง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิโรจน์ นวโน ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัดนภักดี ส-สถ.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ จิตรานนท์ สน.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ดงกลุธีรกรณ วฟ.1626	
ผู้ตรวจแบบ/นายช่างโยธา	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานผู้ตรวจแบบ	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ยุทธ เชยชื่น สพท.29990	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิษฐ์ พันธุ์ไทย สพท.5234	
วิศวกรสุขาภิบาล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัตน์ โกสินทร์ สน.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัตน์ โกสินทร์ สน.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจน์ นวโน ว-สถ.450	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ดนัยนิ ธรรมรัตนะชัย สน.184	
หัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจการคลังและหลักประกันสุขภาพ	
วิโรจน์ นวโน ว-สถ.450	
อนุมัติแบบ	

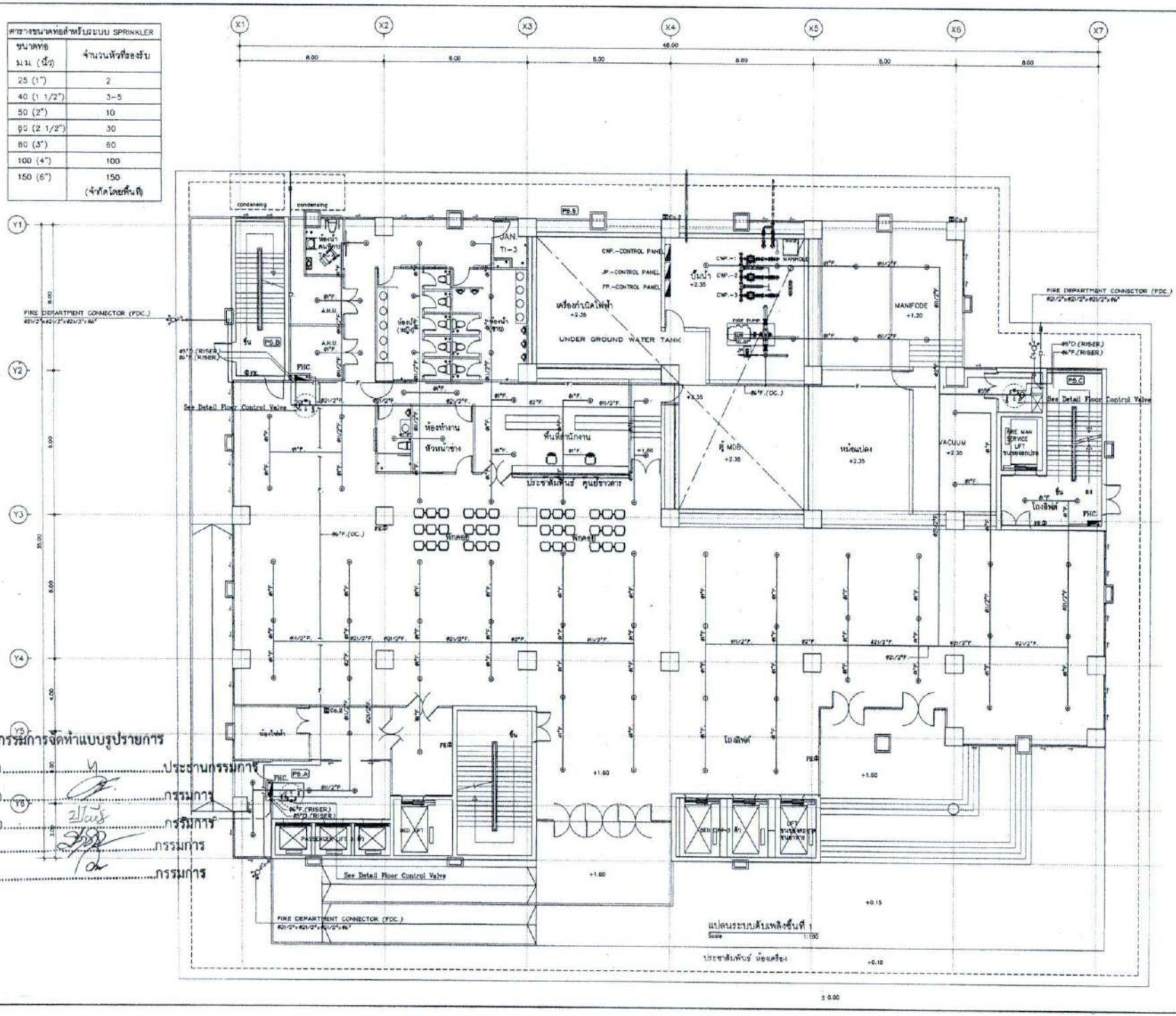
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลรัตนเวช จังหวัดรัตนเวช

แบบสถานที่
แบบแสดงการเดินท่อระบบสุขาภิบาลแนวดิ่ง

แบบมาตรฐานที่	มาตรฐาน SN-18/35
10817	จำนวน 272

แก้ไขแบบ	
ขนาดที่ใช้ในการเขียนแบบ	ปีที่ 31 ก.ค. 2557

ตารางขนาดท่อสำหรับระบบ SPRINKLER	
ขนาดท่อ มม. (นิ้ว)	จำนวนหัวที่รองรับ
25 (1")	2
40 (1 1/2")	3-5
50 (2")	10
ดูย (2 1/2")	30
80 (3")	60
100 (4")	100
150 (6")	150 (จำกัดโดยพื้นที่)



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิศวกรรมโยธา	
ออกแบบ	
วิโรจน์ นโรธ ว-80450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเบศ พันธนโกศล ส-801302	
วิศวกรโยธา	
ชนสิทธิ์ จิตรานนท์ 081-6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดวงสุริยรรม 7851626	
ผู้ควบคุมงาน/นายช่างผู้ดูแล	
นายชัยศักดิ์ ชาญแสง ว-814167	
หัวหน้างานผังเมืองรวม	
นายชัยศักดิ์ ชาญแสง ว-814167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เชมชื่น กพท.39591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ ศิริอุกฤต ส-810208	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินพงศ์ 081118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสินพงศ์ 081118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิโรจน์ นโรธ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศันสิริ 086164	
ผู้ตรวจสอบการออกแบบและการคำนวณ	
วิโรจน์ นโรธ ว-80450	
นายแสวี ศาลภูมิรักษ์	
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข	

แบบรายการ

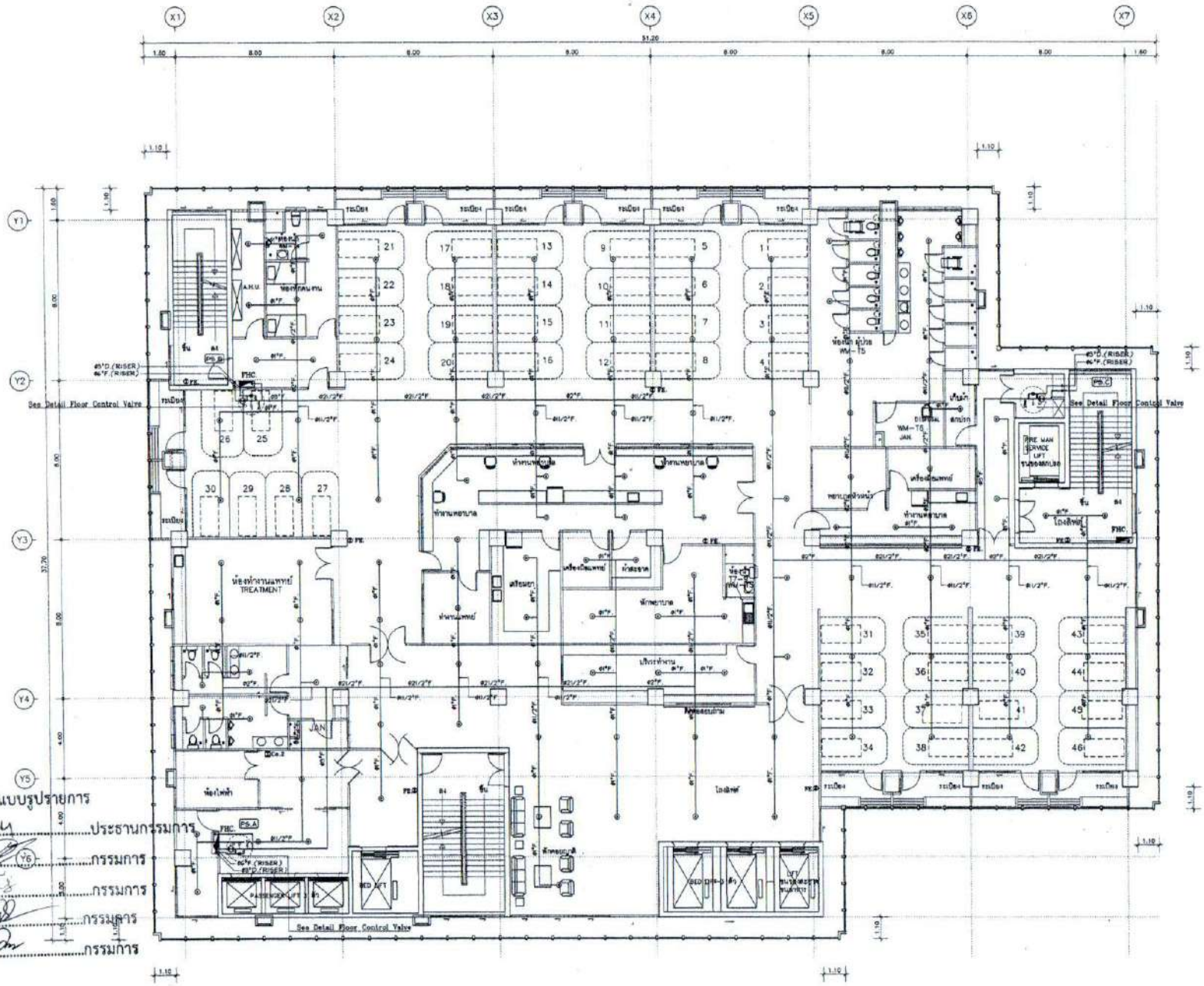
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักฯโรคหัวใจและหัวใจ
โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

แสดงแบบ

แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 1

แบบเลขที่	แผ่นที่ SR-19/35
10817	จำนวน 272

ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ขออนุญาต	วันที่ 31 ก.ค. 2557



แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 2-5
Scale 1:100
Word ห้องสามัญ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ	
วิศวกร พงษ์เมธา	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกร ว-๓๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนกิตติ์ ส-๓๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ ศิลานนท์ ส-๓๐๐๐๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธนาสุวิธรรม ๒๐๑๘๒๖	
นิเทศงานวิชาชีพ	
นายอัครชัย ฐานมงคล ว-๓๐๑๖๗	
หัวหน้างานนิเทศงาน	
นายอัครชัย ฐานมงคล ว-๓๐๑๖๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เรืองรัง ภท๓.๒๐๕๐๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ ศิริมงคล ส๓๐๐๒๒๖	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
อุทัย โสดินทร์ ๒๐๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
อุทัย โสดินทร์ ๒๐๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจน์ พงษ์เมธา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก รวมรัตนะสิริ ๒๐๑๑๔	
ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและการผังเมือง	
วิโรจน์ นโกร ว-๓๐๔๕๐	

(นายแพทย์ ภาคภูมิ สายสุวรรณ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านอุตสาหกรรมและการผังเมือง)
ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและการผังเมือง (ด้านการบริหารงานทั่วไป)
รักษาราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

(นายพชร ศิริสัจจกุล)
รองผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและการผังเมือง
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและการผังเมือง

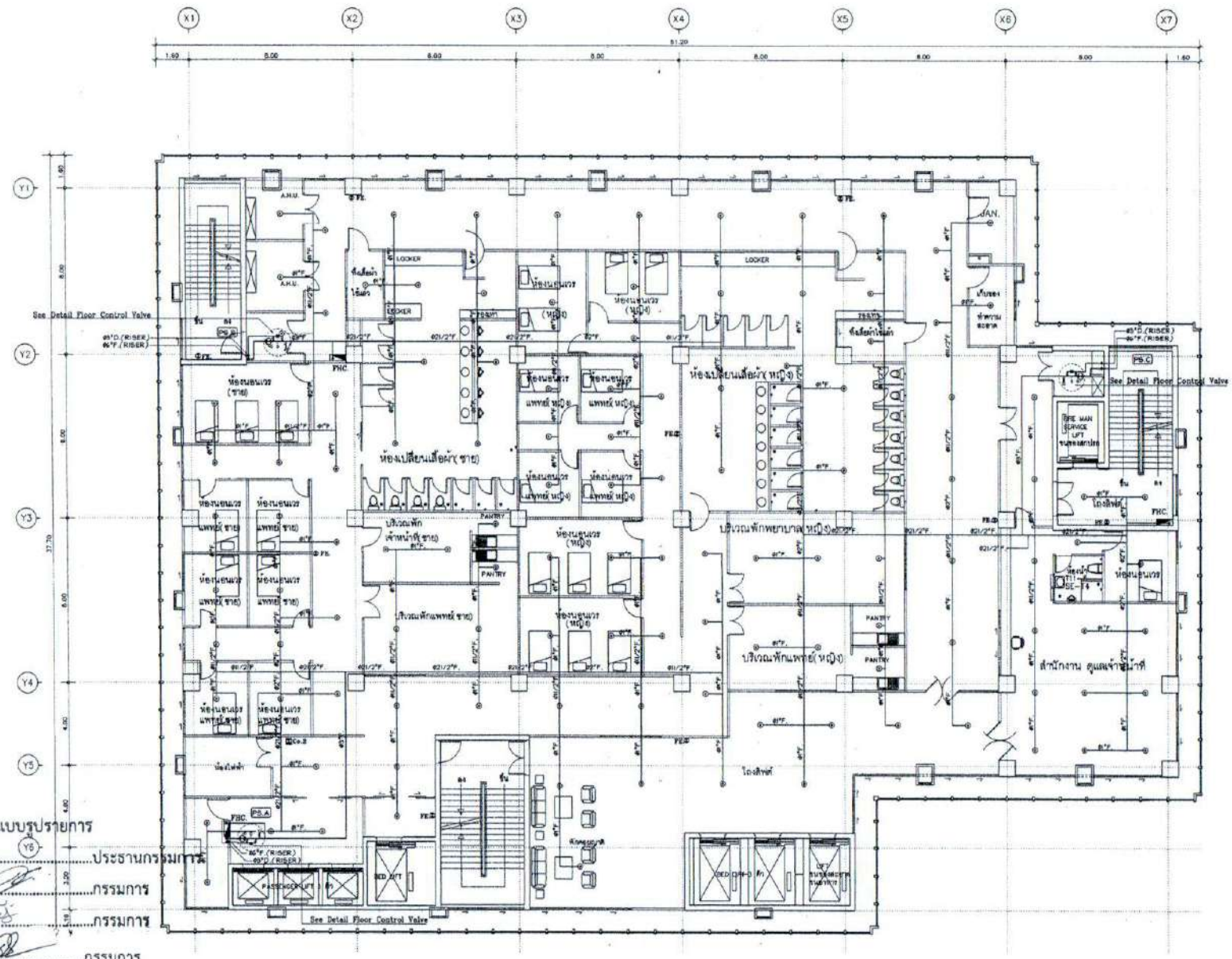
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลชัยเจ็ด จังหวัดชัยเจ็ด

แบบแปลน
แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 2-5

แบบมาตรฐานที่	แบบที่ SN-20/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบในจังหวัด วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 6
Scale 1:100
SERVICE OR, ICU, CCU, Cardiac cath

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
รองผู้อำนวยการ	
วิโรจน์ นโภ ว-สธ.๔๑๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส-สธ.๑๓๐๒	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ จีรวนสถิ์ สธ.๑๐๒๐	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ดนตสิริธรรม วช.๑๔๓๑	
นักจัดการงานทั่วไป/นายช่างสำรวจ	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สธ.๑๕๗	
หัวหน้างานนักจัดการงานทั่วไป	
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สธ.๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมท เมธีรัน สพท.๒๑๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรวิชญ์ ทันอุปัยา สพท.๒๑๑๑๑	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรินทร์ โกสัมพ์ สก.๓๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรินทร์ โกสัมพ์ สก.๓๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สธ.๑๒๑๔	
หัวหน้ากลุ่มงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง	
วิโรจน์ นโภ ว-สธ.๔๑๐	
(นายแพทย์ สาคร กิจธรรม)	
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข	
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้อยเอ็ด จังหวัดน้อยเอ็ด

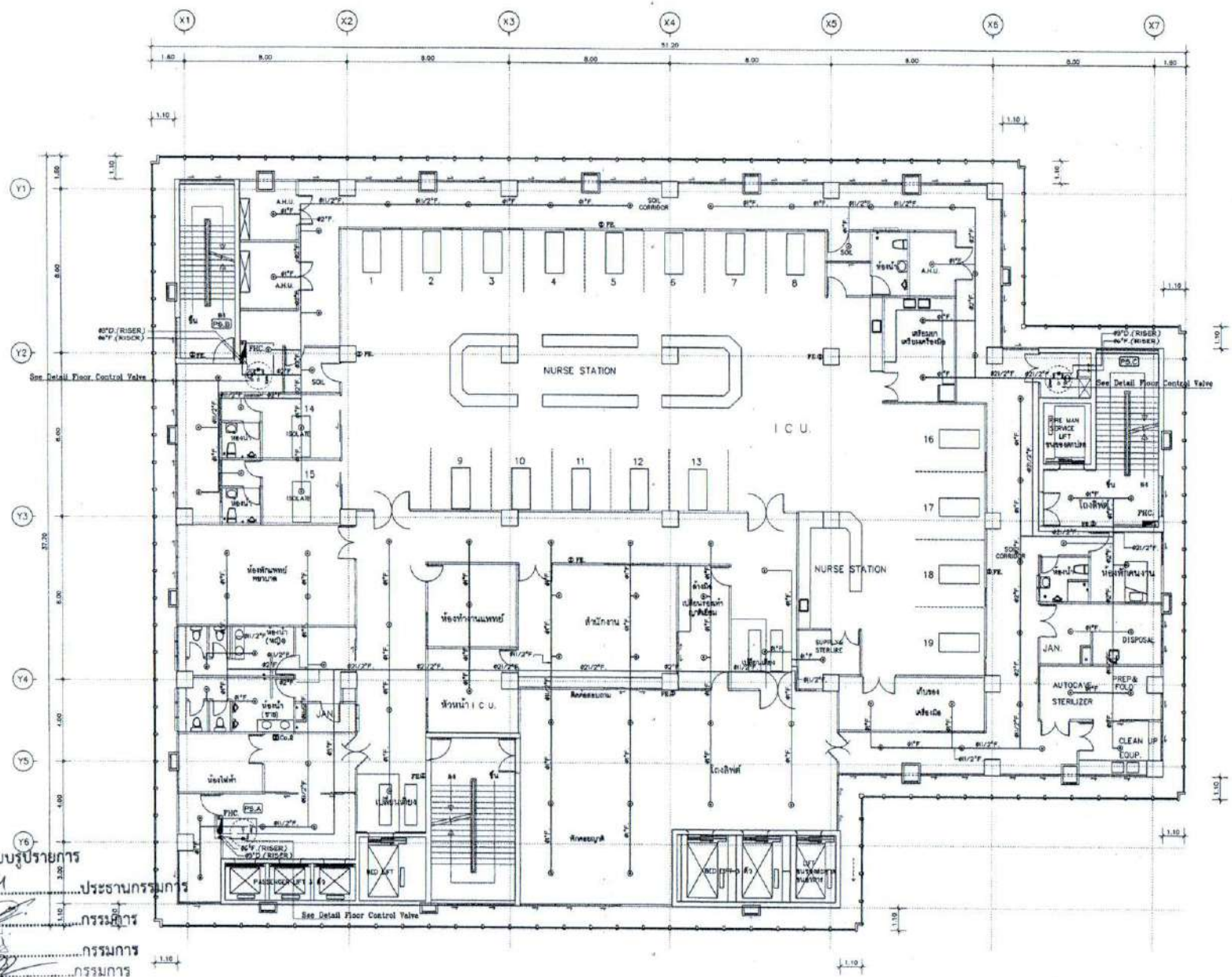
แบบขยาย
แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 6

แบบมาตรฐานที่ 10817	แผ่นที่ ผ-21/35
	จำนวน 272

หมายเหตุ

ใช้ได้ถึง | ใช้ได้ตั้งแต่ 31 ก.ค. 2557

แบบมาตรฐานนี้เป็นการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเท่านั้น ไม่ได้ทำการคำนวณโครงสร้างและระบบต่างๆ



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 7-9
Scale 1:100
ICU Med, ICU Surgery

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ตรวจแบบ	
วิศวะ ทรงเมตตา	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกย ว-ส0.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูดล ทิ่งนาทิ์ส ส-ส01302	
วิศวกรโยธา	
ดนัดกิ์ จันทนสถิ์ ส0.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ธนาธิธรรม วิ0.1629	
นักบริหารการพัสดุชำนาญการ	
นายพัชรชัย ตายแดง ว-ส0.167	
หัวหน้างานพัสดุและยานพาหนะ	
นายพัชรชัย ตายแดง ว-ส0.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เรืองฉิน ภช0.38561	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ ศิริสุนทร ส0ช0.0234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกล้เมฆ ส0ว1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกล้เมฆ ส0ว1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศวะ ทรงเมตตา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศิลปสิ์ ส0.164	
หัวหน้างานสถาปนิกชำนาญการ/สถาปนิกชำนาญการ	
วิโรจน์ นโกย ว-ส0.450	

ผู้ตรวจแบบ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านแบบและคำนวณ)
ผู้ตรวจแบบ วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ (ด้านงานระบบไฟฟ้าแรงต่ำ) และ
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

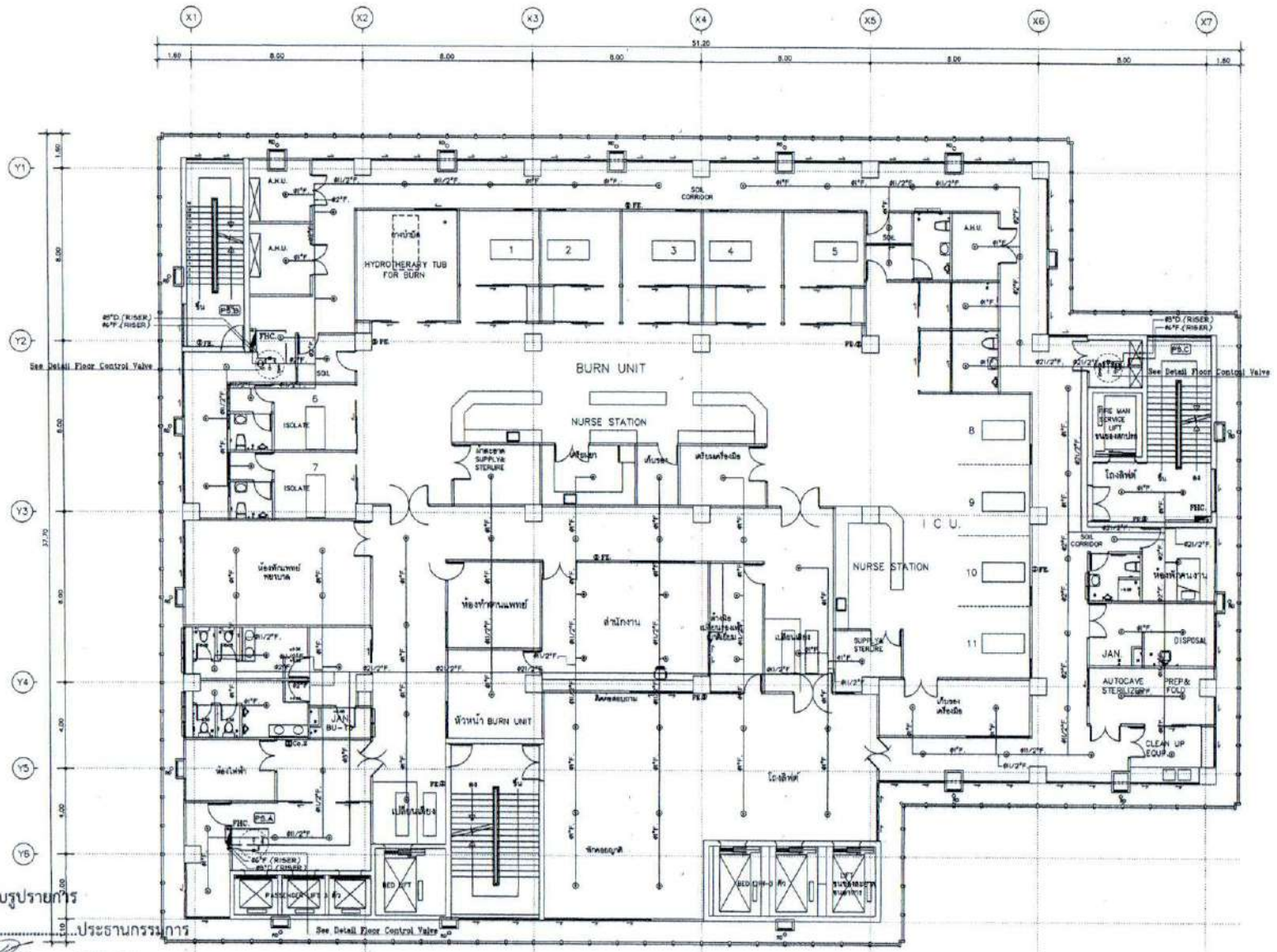
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืนเล็ด จังหวัดน้ำยืนเล็ด

แบบแสดง
แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 7-9

แบบมาตรฐานที่	เอกสาร SM-22/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบนี้เมื่อวันที่ 31 มี.ค. 2557



แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 10
Scale 1:100
ICU Med, ICU Surgery

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
วิศวะ ทรงเมฆา	
สถาปนิก	
จิโรจน์ นโร ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
บุญสม พัฒนกิจดี ช-สน.1300	
วิศวกรโยธา	
ณเดช ชัยบานดี สน.5889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายธัญรส วน.1826	
นิเมษทนาย/นายช่างสิทธิ์	
นายอัครชรัฐ สายแดง ว-สน.167	
หัวหน้างานนิเมษทนาย	
นายอัครชรัฐ สายแดง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชะเส็น สฟก.1369	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
บรรจิตร์ พันธุ์นาย สฟก.523 ข	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศวะ ทรงเมฆา	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมโศนะศิริ สส.184	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไปและงานธุรการ	
จิโรจน์ นโร ว-สน.450	

(นายแพทย์ กรกฤติ ธรรม)
ผู้อำนวยการสำนักแบบแผน

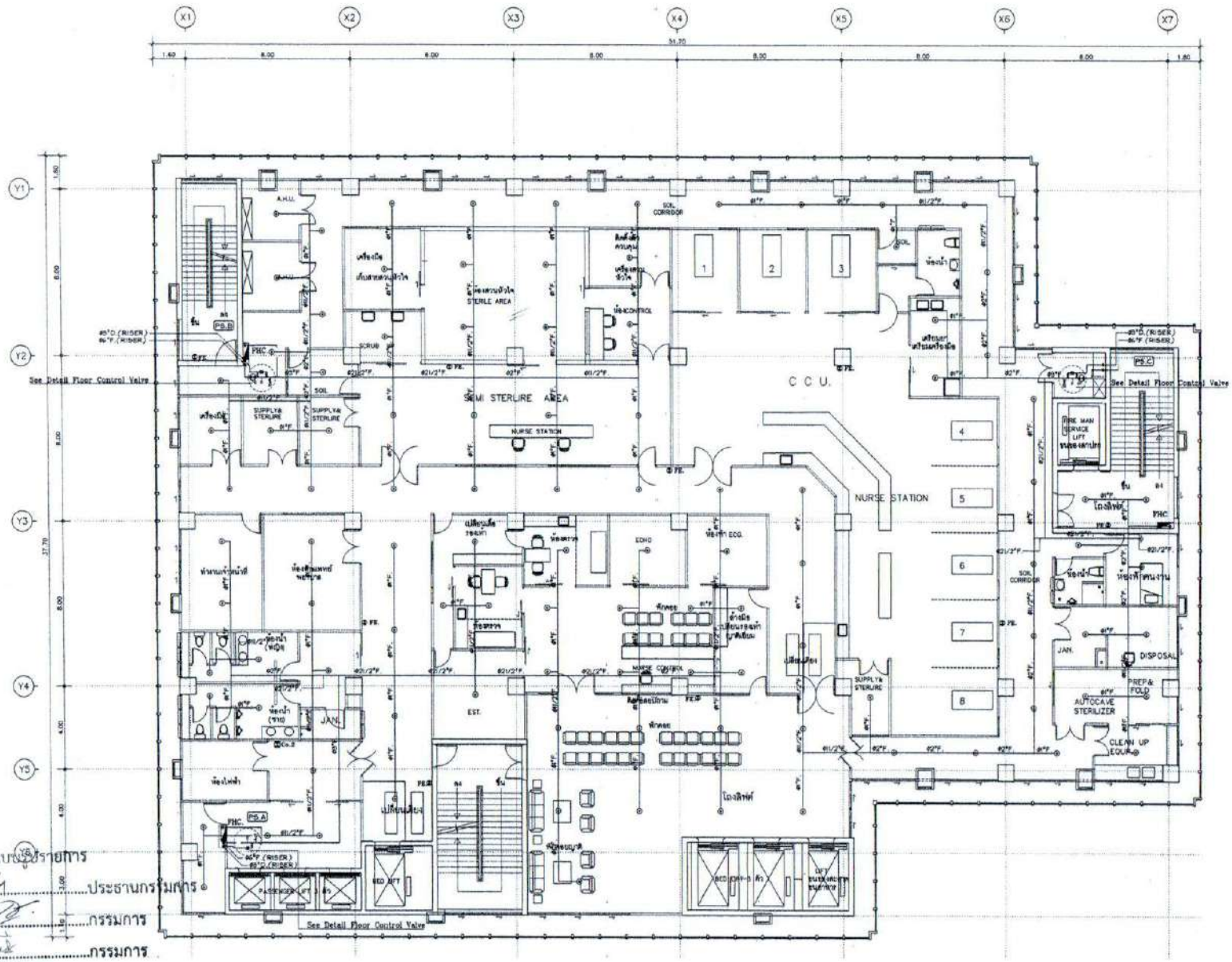
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแบบ
แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 10

แบบแบบที่ 10B17	แบบที่ SK.-23/36
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่	วันที่ 11 ต.ค. 2557



แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 11

Scale 1:100

Investigation unit (Cardiac cath), CCU

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิศิษฐ พรหมมูลย์	
สถาปนิก	
ปริพนธ์ นโรช ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนโกศล ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จิตสามารถ์ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สบสุดิธรรม สย.1626	
นักเขียนแบบ/นายช่างเขียน	
นายอัศวรัฐ สายแสง ว-สถ.187	
หัวหน้างานนักเขียนแบบ	
นายอัศวรัฐ สายแสง ว-สถ.187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เชะเจิน ภท.ก.38561	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรวิทย์ ทันสุวรรณ ภท.ว.5234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุริยะ โสสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุริยะ โสสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมมูลย์	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศักดิ์ สส.154	
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและสถาปัตยกรรม/วิศวกรรม	
ปริพนธ์ นโรช ว-สถ.450	

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

แบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง

แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 11

แบบแสดงที่	แผ่นที่ SK.-24/35
10017	จำนวน 272

หมายเหตุ

ขั้นตอนที่ 3 | วันที่ 31 ต.ค. 2557

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

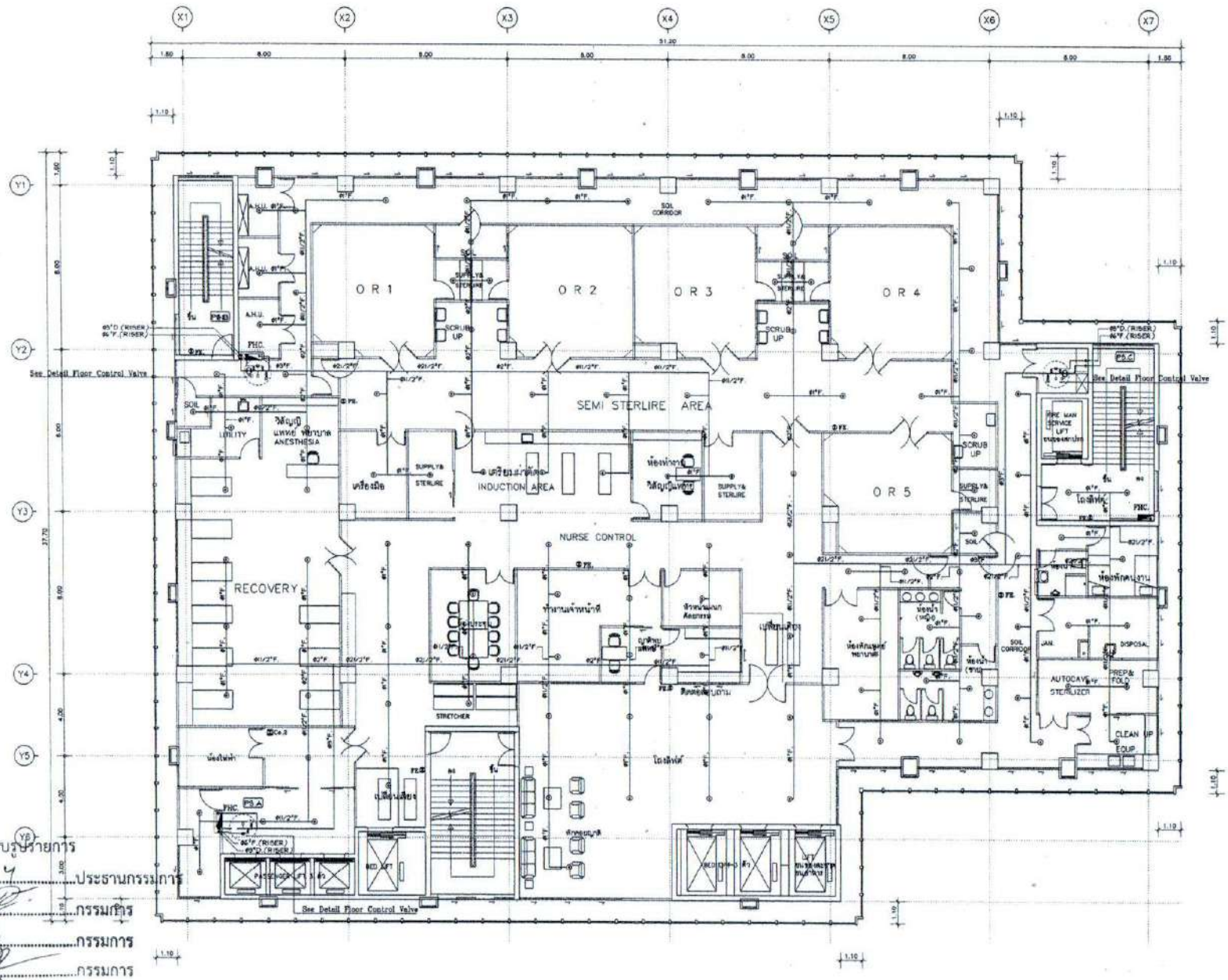
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 12
Scale 1:100
O.R

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
วิศวะ ทรงบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโภ ร- ๒๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัฬหนักษ์ ส- ๒๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จันทนมธี ๒๐๖๘๘๙	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภอุดมธรรม ๒๐๑๔๒๖	
นักเขียนแบบ/นายช่างเขียน	
นายอัครชรษฐ์ สายแสง ร- ๒๐๑๑๕๗	
หัวหน้างานนักเขียนแบบ	
นายอัครชรษฐ์ สายแสง ร- ๒๐๑๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชมชื่น ภ๐๐๖๖๕๓	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรัทธิ์ ตันสุโกษย ภพ๑๕๒๖๒	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส๐.๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส๐.๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศวะ ทรงบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมประดิษ ส๐.๑๘๔	
จัดทำรูปเล่มครบถ้วนตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	
วิโรจน์ นโภ ร- ๒๐๔๕๐	

ในนามวิศวกรควบคุม
วิศวกรผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบ (ด้านออกแบบระบบ)
ผู้ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้ทำหน้าที่ตรวจแบบ
ผู้ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้ทำหน้าที่ตรวจแบบ

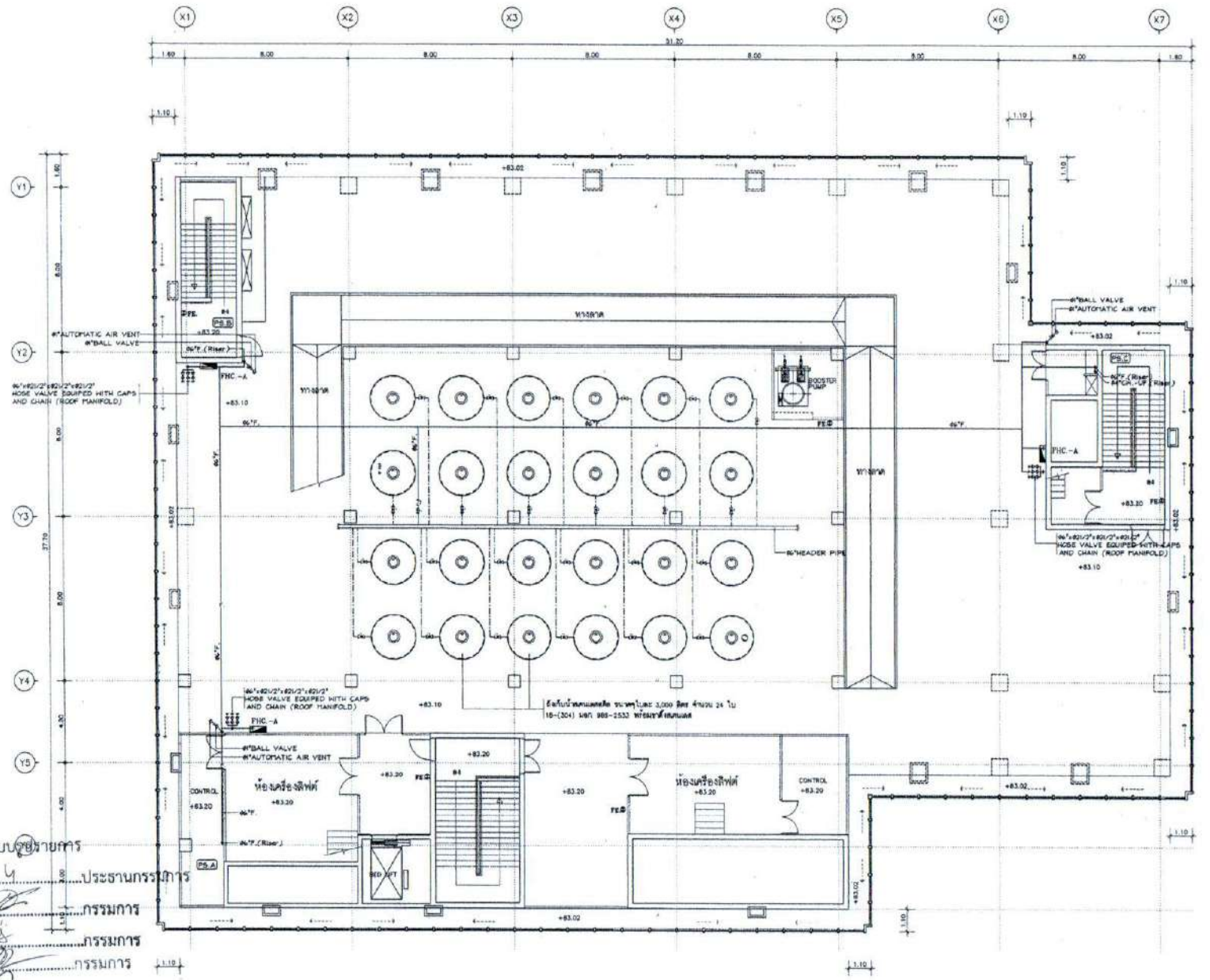
ผู้ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้ทำหน้าที่ตรวจแบบ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแปลน
แปลนระบบดับเพลิงชั้นที่ 12

แบบมาตรฐานที่	แบบที่ SK-25/35
10917	จำนวน 272

ลำดับแบบ	
วันที่	31 ต.ค. 2557



แปลนระบบดับเพลิงชั้นหลังคา
Scale 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิทัย พรหมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโภย ว-๒๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูมล พันธุภักดี ส-๒๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
อนุศักดิ์ จิตรนวสิริ ๒๐๑๖๒๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ตรงสัจธรรม ๒๐๑๘๒๖	
ผู้อำนวยการ/นายช่างศิลป์	
นายจักรธรรฐ์ ตายแดง ว-๒๐๑๑๕๗	
หัวหน้างานผังเมืองการ	
นายจักรธรรฐ์ ตายแดง ว-๒๐๑๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เอมรัช ภพ๒๐๑๖๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิษฐ์ ทันสุภัทร ภพ๒๐๑๖๑๑	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุรัตน์ โกสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุรัตน์ โกสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทัย พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมถิล ธรรมัสถิรวิทย์ ๒๐๑๒๔	
หัวหน้างานควบคุมและการตรวจสอบการติดตั้งเครื่องกลและไฟฟ้า	
วิโรจน์ นโภย ว-๒๐๔๕๐	

(นายแพทย์ ภาคภูมิ[illegible])
ให้ความเห็นชอบในหลักการ เห็นควรนำเสนอ
ให้ความเห็นชอบในหลักการ เห็นควรนำเสนอ
ให้ความเห็นชอบในหลักการ

(นายแพทย์ วีรศักดิ์[illegible])
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

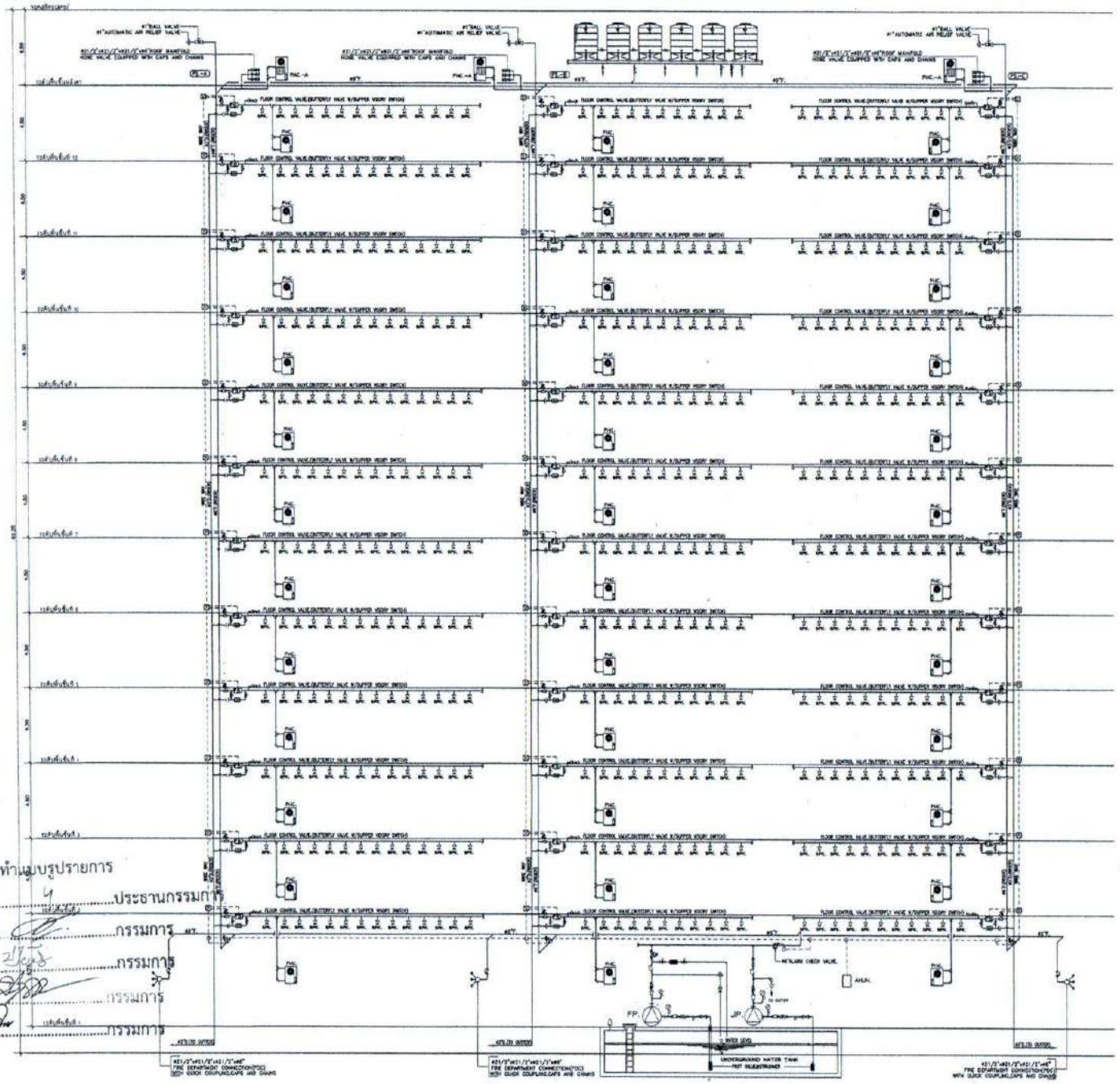
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลวัยเยาว์ จังหวัดวัยเยาว์

แบบแสดง
แปลนระบบดับเพลิงชั้นหลังคา

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ SN.-35/35
10817	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบวันที่ ๑๑ ต.ค. ๒๕๕๗



แบบแสดงการติดตั้งระบบดับเพลิงขนาดสั้น

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

หมายเหตุ –ตู้ดับเพลิง FHC–A. ชั้นละตู้ตา จำนวน 3 ตู้ ให้ติดตั้งชุด HOSE REEL ขนาดลายดับเพลิง 01 นิ้วและ
ชนิด HOSE RACK ขนาดลายดับเพลิง #21/2 นิ้ว สลับต่อกันไปตู้ละข้าง
พร้อมติดตั้งดับเพลิงขนาด #21/2นิ้ว หัวต่อแร้งและหัวฉีด ชิด 1 ชุดพร้อมอุปกรณ์
ระบบสายดูมดับเพลิงแบบ AGO–TYPE ระบบต้นแบบใช้ดูมน้ำ #21/2 นิ้วพร้อมอุปกรณ์
มาตรฐาน UL.&NFPA–20 ตัวดูดทำหรอยสแตนเลสสติล ขนาด ฝาดูดกระจกนิรภัย ระบบดับเพลิงแบบสลับ
–ตู้ดับเพลิง FHC ชั้นละ1ใบแบบ RISER เป็นเพียงแนวทางการติดตั้ง จำนวนและรายละเอียดอุปกรณ์ติดตั้งตามแบบแปลน

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
วิศวะ กรรมบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ ผโรช ว-๒๔๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิมพนิกิต ส-๒๔๑๓๒	
วิศวกรโยธา	
ธนภัทร์ อัศรานนท์ ธย๑๔๓๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี พงษ์สิริรัน ว๒๑๔๒๕	
นิยมชมาย/นายช่างเขียน	
นายจักรเรษฐ์ ธรมเมตา ว-๒๔๑๔๗	
หัวหน้างานนิยมชมาย	
นายจักรเรษฐ์ ธรมเมตา ว-๒๔๑๔๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ชูเกษ เรืองรัน ภพ๒๑๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
กรภัทร์ ชินบุญยอ ภพ๒๑๕๖๔	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
ชูวิทย์ โอสินทร์ ส๒๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
ชูวิทย์ โอสินทร์ ส๒๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศวะ กรรมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนนิภา วรรณวิสุทธิ์ ส๒๑๒๔	
หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานและงบประมาณ	
วิโรจน์ ผโรช ว-๒๔๔๕๐	

(นายแพทย์ ธงชัย ศิริพงษ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด

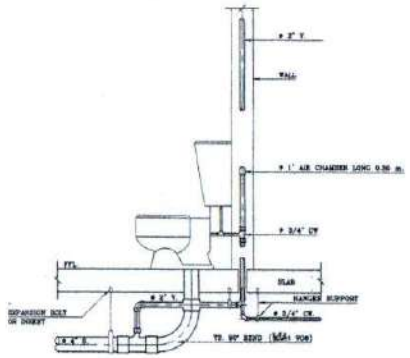
แสดงแบบ
แบบแสดงการติดตั้งระบบดับเพลิงขนาดสั้น

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10817	SPL-27/35
	จำนวน 272

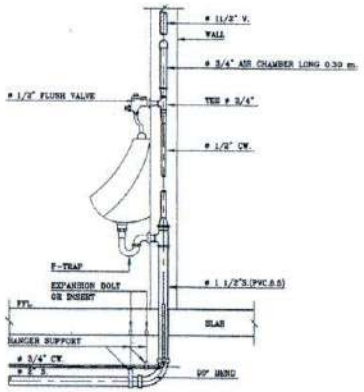
แก้ไขแบบ

	วันที่ 31 ต.ค. 2557

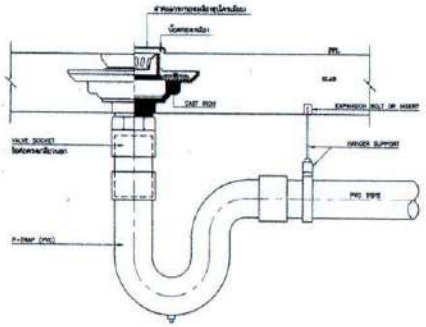
แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อสร้างหรือใช้ประโยชน์



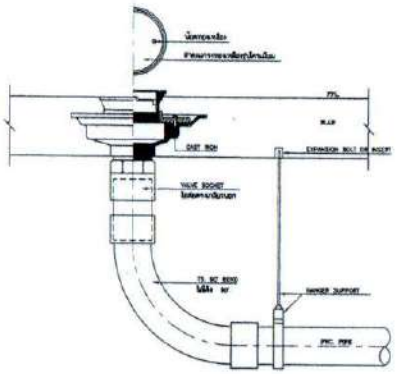
WATER CLOSET



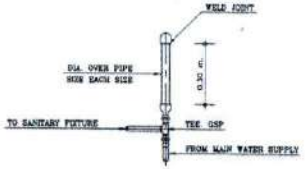
URINAL

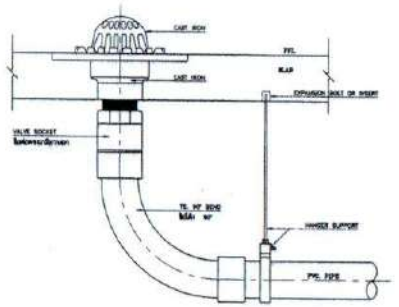


FLOOR DRAIN

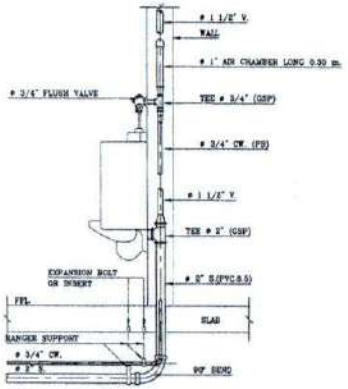


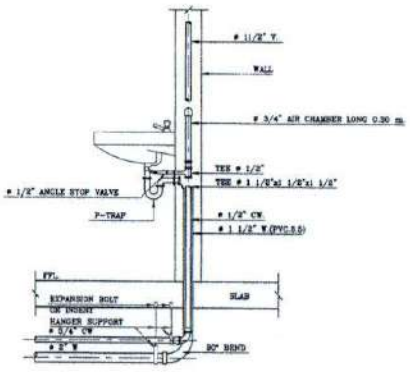
FLOOR CLEANOUT



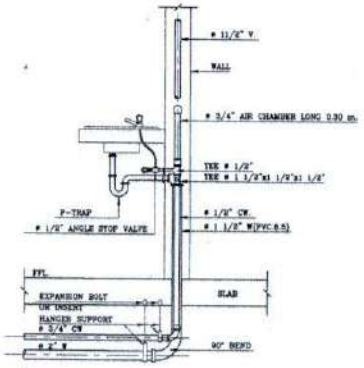


ROOF DRAIN

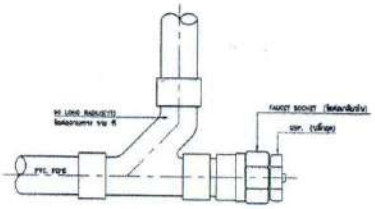




LAVATORY



LAVATORY



CLEANOUT

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิศวกร ชาตะบุตร	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโภ ว-80.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ศิลามณีศิลป์ ส-80.1302	
วิศวกรโยธา	
ณลิศศิ์ จันรามณี ส016880	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ตาบุตรีวาน ว016628	
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	
นายอัศวเรษฐ์ ตายแสง ว-814167	
หัวหน้างานนักจัดการงานทั่วไป	
นายอัศวเรษฐ์ ตายแสง ว-814167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชยชื่น ภพ20591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ ทันธุ์เกษา สฟท0223	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ สท1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ สท1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจน์ นโภ ว-80.450	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมเกียรติ ธรรมสิตะเมธี สส164	
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป	
วิโรจน์ นโภ ว-80.450	

ผู้มีอำนาจลงนามในแบบรูปรายการ

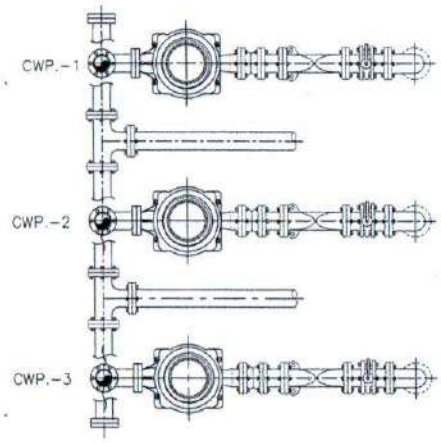
แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบที่สร้างแบบ
แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์
และอุปกรณ์ระบายน้ำ

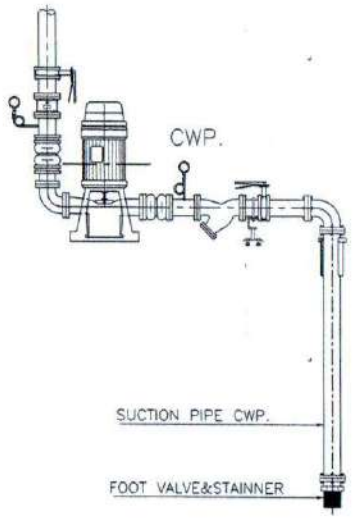
แบบแจงที่	แผนที่ SN-28/35
10817	จำนวน 272

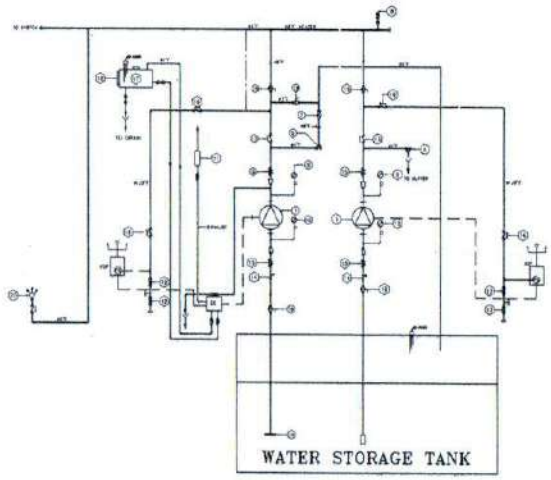
แก้ไขแบบ

รับที่ 21 มี.ค. 2557



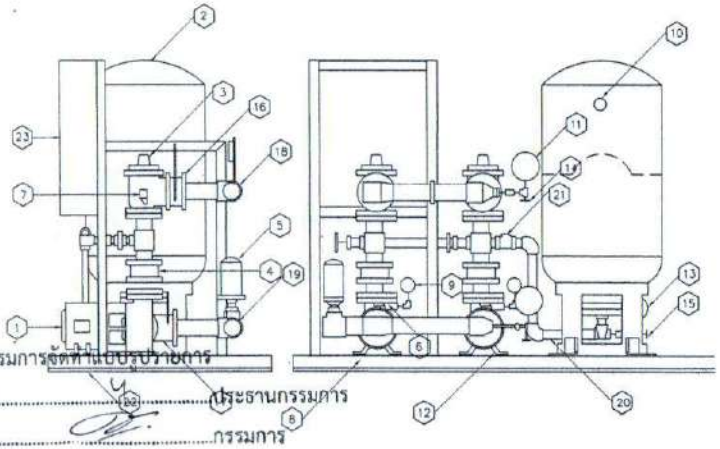
TOP VIEW





FIRE PUMP DIAGRAM

VERTICAL MULTI STAGE CENTRIFUGAL PUMP INSTALLATION



1. PUMP (SINGLE OR MULTIPLE)
2. DIAPHAGM PRESSURE TANK
3. PRESSURE REGULATING VALVE.(CANCEL)
4. NON-SLAM CHECK VALVE
5. FLOW SWITCH NO.2 PUMP CONTROL
6. TEMPERATURE PROBE.(CANCEL)
7. PURGE VALVE 3/8"(CANCEL)
8. ANTI-VIBRATION PADS
9. PRESSURE GAUGE (PUMP DISCHARGE).(CANCEL)
10. PRESSURE GAUGE(TANK)
11. PRESSURE GAUGE(SYSTEM)
12. PRESSURE GAUGE(SUCTION)
13. PRESSURE GAUGE(FEED LINE).(CANCEL)
14. PRESSURE SWITCH(LOW SYSTEM)
15. PRESSURE SWITCH(TANK).(CANCEL)
16. DISCHARGE VALVE
17. SUCTION VALVE
18. DISCHARGE HEADER
19. SUCTION VALVE
20 TANK FEED LINE
21. ORIFICE CHECK VALVE
22. SKID BASE
23. POWER AND CONTROL PANEL

ITEM	DESCRIPTION
1	HORIZONTAL SPLIT CASE FIRE PUMP (DIESEL ENGINE DRIVEN) FP-1
2	
3	JOCKEY PUMP JP-1
4	PRIMING TANK
5	3"ø PRESSURE RELIEF VALVE FOR FIRE PUMP (SEE NOTE)
6	1"ø PRESSURE RELIEF VALVE FOR JOCKEY PUMP
7	CLOSED WASTE CONE WITH SIGHT GLASS
8	AUTOMATIC AIR RELIEF VALVE WITH BALL VALVE
9	DISCHARGE PRESSURE GAUGE (DIAL RANGE-0 TO 500 PSI)
10	SUCTION PRESSURE GAUGE (DIAL RANGE-15 TO 500 PSI)
11	SILENCER
12	GLOBE VALVE 1/2"
13	CHECK VALVE
14	STRAINER & FOOT VALVE
15	FLEXIBLE CONNECTOR
16	ORIFICE CHECK VALVE
17	FUEL TANK CAPACITY AT 500 L.
18	SIGHT GLASS
19	BUTTERFLY VALVE
20	FIRE DEPARTMENT CONNECTION(FDC)

NOTE : - PRESSURE RELIFE VALVE SHALL BE PILOT-OPERATED TYPE , WHERE ATTACHED TO VERTICAL SHAFT TURBINE PUMP.
- FIRE PUMP ALARM TO BE REMOTED TO ANNUNCIATOR

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
สถาปนิก	
ชัโรจน์ นโภช ว.สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูมิพล รัตนะภักดิ์ ส.สถ.1302	
วิศวกรไฟฟ้า	
สมศักดิ์ จิตรานนท์ สน.6689	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี สนธุศิริธรรม วบ.1926	
นักเขียนแบบ/นายช่างศิลป์	
นายจักรกฤษ์ สายแดง ว.สถ.167	
หัวหน้างานนักเขียนแบบ	
นายจักรกฤษ์ สายแดง ว.สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เขมจิน ภท.03581	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ ทันผู้เกษร สพท.ว234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรักษ์ศิริ สส.164	
หัวหน้าฝ่ายศูนย์ออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	
ชัโรจน์ นโภช ว.สถ.450	

(นายแพทย์ สมาคุ้มวงษ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านออกแบบและคำนวณ)
ปฏิบัติหน้าที่แทนวิศวกรโยธาอาวุโส ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานออกแบบและวิศวกรรม
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

นายแพทย์ วิทยา ศรีสุวรรณ์
รองผู้อำนวยการสำนักสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรม อุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลค่ายเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

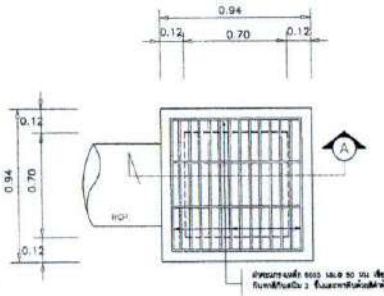
แบบสิ่งแวดล้อม
แบบรายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปา
โครงการเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
และรายการติดตั้ง BOOSTER PUMP

แบบมาตรฐานที่ 10817	แบบที่ SK-29/35
	จำนวน 272

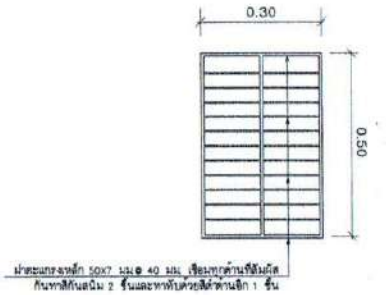
แก้ไขแบบ

ชัโรจน์ นโภช	1 มิ.ย. 2557

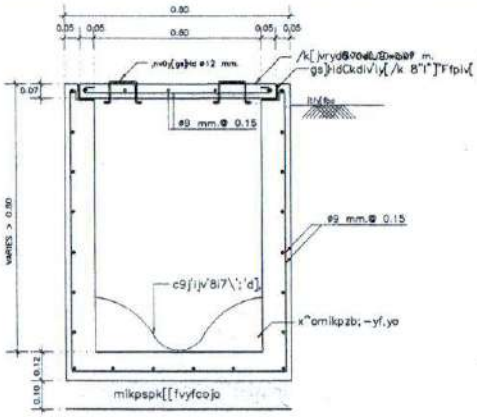
แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปจัดพิมพ์ทดแทนโดยไม่ได้รับอนุญาต



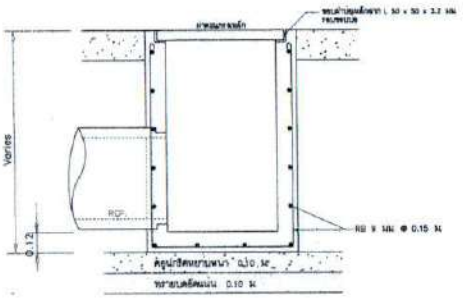
แปลนบ่อพักน้ำฝน
NTS.



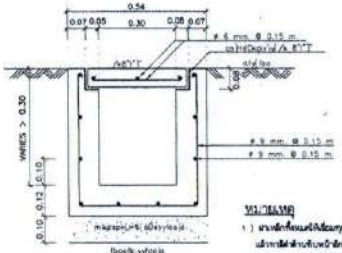
แบบขยายฝารางน้ำหลีก
NTS.



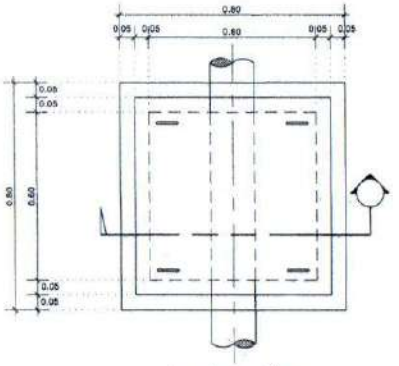
รูปตัดบ่อพักน้ำเสีย
NTS.



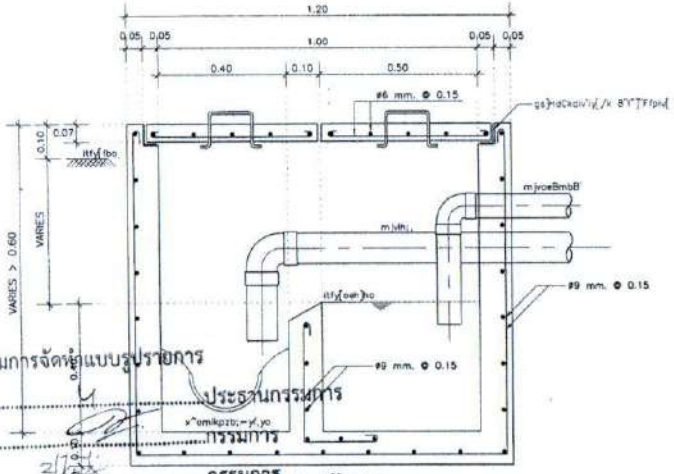
รูปตัดบ่อพักน้ำฝน
NTS.



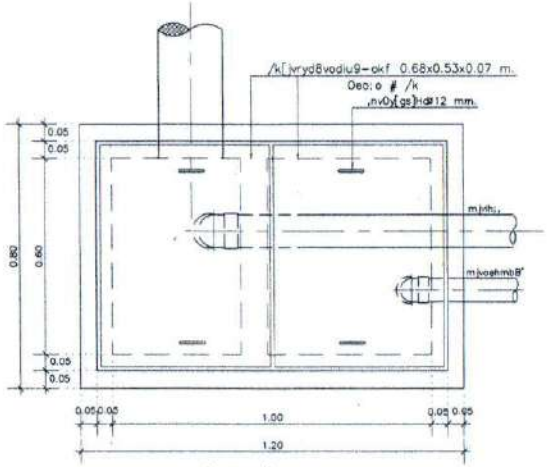
ขยายรางระบายน้ำ ค.ส.ล.
NTS.



แปลนบ่อพักน้ำเสีย
NTS.



รูปตัดบ่อดักกลิ่น
NTS.



ขยายบ่อดักกลิ่น ค.ส.ล.
NTS.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
วิศิษฐ พรหมบุตร	
สถาปนิก	
จิโรจน์ นโท ว-๒๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิมลนิกิธิ์ ส-๕๔๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนานนท์ ๒๐๔๘๘๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ตาบุตรีธรรม ๒๐๑๔๒๘	
นักผังเมือง/นายช่างเขียน	
นายสัตตพร์ฐ์ สายแสง ว-๕๖๑๕๗	
หัวหน้างานนักผังเมือง	
นายสัตตพร์ฐ์ สายแสง ว-๕๖๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สมพล เมืองรัน ๒๐๑๖๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรวิชญ์ พันธุ์ปาลว ๒๐๑๖๑๑๖	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
อริพงษ์ ปัวสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
อริพงษ์ ปัวสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทิต พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธุรารมย์พงษ์ ๒๐๑๑๑๔	
หัวหน้าหมวดงานสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการและความปลอดภัย	
จิโรจน์ นโท ว-๒๐๔๕๐	

ผู้ตรวจสอบ อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ช่วยหน้าอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แบบขยายบ่อพักน้ำฝน
แบบขยายบ่อพักน้ำเสีย
แบบขยายบ่อดักกลิ่น
แบบขยายรางระบายน้ำ

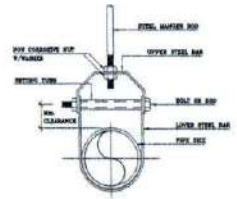
แบบมาตรฐานที่	แบบที่ SN.-30/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 21 มี.ค. 2557

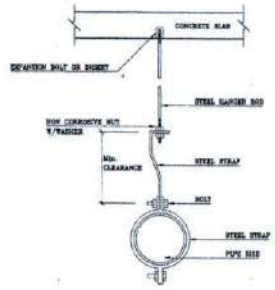
การป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier)

PIPE SIZE		HANGER ROD		UPPER BAR		LOWER BAR		BOLT & ROD		Min. CLEARANCE	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
100	4	10	3/8	30 x 5	1 1/4x3/16	30 x 5	1 1/4x3/16	8	1/2	30	2 1/4
125	5	10	3/8	30 x 5	1 1/4x3/16	30 x 5	1 1/4x3/16	10	1/2	30	2 1/4
150	6	10	3/8	40 x 5	1 1/2x3/16	40 x 5	1 1/2x3/16	10	1/2	30	2 1/4
200	8	12	7/8	40 x 5	1 1/2x3/16	40 x 5	1 1/2x3/16	10	1/2	30	2 1/4
250	10	16	7/8	40 x 10	1 1/2x3/8	40 x 6	1 1/2x1/4	16	3/4	30	2 1/4
300	12	16	7/8	50 x 10	2x3/8	50 x 6	2x1/4	16	3/4	30	2 1/4



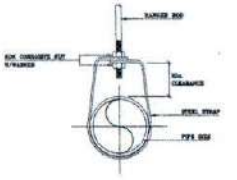
HANGER SUPPORT
(FOR PIPE SIZE 6" & LARGER)

PIPE SIZE		HANGER ROD		STRAP SIZE		Min. CLEARANCE	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
15	1/2	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
20	3/4	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
25	1	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
32	1 1/4	9	3/8	20x3	1x0.06	40	1 1/2
40	1 1/2	9	3/8	20x3	1x1/8	40	1 1/2
50	2	9	3/8	20x3	1x1/8	40	1 1/2
65	2 1/2	12	1/2	20x3	1x1/8	40	1 1/2
80	3	12	1/2	20x3	1x1/8	40	1 1/2
100	4	12	1/2	20x3	1x1/8	40	1 1/2

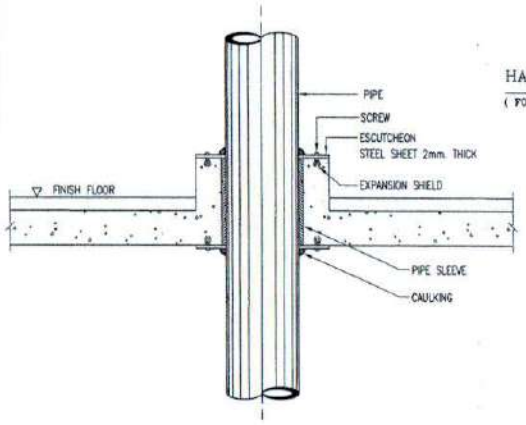


HANGER SUPPORT
(FOR POLY BUTYLENE PIPE)

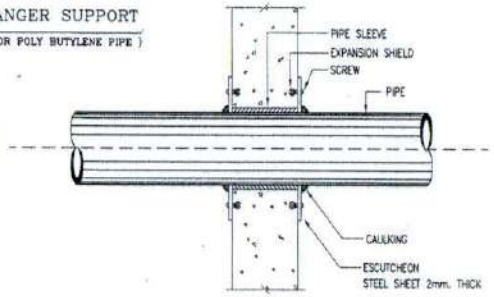
PIPE SIZE		HANGER ROD		STRAP SIZE		Min. CLEARANCE	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
15	1/2	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
20	3/4	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
25	1	9	3/8	20x1.5	1x0.06	40	1 1/2
32	1 1/4	9	3/8	20x3	1x0.06	40	1 1/2
40	1 1/2	9	3/8	20x3	1x1/8	40	1 1/2
50	2	9	3/8	20x3	1x1/8	40	1 1/2
65	2 1/2	12	1/2	20x3	1x1/8	40	1 1/2
80	3	12	1/2	20x3	1x1/8	40	1 1/2



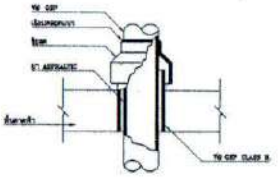
HANGER SUPPORT
(FOR PIPE SIZE UP TO 5 inch 2 1/2")



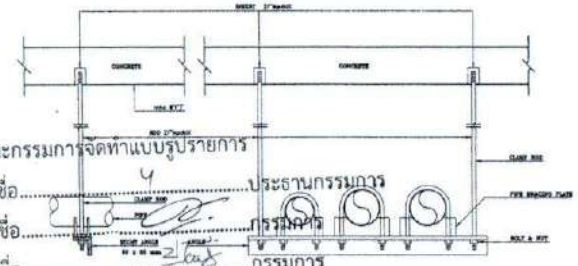
ขยายการเดินท่อผ่านพื้น
NTS

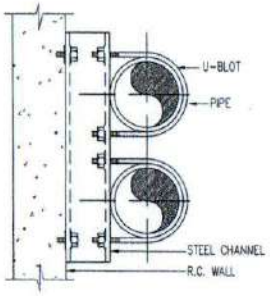


ขยายการเดินท่อผ่านผนัง
NTS



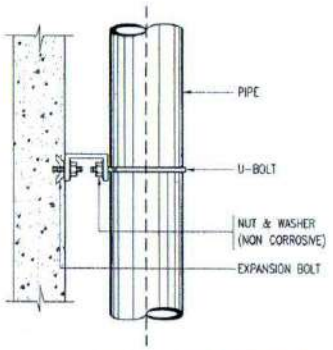
การเดินท่อผ่านพื้นชั้นดาดฟ้า



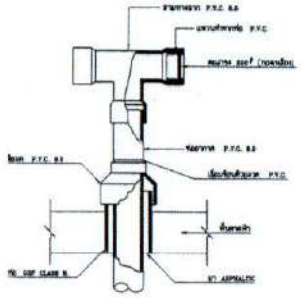


PLAN

ขยายการแขวนท่อแนวนอน
NTS



NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE HOT DIP GALVANISED



การต่อท่อระบายอากาศ

1.ความต้องการทั่วไป

เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่บุคคลที่อยู่ภายในอาคาร อันเนื่องมาจากการเกิดเพลิงไหม้ หรือควันลุกลามจากบริเวณหนึ่งไปยังบริเวณหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องอุดหรือปิดบริเวณที่วัสดุหรืออุปกรณ์ท่อลุผ่านช่องเปิดหรือช่องลอด ทุกช่องไม่ว่าจะอยู่ที่ใดของเหนือ พื้น คาน และตามช่องเชาร์ปทุกๆชั้น วัสดุป้องกันไฟและควันลามนี้ต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของ ASTM E (UL)

2.คุณสมบัติของวัสดุ

2.1 อุปกรณ์หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติป้องกันไฟและควันลาม ต้องเป็นอุปกรณ์หรือวัสดุที่ UL รับรอง

2.2 อุปกรณ์หรือวัสดุเป็นผลิตภัณฑ์ของ 3M , TREMCO , ASTROFLME

2.3 อุปกรณ์หรือวัสดุดังกล่าวสามารถขยายตัวได้อย่างรวดเร็วเมื่อได้รับความร้อนสูง

2.4 อุปกรณ์หรือวัสดุดังกล่าวสามารถยึดได้ดีกับคอนกรีต โลหะ ไม้ พลาสติกและฉนวนหุ้ม สายไฟฟ้า

2.5 อุปกรณ์หรือวัสดุดังกล่าวสามารถต้องป้องกันไฟโดยทนความร้อนได้ถึง 1000 °C ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

2.6 อุปกรณ์หรือวัสดุดังกล่าวสามารถต้องไม่เป็นพิษ ไม่มีไอระเหยที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ขณะที่ติดตั้งและขณะเกิดเพลิงไหม้

2.7 สามารถถอดประกอบออกได้ เพื่อง่ายต่อการเพิ่มหรือลดอุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพการทนไฟเปลี่ยนไป

2.8 อุปกรณ์หรือวัสดุดังกล่าวสามารถทนต่อการสั่นสะเทือนได้ดี

2.9 อุปกรณ์หรือวัสดุที่นำมาใช้ ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

3. การติดตั้ง

ให้ติดตั้งอุปกรณ์หรือวัสดุป้องกันไฟลามในส่วนช่องเดินท่อที่พื้นงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงและช่องเดินท่อที่พื้นงานระบบไฟฟ้าทุกช่องและทุกชั้นของอาคาร

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบแบบ	
วิโรจ พรหมบุตร	
ออกปฏิบัติ	
วิโรจน์ นโภ ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิลบุกิตติ์ ส-สถ1302	
วิศวกร โยธา	
ดนตรี จิตรานนท์ สย.6880	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดวงสัจธรรม วย.1628	
นิติบุคคล/นายช่างเขียน	
นายรังสรรค์ ดาบแดง ว-สถ.157	
หัวหน้างานนิติบุคคล	
นายรังสรรค์ ดาบแดง ว-สถ.157	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
อนนท เขมจิน ภพ.13050	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ ต้นสุวงษ์ สพ.ท.5224	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ดนมัย ธรรมัสนะสิริ สส.164	
วิโรจน์ นโภ ว-สถ.450	

(นายสมนึก ภวากิจกานนท์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ก้าวแผนแบบและตำแหน่ง)
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายสมชัย วิริยโอกาสกุล)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

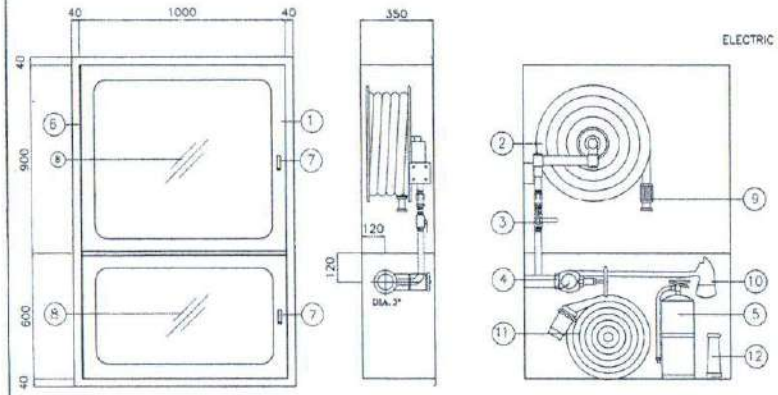
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร่อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

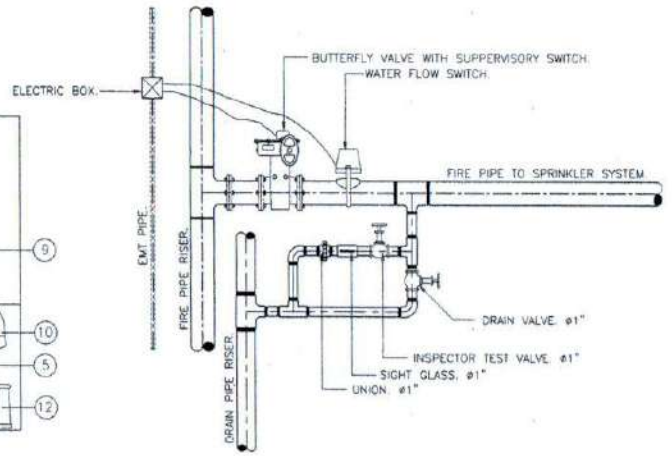
แบบขยายการยึดแขวนท่อ
และข้อกำหนดการป้องกันไฟลาม

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ SN.-38/35
10817	จำนวน 272

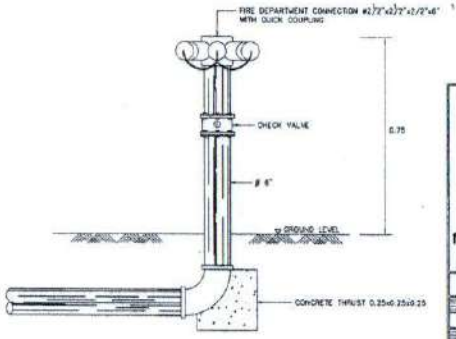
ผู้เขียนแบบ	
วันที่แก้ไขโดยล่าสุด	วันที่ 31 ต.ค. 2557

แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อสร้างหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต





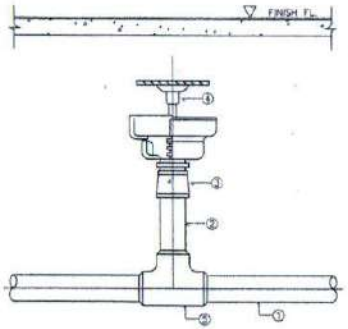
DETAIL FLOOR CONTROL VALVE



DETAIL FIRE DEPARTMENT CONNECTOR (FDC.)

ILLUSTRATION

1. RED PAINTED STEEL CABINET MADE FROM STEEL SHEET #16,(SUS DOOR&FRAME) SHALL BE CLEAN BY CHEMICAL SOLUTION AND COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION BEFORE PAINTED, AFTER PAINTED THE CABINET SHALL BE BAKE
2. AUTOMATIC RECESSED SWING HOESE REEL, SIZE 1" X 100 FT
3. HOSE VALVE 1" DIA (BALL VALVE)
4. 2.5" CAST BRASS ANGLE HOSE VALVE
   2.5" CAST BRASS INSTANTANEOUS COUPLING ADAPTOR, CAP AND CHAIN
5. ABC DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHER
6. CONTINOUS STEEL HING WITH BRASS PIN
7. PUSH TO OPEN LOCKABLE DEVICE
8. SAFETY GLASS 4 mm. THICK
9. JET SPRAY NOZZLE 1" DIA.
10. FIRE AXE 36" LENGHT, 6 lbs.
11. 2.5" x 100 Ft. FIRE HOSE WITH ADAPTOR
12. 2.5" ADJUSTABLE FOG NOZZLE, BRASS BODY

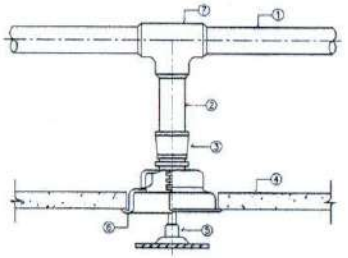


EXPOSED PIPING WITH UPRIGHT SPRINKLER.

NOT TO SCALE.

ITEM NO.	DESCRIPTION.
①	BRANCH LINE.
②	DROP NIPPLE 1"ø
③	REDUCING SOCKET.
④	BULB-TYPE RECESSED SPRINKLER (UPRIGHT).
⑤	REDUCING TEE.

PIPING WITH DROP NIPPLE.

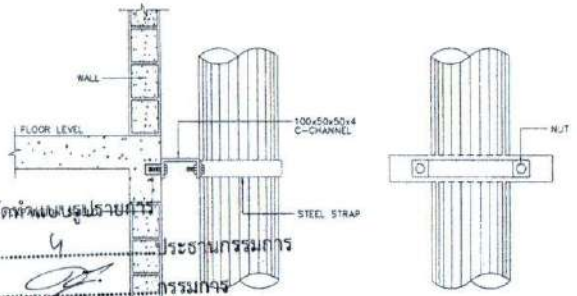


EXPOSED PIPING WITH PENDENT SPRINKLER.

NOT TO SCALE.

ITEM NO.	DESCRIPTION.
①	BRANCH LINE.
②	DROP NIPPLE 1"ø
③	REDUCING SOCKET.
④	CEILING.
⑤	BULB-TYPE RECESSED SPRINKLER (PENDENT).
⑥	RECESSED CEILING PLATE (CHROME FINISHED).
⑦	REDUCING TEE.

PIPING WITH DROP NIPPLE.



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
วิโรจน์ พรหมบุตร	
รองผู้อำนวยการ	
วิโรจน์ ม.ไกร วิ-สน450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัฬหภักดิ์ ส-สน1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จิตรบวงศ์ สบ6886	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี อนกูลศิรกรม วบ1626	
นักแผนการคลัง/นายช่างเขียน	
นายจักรธรรษฐ์ ธำรงแสง ว-สน167	
หัวหน้างานนักแผนการคลัง	
นายจักรธรรษฐ์ ธำรงแสง ว-สน167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เรืองรัน ภพน.วงจร	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ พันธุ์ปาธา สท1523ไ	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจน์ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมเกียรติ ธรรมรักษะศิริ สท184	
ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
วิโรจน์ ม.ไกร วิ-สน450	
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการสาธารณสุข	

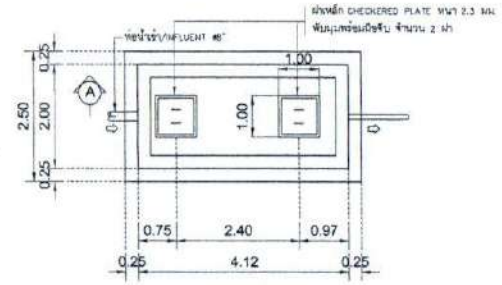
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบขยายรายละเอียดงานระบบดับเพลิง

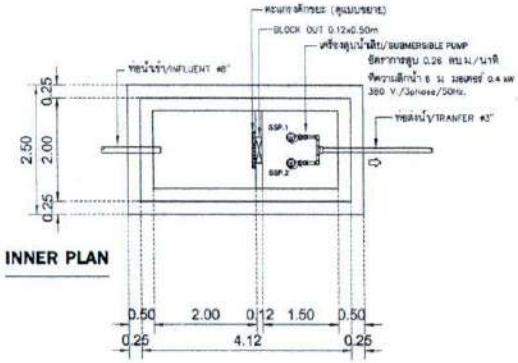
แบบแผนที่	แบบที่ SK-32/35
10E17	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

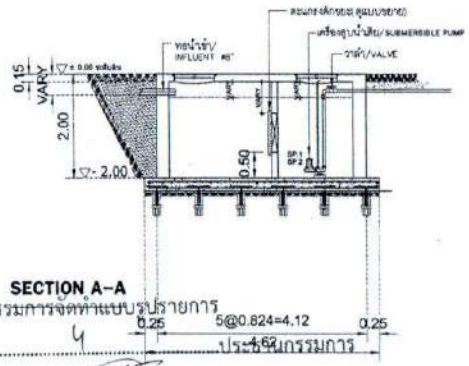
วันที่ 31 ต.ค. 2557



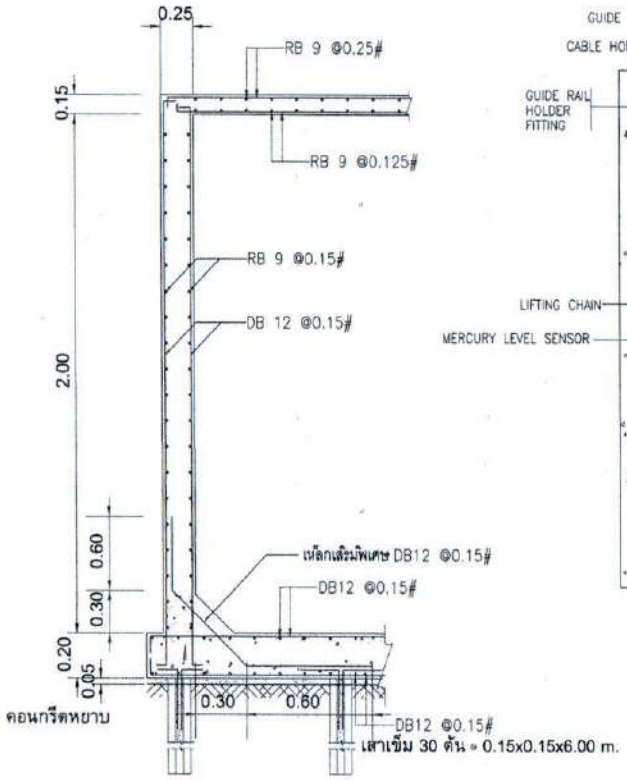
แบบขยายบ่อดักขยะและบ่อสูบน้ำเสีย
NTS.



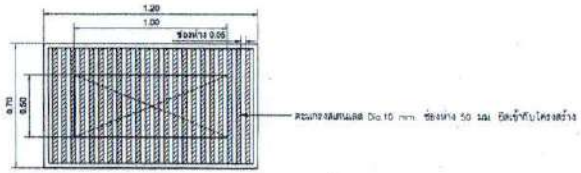
INNER PLAN



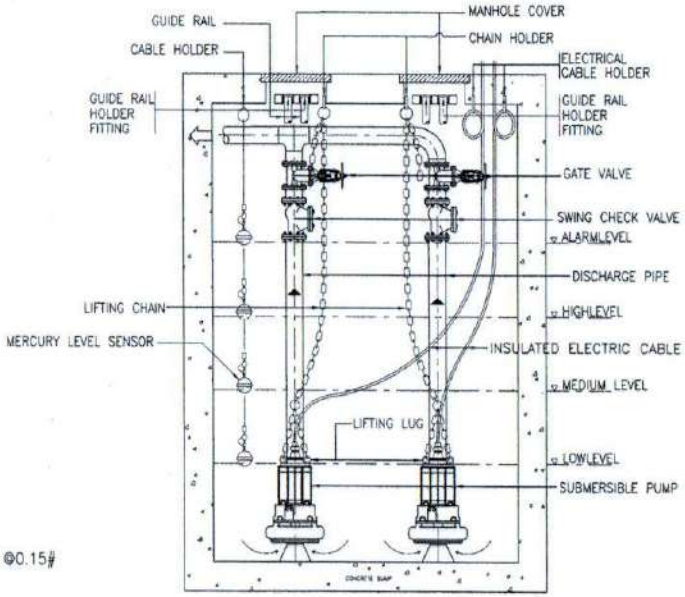
SECTION A-A



แบบขยายการเสริมเหล็กบ่อดักขยะและบ่อสูบน้ำเสีย
NTS.



แบบขยายตะแกรงดักขยะ
NTS.



แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย
NTS.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
วิศิษฐ พงษมูลเมือง	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว. สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูมพล พิลกเกิจ์ ส. สถ1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศนานนท์ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี หนามสุริยรรม วย.1626	
นักผังเมืองการ/นายช่างเขียนแบบ	
นายพัฒนชาญ สายแสง ว. สถ.167	
หัวหน้างานนักผังเมืองการ	
นายพัฒนชาญ สายแสง ว. สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สมพร เรืองรัน กฟภ.38591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เอกชัย ศิริมั่งกร สพท.5234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พงษมูลเมือง	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศักดแสวิ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
วิโรจน์ นโท ว. สถ.450	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

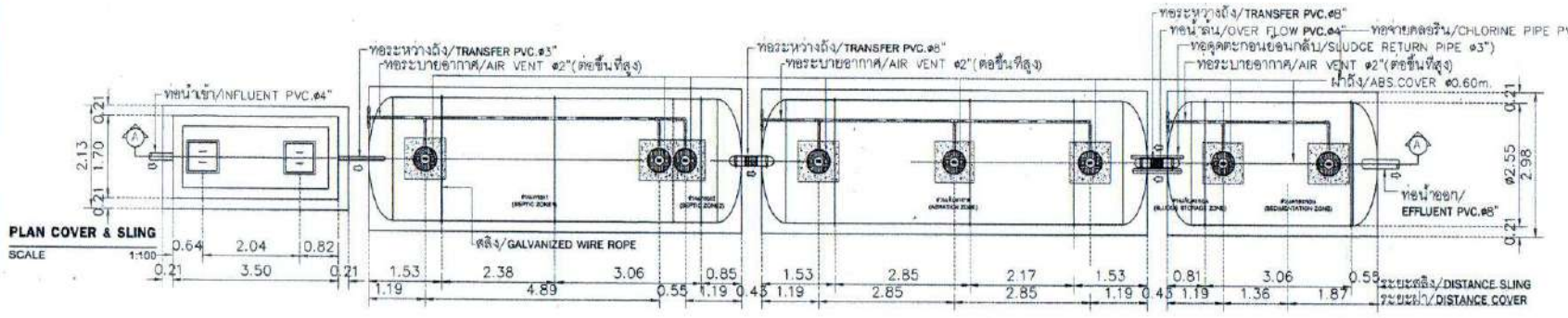
แบบแปลนการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

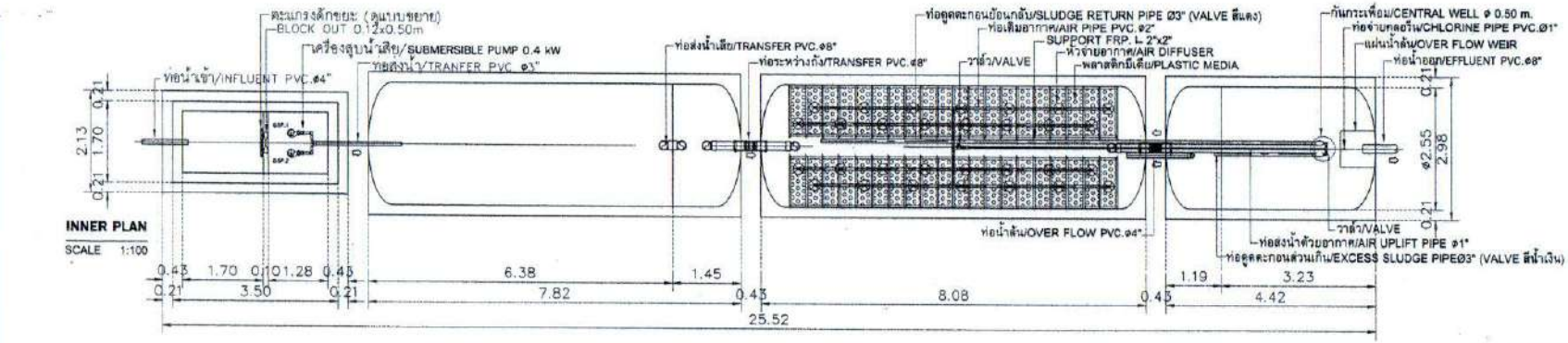
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ (1)

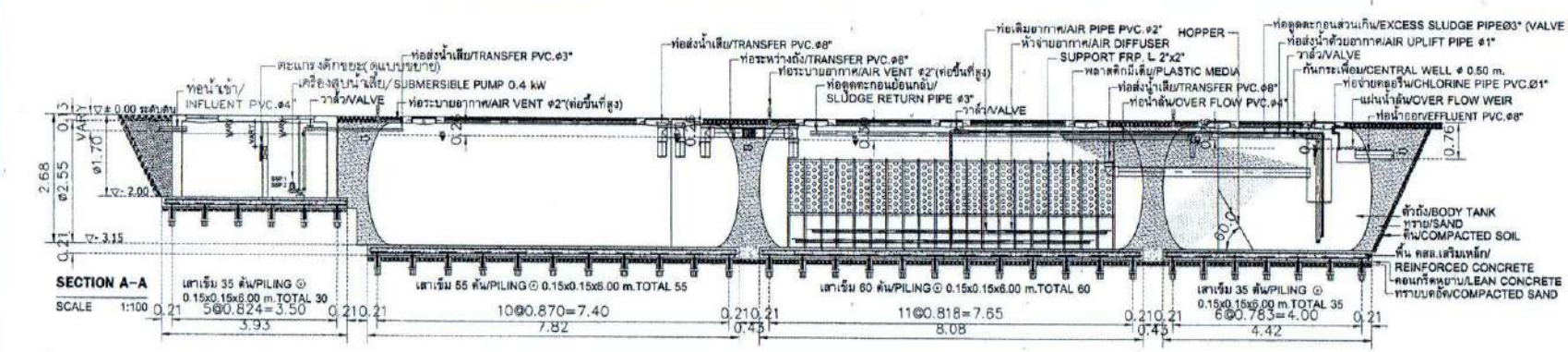
แบบแปลนที่ 10917	แบบที่ SN.-33/35
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบเมื่อวันที่	ลงชื่อ 31 ต.ค. 2557







คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผอ.กองแบบแผน	
วิศวะ ทางหลวง	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกร ว-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พิมพ์ไกล์ ส-สน.1302	
วิศวะ โยธา	
สมศักดิ์ จังตระนนท์ สน.0889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี อนาสุริยรณ วศ.1026	
นิเทศน์ศาสตร์/นายชาญชัย	
นายชัยศักดิ์ ชาญเลอ ว-สน.167	
หัวหน้างานนิเทศน์ศาสตร์	
นายชัยศักดิ์ ชาญเลอ ว-สน.167	
วิศวะไฟฟ้า/นายชาญไฟฟ้า	
ชูเกียรติ เรืองวิบูลย์ กพ.10501	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรชิตชัย ศิริมุณยกร สน.0529	
วิศวะเครื่องกล/นายชาญเครื่องกล	
สุริยน์ โชติมงคล สน.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุริยน์ โชติมงคล สน.1118	
วิศวะ ทางหลวง	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมสัตยวิวัฒ สน.164	
ตำแหน่งงานนโยบายและการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	
วิโรจน์ นโกร ว-สน.450	

ตรวจแบบ

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ (2)

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่ SK-34/35
10917	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557

ระบบ CONTACT AERATION ACTIVATED SLUDGE SYSTEM

1. วิธีการคำนวณในการออกแบบ

1.1 ปริมาณน้ำเสีย

ออกแบบให้ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ = 180.00 ลบ.ม./วัน

1.2 คุณลักษณะของน้ำเสีย

ปีโอดีของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียก่อนกลาง = 250 มก./ลิตร

BOD Loading = 45.00 กก./วัน

ปีโอดีของน้ำทิ้ง = 20 มก./ลิตร

SS เข้าระบบ = 300 มก./ลิตร

SS ออกจากระบบ = 30 มก./ลิตร

1.3 ข้อกำหนดในการออกแบบ

Design Criteria : For Conventional Activated SludgeProcess

Referenced : Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse, Metcalf & Eddy, Third Edition, 1991, p.550

ระยะเวลาในเก็กในส่วนเติมอากาศ > 4.00 ชั่วโมง

F/M ratio = 0.20 – 0.40

อัตราน้ำหนักของตะกอนจุลทรีย์ = 16 – 24 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน

Y = 0.4 – 0.8 มก.MLVSS/มก.BOD5

เลือกใช้ = 0.5 มก.MLVSS/มก.BOD5

Kd = 0.025 – 0.075 ต่อวัน

เลือกใช้ = 0.06 ต่อวัน

Tc = 5–15 วัน

เลือกใช้ = 10 วัน

MLSS = 1500 – 3000 มก./ลิตร

เลือกใช้ = 3000 มก./ลิตร

2. ส่วนแยกตะกอนจุลทรีย์ (SEPARATION CHAMBER)

กำหนดระยะน้ำขึ้นสูงไม่น้อยกว่า 6.00 ชั่วโมง

กำหนดอัตราน้ำไหลสูงสุด (Peaking Factor) = 3.00

ดังนั้น ปริมาตรของส่วนแยกตะกอนจุลทรีย์ = 180x6/24 ลบ.ม.

= 45.00 ลบ.ม.

ขนาดแบไม่ต้องแยกตะกอนจุลทรีย์ = 58.791 >45 ลบ.ม. O.K.

ตรวจสอบ ระยะกักเก็บชั่ว = 58.791 x 24 /180 ชั่วโมง

= 7.84 > 6 ชั่วโมง O.K.

ประสิทธิภาพส่วนแยกตะกอน = 20.00 %

ค่า BOD5 ของการส่วนแยกตะกอน = (100 – 20) x250 /100มก./ลิตร

= 200.00 มก./ลิตร

ดังนั้นค่า BOD5 ของของส่วนแยกตะกอน = 200.00 มก./ลิตร

BOD Loading = (200x180)/1000 กก.ปีโอดี/วัน

= 36.00 กก.ปีโอดี/วัน

= 36x1000 กรัม ปีโอดี/วัน

= 36000.00 กรัม ปีโอดี/วัน

BOD ของน้ำที่ทิ้งออก = 20/20 มก./ลิตร

BOD removed = 250–20 มก./ลิตร

= 180.00 มก./ลิตร

BOD removed Loading = 180x180/1000 กก.ปีโอดี/วัน

= 32.40 กก.ปีโอดี/วัน

กำหนดเลือกเครื่องดูดน้ำเสียเพื่อปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศ (SBR = 1, SS=2)

ชนิด Submersible Pump

อัตราดูด 0.28 ลบ.ม./นาที

TDH 8 เมตร

มอเตอร์ 0.4 kW

แรงดันไฟฟ้า 380V/3phase/50Hz

จำนวน 2 เครื่อง

ความเร็วรอบ 3000รอบ/นาที

รุ่น

เลือกใช้แบบ

3. ส่วนบำบัดน้ำเสียเติมอากาศ (CONTACT AERATION CHAMBER)

3.1 คำนวณปริมาตรของตัวกลาง (Media)

Design Criteria : For Biological Contactor : combined nitrification

Referenced : Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse, Metcalf & Eddy, Third Edition, 1991, p.532

Organic Loading = 1.5 – 3.0 lb Tc/d 1000/1000 sq.ft. – day

= 0.00732 – 0.0146 kg Tc/d BOD/sq.m. – day

Hydraulic Retention Time ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

ใช้ ก้อนพลาสติก 594 Plastic Media = 0.013 กก./ตร.ม.-วัน

ดังนั้น พื้นที่มีวัตของ Plastic Media = 32.4 / 0.013 ตร.ม.

= 2,492 ตร.ม.

ใช้วัสดุกรอง PLASTIC MEDIA มี SURFACE AREA = 102 ตร.ม./ลบ.ม

ปริมาตรวัสดุ Plastic Media ที่ต้องการ = 2492/102 ลบ.ม.

= 24.43 ลบ.ม.

ขนาดแบบปริมาตรของ Plastic Media ที่ใช้จริง = 25.00 >24.43 ลบ.ม. O.K.

ตรวจสอบ ORGANIC LOADING ของ Plastic Media = 32.4/(25x102)

= 0.01271 < 0.013 กก.ปีโอดี/ตร.ม.-วัน

3.2 คำนวณปริมาตรของถังเติมอากาศ

คำนวณหาปริมาตรของถังเติมอากาศจากสูตร

V = To Q (So – Se) / X(1 + KdTc)

เมื่อ V = ปริมาตรของถังเติมอากาศ ลบ.ม.

Tc = ระยะเวลาเก็บกัก 10 วัน

Q = อัตราไหลของน้ำเสีย 180.00 ลบ.ม./วัน

Y = อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักจุลินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นกับปริมาณสารอินทรีย์ที่ถูกย่อยสลาย 0.5 มก.vss/มก.BOD

So = BOD5 ของน้ำเข้า 200.00 มก./ลิตร

Se = BOD5 ของน้ำที่ทิ้ง 20 มก./ลิตร

X = ความเข้มข้น MLVSS ในถังเติมอากาศ 2400

Kd = ค่าคงที่ประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ 0.06 ต่อวัน

V = 10 x 180 x 0.5 x (200 – 20) / 2400 x (1+ 0.06 x 10)

ดังนั้น V = 42.19 ลบ.ม.

ระยะเวลากักเก็บ = 42.19x 24 / 180 ชั่วโมง

= 5.63 ชั่วโมง

ออกแบบให้ปริมาตรของส่วนเติมอากาศ = 59.975 ลบ.ม.

ความยาวของถังเติมอากาศที่ใช้จริง = 59.975/24) / 180 ชั่วโมง

= 8.02 >5.63 ชั่วโมง O.K.

ปริมาณจุลินทรีย์ในส่วนแยกตะกอนชีวภาพ (MLVSS)

ความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ

X = Y Q Tc (So – Se)/X(1 + KdTc)

ดังนั้น X = 1,889 มก./ลิตร

= 3038.58 กก./วัน

ตรวจสอบค่า F/M = Q (So – Se) / XV

= 0.32

= 0.2 < 0.32 < 0.4 OK

3.3 ปริมาณความต้องการออกซิเจน

1. คำนวณปริมาณความต้องการออกซิเจน จากสูตร

O2 ที่ต้องการ = a'Lr + b'Sa

เมื่อ O2 = ปริมาณความต้องการออกซิเจน กก./วัน

a = สัมประสิทธิ์การกำจัด BOD5 0.5 กก.O2/ กก.BOD5

Lr = ปริมาณมวลกระบวนการบำบัดที่ต้องบำบัด

= 32.40 กก./วัน

b = สัมประสิทธิ์การย่อยสลายตนเอง

= 0.08 กก.O2/กก.MLVSS

Sa = MLVSS ในถังเติมอากาศ

ปริมาณจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ

= 303.68 กก.

ดังนั้น O2 = a'Lr+b'Sa

= 16.200+18.233 กก./วัน

= 34.433 กก.O2/วัน

Safety Factor = 2.0

= 68.865 กก.O2/วัน

= 2.869 กก.O2/ชั่วโมง

= 0.048 กก.O2/นาที

3. คำนวณปริมาณความต้องการออกซิเจน จาก BOD Loading

ปริมาณออกซิเจน = 2.0 x BOD Loading กก.O2/วัน

= 2.0 x 32.4 กก.O2/วัน

= 64.800 < 68.865 กก.O2/วัน

เลือกใช้ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ ที่ (2) 68.865 กก.O2/วัน

= 2.869 กก.O2/ชั่วโมง

= 0.048 กก.O2/นาที

ประสิทธิภาพของระบบการถ่ายเท = 7 %

ในอากาศมี O2 = 23.2 % BY WEIGHT

ความหนาแน่นของอากาศ = 0.075 lb.O2/cu.ft.

= 0.075 x 16.0185 กก.O2/ลบ.ม.

= 1.3 กก.O2/ลบ.ม.

ดังนั้น ปริมาณอากาศที่ต้องการ = (0.048 x 100) / (7 x 1.2 x 0.232)

= 2.454 ลบ.ม./นาที

= 2454 ลิตร/นาที

กำหนดให้เลือกเครื่องเติมอากาศ (AB =1)

ชนิด Helical Rotor Blower

อัตราจ่ายอากาศ ที่ 0 ลบ.ม./นาที

TDH 3 เมตร

มอเตอร์ 3.7 kW.

แรงดันไฟฟ้า 380V/3phase/50Hz

จำนวน 2 เครื่อง

ความเร็วรอบ 1450 รอบ/นาที

รุ่น

ยี่ห้อ/ประเทศ Aqua Circular Membrane Diffuser

อัตราจ่ายอากาศ = 5 ลบ.ม./ชั่วโมง

จำนวนหัวจ่ายอากาศที่ต้องการ = 2.454 x 60 / 5 หัว

= 29 หัว

ใช้หัวจ่ายอากาศทั้งหมด = 30 หัว (หัวจ่ายมีขนาด CV)

ประสิทธิภาพของส่วนเติมอากาศ = 90.00 %

BOD ที่ออกจากระบบ (100 – 90) x200 /100

= 20.00 มก./ลิตร

4. ส่วนตกตะกอน (SEDIMENTATION CHAMBER)

กำหนดให้อัตราน้ำผิวของส่วนตกตะกอน = 24.00 ลบ.ม./ตร.ม./วัน

ดังนั้นพื้นที่ของส่วนตกตะกอน = 180 / 24.00 ตร.ม.

= 7.500 ตร.ม.

ใช้ส่วนตกตะกอนมี SURFACE AREA = 8.125 7.5 ตร.ม. O.K.

ความลึกของน้ำในส่วนตกตะกอน = 2.500 ม.

ดังนั้น Surface Loading = 22.16 ลบ.ม./ตร.ม./วัน

กำหนดให้ Weir Loading = 60.00 ลบ.ม./ม.-วัน

ดังนั้น Weir Length = 180 / 60 ม.

= 3.00 ม.

ขอบเขตใช้ Weir มีความยาวทั้งหมด = 3.14 x 3 ม. O.K.

ดังนั้น Weir Loading = 180 / 3.14 ลบ.ม./ม.-วัน

= 57.32 <60 ลบ.ม./ม.-วัน O.K.

ใช้ส่วนตกตะกอนครูปรุงรวม = 20.61 ลบ.ม.

ระยะกักเก็บ = 20.61 x 24/180 ชั่วโมง

= 2.75 ชั่วโมง

5. คำนวณหาปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องถ่ายทิ้งออกจากระบบและปริมาณตะกอนหมุนกลับสู่ระบบ

Design Criteria : Weight Of Sludge Production

Reference : Wastewater Treatment By Biological Contact Oxidation Process, Yu Gonbaen & Zhejiang Press of Science & Technology 1983, p.86

5.1 คำนวณหาปริมาณตะกอนส่วนเกินจาก

Tc = Vx / (Qw Xr)

เมื่อ Tc = 10.00 วัน

V = 59.975 ลบ.ม.

Xr = 10000.00 มก./ลิตร

X = 1888 มก./ลิตร

Qw = ตะกอนส่วนเกิน มก./ลิตร

ดังนั้น Qw = (59.975 x 1888) / (10x10000)

= 1.013 ลบ.ม./วัน

กำหนดให้ความชื้นของตะกอน= 2.005

ดังนั้นปริมาณตะกอนส่วนเกิน = 0.02025 ลบ.ม./วัน

ปริมาตรส่วนที่ตะกอนเข้าจากถัง = 7.953 ลบ.ม

ปริมาตรไร้ทานของส่วนที่ตะกอน = 40.000 %

ระยะเวลาเก็บกัก = 15.110 วัน

ดังนั้นระยะเวลาดูดตะกอนที่เหมาะสม = 5.24 เดือน

5.2 คำนวณปริมาณตะกอนหมุนกลับสู่ระบบ

จากสมการสมดุลมวล

MLSS V0 + Qr) = Xr Qr

เมื่อ MLSS = 3000 มก./ลิตร

V = 180.00 ลบ.ม./วัน

Xr = 10000.00 มก./ลิตร

Qr = ปริมาณตะกอนหมุนกลับ ลบ.ม./วัน

ดังนั้น Qr = 3000 x 180 / (10000 – 3000) ลบ.ม./วัน

Qr = 77.14286 ลบ.ม./วัน

Qr / Q = 77.14 / 180

= 0.428571 > 0.5 O.K.

ตัวอย่าง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
วิศิษฐ์ พรหมบุญ	
สถาปนิก	
วิรัชพน์ นโรช ว-80450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภาคล พัฒนภักดี ส-881302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครานนท์ ส.6689	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดามสุขธรรม วิ51626	
นิเทศน์งาน/นายช่างเขียน	
นายรัตนชัย สายแสง ว-ศน.167	
หัวหน้างานนิเทศน์งานก่อสร้าง	
นายรัตนชัย สายแสง ว-ศน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สมพร เขมจิน ภพ.39891	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรชัย ทันสุวัฒน์ สพ.ว.523	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สภ.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมสุขาภิบาล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สภ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษฐ พรหมบุญ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนภัค ธรรมสิทธิ์ สพ.164	
หัวหน้าส่วนตรวจสอบการออกแบบและควบคุม	
วิรัชพน์ นโรช ว-80450	

ลายมือชื่อ ภาคผู้รับใบ
ในฐานะเจ้าของ/ผู้แทนเจ้าของ (ให้แสดงหนังสือมอบอำนาจด้วย)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลในกรณีเป็นนิติบุคคล

ลายมือชื่อ ภาคผู้รับใบ
ในฐานะผู้ควบคุมงาน
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลในกรณีเป็นนิติบุคคล

แบบขยายจาก

ภาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ (3)

แบบแสดงที่ 10817	แผ่นที่ SN.-35/35
	จำนวน 232

ฉบับแก้ไข	
ขั้นต่อไปนี้ดำเนินการ	วันที่ 31 ต.ค. 2557

แบบนี้ทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับงานราชการในกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

งานระบบท่อจ่ายแก๊สและสุญญากาศทางการแพทย์

สารบัญแบบ

DWG. NO.	DESCRIPTION
MG-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบ
MG-02	ข้อกำหนดทางเทคนิค
MG-03	RISER DIAGRAM
MG-04	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 1
MG-05	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 2-5
MG-06	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 7-9
MG-07	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 10
MG-08	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 11
MG-09	แบบแสดงระบบแก๊สทางการแพทย์สำหรับชั้น 12
MG-10	รายละเอียดการติดตั้ง 1
MG-11	รายละเอียดการติดตั้ง 2
MG-12	รายละเอียดการติดตั้ง 3
MG-13	รายละเอียดการติดตั้ง 4

สัญญลักษณ์และรายละเอียดระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์

SYMBOLS	DESCRIPTION
●	เต้าหลด ออกซิเจน แบบฝังในคอลัมน์,ผนังหรือกล่อง
■	เต้าหลด ไนตรัสออกไซด์ แบบฝังในคอลัมน์,ผนังหรือกล่อง
●	เต้าหลด อากาศ 55 psi. แบบฝังในคอลัมน์,ผนังหรือกล่อง
▲	เต้าหลด สุญญากาศ แบบฝังในคอลัมน์,ผนังหรือกล่อง
	ฟิเบรนชวดสุญญากาศ
	เต้าหลด แบบแรวนเพดานห้องผ่าตัด (2ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ อากาศ 2สุญญากาศ)
	แผงควบคุมการจ่ายอากาศ 100-110 psi.
	EVACUATION
	โซนวาล์ว พร้อมเกจย์
	เมนวาล์ว
	ระบบสัญญาณแสง,เสียงแบบ COMBINATION ALARM
	ระบบสัญญาณแสง,เสียงแบบ AREA LINE ALARM ย่านต่ำในระบบตัวเลขดิจิตอล
	แนวท่อการแ ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์,อากาศ 55 psi,อากาศ 110 psi,สุญญากาศ)
	คอลัมน์
	PVC. PIPE FOR EXHAUST
	ชุดจ่ายแก๊สแบบ POWER COLUMN
	ชุดควบคุมมะยมเตอร์
AF 1	ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละอองน้ำมัน MIST SEPERATOR FILTRATION DEGREE 5 MICRON
AF 2	ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละอองน้ำมัน MIST SEPERATOR FILTRATION DEGREE 1 MICRON
AF 3	ฟิลเตอร์กรองฝุ่นละอองน้ำมัน MIST SEPERATOR FILTRATION DEGREE 0.01 MICRON
AF 4	ฟิลเตอร์กรองกลิ่น ODOUR FILTER FILTRATION DEGREE 0.003 mg/m 3
R 1	AIR REGURATER WITH GAUGE
PS 1	PRESSURE SWICTH FOR AIR
VS 1	VACUUM SWICTH FOR VACUUM

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นโย ว-สถ450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล ทัพแก้วดี ว-สถ1302

วิศวกรโยธา
ธนศักดิ์ จีครบวงษ์ สน.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี อาษุศิริวาม วย.1928

นิ่มนวลชาย/นายช่างศิลป์
นายศิลชัย ชายแสง ว-สน.187

หัวหน้างานนิ่มนวลชาย
นายศิลชัย ชายแสง ว-สน.187

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ธนพล เนมวิน ภพก.29591

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วสิษฐ์ ทิพย์ยอด ภพก.1523

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุรินทร์ โกสินทร์ สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรินทร์ โกสินทร์ สก.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิศิษฐ พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรเลิศนะพิฐ สส.184

ผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม/ผู้ควบคุมงานระบบ
วิโรจน์ นโย ว-สถ450

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมเครื่องกล

ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
สารบัญแบบ
สัญลักษณ์ประกอบแบบ

แบบเลขที่ 10917

แผ่นที่ MG-01/13

จำนวน 272

เขียนแบบ

วันที่ยื่นขอใบอนุญาต 31 มี.ค. 2557

สารบัญแบบ		สัญญลักษณ์และรายละเอียดระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์	
ลำดับที่	รายการ	TOTAL FLOW RATED	รายละเอียดส่วนประกอบการติดตั้ง
1.	ชุดจ่ายแก๊สออกซิเจนชนิดอัตโนมัติ ชนิด FULLY AUTOMATIC	4500 SCFH	ชุดจ่ายแก๊สออกซิเจนชนิดอัตโนมัติ รองรับถังก๊าซออกซิเจนได้ข้างละ 18+18 ถัง
			(ถังทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา) อ่านค่าใช้งานในระบบตัวเลขดิจิตอล
2.	ชุดจ่ายแก๊สไนตรัสออกไซด์อัตโนมัติ ชนิด FULLY AUTOMATIC	4500 SCFH	ชุดจ่ายแก๊สไนตรัสออกไซด์ชนิดอัตโนมัติ รองรับถังก๊าซออกซิเจนได้ข้างละ 6+6 ถัง
			(ถังทางโรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา) อ่านค่าใช้งานในระบบตัวเลขดิจิตอล
3.	เครื่องผลิตสุญญากาศทางการแพทย์ (MEDICAL VACUUM PLANT)	2100 m^3/Hr	เครื่องผลิตสุญญากาศทางการแพทย์เป็นแบบ TRIPLEX DIRECT DRIVED จำนวน
	700 m^3/ Hr จำนวน 3 เครื่อง abs 0.1 mbar(Without Gas Ballast Valve)		3 เครื่อง ทำงานครั้งละ 2 เครื่อง กรณีระบบถูกใช้งานมากเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้
	STAR/DELTA START UP 400/690 + 10% 950 RPM. NOISE 78 dB(A)		ปั๊มจะเสริมช่วยการทำงาน 1 เครื่องเป็นการทำงาน 3 เครื่อง จนกว่าได้ค่าตามที่
			ต้องการจึงหยุด โดยสลับการทำงานเช่นนี้ตลอด
			ถังสุญญากาศขนาด 2500 ลิตร จำนวน 1 ชุด
	ชุดกรองแบคทีเรีย MEDICAL VACUUM FILTER	≥ 238 SCFM.@	มาตรฐาน HTM2022 แบบหน้าแปลนขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
		atm.press.(1Bar)	
	ชุดกรองดักน้ำ WATER TRAP		แบบหน้าแปลนขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
4.	เครื่องอากาศอัดทางการแพทย์ (MEDICAL AIR PLANT)	≥ 5130 L/min	เครื่องอากาศอัดทางการแพทย์เป็นแบบ OIL-FREE SCROLL COMPRESSOR
	2565 L/min จำนวน 2 ชุดแบบ COMPACT DESIGN		2 ชุด ทำงานครั้งละ 1 ชุด กรณีระบบถูกใช้งานมากเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ชุดที่ 2 จะ
	AUTOMATIC START UP 380 VAC NOISE 59 dB(A)		เสริมช่วยการทำงาน จนกว่าได้ค่าตามที่ต้องการจึงหยุด โดยสลับการทำงานเช่นนี้
	(Motor 3.7 kW x 6 คัน ชุดเท่ากับ 22.2 kW.หรือ 30 HP)		ตลอด
			ถังรองรับอากาศขนาด 1500 ลิตร จำนวน 1 ชุด
	ชุดขจัดความชื้นออกจากระบบ	≥ 6100 L/min	ชุดขจัดความชื้นออกจากระบบเป็นแบบ REFRIGERATED AIR DRYER จำนวน 2 เครื่อง
	ระบบไฟฟ้า 220 VAC with AUTO DRAIN	Dew Point 3 ℃	เครื่องละ 6100 L/min มีชุดระบายน้ำอัตโนมัติ
	ชุดกรองอากาศ	≥ 12,500 L/min	ชุดกรองอากาศ AIR FILTER ติดตั้งอย่างละ 2 ชุดตามรูปแบบ
	ชุดอ่านค่า CO และ DEW POINT MONITOR		ชุดอ่านค่า CO และ DEW POINT MONITOR เป็นแบบ COMBINATION MONITOR
			CO RANG 0-100 PPM.(FACTORY SET 10 PPM)
			DEW POINT RANG +10 TO +70 ℉
			DENSOR FOR CO: ELECTROCHEMICAL CELL
			DENSOR FOR DEW POINT: SOLID STAGE HYDROSENSOR
5.	เครื่องอากาศอัดรับเครื่องมือทางการแพทย์ (AIRHIGH PRESSUSE PLANT)	≥ 1160 L/min	เครื่องอากาศอัดทางการแพทย์เป็นแบบ DUPLEX OIL-FREE PISTON TYPE
	580 L/min จำนวน 2 ชุด รวม 1160 L/min Max: 145 PSI		ทำงานครั้งละ 1 เครื่องกรณีระบบถูกใช้งานมากเกินกว่าค่าที่ตั้งไว้เครื่องที่ 2 จะ
	DIRECT ON LINE START UP 380 VAC NOISE 75 dB(A)		เสริมช่วยการทำงาน จนกว่าได้ค่าตามที่ต้องการจึงหยุด โดยสลับการทำงานเช่นนี้
	MOTOR 5.5 kW. หรือ 7.5 HP.		ตลอด
			ถังรองรับอากาศขนาด 750 ลิตร จำนวน 1 ชุด
	ชุดขจัดความชื้นออกจากระบบ	≥ 1800 L/min	ชุดขจัดความชื้นออกจากระบบเป็นแบบ REFRIGERATED AIR DRYER จำนวน 2 เครื่อง
	ระบบไฟฟ้า 220 VAC with AUTO DRAIN	Dew Point 3 ℃	เครื่องละ 1800 L/min มีชุดระบายน้ำอัตโนมัติ
	ชุดกรองอากาศ	≥ 3300 L/min	ชุดกรองอากาศ AIR FILTER ติดตั้งอย่างละ 2 ชุดตามรูปแบบ
	ชุดอ่านค่า CO และ DEW POINT MONITOR		ชุดอ่านค่า CO และ DEW POINT MONITOR เป็นแบบ COMBINATION MONITOR จำนวน 1 ชุด
			CO RANG 0-100 PPM.(FACTORY SET 10 PPM)
			DEW POINT RANG +10 TO +70 ℉
			DENSOR FOR CO: ELECTROCHEMICAL CELL
			DENSOR FOR DEW POINT: SOLID STAGE HYDROSENSOR
			พร้อมส่งสัญญาณไปยังชุด COMBINATIOn ALARM

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นโท ว-ส0.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พันธมิตร์ ส-ส01302

วิศวกรโยธา
ธนศักดิ์ อังคนะสิริ ธธ0000

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ดาบยุทธิรณ ว0.1626

ผู้เขียนแบบ/นายช่างเขียน
นายอัศวเชษฐ์ สายแสง ว-ส0.167

หัวหน้างานผู้เขียนแบบ
นายอัศวเชษฐ์ สายแสง ว-ส0.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ชูเกษ บรมรัช กท0.36091

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วสิทธิ์ จันธุ์เกษร ส0.0.2224

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
ชูวิทย์ โกสินทร์ ส0.1.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
ชูวิทย์ โกสินทร์ ส0.1.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ ทาหมุดหา

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ อรรเสิดบรศิริ ส0.164

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
วิโรจน์ นโท ว-ส0.450

ประธานฯ ลงชื่อรับรองแบบ

กรรมการ ลงชื่อรับรองแบบ

กรรมการ ลงชื่อรับรองแบบ

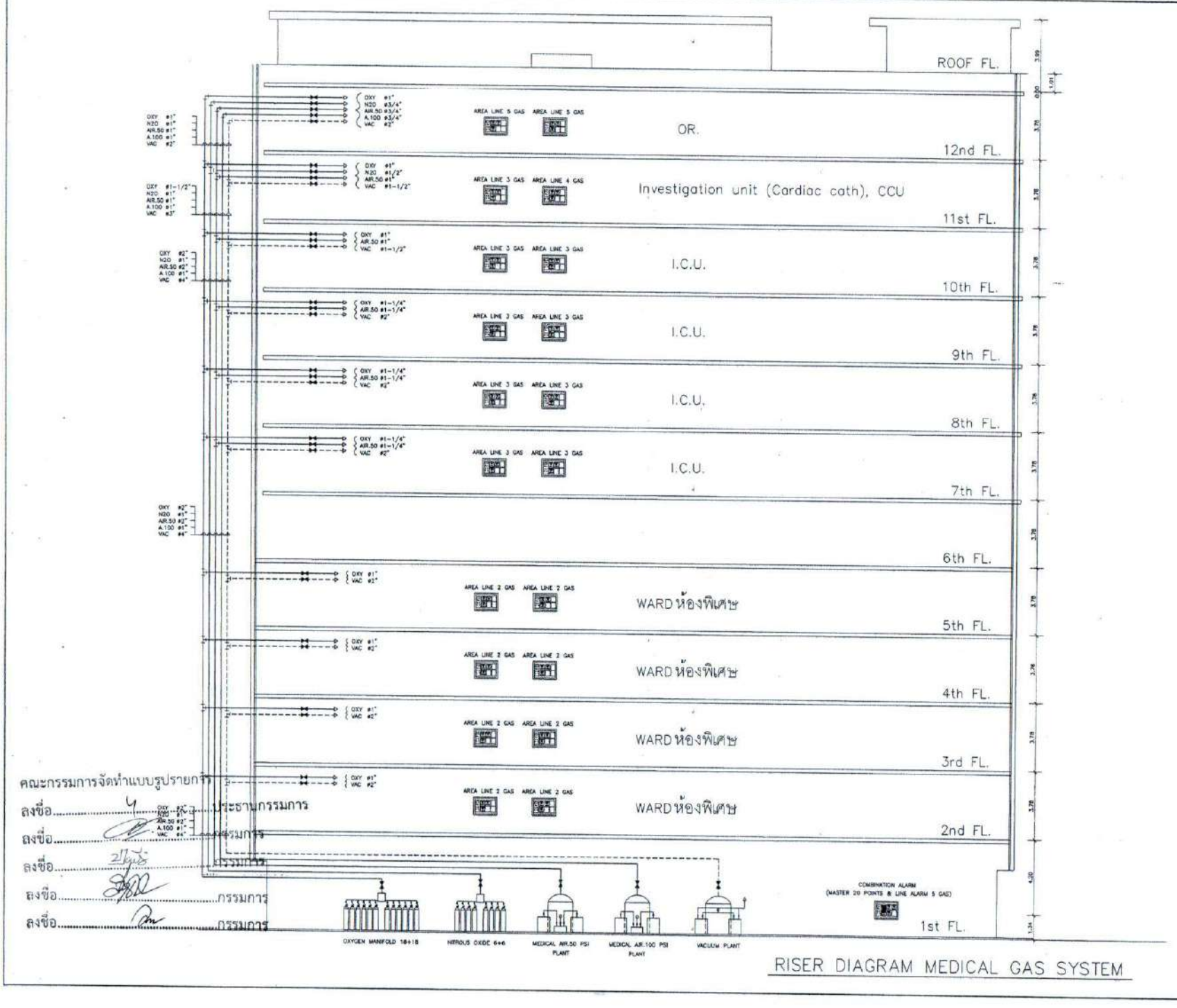
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
ข้อกำหนดทางเทคนิค

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-02/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

พิมพ์เมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2557



RISER DIAGRAM MEDICAL GAS SYSTEM

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

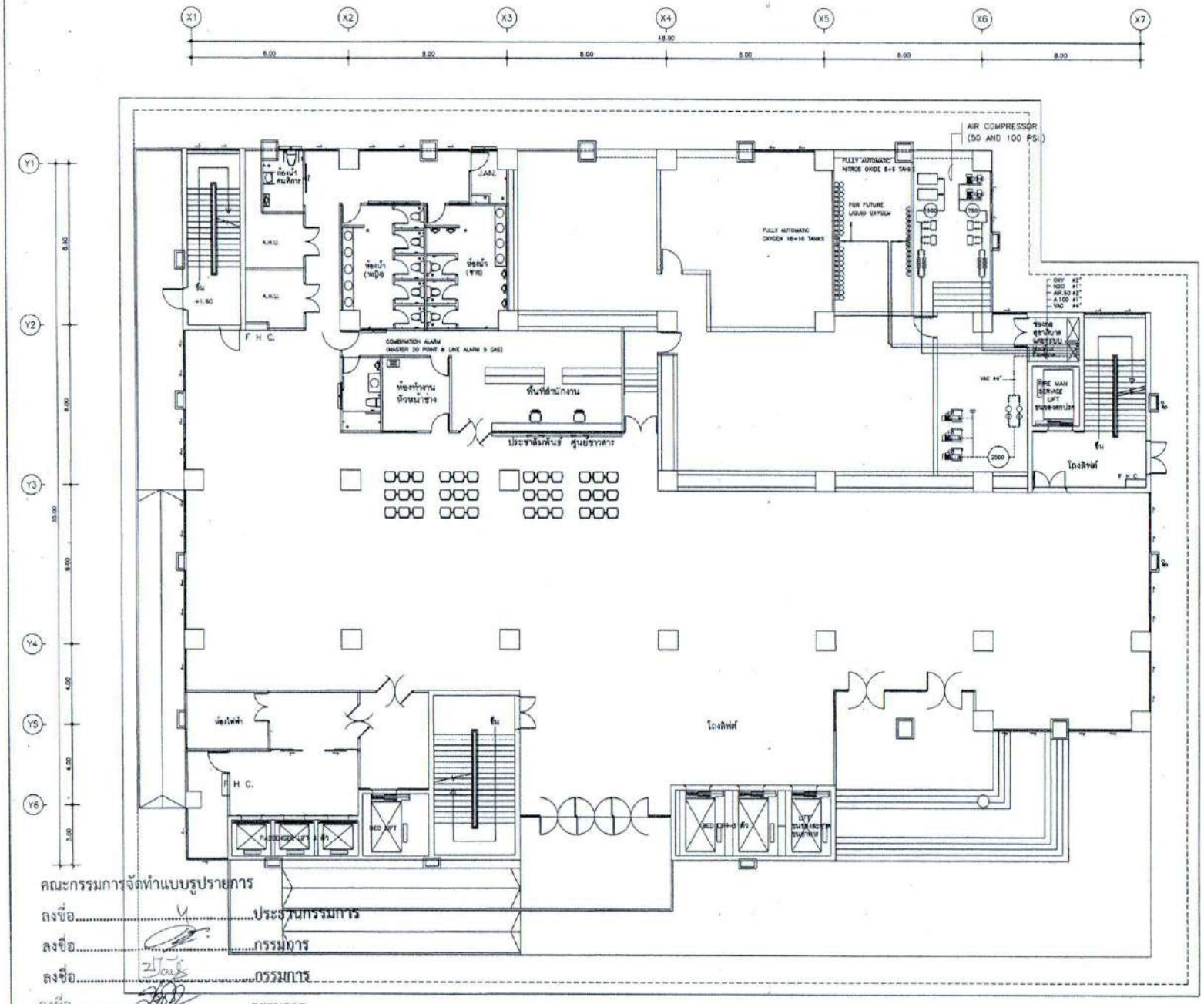
กองแบบแผน

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
RISER DIAGRAM

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-03/13
	จำนวน 272

31 ก.ค. 257



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโชช ว-๒๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ทัศนะภักดิ์ ส-๒๕๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
ชนสิทธิ์ จิตรานนท์ ๒๕๑๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดวงสุริยกรณ์ ๐๒๑๕๒๕	
นักผังเมือง/นายช่างเขียน	
นายจิตเกษม ศรีสมบัติ ว-๒๕๑๑๕๗	
หัวหน้างานผังเมืองและภูมิสถาปัตย์	
นายจิตเกษม ศรีสมบัติ ว-๒๕๑๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชะเจ็น ภพ๒๑๑๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ พันธุ์ไทยรัฐ ๒๕๑๕๒๑	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสันหร์ ๒๕๑๑๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โสสันหร์ ๒๕๑๑๑๑	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ ธรรมนูญ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สนนิก ธรรมกัลยะศิริ ส๒๑๐๔	
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	
วิโรจน์ นโชช ว-๒๐๔๕๐	

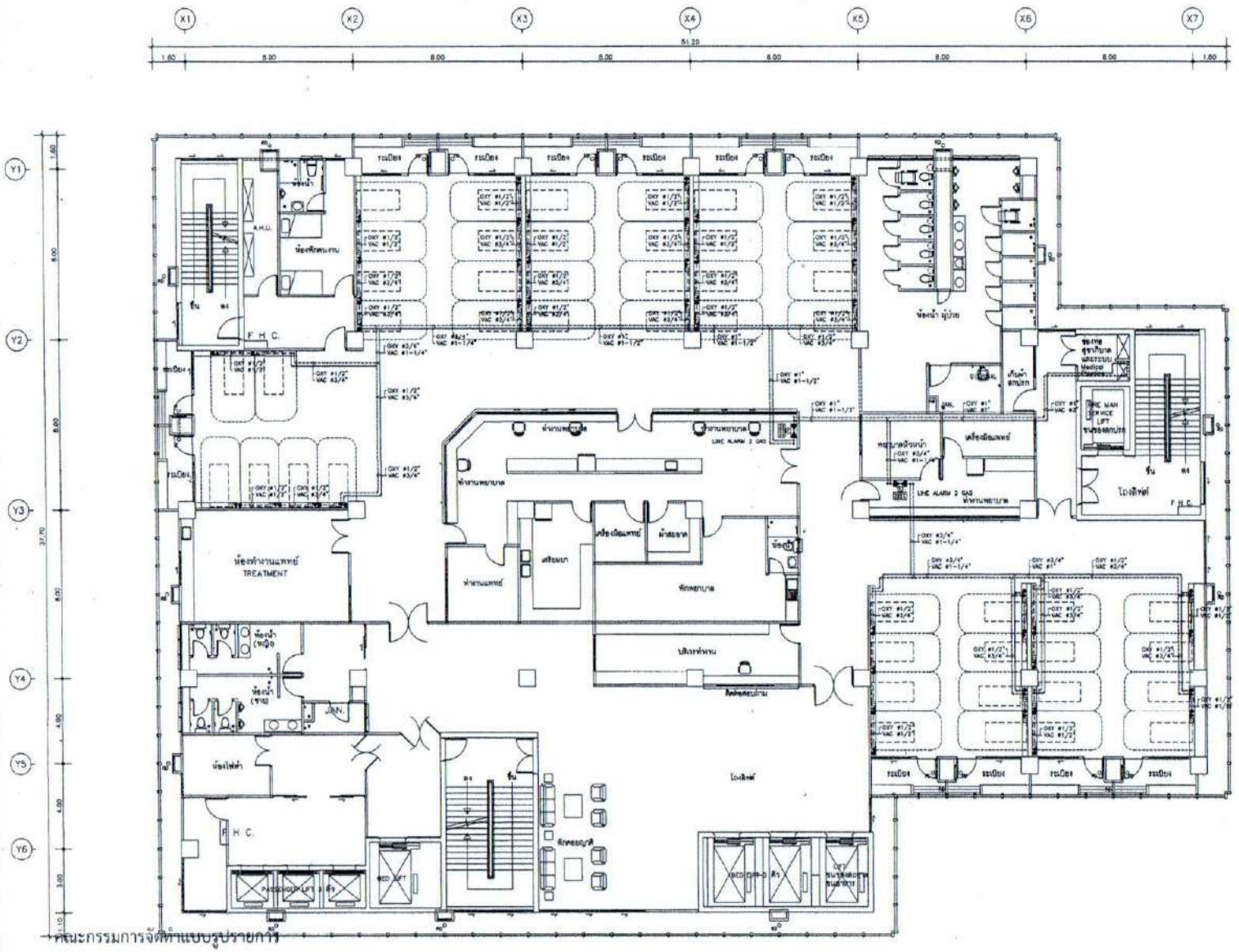
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้อยเอ็ด จังหวัดน้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลน
งานระบบท่อจ่ายแก๊สชั้น 1

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-04/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



กรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1 : 100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ปรับแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว-๕๘๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
กฤตย พัฒนภักดิ์ ส-๕๘๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ บุศรานนท์ ๕๘๖๕๒	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
สมิ ศรุยสัจจกุล ๒๘๑๕๒๕	
ช่างเขียนแบบ/นายช่างศิลป์	
นายอัศวรักษ์ ช่วยแสง ว-๕๘๑๖๗	
หัวหน้างานช่างเขียนแบบกลาง	
นายอัศวรักษ์ ช่วยแสง ว-๕๘๑๖๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เชะเอ็น เลขใบอนุญาต	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ พันธุ์เกษร ๒๘๑๐๒๖๑	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สริทธ์ โชติมงคล ๕๘๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สริทธ์ โชติมงคล ๕๘๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิศิษ พรายเกษร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศิลปศิริ ๕๘๑๖๔	
หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ฯ	
วิโรจน์ นโท ว-๕๘๔๕๐	

ในนามสภาวิชาชีพ
ได้ตรวจสอบการออกแบบเบื้องต้นแล้ว
ผู้ออกแบบได้ดำเนินการออกแบบตามกฎกระทรวง
ผู้ควบคุมงานได้ดำเนินการควบคุมงานตามแบบ

รับรองว่า ได้ดำเนินการ
ตรวจสอบถูกต้องตามกฎหมาย
ผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ตามกฎหมาย

แบบรายการ

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักกุมิเวชศาสตร์และหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

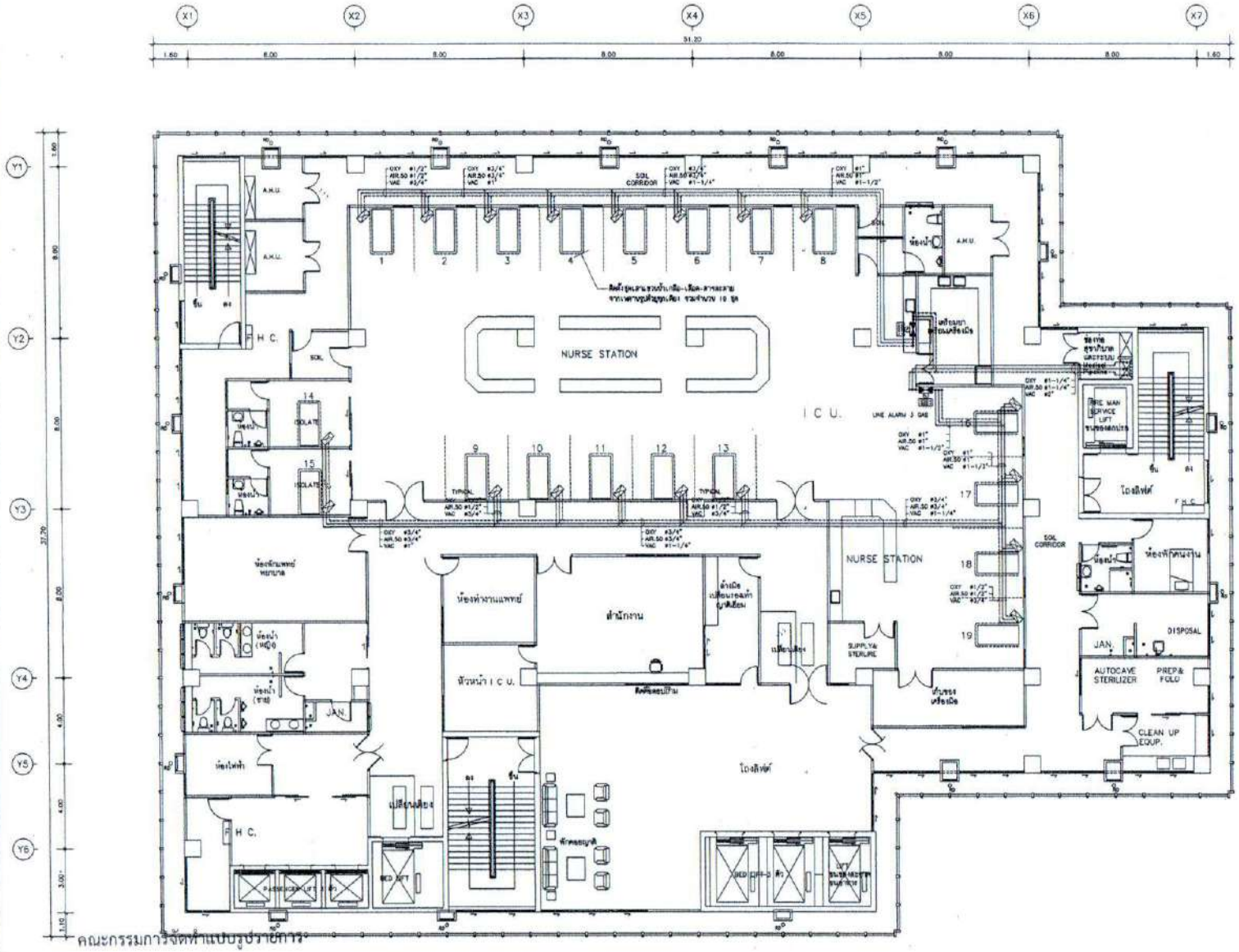
แสดงระบบ

แปลน
งานระบบท่อจ่ายแก๊สชั้น 2-5

แบบเลขที่	แบบที่
10917	MG-05/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ก.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชั้นที่ 7-9

มาตราส่วน 1 : 100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ปรับแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว-๒๐,๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูเดช ศิลเมก็ศ์ ส-๑๑๖๖๐๐	
วิศวกรโยธา	
ธนศักดิ์ จังธนวงศ์ ธ๐๐๐๐๐	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดนยสัตรรม ว๒๑๔๒๘	
นักจัดการงาน/นายช่างสถาปัตย์	
นายจักรธรรญ์ สายแสง ว-๓๑๑๔๗	
หัวหน้างานนักจัดการงาน	
นายจักรธรรญ์ สายแสง ว-๓๑๑๔๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชนเรือง ภพก.๖๐๖๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ พันธุ์บุรัย ส๒๑๐๖๓๑	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส๓๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส๓๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนเมิก รรรมโศนะสิริ ส๓๑๑๔๔	
หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์	
วิโรจน์ นโท ว-๒๐,๔๕๐	

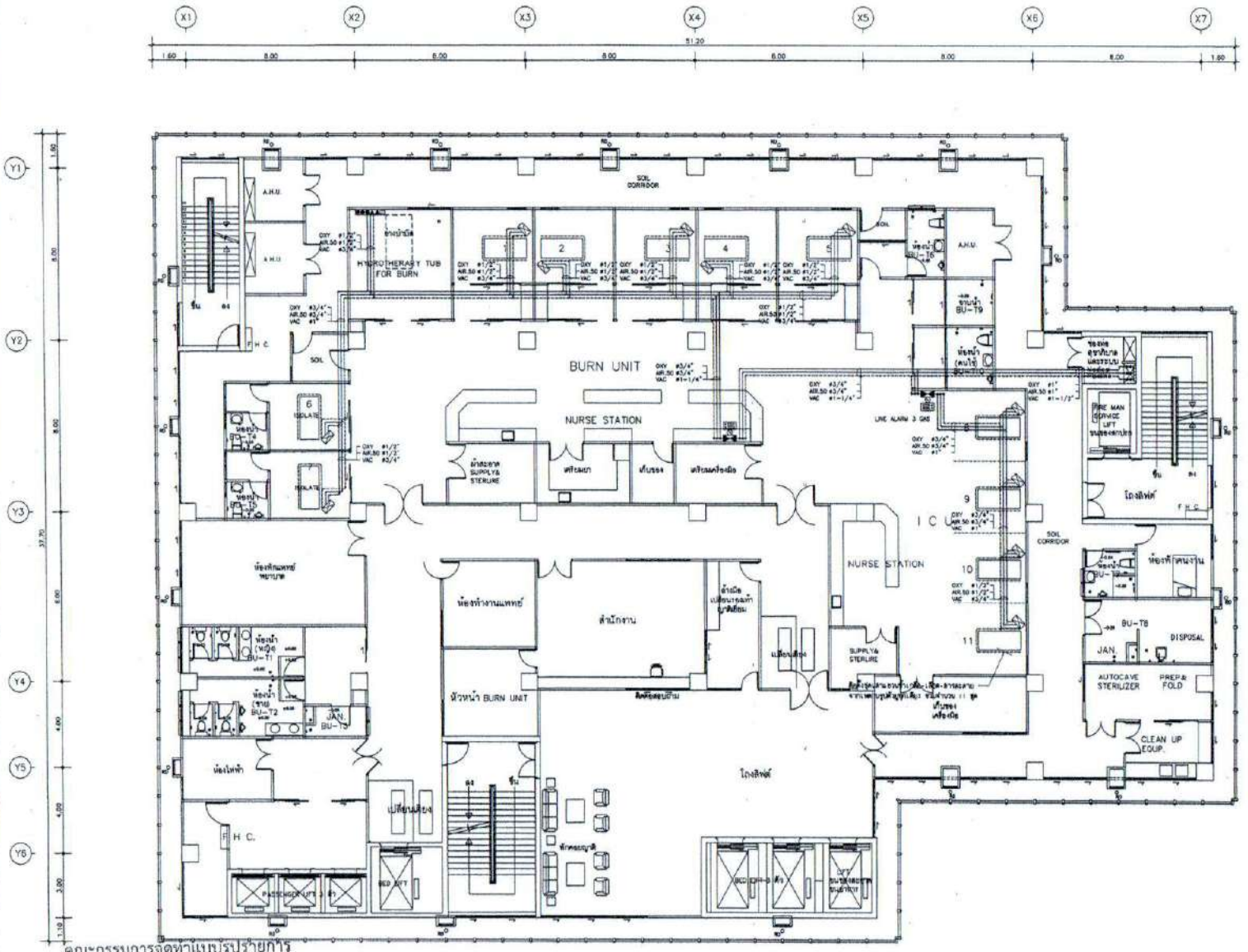
แบบมาตรา
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้อยเอ็ด จังหวัดน้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลน
งานระบบท่อจ่ายแก๊สชั้น 7-9

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	MG-06/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

	วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชั้นที่ 10

มาตราส่วน 1 : 100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโกย ว-๕๘๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
บุวดล ทัดนภักดี ส-๕๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จิตรบวสถี ธย๐๐๐๐	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
สถิร พบยศิริรวม ๒๖๑๕๒๐	
นักเขียนแบบ/นายช่างเทียบ	
นายอัครชรัฐ ศรีชมแสง ว-๕๖๑๑๕๗	
หัวหน้างานช่างเทียนแบบ	
นายอัครชรัฐ ศรีชมแสง ว-๕๖๑๑๕๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ กระจ่าง ภพ๑๖๐๐๐๗	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรวิทย์ ทำนุบำรุง สพ๐๐๒๖๐	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท๐๐๑๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สท๐๐๑๑	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมเกียรติ ธรรมโหนกชัย สท๐๐๔	
หัวหน้ากลุ่มงานแผนงานพยาธิวิทยาคลินิกและเวชกรรมป้องกัน	
วิโรจน์ นโกย ว-๕๘๔๕๐	

(นายแพทย์ สมศักดิ์ชาย)
โครงการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (ตึกแผนแบบและก่อสร้าง)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยเอ็ด

(นายแพทย์ สิงห์ชัย ตาคง)
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข

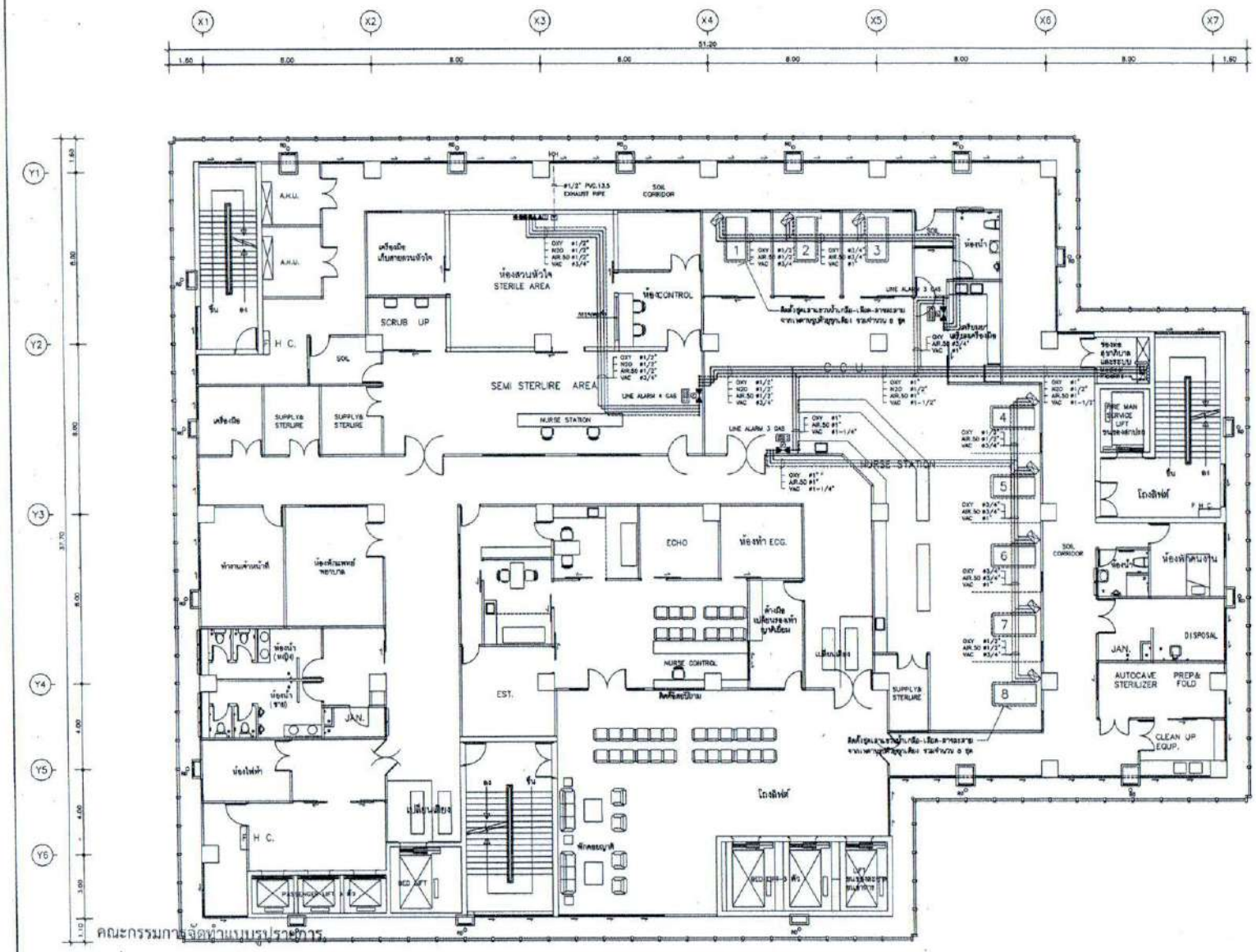
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลชัยเอ็ด จังหวัดชัยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลน
งานระบบท่อจ่ายแก๊สชั้น 10

แบบเลขที่	แผ่นที่
10917	MG-07/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนงานระบบท่อจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1 : 100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นโร ว-80.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล ทัดนะทัศ ส-80.1302

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อังคนานนท์ สย.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ตนกุลิธรรม วย.1626

นิเทศน์การ/นายช่างศิลป์
นายอัมพรชาญ ฐายมงคล ว-ศน.167

หัวหน้างานนิเทศน์การ
นายอัมพรชาญ ฐายมงคล ว-ศน.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
สุเทพ เรืองรัน ภพก.30201

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
บดินทร์ พันธุ์เกษร สพก.ก.234

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ ฉก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ ฉก.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิทยา หาหนมุสา

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ ธรรมสัตยะชีวี สส.164

หัวหน้ากลุ่มงานแบบแผนและมาตรฐานงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง
วิโรจน์ นโร ว-80.450

นายแบบ นายกุลธาดา
ไวศาขโยธาธานุการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

นายแพทย์ ภิรัฐ ศิริพัฒนากร
รองปลัดกระทรวงปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

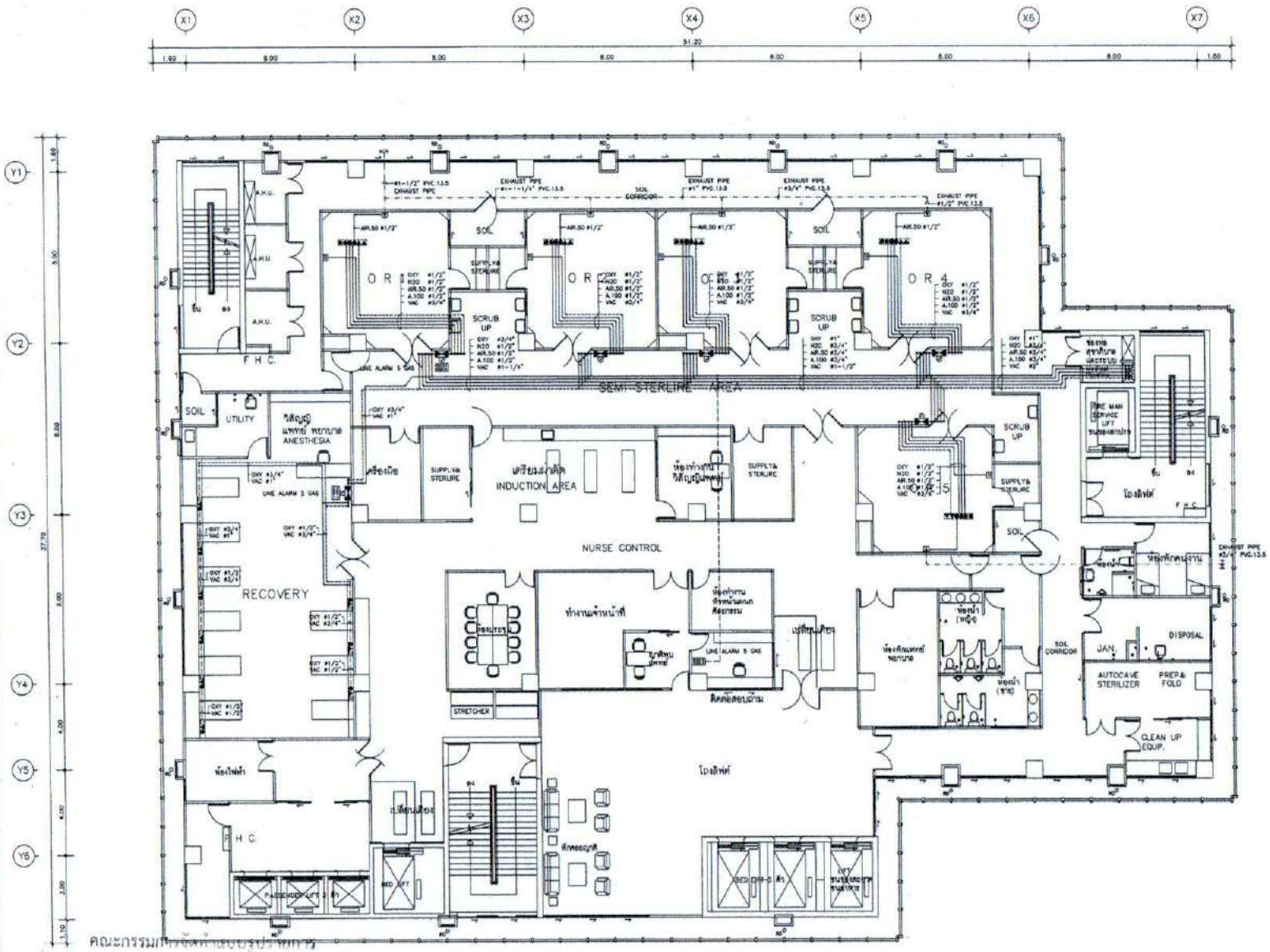
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้อยเอ็ด จังหวัดน้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แปลน
งานระบบท่อจ่ายแก๊สชั้น 11

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-08/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับที่ 31 มค 2557


X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
O R
SCRUB UP
SEMI STERLINE AREA
INDUCTION AREA
NURSE CONTROL
RECOVERY
UTILITY
ANESTHESIA
STRETCHER
F H C.
SOIL
SUPPLY& STERLIRE
EXHAUST PIPE
SOIL CORRIDOR
JAN.
DISPOSAL
AUTOCAVE STERILIZER
PREP& FOLD
CLEAN UP EQUIP.
โถลิฟท์
ห้องน้ำ (หญิง)
ห้องน้ำ (ชาย)
ห้องพักเจ้าหน้าที่
ห้องเก็บเครื่องมือแพทย์
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
ห้องทำงานหัวหน้าหน่วย
ห้องทำงานแพทย์ พยาบาล
ห้องเก็บอุปกรณ์
ห้องไฟฟ้า
เปลี่ยนเสื้อ
ห้องเครื่องมือ
ห้องเก็บสิ่งสกปรก
ห้องพักผู้ป่วย
ห้องเก็บของสะอาด
ห้องเก็บผ้าสะอาด
ห้องเก็บผ้าสกปรก
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บของสกปรก
ห้องเก็บของสะอาด

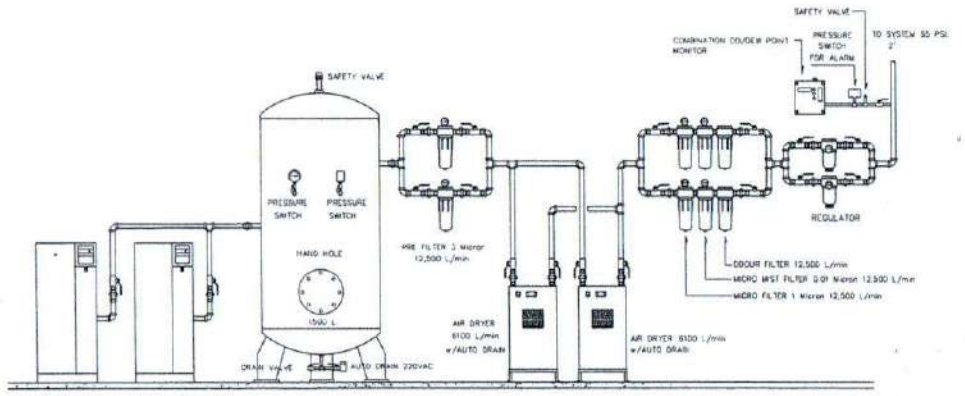


DIAGRAM OF MEDICAL AIR.(50–55 PSI.)PLANT

NOT TO SCALE

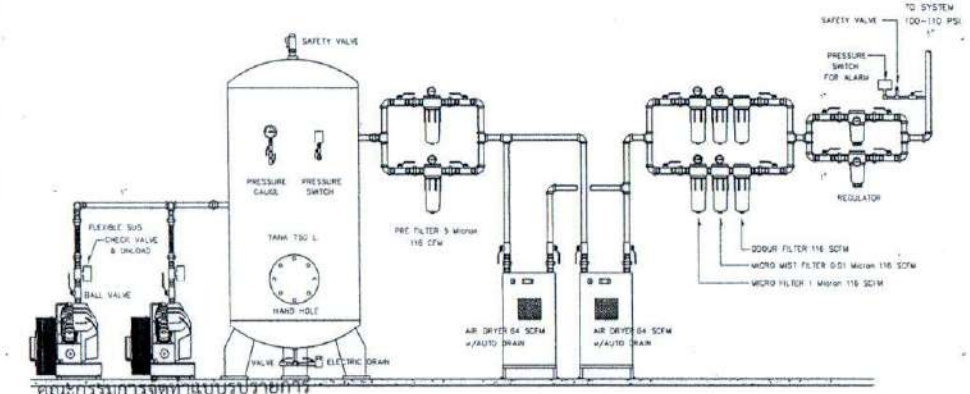
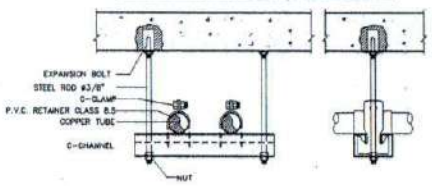


DIAGRAM OF COMPRESSED AIR.(100–110 PSI.)PLANT

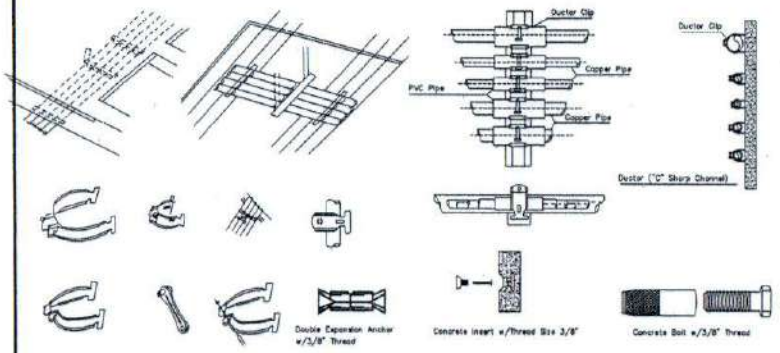
NOT TO SCALE

PIPE SIZE (NOMINAL SIZE)	CLAMP	C-CHANNEL	EXPENSION BOLT	STEEL ROD
1/8"	3/8"WG.	41X21X1.5mm	3/8"	3/8"
1/2"-2"	1/2"WG.-2"WG.	41X21X1.5mm	3/8"	3/8"
3"-4"	3"WG.-4"WG.	41X21X1.5mm	3/8"	3/8"
5"-UP	5"WG.-UP(MC)	41X21X1.5mm	3/8"	3/8"



TYPICAL DETAIL HANGER SUPPORT INSTALLATION (TYPICAL 1)

NOT TO SCALE



TYPICAL DETAIL HANGER SUPPORT INSTALLATION (TYPICAL 2)

NOT TO SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโภ ว-๓๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
กุลดล พิลแก้วดี ส-๓๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
คมศักดิ์ จิตรบวงศ์ ๓๐๖๘๘๙	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดาบสิงขรบ ๐๒๑๒๒๘	
นักแบบงาน/นายช่างศิลป์	
นายพัสกรชัชรู่ สายแสง ว-๓๐๑๑๗	
หัวหน้างานนักแบบงาน	
นายพัสกรชัชรู่ สายแสง ว-๓๐๑๑๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ชูเกษ เอมอ่อน ภท๓๐๓๕๙๗	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วชิรชัย พันธุ์เกษร ส๓๐๐๒๓๖	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โรจินทร์ ส๓๐๑๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โรจินทร์ ส๓๐๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ หาทองดุสิต	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมสัทนะสิริ ส๓๐๑๖๔	
หัวหน้าหน่วยงานควบคุมการก่อสร้างและการดูแลรักษาอาคาร	
วิโรจน์ นโภ ว-๓๐๔๕๐	

(นายสมนึก ธรรมสัทนะสิริ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง)
ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม (ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยงานควบคุมการก่อสร้างและการดูแลรักษาอาคาร)
เป็นการชั่วคราวแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายสมชัย ศรีสุพรรณ)
ผอ.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลห้วยเม็ด จังหวัดห้วยเม็ด

แบบขยาย

รายละเอียดการติดตั้ง 1

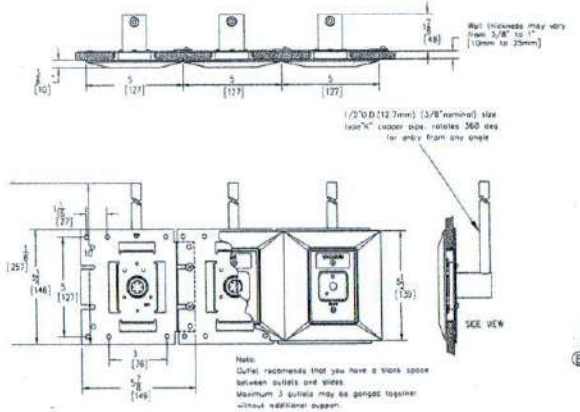
แบบเลขที่ 10917	แผ่นที่ MG-10/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ส่งมอบ	วันที่ 31 ต.ค. 2557

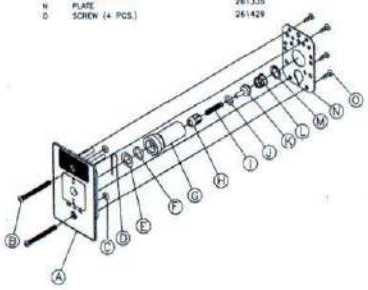
DETAIL OF WALL OUTLET OHIO/OHMEDA STYLE

NOT TO SCALE

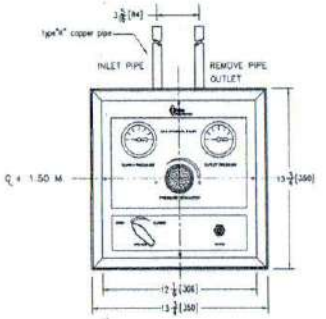


LATCH VALVE MECHANISMS
OHMEDA STYLE

ITEM	DESCRIPTION	DESCRIPTION
A	CONSOLE FACEPLATE	-
B	SCREW (2 PCS.)	261413
C	SCREW RETAINING O-RING (2 PCS.)	261401
D	U-SPRING	261408
E	FLAT WASHER	261412
F	VALVE BODY O-RING	261402
G	VALVE BODY	261318
H	PRIMARY CAP	261409
I	PRIMARY CAP SPRING	261403
J	CHECK VALVE O-RING	261323
K	PRIMARY CHECK VALVE	263236
L	CHECK VALVE SPRING	261335
M	RETAINING RING	261429
N	PLATE	
O	SCREW (4 PCS.)	

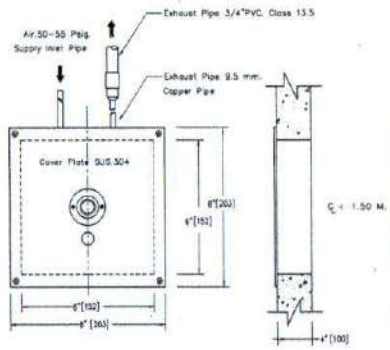


หมายเหตุ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อการใช้งานทางการแพทย์ในโรงพยาบาลโดยเฉพาะ ต้องมีการติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญ การอ่านค่าต่างๆ ต้องอ่านในขณะที่มีการไหลของก๊าซ และต้องมีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซก่อนการใช้งานทุกครั้ง



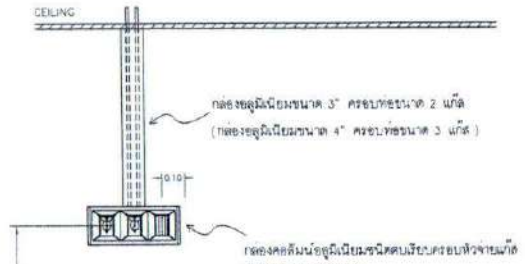
DETAIL OF AIR CONTROL PANEL

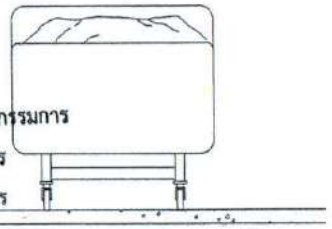
NOT TO SCALE



DETAIL VANTURI SUCTION SCAVENGE OUTLET

NOT TO SCALE





DETAIL การติดตั้งหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์

NOT TO SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

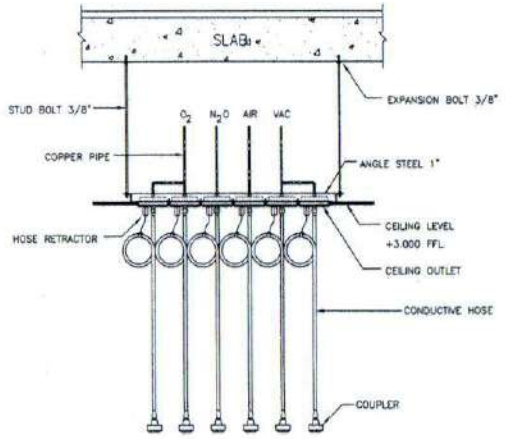
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



DETAIL INSTALLATION CEILING OUTLET

NOT TO SCALE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว.ฉ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล ศิลปเก็ตติ์ ส.ฉ.801302	
วิศวกรไฟฟ้า	
ธนศักดิ์ จังตระนนท์ ส.ฉ.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ตนอุดมธรรม ว.ฉ.1628	
ผู้ช่วยนายกร/นายช่างศิลป์	
นายจักรเกษม สายแสง ว.ฉ.167	
หัวหน้างานนักผังเมืองชำนาญการ	
นายจักรเกษม สายแสง ว.ฉ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ชูเกษ เรืองวงษ์	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรพิชญ์ พันธุ์ประชา ส.พ.5234	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ ส.ฉ.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ ไชยินทร์ ส.ฉ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิโรจ หวานบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมสันตติสิริ ส.ฉ.164	
หัวหน้าฝ่ายแบบและมาตรฐานงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง	
วิโรจน์ นโท ว.ฉ.450	
ผู้อำนวยการสำนัก	
ผู้ตรวจราชการกรม	

แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

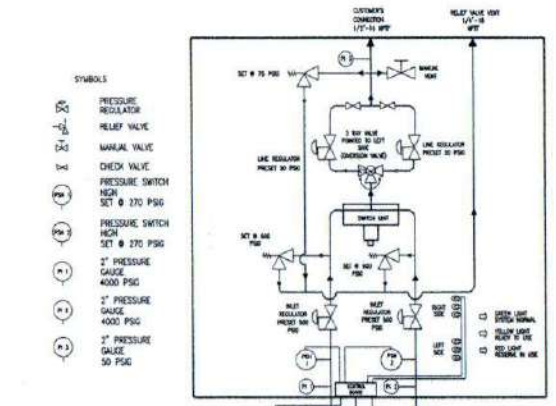
แบบสถาปัตย์
รายละเอียดการติดตั้ง 2

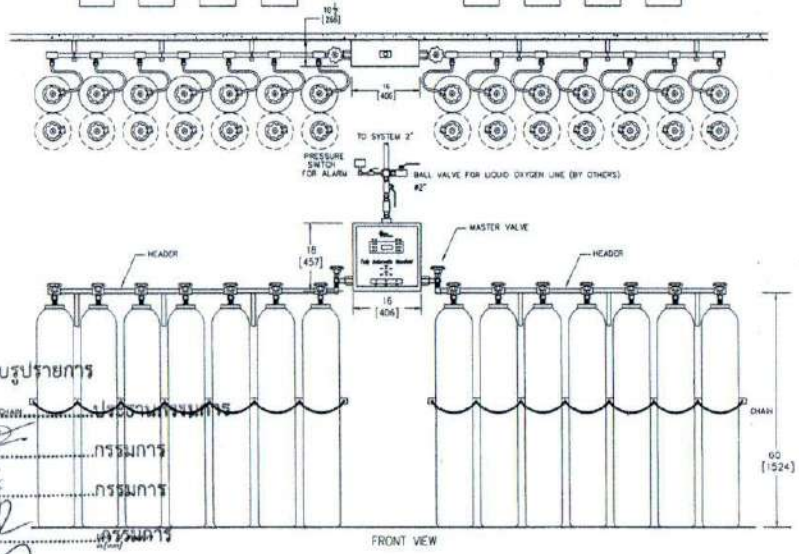
แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-11/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับที่ 31 ต.ค. 2557

FULLY AUTOMATIC MANIFOLD SCHEMATIC DIAGRAM

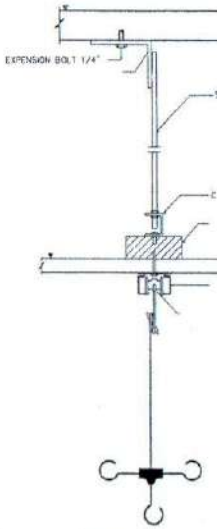




DETAIL การติดตั้ง FULLY AUTOMATIC OXYGEN 18+18 (NITROUS OXIDE 6+6)

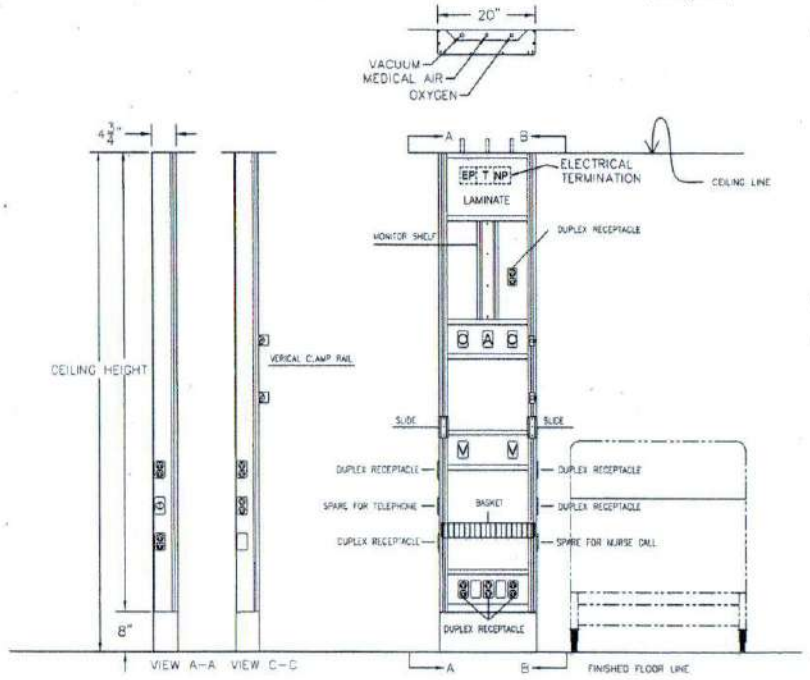
NOT TO SCALE

หมายเหตุ แก๊สและท่อแก๊สโรงพยาบาลเป็นผู้จัดหา



ที่แขวนขวดน้ำเกลือพร้อมรางรูปตัวยูสำหรับห้อง ICU. & CCU

(ติดตั้งทุกเตียง)



DETAIL การติดตั้ง POWER COLUMN ICU. & CCU.

NOT TO SCALE

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นโท ว-80450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูดล พิมพ์ภักดี ส-80302	
วิศวกรโยธา	
ดนตรี จันรนวงศ์ ยธ0000	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดนยสิริกรณ์ ยธ1626	
นักบริหารการ/นายช่างสถาปัตย์	
นายจักรเชษฐ์ ล้ายแมด ว-80167	
หัวหน้างานนักบริหารการ	
นายจักรเชษฐ์ ล้ายแมด ว-80167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เพชรัน สท0120601	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
กรวิทย์ ทันรุ่งเรือ สท01523	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
ดุวิทย์ โกสินทร์ สท1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
ดุวิทย์ โกสินทร์ สท1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิจิตร พรานบุญ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะชัย สส184	
หัวหน้ากลุ่มงานบูรณาการด้านการแพทย์และสาธารณสุข	
วิโรจน์ นโท ว-80450	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

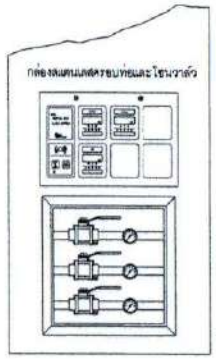
แสดงแบบ

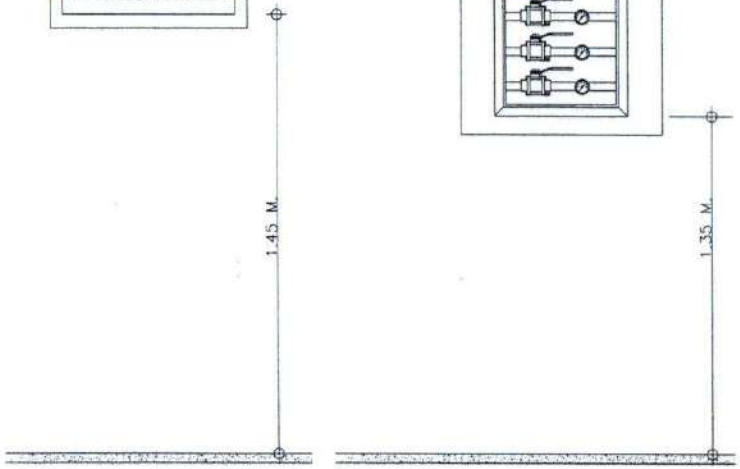
รายละเอียดการติดตั้ง 3

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10917	MG-12/13
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

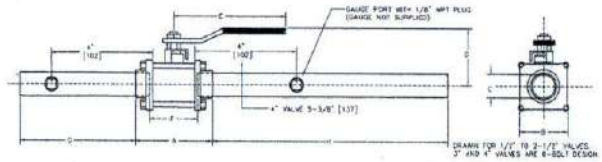
วันที่ 31 ก.ค. 2557





DETAIL การติดตั้ง DIGITAL LINE ALARM
NOT TO SCALE

DETAIL การติดตั้ง ZONE VALVE IN BOX w/GAUGE
NOT TO SCALE



Model #	Size	A	B	C	D	E	F	G	H	Bolts
2616J0-05	1/2 [13]	3-1/16 [65]	1-13/16 [46]	1/2 [13]	2-1/32 [52]	3-39/32 [89]	1-1/16 [27]	5-1/4 [184]	11-3/4 [299]	4
2616J0-07	3/4 [19]	3-13/16 [75]	1-15/16 [49]	3/4 [19]	2-15/32 [58]	4-21/32 [118]	1-1/16 [27]	6-3/4 [172]	11-1/2 [293]	4
2616J0-10	1 [25]	3-21/32 [93]	2-1/2 [64]	1 [25]	3-1/8 [64]	4-21/32 [118]	1-1/16 [27]	6 [152]	11-1/4 [286]	4
2616J0-12	1-1/4 [32]	4-39/32 [89]	2-11/16 [68]	1-1/4 [32]	3-1/8 [79]	6-11/16 [170]	1-31/32 [50]	5-3/8 [143]	11-1/4 [286]	4
2616J0-15	1-1/2 [38]	4-19/32 [117]	3 [76]	1-1/2 [38]	3-11/32 [85]	6-11/16 [170]	1-13/32 [61]	5-1/4 [133]	11-1/8 [283]	4
2616J0-20	2 [51]	5-25/32 [147]	4 [102]	2 [51]	3-11/16 [94]	6-11/16 [170]	2-5/32 [55]	5 [127]	9-1/8 [232]	4
2616J0-25	2-1/2 [64]	6-15/16 [176]	5 [127]	2-1/2 [64]	4-11/16 [119]	8 [203]	1 [102]	10 [305]	12 [305]	4
2616J0-30	3 [76]	8-1/2 [216]	7-11/16 [195]	3 [76]	5-9/16 [141]	10 [407]	9-3/16 [132]	11-7/8 [302]	11-7/8 [302]	6
2616J0-40	4 [102]	11 [279]	10-1/4 [260]	4 [102]	6-3/4 [172]	13 [457]	8-11/16 [196]	19-7/8 [505]	19-7/8 [505]	8

SCALE: NONE

DETAIL OF BALL-VALVE WITH EXTENSIONS
AND DUAL PURGE PORT FOR ZONE VALVE
NOT TO SCALE

คณะกรรมการตรวจรับแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

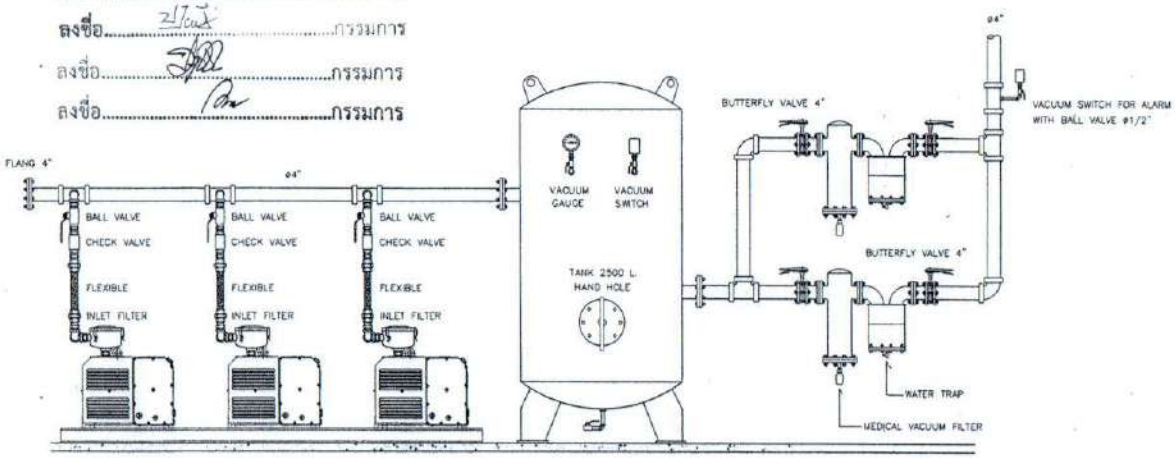


DIAGRAM OF TRIPLEX VACUUM PLANT
NOT TO SCALE

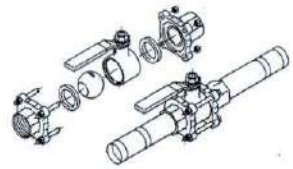


DIAGRAM OF 3 PIECE BALL VALVE FOR RISER (SUS.316)
NOT TO SCALE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นโกร จ-80450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พิลนโกศล จ-80302

วิศวกรโยธา
ณสิทธิ์ ธีรนานนท์ ย.6589

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ยายสิธรรม วย.1626

ช่างเขียนแบบ/นายช่างศิลป์
นายพีรพรรษ์ สายแสง จ-80167

หัวหน้างานช่างเขียนแบบ
นายพีรพรรษ์ สายแสง จ-80167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
สุเทพ บุญรัน กพ.ก.34581

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วสิทธิ์ พันธุ์ภาษา ผพก.2233

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุรินทร์ ปัดินทร์ ผก.1110

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุรินทร์ ปัดินทร์ ผก.1110

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ หาญแสง

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ธนนิก ธรรมสันตติ. ผส.164

วิโรจน์ นโกร จ-80450

นายแบบ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแผน
รายละเอียดการติดตั้ง 4

แบบมาตรฐานที่ 10917

แผ่นที่ MG-13/13

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

หมายเลขแบบ	รายการแบบ
AC-01	รายการแบบและสารบัญแบบ
AC-02	สัญญลักษณ์ และคำย่อ
AC-03	TYPICAL DETAIL DRAWING
AC-04	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1
AC-05	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2-5
AC-06	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 6
AC-07	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 7-9
AC-08	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 10
AC-09	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 11
AC-10	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 12
AC-11	แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้นห้องเครื่องลิฟท์
AC-12	VRF DIAGRAM ชั้น 2-5
AC-13	VRF DIAGRAM ชั้น 6
AC-14	VRF DIAGRAM ชั้น 7-9
AC-15	VRF DIAGRAM ชั้น 10
AC-16	VRF DIAGRAM ชั้น 11
AC-17	DIAGRAM ระบบปรับอากาศ ห้องผ่าตัด
AC-18	DIAGRAM ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ
AC-19	A/C SCHEDULE

มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ตามมาตรฐานการก่อสร้าง พ.ศ. 2553 กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

รายละเอียดข้อกำหนดระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เอกสารเลขที่ ก.150/ก.ย./53

รายละเอียดข้อกำหนดระบบเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ชนิดปรับปริมาณน้ำยา

เอกสารเลขที่ ก.151/ก.ย./53

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นวโกย ว-สน.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูมิศ พัฒนกิจดี ส-สน.1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมศักดิ์ ชัยชนะสิริ อย.6880
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ธรานุศักรรม วย.1638
นักผังเมือง/นายช่างศิลป์
นายชัยชนะ ตามสมัย ว-สน.167
หัวหน้างานนักผังเมือง
นายชัยชนะ ตามสมัย ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
อุเทน เรืองรัน ภพท.29581
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรชิตย์ ทันธิโชค สพท.5231
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจน์ พรมมนุช
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ชนนิภา ธรรมโศภณศิริ สส.104
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป
วิโรจน์ นวโกย ว-สน.450

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรกรรมโรคหัวใจและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบสำหรับ
รายการแบบและสารบัญแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
10217	AC-01/19
	จำนวน 272

แก้ไขครั้ง

วันที่ 11 ต.ค. 2557

ABBREVIATIONS

ACP	AIR CONDITIONING CONTROL PANEL
AHU	AIR HANDING UNIT
AMCB	AIR CONDITION MOTOR CONTROL CIRCUIT BOARD
BTUH	BRITISH THERMAL UNIT PER HOUR
CAF	CIRCULATING AIR FAN
CDP	CONDENSER PUMP
CDR	CONDENSER WATER RETURN
CDS	CONDENSER WATER SUPPLY
CDU	CONDENSING UNIT
CFM	CUBIC FOOT PER MINUTE
CH	CHILLER
CHP	CHILLER WATER PUMP
CO	CARBON MONOXIDE DETECTOR
CSD	CEILING SQUARE DIFFUSER
CT	COOLING TOWER
D	DRAIN
DB	DRY BULB TEMPERATURE
DFC	DIRECT EXPANSION FAN COIL UNIT
DL	DOOR LOUVER
DOL	DIRECT ON LINE
EAD	EXHAUST AIR DUCT
EAF	EXHAUST AIR FAN
FAD	FRESH AIR DUCT
FA	FRESH AIR
FCU	FAN COIL UNIT
FD	FIRE DAMPER
FPM	FOOT PER MINUTE
GPM	GALLON PER MINUTE
GS	GRAVITY SHUTTER
HP	HORSE POWER
IS	INSECT SCREEN
LSD	LINEAR SLOT DIFFUSER
LSR	LINEAR SLOT RETURN
M	DAMPER MOTOR
MWP	MAKE UP WATER PUMP
PSI	POUND PER SQUARE INCH
RAG	RETURN AIR GRILLE
RPM	REVOLUTION PER MINUTE
S	ON/OFF SWITCH
SD	SMOKE DETECTOR
SP	STATIC PRESSURE
T	THERMOSTAT
VAV	VARIABLE AIR VOLUME
VD	VOLUME DAMPER
WB	WET BULB TAMPERTURE
WG	WATER GAGE

LEGEND

ELECTRICAL WORK

	CIRCUIT BREAKER
CT	CURRENT TRANSFORMER
A	AMP METER
AS	AMP SELECTOR
V	VOLT METER
VS	VOLT SELECTOR
	MAGNETIC CONTACTOR
	CONTROL RELAY
TD	TIME DELAY RELAY
	PUSH BUTTON ON
	PUSH BUTTON OFF
	CONTROL FUSE
OL	OVERLOAD
	PILOT LAMP

LEGEND

PIPE WORK

CDS	CONDENSER SUPPLY PIPE
CDR	CONDENSER RETURN UNIT
M.W.	MAKE UP WATER PIPE
D	DRAIN PIPE
	ELBOW 90° DOWN
	ELBOW 90° UP
	TEE UP
	TEE DOWN
	ELBOW 45°
	GATE VALE
	BALL VALVE
	GLOBE VALE
	BUTTERFLY VALVE
	CHECK VALVE
	WATER STRAINER
	BALANCING VALVE
	BALANCING VALVE WITH MEASURING PORT
M	MOTORIZED BUTTERFLY VALVE
M	MOTORIZED GATE VALVE
	DIFFERENTIAL PRESSURE RELIEF VALVE
F/S	FLOW SWITCH
T	THERMOMETER
P	PRESSURE GAUGE
AUTOMATIC AIR VENT	AUTOMATIC AIR VENT
	FLEXIBLE CONNECTOR
	EXPANSION JOINT
	WATER PUMP
CO	CO SENSOR
T	THERMOSTAT

LEGEND

DUCT WORK

	CROSS SECTION POSITIVE PRESSURE
	CROSS SECTION NEGATIVE PRESSURE
	90° ELBOW
	90° ELBOW WITH GUIDE VANE
	SHARP ELBOW WITH GUIDE VANE
	FLEXIBLE CONNECTION
	SPLITTER DAMPER
	AIR EXTRACTOR
	VOLUME DAMPER
	4 WAY CEILING DIFFUSER
	3 WAY CEILING DIFFUSER
	RETURN AIR GRILLE
	CEILING MOUNTED FAN
	PROPELLER WALL MOUNTED FAN
	MINISIROCCO FAN
	CENTRIFUGAL FAN SWSI
FLEXIBLE DUCT	FLEXIBLE ROUND DUCT
	VOLUME DAMPER
	VOLUME DAMPER
	FIRE DAMPER
	GRAVITY SHUTTER
	SILENCER
	INTERNALLY LINE DUCT WITH 25 MM. THICK 60 KG/M ROCKWOOL OR 0.7 MM. THICK 30-40% OPEN AREA PER FACING

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แก้ไขแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นรโกย ว-สถ.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พัฒนภักดี ส-สถ.1302
วิศวกรโยธา
ณภัคดี อัครนานนท์ สย.6883
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ตาคสัมธรรม วย.1625
ปริมาณงาน/นายช่างสำรวจ
นายอัสดรเชษฐ์ สายแสง ว-สถ.167
หัวหน้างานปริมาณงาน
นายอัสดรเชษฐ์ สายแสง ว-สถ.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ชูเกษ เรืองรัมย์ กฟภ.30291
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรัสนี พันธุ์เกษร สค.0239
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โรจันทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โรจันทร์ สก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
รัฐิดา พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ชมนิภา อรรเสิดมงคลชัย สส.164
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ/หัวหน้างานแผนงาน
วิโรจน์ นรโกย ว-สถ.450

ข้าพเจ้า ภาคภูมิธรรม์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมประชุมปรับปรุงแบบรูปรายการ
ผู้มีสิทธิลงนามในหนังสือรับรองฯ (ห้ามมอบฉันทะให้ผู้อื่นเข้าประชุมแทนเด็ดขาด)
มีมติจากที่ประชุมให้ดำเนินการต่อได้

ข้าพเจ้า โรจันทร์ พรหมบุตร
ผู้มีสิทธิลงนามในหนังสือรับรองฯ
ผู้มีสิทธิลงนามในหนังสือรับรองฯ

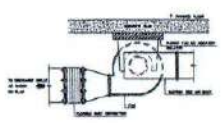
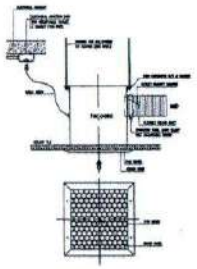
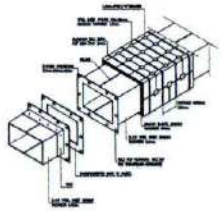
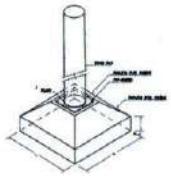
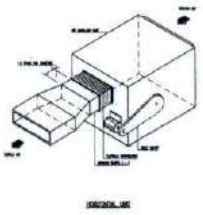
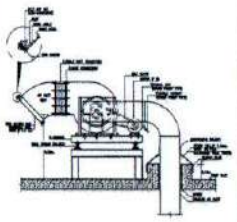
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลค่ายเจ็ด จังหวัดค่ายเจ็ด

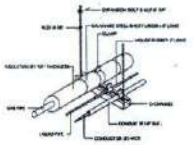
แบบสถาปัตย์
สัญญลักษณ์ และคำย่อ

แบบแสดงที่ 10917
แผ่นที่ AC-02/19
จำนวน 272

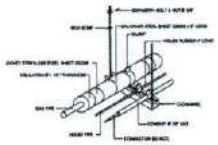
แก้ไขแบบ

ขอแก้ไขครั้งที่ 1 ก.พ. 2567

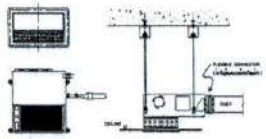
CENTRIFUGAL FAN.(DIRECT DRIVE)	CEILING EXHAUST FAN	KITCHEN EXHAUST DUCT	EXHAUST HOOD	AIR HANDING UNIT DUCT CONNECTION	RECTANGULAR GOOSENECK
					



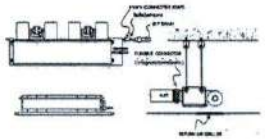
DETAIL : REFRIGERANT PIPING CONDUIT & SUPPORT HANGER FOR VRV SYSTEM



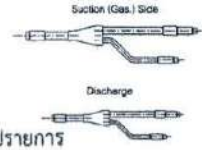
DETAIL : REFRIGERANT PIPING CONDUIT & SUPPORT HANGER FOR VRV SYSTEM OUT DOOR



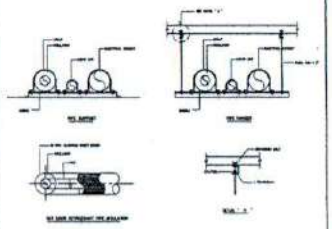
DETAIL : FANCOIL UNIT INSTALLATION



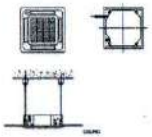
FANCOIL UNIT INSTALLATION



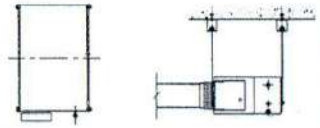
COMPONENTS (OPTION)



DETAIL : REFRIGERANT PIPING CONDUIT & SUPPORT HANGER SYSTEM



FANCOIL UNIT INSTALLATION



FANCOIL UNIT INSTALLATION

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

TYPICAL DETAIL FOR VRF SYSTEM

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นะโย ว-สถ.450

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูเดช พิณแก้ว ส-สถ.1302

วิศวกรโยธา
ธนศักดิ์ จิตนานนท์ ธย.6805

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ศรบุตรธรรม วย.1026

ช่างเขียนแบบ/นายช่างเทคนิค
นายอัครกรณ์ สายแสง ว-สช.167

หัวหน้างานช่างเขียนแบบ
นายอัครกรณ์ สายแสง ว-สช.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ดุเทพ เชมชื่น ภพก.39591

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ ทันคุปกษร สพก.5239

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ พก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ พก.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิทัย ชาตะมงคล

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมเกียรติ ธรรมวิทยะสิริ สส.164

หัวหน้าฝ่ายควบคุมคุณภาพการก่อสร้างและการตรวจการจ้าง
วิโรจน์ นะโย ว-สถ.450

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

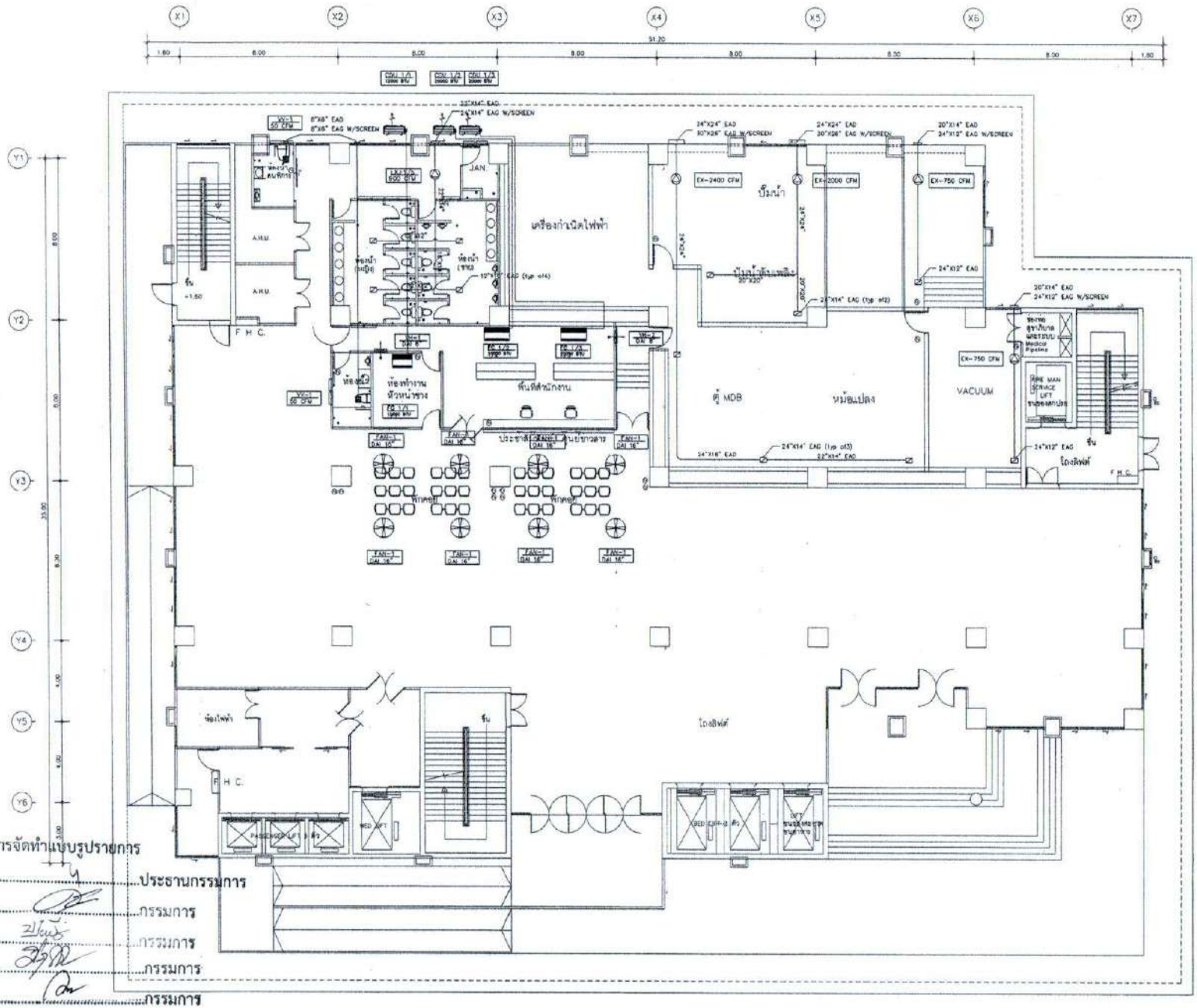
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบชุดแบบ
TYPICAL DETAIL DRAWING

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10817	AC-03/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ขนส่งเข้ากรมฯ	วันที่
	31 ต.ค. 2557



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ปรับแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล

ผู้ตรวจแบบ

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1

แบบแสดงที่ 10917

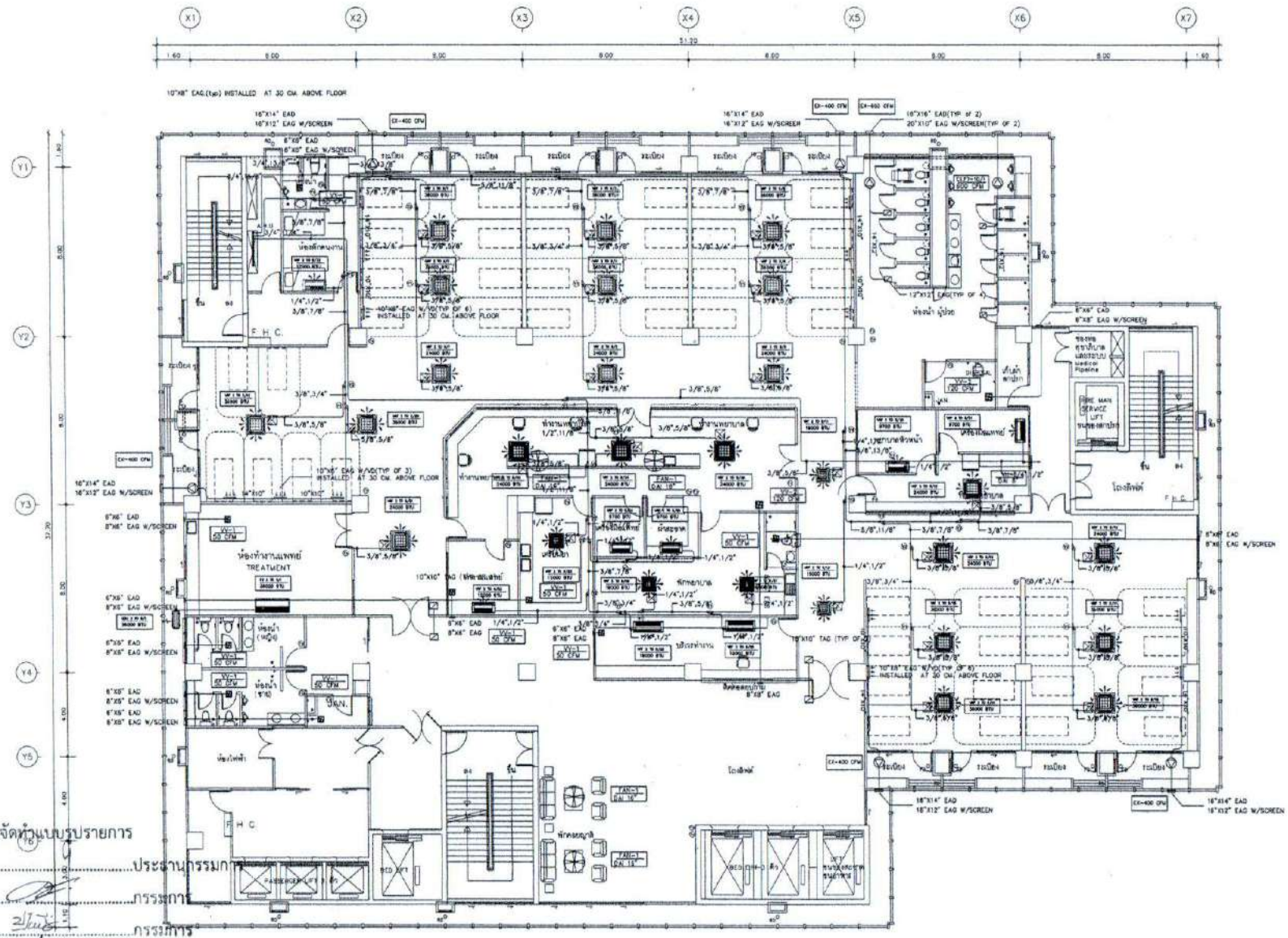
แผ่นที่ AC-04/19

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ปรับปรุงล่าสุด

ธันวาคม 2557



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้ความเห็น	
สถาปนิก	
วิโรจน์ บวโภช ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
กุลดล พัฒนภักดี ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
ณรงค์ชัย จิตรบรมธี สย.5809	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ตามบุตรธรรม วย.1025	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายจักรกฤษ์ สายแสง ว-สน.167	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายจักรกฤษ์ สายแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชมชัน กฟ.1559	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ภาสิทธิ์ จันอุปัชฌา สพ.ว.523ง	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โชติมงคล สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โชติมงคล สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิไลย พรหมมูลย	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ธนนิต ธรรมัสถนนท์ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพ/ควบคุมงานและตรวจรับพัสดุ	
วิโรจน์ บวโภช ว-สถ.450	
ในนามหัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ได้ตรวจสอบรายละเอียดแบบรูปรายการ ...	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ...	

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรม ทั่วไป และหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

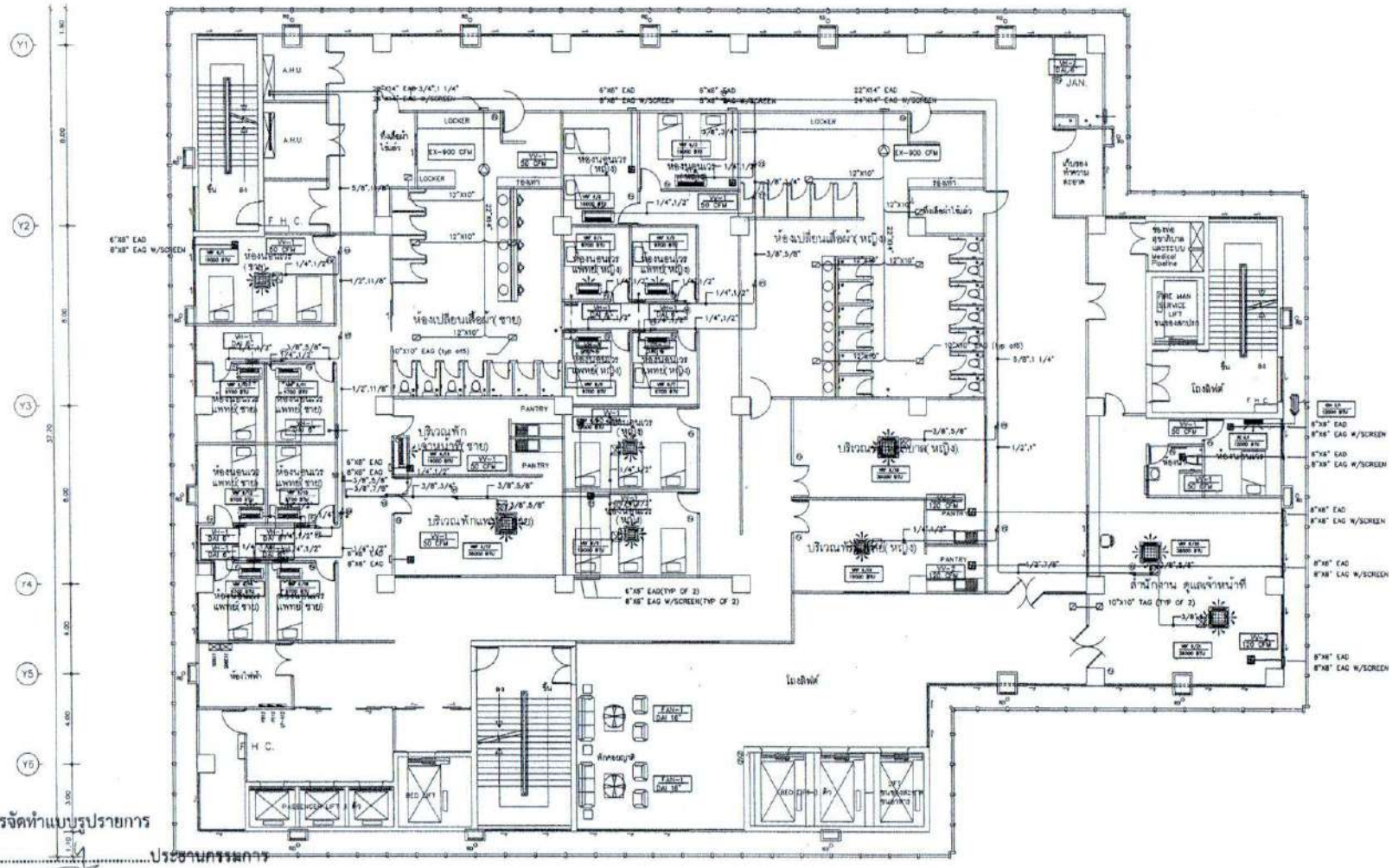
แสดงแบบ

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2-5

แบบมาตรฐานที่ 10917	แผ่นที่ AC-05/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ขั้นตอนการใช้งาน	วันที่ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นรโกย ร-สน.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภาสต พัฒนกิจดี ส-สน1302	
วิศวกรไฟฟา	
ณลิกต์ จิตรนาสดี สย.6869	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา	
เสรี ตรนุสิธรรม กย.1628	
นักออกแบบ/นายช่างเขียน	
นายจิตรเชษฐ์ ตาแสง ร-สน.167	
หัวหน้างานนักออกแบบ	
นายจิตรเชษฐ์ ตาแสง ร-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สมพร เฉลิมชัย กท(ว).39091	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟา	
วสิทธิ์ ทันสูงเนิน สท(ก).5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สรินทร์ โชติมนต์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สรินทร์ โชติมนต์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วีณัท พรายบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ณณิภัค ธรรมศิลปะศิริ สส.154	
หัวหน้างานสถาปนิก/ภูมิสถาปัตยกรรมและผังเมือง/ผู้ควบคุม	
วิโรจน์ นรโกย ร-สน.450	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	

แบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลอ่ายเอ็ด จังหวัดอ่ายเอ็ด

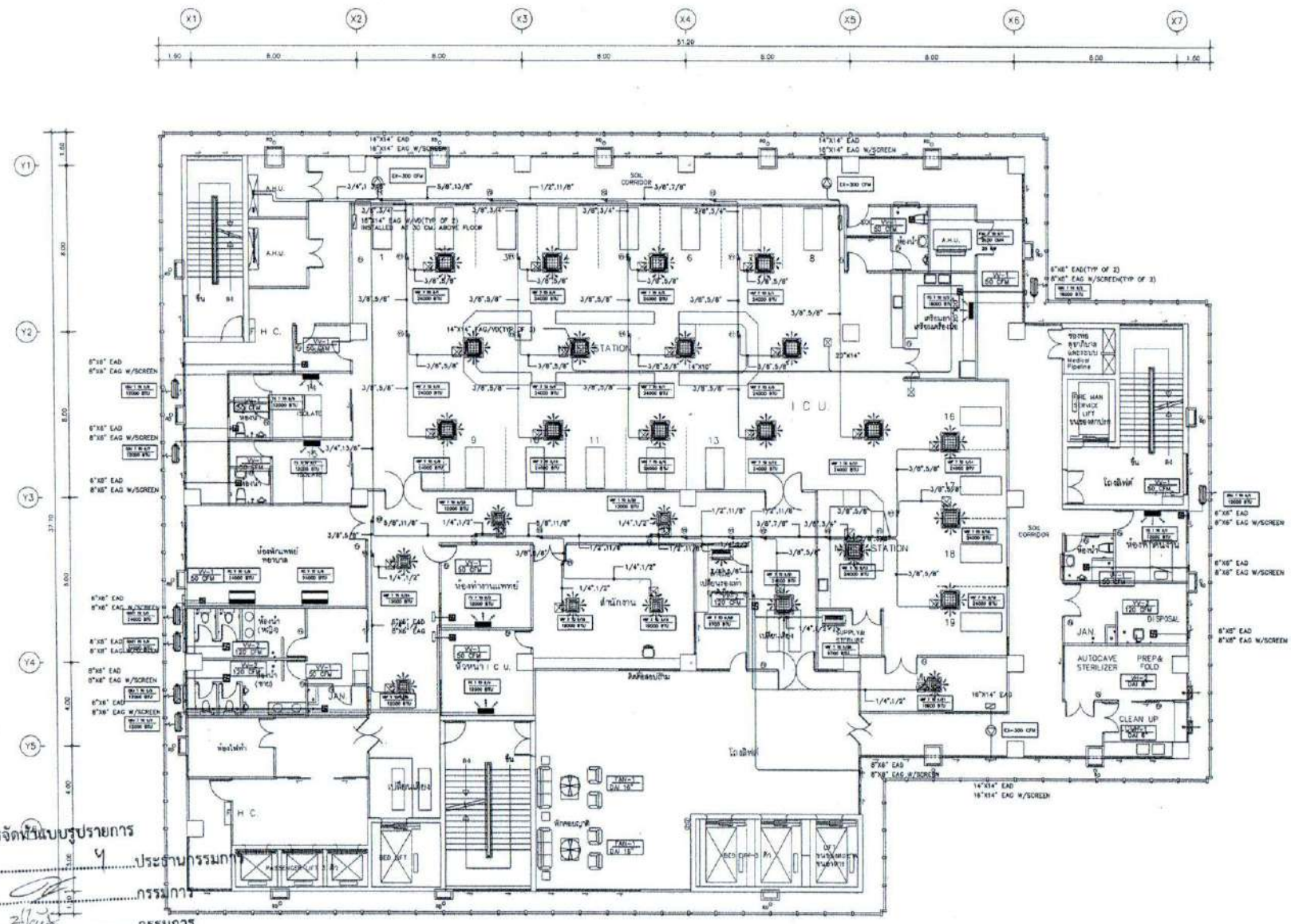
แบบแสดง

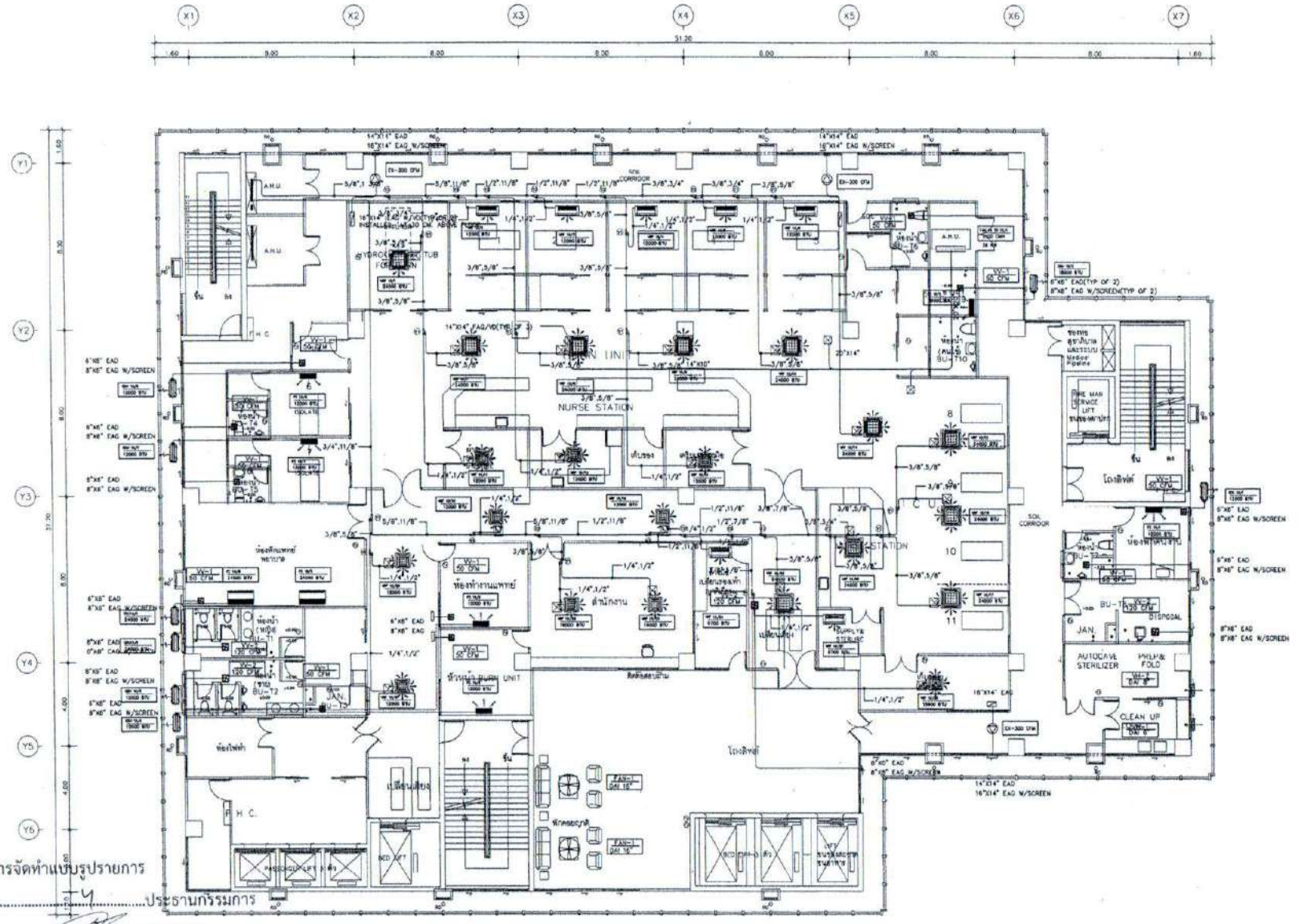
แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 6

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10E17	AC-06/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ยื่นขอใบอนุญาต วันที่ 31 ต.ค. 2557


X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
51.20
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
37.10
ICU
STATION
ห้องทำงานแพทย์
ห้องพักเวร
ห้องน้ำ
H.C.
JAN.
DISPOSAL
AUTOCAVE STERILIZER
PREP& FOLD
CLEAN UP
SOIL CORRIDOR
โถงลิฟต์
ห้องพักพยาบาล
ห้องน้ำ (หญิง)
ห้องน้ำ (ชาย)
ห้องพักเวร
ห้องไฟฟ้า
ห้องพักแพทย์ทยานาล
ห้องพักพยาบาล
ห้องพักเวร
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ (หญิง)
ห้องน้ำ (ชาย)



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 10

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นวโกย ว-สน450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูมล พัฒนกิจ ส-สน1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมศักดิ์ จิตรานนท์ สน6888
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี สกรสัจจกุล สน1628
ภูมิสถาปนิก/นายช่างสำรวจ
นายจิตกรชัย สายแสง ว-สน167
หัวหน้างานภูมิสถาปนิก
นายจิตกรชัย สายแสง ว-สน167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ดุเทพ เขมจิรัง กพ.ค.39591
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ พิมพ์ภักษร ส.พ.ว.5235
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โสสินทร์ สน1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โสสินทร์ สน1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิสิตร พรหมสูตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ ธรรมสังคมวิศ ส.พ.164
ผู้ช่วยผู้อำนวยแบบ/นายช่างสถาปัตยกรรม
วิโรจน์ นวโกย ว-สน450

แบบนี้สำหรับ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดน้ำยืน

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 10

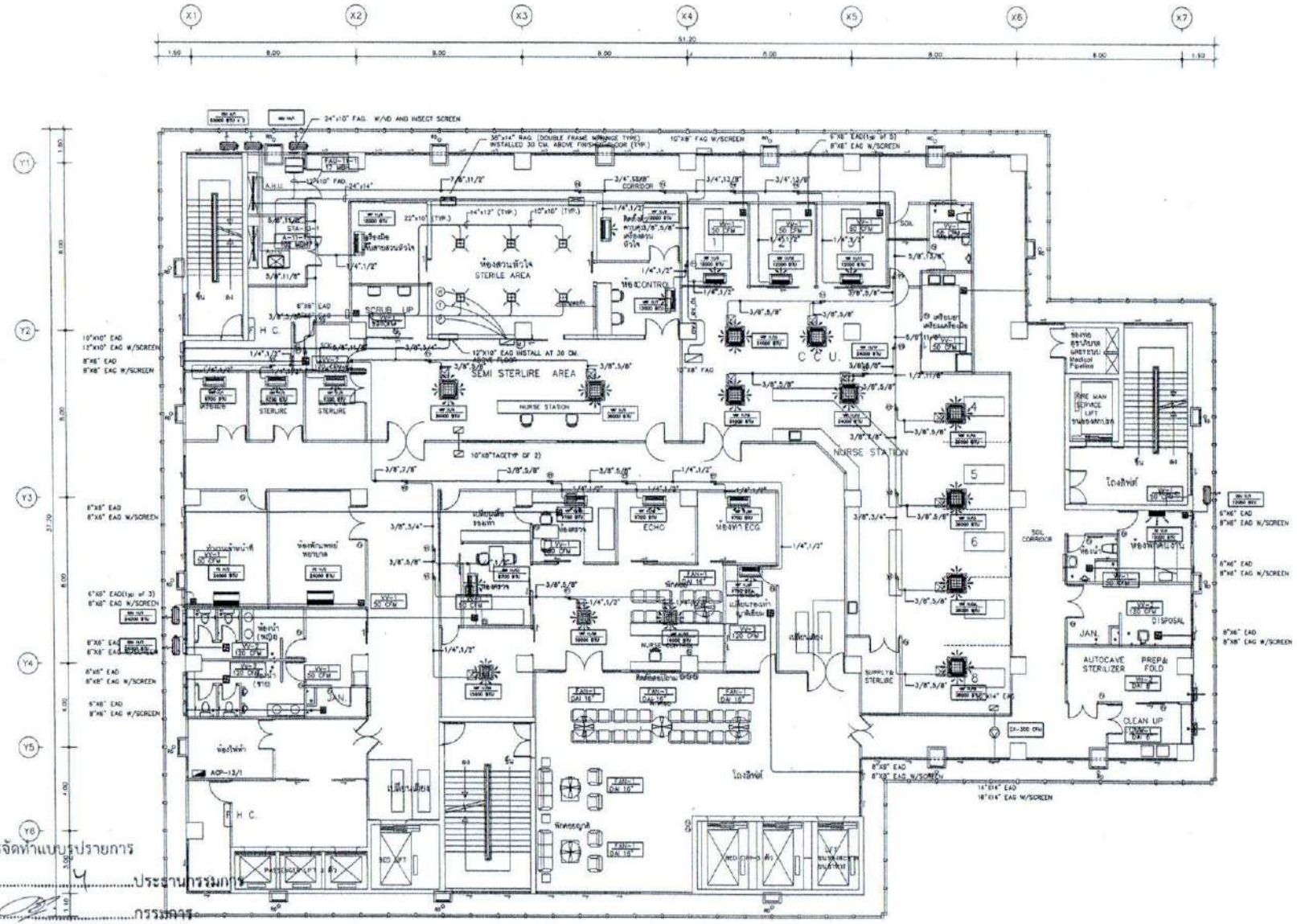
แบบแสดงที่ 10B17

แผ่นที่ AC-08/19

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

รับแบบ 31 ต.ค. 2557



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 11

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้รับผิดชอบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นวโกย ว.สถ.450
ห้วหน้างานสถาปัตยกรรม
วุฒิชัย ทัศนภักดี ส.สถ.1302
วิศวกรโยธา
ดนัสวี ชัยนวนสิ ชย.6889
ห้วหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ธนกุลธรรม ชย.1628
นิคมช่างกล/นายช่างไฟฟ้า
นายชัยชนะ สายแสง ว.สน.167
ห้วหน้างานนิคมช่างกล
นายชัยชนะ สายแสง ว.สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
สุเทพ เรืองรับ สพท.39561
ห้วหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ พันธุ์ประชา สพท.52346
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สน.1118
ห้วหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สน.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ พรมเมตร
ห้วหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ ธรรมศักดิ์ศิริ สส.164
ห้วหน้ากลุ่มภารกิจและงานบริการสาธารณสุขและสนับสนุน
วิโรจน์ นวโกย ว.สถ.450

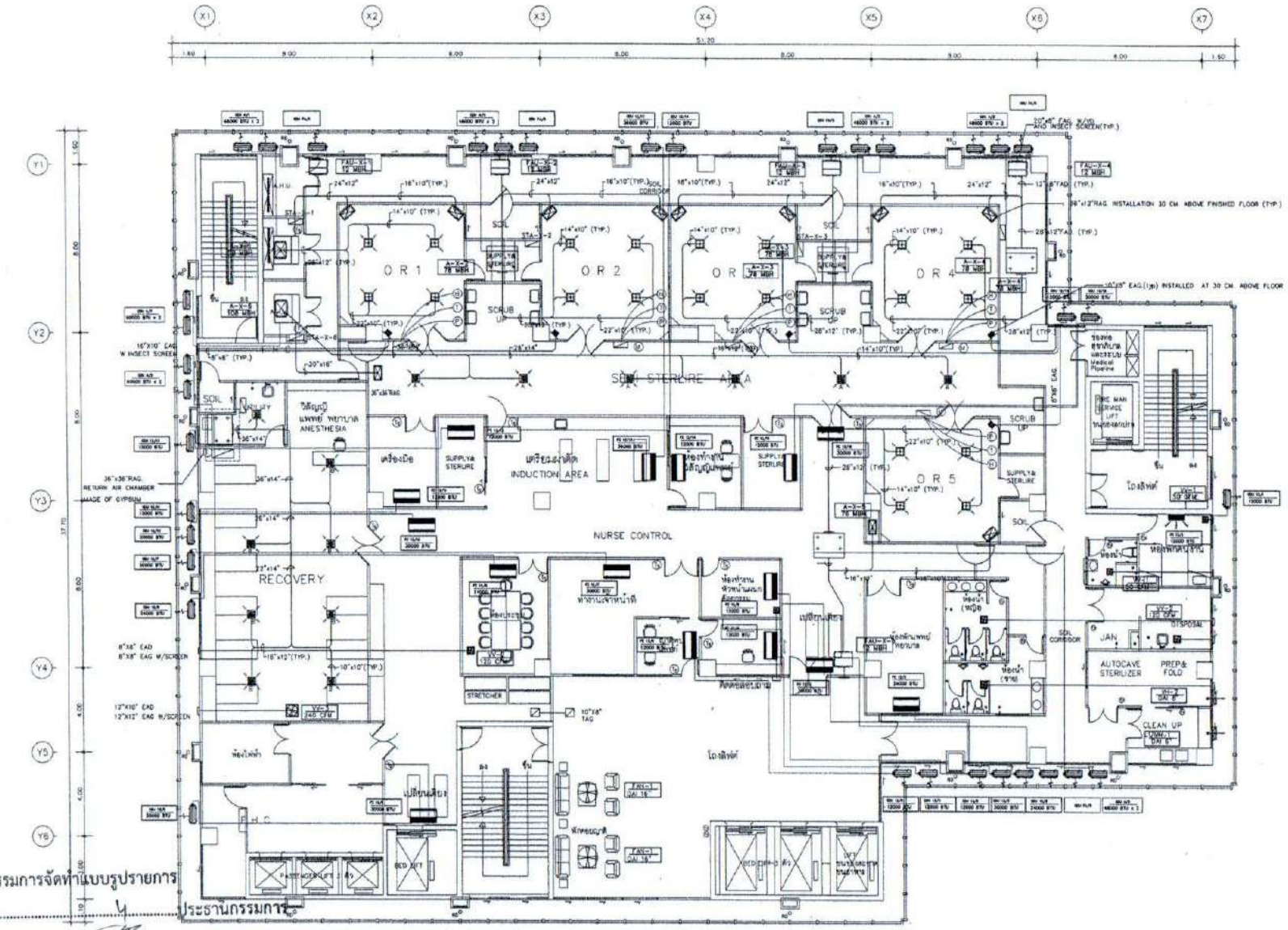
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ศัลยกรรมและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอำนาจเจริญ

แบบแสดงแบบ
แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 11

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	AC-09/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ขนส่งมอบวันที่ 11 ก.ค. 257



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 12

มาตราส่วน 1:100

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นาโท ว.ส.ก.150	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พัฒนโภคิ ส.ก.11202	
วิศวกรโยธา	
ชนลักษ์ ชีดานนท์ ส.ก.9889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี พงษ์สุธรรม ว.ส.10526	
นักผังเมือง/นายช่างเทคนิค	
นายจักรเชษฐ์ สายแสง ว.ส.ก.167	
หัวหน้างานนักผังเมือง	
นายจักรเชษฐ์ สายแสง ว.ส.ก.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
ดุเทพ เรืองรัมย์ ภท.ก.30761	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วรสิทธิ์ ชินอุบาทย์ ส.ก.10536	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส.ก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ ส.ก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทิต หรรษบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ลงนาม ธรรมรัตนสิริ ส.ส.164	
หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม/เภสัชกรรมอาวุโส/เภสัชกร	
วิโรจน์ นาโท ว.ส.ก.150	

(นางสาว ศรายุทธ์ ธรรม)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

(นายสมชัย จิวาลักษณ์)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบแปลนสถาปัตยกรรม

อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

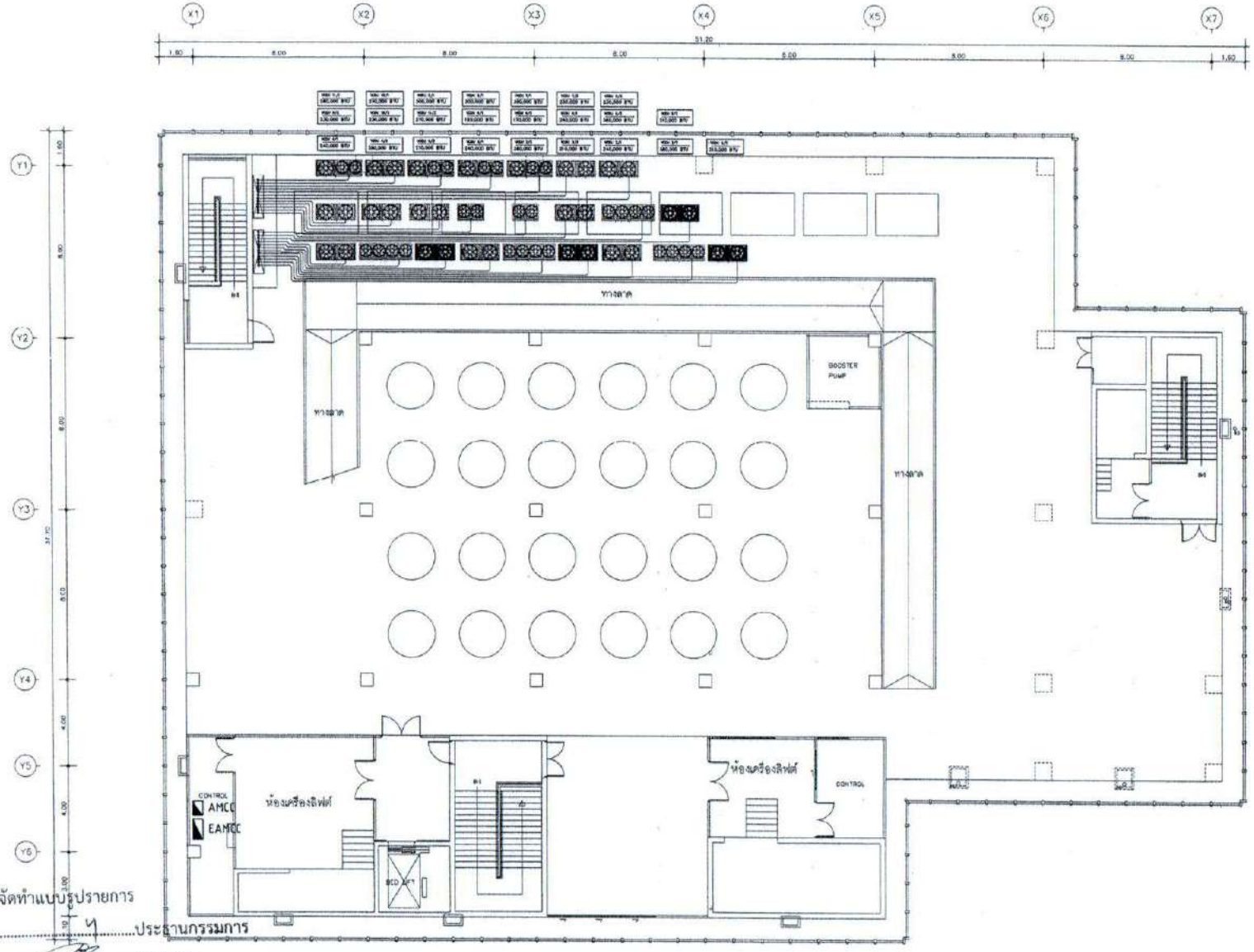
แสดงแบบ

แบบแปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 12

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	AC-10/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นห้องเครื่องลิฟท์

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นครไทย ว-ส.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พิลมโกศล ส-ส.1302
วิศวกรไฟฟ้า
สมศักดิ์ จังตนวณิช สน.4886
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลบายสิงหรม ส.1026
ภูมิสถาปนิก/นายช่างผังบ
นายอัศเรษฐ์ สายแสง ว-สน.167
หัวหน้างานภูมิสถาปนิก
นายอัศเรษฐ์ สายแสง ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ชูเกียรติ เมฆขจร กพ.39501
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรสิทธิ์ ศิริอุทัยธร ลพ.1523
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ โรจินพงษ์ ลก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โรจินพงษ์ ลก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิทิต พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ ธรรมศักดะสิริ สส.1164
หัวหน้าฝ่ายแผนงานและงบประมาณ
วิโรจน์ นครไทย ว-ส.450

(นายแพทย์ ภาคภูมิ ธีระวณิช)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
วันที่ 31 ก.ค. 67

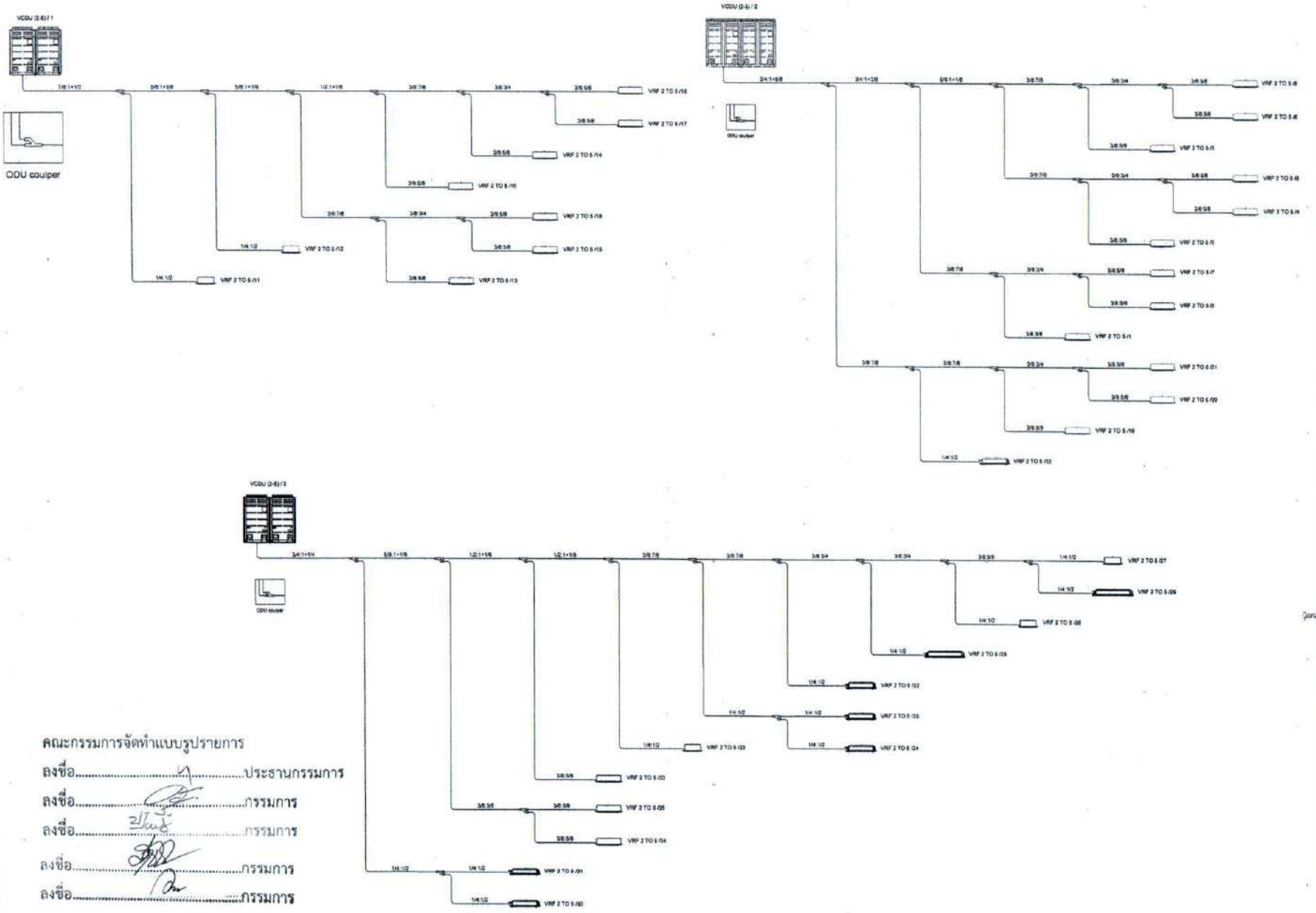
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
แบบแปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นห้องเครื่องลิฟท์

แบบแสดงที่ 10917
แผ่นที่ AC-11/19
จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่แล้วเสร็จ 31 ก.ค. 67



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Diagram ชั้นที่ 2-5

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียกแบบ

สถาปนิก
วิโรจน์ นวโชค ว-สถ.450
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูวดล พัฒนศักดิ์ ส-สถ.1302
วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัครนนท์ ชย.6899
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ศาลบุตรีธรรม วย.1626
นักเทคนิคการ/นายช่างเทคนิค
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.167
หัวหน้างานนักเทคนิคการ
นายอัครเชษฐ์ สายแสง ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
ชูเกษ เรืองจันทร์ กพท.36591
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วชิรพงษ์ พันธุ์บุญยา สพท.5231
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
สุวิทย์ ไกสินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ ไกสินทร์ สก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิโรจ พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมศักดิ์ศิริ สส.154
หัวหน้าชุดงานสถาปนิก วิศวกร นายช่างเทคนิค และนักเทคนิคการ
วิโรจน์ นวโชค ว-สถ.450

ผู้มีอำนาจลงนาม

แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลค่ายเม็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
VRF DIAGRAM ชั้น 2-5

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	AC-12/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2567

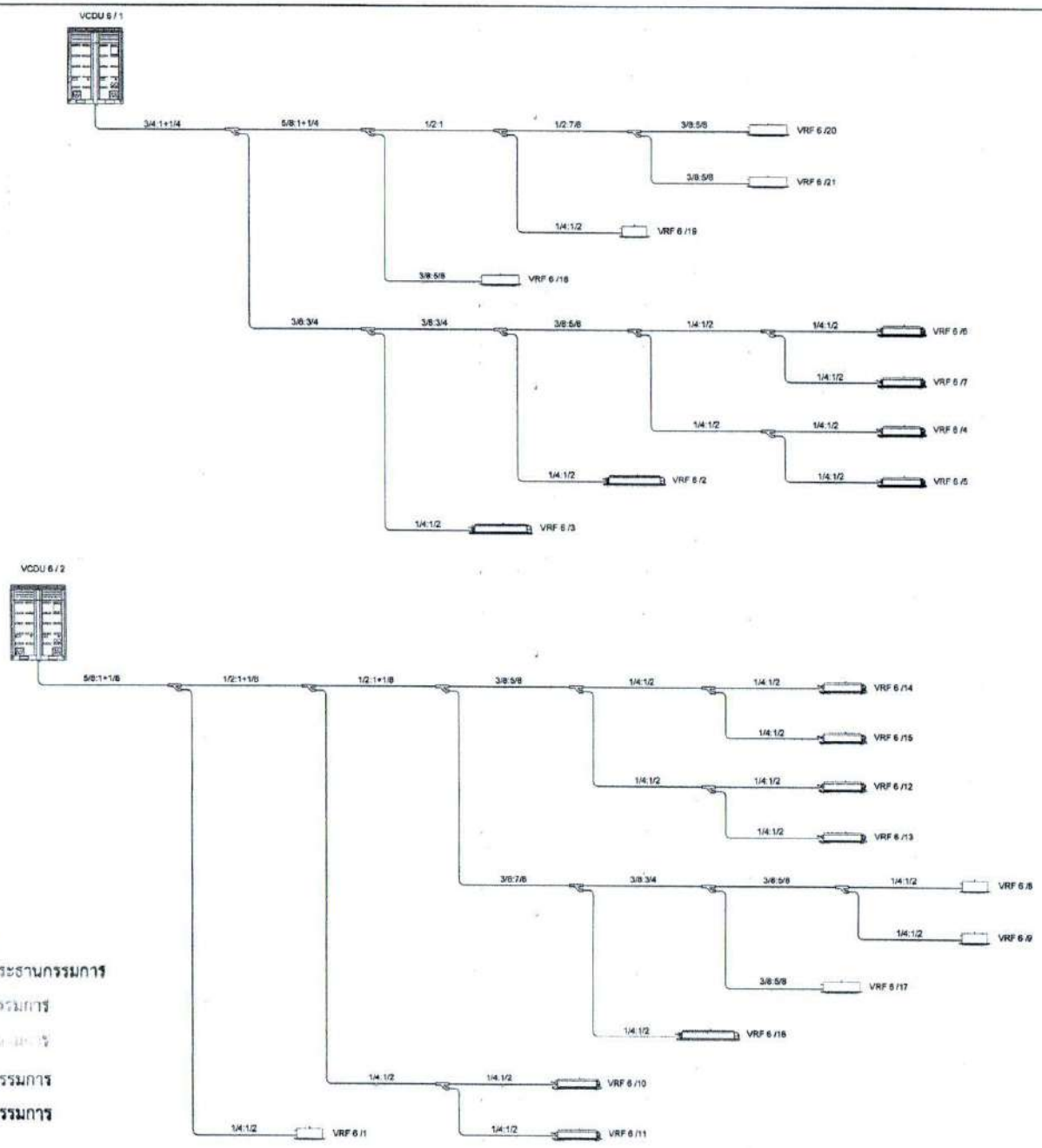


Diagram ชั้นที่ 6

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนัก/อุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แสดงแบบ
VRF DIAGRAM ชั้น 6

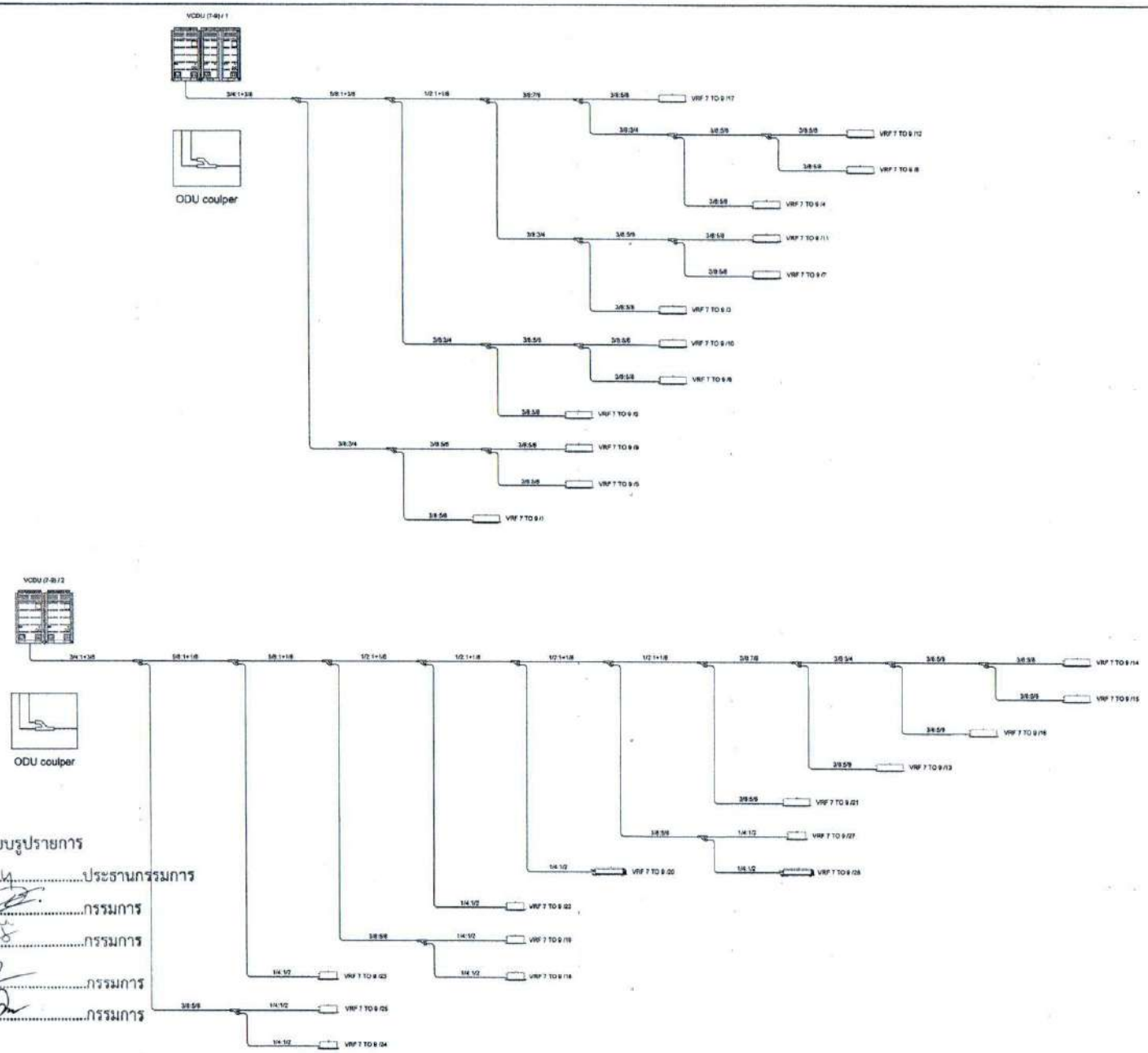
แบบเลขที่ 10917

แผ่นที่ AC-13/19

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Diagram ชั้นที่ 7-9

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นวโกย ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
กฤตย ห้อมเกิด ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จังตบรมสิ ยธ.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายสุริยะ วย.1635	
นิเวศน์นาถ/นายช่างเขียน	
นายจักรธรรญ์ สายแสง ว-สน.187	
หัวหน้างานนิเวศน์นาถ	
นายจักรธรรญ์ สายแสง ว-สน.187	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเมธ เรืองรัก กพ.วย.1	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วสิทธิ์ หันสุ่นกระ สพ.ว.523	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิโรจ ขจรบุญ	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมโศภณวิสิฐ สส.164	
หัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจและการคลังและพัสดุ	
วิโรจน์ นวโกย ว-สถ.450	

(นายสุริยา ภาคสุริยะรามา)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการสถานพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดจังหวัดน่าน
ผู้ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

(นายวรชัย ภิรมย์ลาภานนท์)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

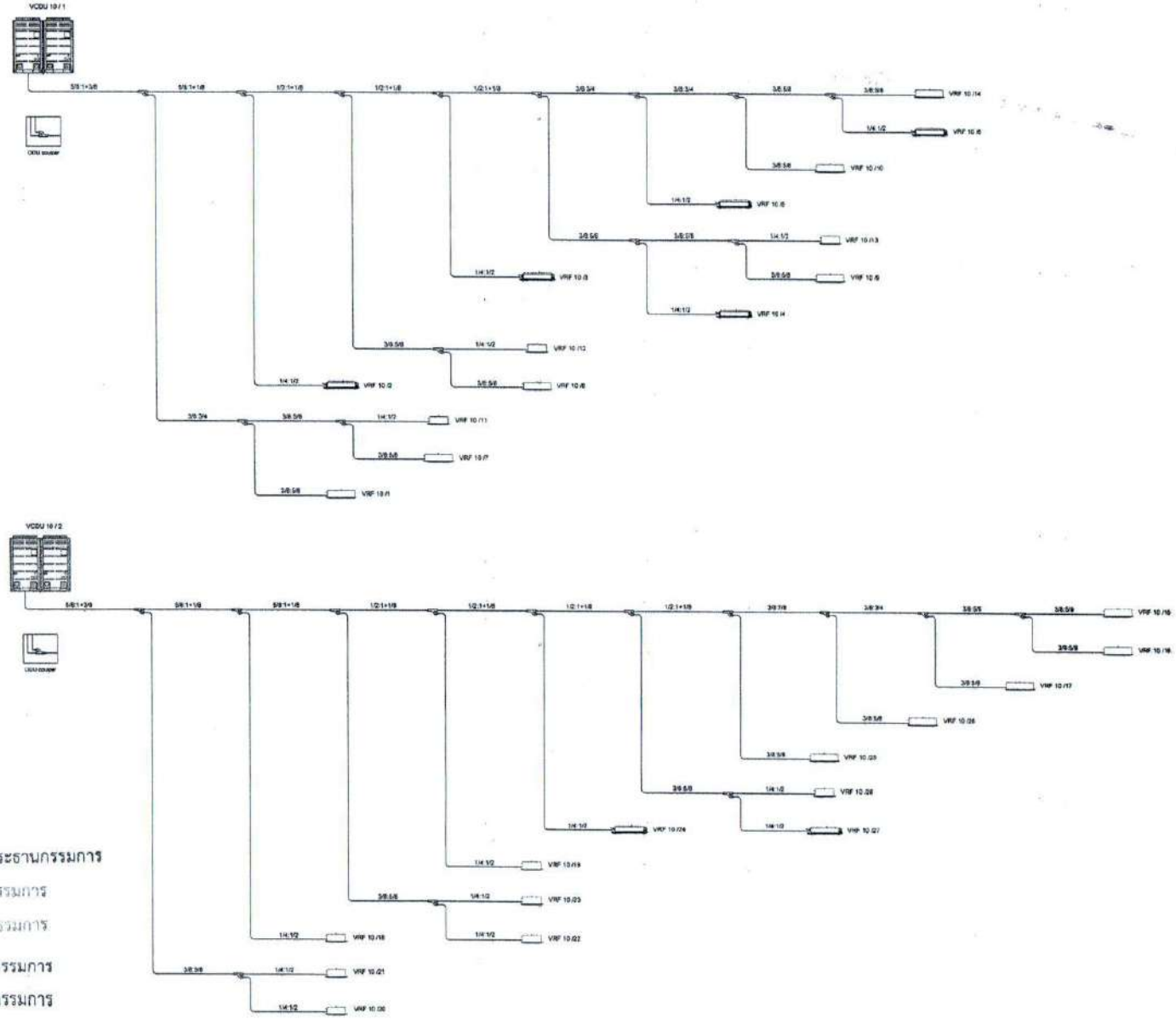
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

แบบแสดงแบบ
VRF DIAGRAM ชั้น 7-9

แบบแสดงที่	แผ่นที่
10917	AC-14/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 มี.ค. 2567



คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Diagram ชั้นที่ 10

กระทรวงสาธารณสุข

แบบแผน

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลน้ำยืนเล็ก จังหวัดน้ำยืนเล็ก

แบบแสดง
VRF DIAGRAM ชั้น 10

แบบแสดงที่ 10017

แผ่นที่ AC-15/19

จำนวน 272

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Diagram ชั้นที่ 11

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียบแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นวโกย ว-๓๐๔๕๐	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูวดล พ้อมภักดิ์ ส-๕๐๑๓๐๒	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ จันบานดี ๐๐๔๘๘๐	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ดวงสุดีธรรม ๐๐๑๔๒๘	
มัณฑนากร/นายช่างเขียน	
นายอัศวเรษฐ์ สายแสง ว-๓๐๑๔๗	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
นายอัศวเรษฐ์ สายแสง ว-๓๐๑๔๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ กระจ่าง ภพก.๐๐๐๑	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
กรศิษฐ์ พันธุ์เกษร ภพก.๐๐๐๖	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ ๓๓๑๑๘	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ ๓๓๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทิต หรายมุข	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมศักดิ์ศิริ ๓๓๑๘๔	
หัวหน้ากลุ่มงานกลุ่มงานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	
วิโรจน์ นวโกย ว-๓๐๔๕๐	

(นายสมชัย ลาภสุจริตชัย)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน

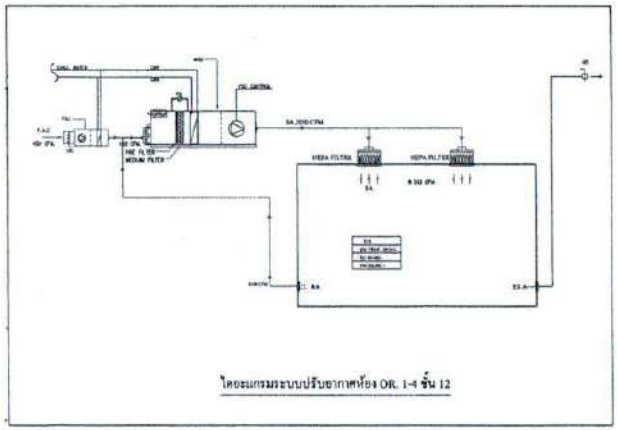
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบขยาย
VRF DIAGRAM ชั้น 11

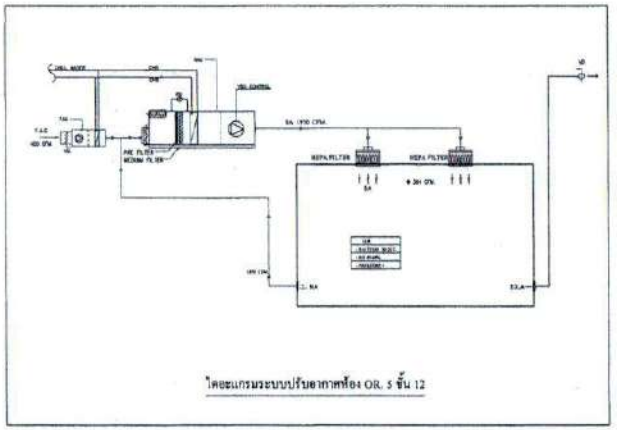
แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
10017	AC-16/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

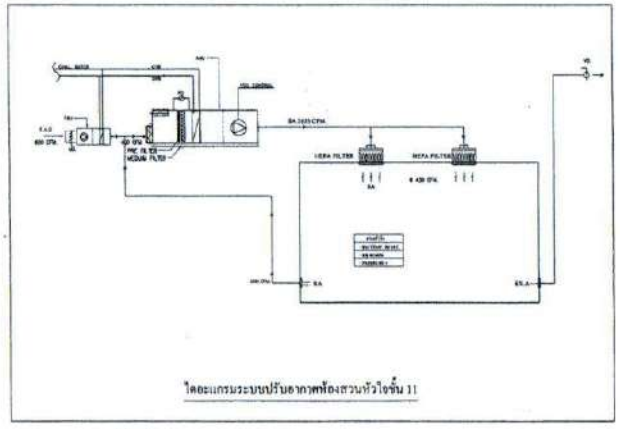
วันที่พิมพ์ล่าสุด	ปีที่
	3 1 ต.ค. 2557



ไดอะแกรมระบบปรับอากาศห้อง OR. 1-4 ชั้น 12



ไดอะแกรมระบบปรับอากาศห้อง OR. 5 ชั้น 12



ไดอะแกรมระบบปรับอากาศห้องสวนหัวใจชั้น 11

รายการข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ ห้อง OR , ห้องสวนหัวใจ

1. เครื่องเป่าลมเย็น (AIR HANDLING UNIT) ตัว BODY ทำด้วยผนัง 2 ชั้น ความหนารวมไม่น้อยกว่า 30 มม.

วัสดุภายนอกเป็นแผ่นเหล็กเคลือบสี ตรงกลางเป็นฉนวน PU ภายในเป็นเหล็กเคลือบสี ถาดน้ำทิ้งเป็นสแตนเลสสตีล โครงสร้างตรงมุมเป็น THERMAL BRAKE ประกอบด้วย

- ส่วนพัดลม ตัวพัดลมเป็นชนิด PLUG FAN สร้างแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 3.0 in.wg. มี VSD ทำงานร่วมด้วย
- ส่วน COOLING ทำด้วยท่อทองแดง ใช้กับระบบน้ำเย็น
- ส่วนติดตั้งแผ่นกรองอากาศ (Pre and Medium Filter) พร้อม PD gage
- ส่วน MIXING BOX (Return and Flesh air) มี Volume Damper
- ทุกส่วนมีบานประตูสามารถเปิดบริการได้สะดวก

2. FAU (Flesh air unit) เป็นชุด Sub Cool อากาศภายนอกก่อนเข้า AHU ออกแบบใช้กับระบบน้ำเย็น
3. ระบบท่อลมเย็น-ลมกลับ ทำด้วยเหล็กชุบสังกะสี พับขึ้นรูปโดยเครื่องจักร บุฉนวนภายนอกด้วยฉนวนเซลล์ปิดหนาไม่น้อยกว่า ¾ นิ้ว
4. ระบบควบคุม สามารถควบคุมอุณหภูมิ, ความชื้น, ความดันอากาศภายในห้อง ด้วยระบบ DDC สามารถแสดงข้อมูลและปรับตั้งค่าได้
5. แผ่นกรองอากาศชนิด Pre Filter ประสิทธิภาพ 20-25% ตามมาตรฐาน ASHRAE ST.52-76 แผ่นกรองอากาศชนิด Medium Filter ประสิทธิภาพ 90-95% ตามมาตรฐาน ASHRAE ST.52-76 ประกอบใน AHU สามารถรองรับอัตราการไหลที่ความเร็วไม่เกิน 500 ฟุตต่อนาที
6. แผ่นกรองอากาศชนิด HEPA FILTER ติดตั้งที่เพดานห้อง OR, ห้องสวนหัวใจ ประสิทธิภาพ 99.97% @ 0.3 ไมครอน ความเร็วผ่านแผ่นกรองไม่เกิน 90 ฟุตต่อนาที ขนาดประมาณ 48x24 นิ้ว Filter Housing For HEPA โครงสร้างเป็น Anodized Aluminium พร้อม Aluminium Cover หน้ากากจ่ายลมเป็น Aluminium Poder Coated

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ไดอะแกรมระบบปรับอากาศห้อง OR. 1-5 ห้องสวนหัวใจ ชั้น 11,12

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นครโกย ว-สถ.450	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
กุลพล ทัฬหกิจศิ ส-สถ.1302	
วิศวกร โยธา	
ชนสิทธิ์ จิตรนนท์ สย.6869	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลบกุลิสรรณ 201626	
ช่างเขียนแบบ/นายช่างสำรวจ	
นายจักรเรษฐ์ สายแสง ว-สถ.157	
หัวหน้างานช่างเขียนแบบ	
นายจักรเรษฐ์ สายแสง ว-สถ.157	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เชิงเชิน สพย.26591	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
กรสิทธิ์ พันธุ์เกตร สพย.5223	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ สย.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โพสินทร์ สย.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
วิทย ทรายบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมกิตะศิริ สย.164	
หัวหน้ากลุ่มงานคุมคุณภาพการรักษาความสะอาดและสุขาภิบาล	
วิโรจน์ นครโกย ว-สถ.450	

(นายสมนึก ธรรมกิตะศิริ)
ผู้ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

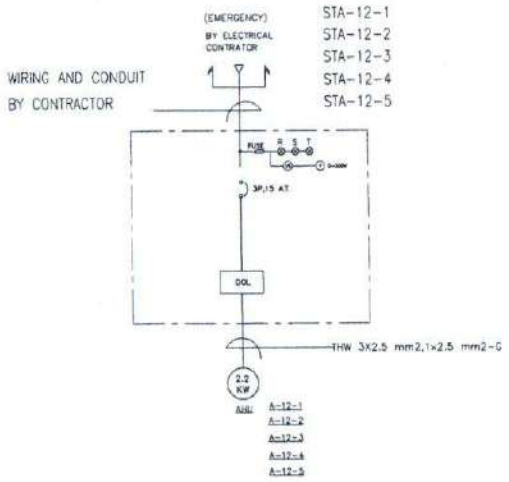
แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักฉุกเฉิน,หทัยและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

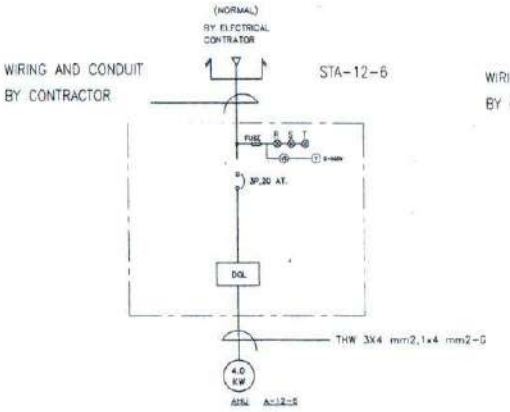
แสดงแบบ
DIAGRAM ระบบปรับอากาศ ห้องผ่าตัด

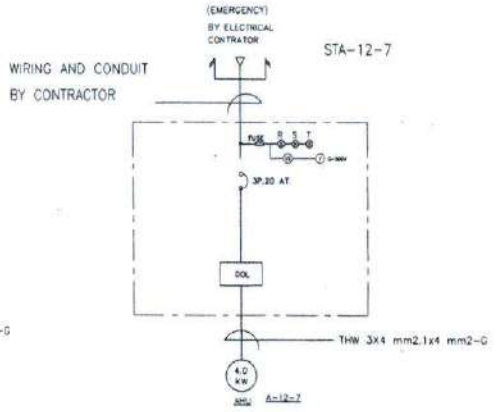
แบบเลขที่	แผ่นที่
10817	AC-17/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่ 31 ต.ค. 2557







NOTE :
CABLE MUST SHALL BE RE CALCULATE BY EE.ENGINEER BEFORE INSTALLATION

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

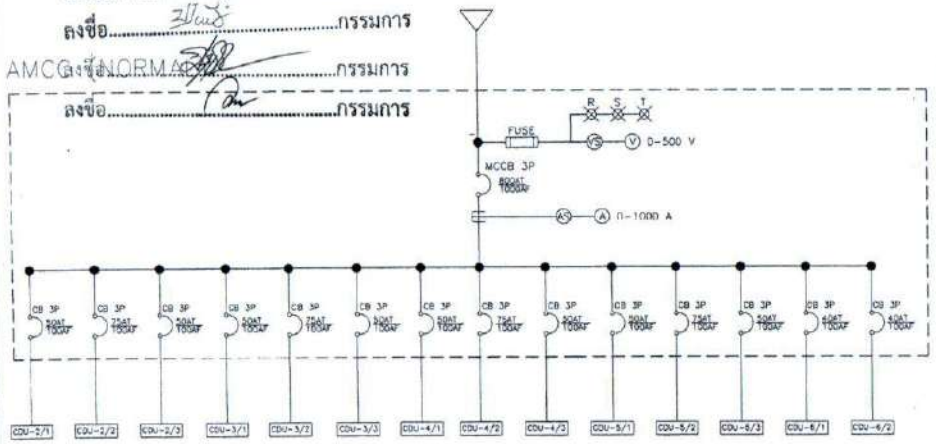
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

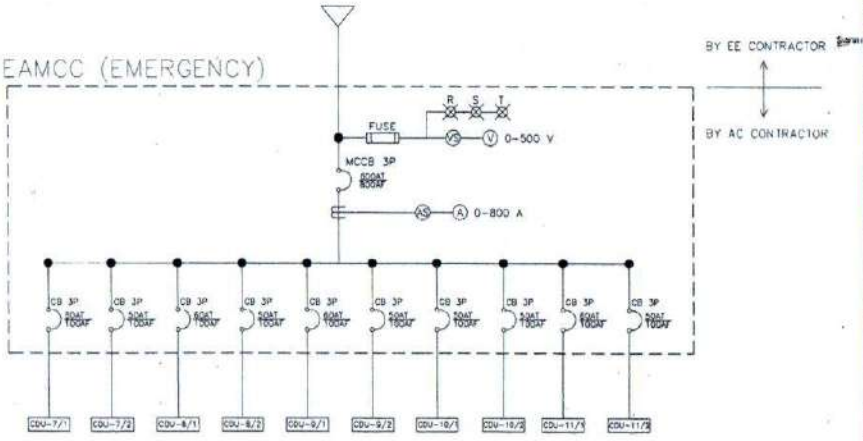
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ





BY EE CONTRACTOR

BY AC CONTRACTOR

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้จัดแบบ	
สถาปนิก	
วิโรจน์ นวโกย ว-๑๑๔๕๐	
ที่ปรึกษางานสถาปัตยกรรม	
บุญชอบ พัฒนภักดี ส-๑๑๖๑๒	
วิศวกรไฟฟ้า	
ณภัทร์ จีระนวนที่ ๑๒๘๘๘	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เสรี ถาวรสิริกรณ ๑๒๘๒๕	
ภูมิสถาปนิก/นายช่างศิลป์	
นายจักรรัฐ ศรีชมพร ว-๑๑๔๑๙๗	
ที่ปรึกษางานนิติเทคนิคฯ	
นายจักรรัฐ ศรีชมพร ว-๑๑๔๑๙๗	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
สุเทพ เพ็งพิจ ๒๐๙๖๑๑	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมไฟฟ้า	
รณชัย ทันภูวิชย์ ๒๐๙๖๒๓๖	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
สุวิทย์ ไกสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ ไกสินทร์ ๒๐๑๑๑๘	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
วิโรจ ทองบุตร	
ที่ปรึกษางานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ ธรรมรักษะดี ๒๐๑๑๖๔	
ที่ปรึกษาด้านเทคนิคและการตรวจสอบการก่อสร้าง	
วิโรจน์ นวโกย ว-๑๑๔๕๐	

แบบรายการ
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุและหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
DIAGRAM ไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ

แบบแบบที่	แผ่นที่
10817	AC-18/19
	จำนวน 272

แก้ไขแบบ

วันที่	
	3 1 ต.ค. 2557

(CONDENSING UNIT - VRF)

ITEM No.	DESCRIPTION	Q'TY	B.T.U.	POWER SUPPLY
1	VCDU - 2/1	1	240,000	380 V
2	VCDU - 2/2	1	380,000	380 V
3	VCDU - 2/3	1	210,000	380 V
4	VCDU - 3/1	1	240,000	380 V
5	VCDU - 3/2	1	380,000	380 V
6	VCDU - 3/3	1	210,000	380 V
7	VCDU - 4/1	1	240,000	380 V
8	VCDU - 4/2	1	380,000	380 V
9	VCDU - 4/3	1	210,000	380 V
10	VCDU - 5/1	1	240,000	380 V
11	VCDU - 5/2	1	380,000	380 V
12	VCDU - 5/3	1	210,000	380 V
13	VCDU - 6/1	1	190,000	380 V
14	VCDU - 6/2	1	170,000	380 V
15	VCDU - 7/1	1	300,000	380 V
16	VCDU - 7/2	1	230,000	380 V
17	VCDU - 8/1	1	300,000	380 V
18	VCDU - 8/2	1	230,000	380 V
19	VCDU - 9/1	1	300,000	380 V
20	VCDU - 9/2	1	230,000	380 V
21	VCDU - 10/1	1	230,000	380 V
22	VCDU - 10/2	1	230,000	380 V
23	VCDU - 11/1	1	280,000	380 V
24	VCDU - 11/2	1	210,000	380 V

(VENTILATION FAN SCHEDULE)

ITEM	UNIT No.	TYPE	EX-STATIC
1	VH - 1	WALL MOUNT	-
2	VH - 2	WALL MOUNT	-
3	VV - 1	CEILING MOUNT	0.15
4	VV - 2	CEILING MOUNT	0.15
5	VV - 3	CEILING MOUNT	0.15
6	EXE - 200 CFM	MINI SIROCCO	0.15
7	EXE - 750 CFM	AXAIL FAN	0.15
8	EXE - 900 CFM	AXAIL FAN	0.15
9	EXE - 2000 CFM	AXAIL FAN	0.15
10	EXE - 2400 CFM	AXAIL FAN	0.15

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เรียนแบบ

ออกแบบ
วิโรจน์ นโภ ว-๗๐๔๕๐

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ภูมิพล ทิมมณีกิตติ์ ช-๗๐๑๓๐๒

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ จังบรมสิริ สน.๔๔๔๔

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ตาบุตรีธรรม ๗๗๑๔๒๑

นักบริหารงาน/นายช่างเขียน
นายจักรชาญ ตาบแดง ว-๕๖๑๔๗

หัวหน้างานนักบริหารงาน
นายจักรชาญ ตาบแดง ว-๕๖๑๔๗

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
สุเทพ เชยชิน ภพท.๓๐๕๙๑

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
วรัทยา พันธุ์ภพร สพท.๕๖๖๖

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
ชูวิทย์ โกสินทร์ ๔๓๑๑๘

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
ชูวิทย์ โกสินทร์ ๔๓๑๑๘

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
วิรัช พรหมบุตร

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมโศภณสิริ ส๔๑๔๔

หัวหน้ากลุ่มงานออกแบบและควบคุมงานสถาปัตยกรรมและผังเมือง
วิโรจน์ นโภ ว-๗๐๔๕๐

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานออกแบบ

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

แบบอาคาร
อาคารผู้ป่วยใน
ผู้ป่วยหนักอายุรศัลยกรรมหัวใจ
โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

แบบแสดง
A/C SCHEDULE

แบบเลขที่ 10917

แผ่นที่ AC-19/19

จำนวน 272

แก้ไขแบบ

ระยะที่ดำเนินการ

รับที่ 11 ก.ค. 2557