



แบบเลขที่

086701

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

Department of Health Service Support

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5 จังหวัดราชบุรี

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่

โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

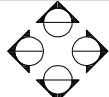
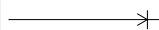


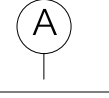
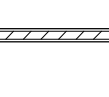
DRAWING SET

ISSUED OF PACKAGE

- ☒ AR แบบสถาปัตยกรรม  
ARCHITECTURE
- ☐ ID แบบสถาปัตยกรรมภายใน  
INTERIOR
- ☐ LS แบบภูมิสถาปัตยกรรม  
LANDSCAPE
- ☐ CV แบบวิศวกรรมโยธา  
CIVIL
- ☒ ST แบบวิศวกรรมโครงสร้าง  
STRUCTURE

- ☒ ME แบบวิศวกรรมเครื่องกลปรับอากาศและระบายอากาศ  
AIR CONDITION & VENTILATION
- ☐ MG แบบวิศวกรรมเครื่องกลระบบก๊าซทางการแพทย์  
PIPELINE
- ☐ SN แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล  
SANITARY
- ☐ FP แบบวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย  
FIRE PROTECTION
- ☒ EE แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร  
ELECTRICAL

- ☐ แบบเพื่อประสานงาน  
CO-ORDINATION
- ☐ แบบขออนุญาตปลูกสร้าง  
AUTHDRITY SUBMITTAL
- ☐ แบบประกวดราคา  
BIDDING DOCUMENT
- ☐ แบบคู่สัญญาก่อสร้าง  
CONTRACT DOCUMENT

ลารัญแบบ			สัญลักษณ์และรายการ		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบวัด	
NO.	DWG.NO.	DESCRIPTION				
01/20	AR - 01	ลารัญแบบ รายการประกอบแบบ		แสดงรูปด้าน		เส้นนอกระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
02/20	AR - 02	แปลนแสดงส่วนพื้นที่ต่อเติมและปรับปรุง				เส้นนอกระยะจากศูนย์กลางถึงริม
03/20	AR - 03	แปลนพื้นล่างพื้นที่ต่อเติมทั้งดกรรรม				เส้นนอกระยะจากริมถึงริม
04/20	AR - 04	แปลนหรือถอนส่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY และ แปลนปรับปรุงส่วนพื้นที่ห้อง X-RAY		แสดงรูปตัด		แสดงหมาย เลขพื้น
05/20	AR - 05	แปลนหลังคาส่วนพื้นที่ต่อเติมทั้งดกรรรม				แสดงหมาย เลขผนัง
06/20	AR - 06	รูปตัด A (AR-01) และ รูปตัด B (AR-02)				
07/20	AR - 07	แบบขยายประตูและหน้าต่าง		แสดงแบบขยาย		แสดงหมาย เลขผ้าเพดาน
08/20	ST - 01	แปลนฐานราก และ แปลนพื้น-คาน ชั้น 1				แสดงหมาย เลขประตู
09/20	ST - 02	แปลนคานหลังคา และ แปลนโครงเหล็กหลังคา				แสดงหมาย เลขหน้าต่าง
10/20	ST - 03	รูปตัด A และ B		แสดงแนวเลาทางตั้ง		
11/20	ST - 04	แปลนทางลาดเหล็ก , รูปตัด C-D , แบบขยาย BP2 , BP3				
12/20	ST - 05	แบบขยายฐานราก F1 และ แบบขยายเสา				
13/20	ST - 06	แบบขยายคาน และ แบบขยายพื้นล่าง เร็จ , แบบขยายพื้นหล่อบนดิน		แสดงแนวเลาทางนอน		
14/20	EE - 01	ลารัญแบบ, สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า, รายละเอียดกำหนดงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและตารางารงโหลด				
15/20	EE - 02	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และ ส่วนพื้นที่ต่อเติมทั้งดกรรรม				
16/20	EE - 03	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ต่อเติมทั้งดกรรรม		แสดงแนวเลาทางนอน		
17/20	EE - 04	แปลนระบบแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY				
18/20	ME - 01	รายละเอียดประกอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				
19/20	ME - 02	แปลนงานปรับและระบายอากาศ		แสดงแนวเลาทางนอน		
20/20	ME - 03	แบบแสดงการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ				
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน		
				แสดงแนวเลาทางนอน</		



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชลา คล้ายลุด ภา-สถ 22945/กบจ

รังฆาตกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏพร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาญะสุกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
แปลนแสดงส่วนพื้นที่ต่อเติมและปรับปรุง

แบบเลขที่  
086701

รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

แผ่นที่  
AR - 02

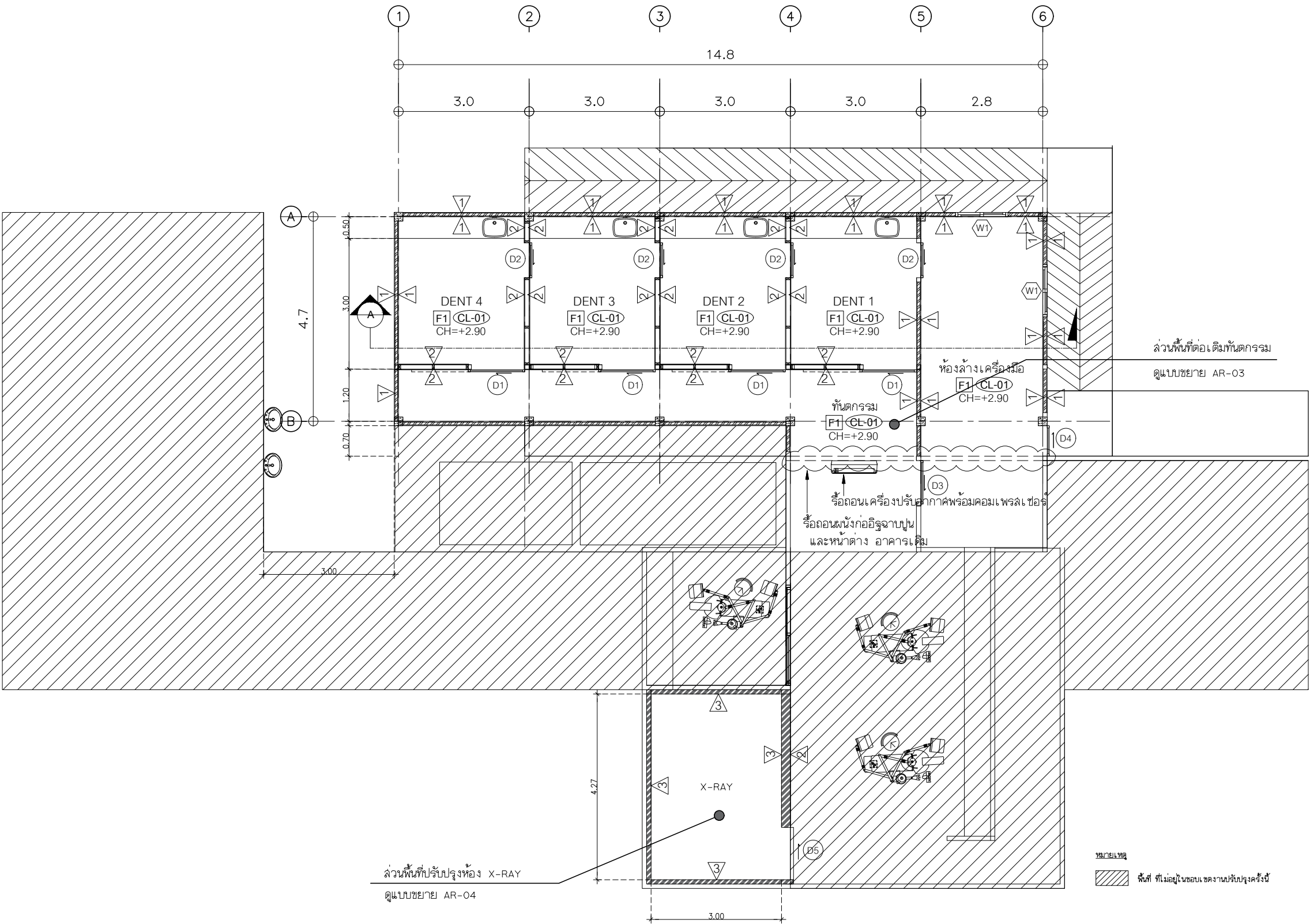
ลำดับที่  
02/20

จำนวนรวม  
20

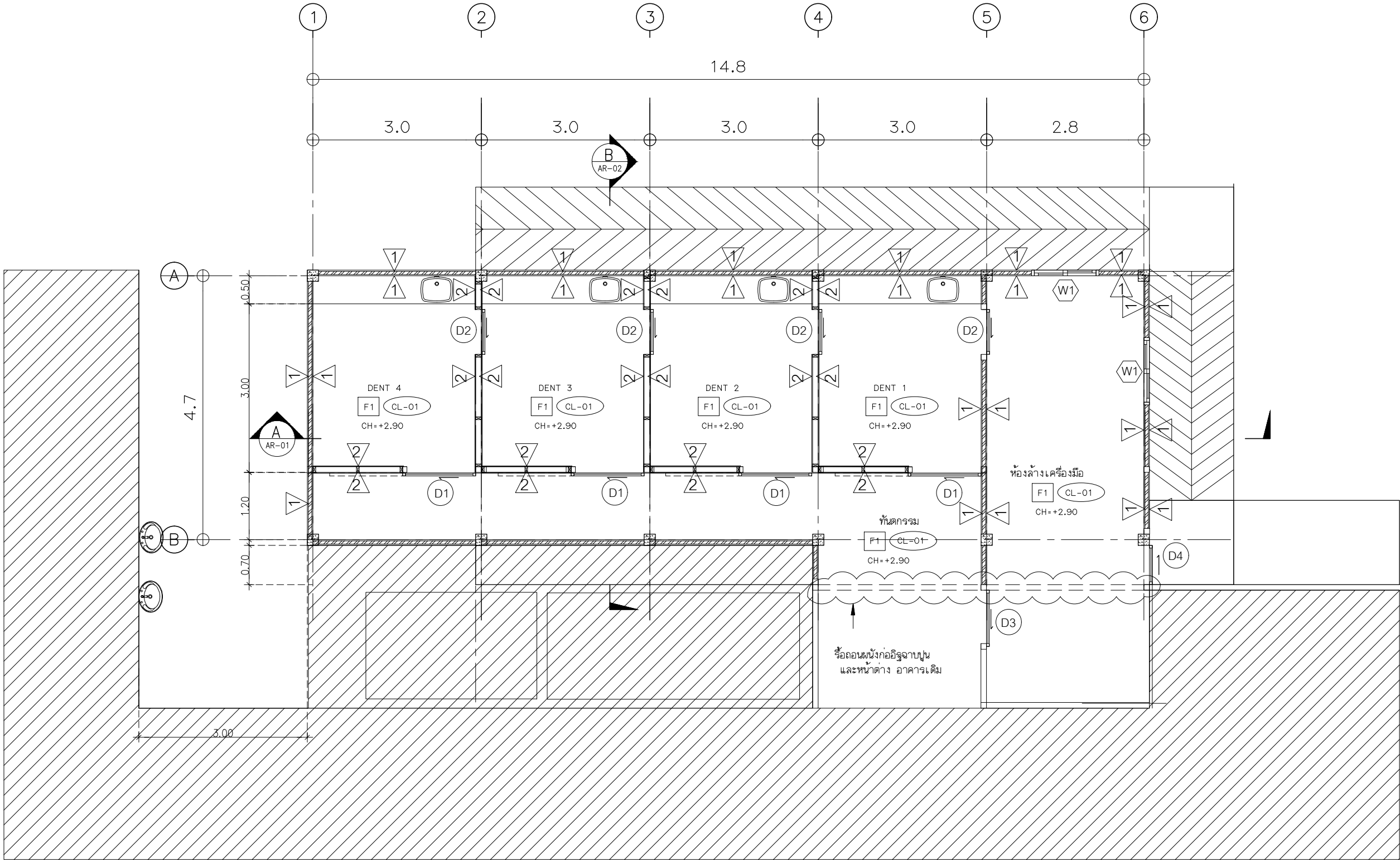
แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนแสดงส่วนพื้นที่ต่อเติมและปรับปรุง  
มาตราส่วน 1:100



สัญลักษณ์	รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบวัสดุ
1	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูน ทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทาภายใน
2	ผนังโครงเคร่ากัลวาไนซ์ ตัวซี กรุลัมบาร์ทอร์ค ทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทาภายใน
3	ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดกันรังสีเอกซ์เรย์ (Gramlock) หนา 14 มม.ฉาบเก็บรอยต่อ
	ระหว่างแผ่นด้วย Putty กันรังสี X-ray โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทาสีภายใน
F1	พื้นกระเบื้อง 60 x 60 cm.
CL-01	ผ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีภายใน
	โครงเคร่าชุบสังกะสี
CL-02	ผ้าเพดานยิปซัมบอร์ดกันรังสีเอกซ์เรย์ (Gramlock) หนา 14 มม.ฉาบเก็บรอยต่อ
	ระหว่างแผ่นด้วย Putty กันรังสี X-ray โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทาสีภายใน

หมายเหตุ : ระบบท่อประปา เชื่อมต่อกับระบบท่อเดิมของโรงพยาบาล และท่อน้ำทิ้ง เชื่อมกับท่อพับริเวจใกล้เคียง

แปลนพื้นล่างพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม  
มาตราส่วน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิฐชลลา คล้ายลุด ภา-ลล 22945/กบจ. 2562

รังษณากร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิติทิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏฐ์ คุณวัชรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

นางนันทา หาญะสุกิจ  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
แปลนพื้นล่างพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม

แบบเลขที่  
086701

รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

แผ่นที่  
AR - 03

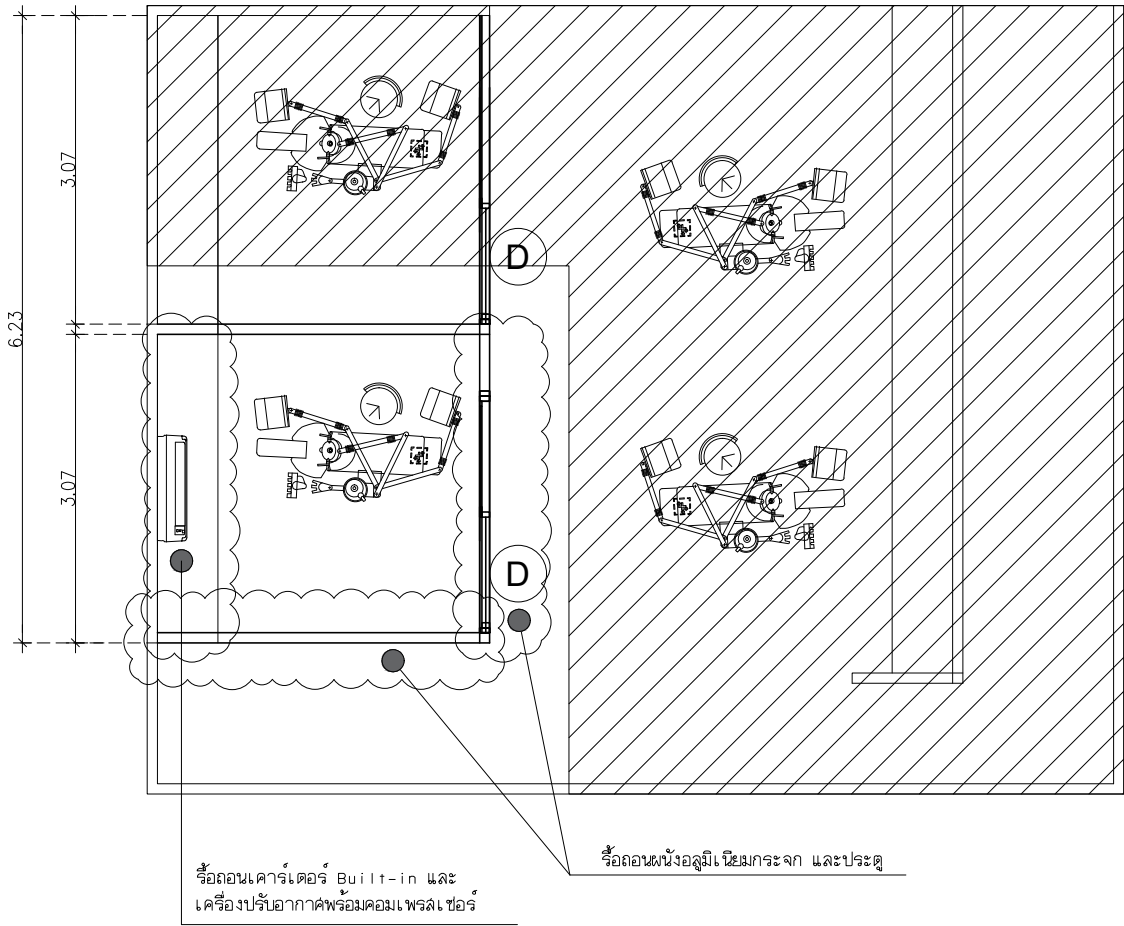
ลำดับที่  
03/20

จำนวนรวม  
20

แก้ไขแบบ

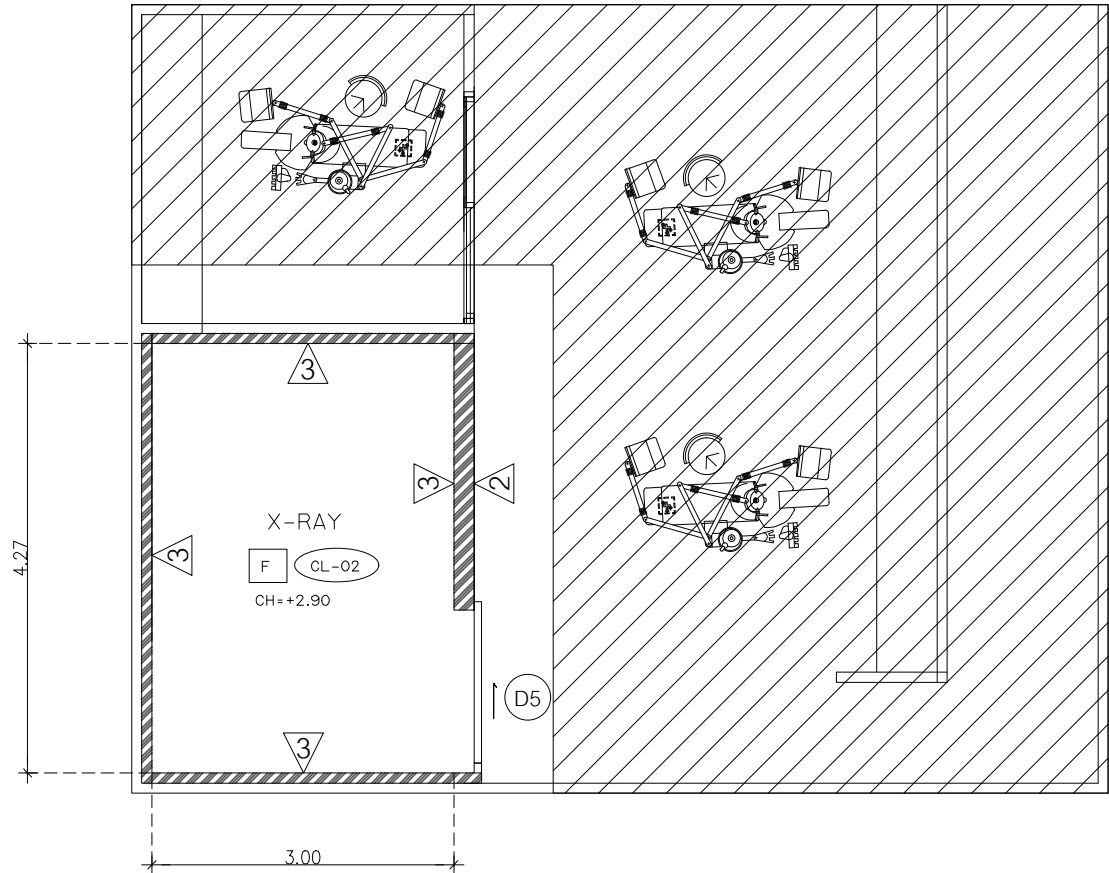
วันที่

แบบร่างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



รื้อถอนเคาเตอร์ Built-in และ  
เครื่องปรับอากาศพร้อมคอมเพรสเซอร์

รื้อถอนผนังอลูมิเนียมกระจุก และประตู



สัญลักษณ์	รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบวัด
1	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูน ทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทากายใน
2	ผนังโครงเคร่ากั้ววโนซี ตัวซี กรุลมาร์ทบอร์ด ทาสีน้ำอะคริลิก ชนิดทากายใน
3	ผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดกันรังสีเอกซ์เรย์ (Gramlock) หนา 14 มม.ฉาบเก็บรอยต่อ
	ระหว่างแผ่นด้วย Putty กันรังสี X-ray โครงเคร่าวเหล็กชุบลังกะสี ทาสีภายใน
F	พื้นเดิม
F1	พื้นกระเบื้อง 60 x 60 cm.
CL-01	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีภายใน
	โครงเคร่าชุบลังกะสี
CL-02	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดกันรังสีเอกซ์เรย์ (Gramlock) หนา 14 มม.ฉาบเก็บรอยต่อ
	ระหว่างแผ่นด้วย Putty กันรังสี X-ray โครงเคร่าวเหล็กชุบลังกะสี ทาสีภายใน

แปลนรื้อถอนล่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY

มาตราส่วน 1:100

แปลนปรับปรุงล่วนพื้นที่ห้อง X-RAY

มาตราส่วน 1:75

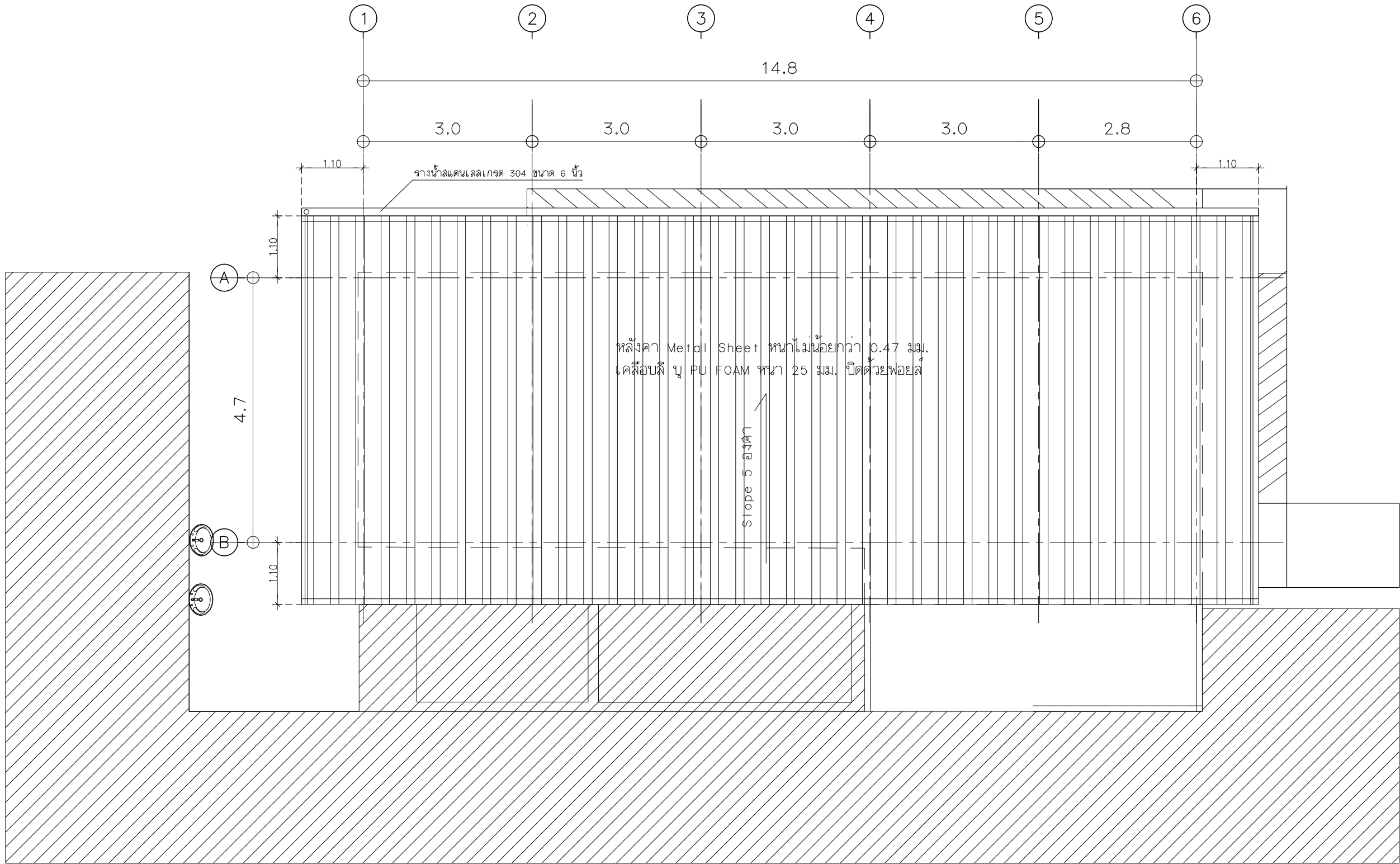


กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ	ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ ภย.49658
สถาปนิก	เนวิฐชลลา คล้ายสุด ภ-ลต 22945/16ภช
นักเทคนิคการแพทย์	
วิศวกรโยธา	ณัฐดนัย สมิติทิกุล ภย.75094
วิศวกรเครื่องกล	ณัฏพร คูสุวรรณ ภก.43841
วิศวกรไฟฟ้า	กิจานันท์ ดวงพัตรา ภพ.59995
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร	
หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม	
ลายชื่อ กองทอง	
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5	
(นางนันทา หาดตะกั่ว)	
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5	

แสดงแบบ		แปลนรื้อถอนล่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY	
		แปลนปรับปรุงล่วนพื้นที่ห้อง X-RAY	
แบบเลขที่			
		086701	
รหัสเลขที่			
		R5-11283-0001-67	
แผ่นที่	AR - 04	ลำดับที่	จำนวนรวม
		04/20	20
แก้ไขแบบ			
วันที่			
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ซึ่งตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต			



แปลนหลังคาส่วนพื้นที่ต่อเติมทั้งหมด  
มาตราส่วน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชลา คล้ายสุด ภา-สถ 22945/16กบ

รังสิตนคร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณภัทร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพิตร ภาท.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาญะสุกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แปลนหลังคาส่วนพื้นที่ต่อเติมทั้งหมด

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่

AR - 05

ลำดับที่

05/20

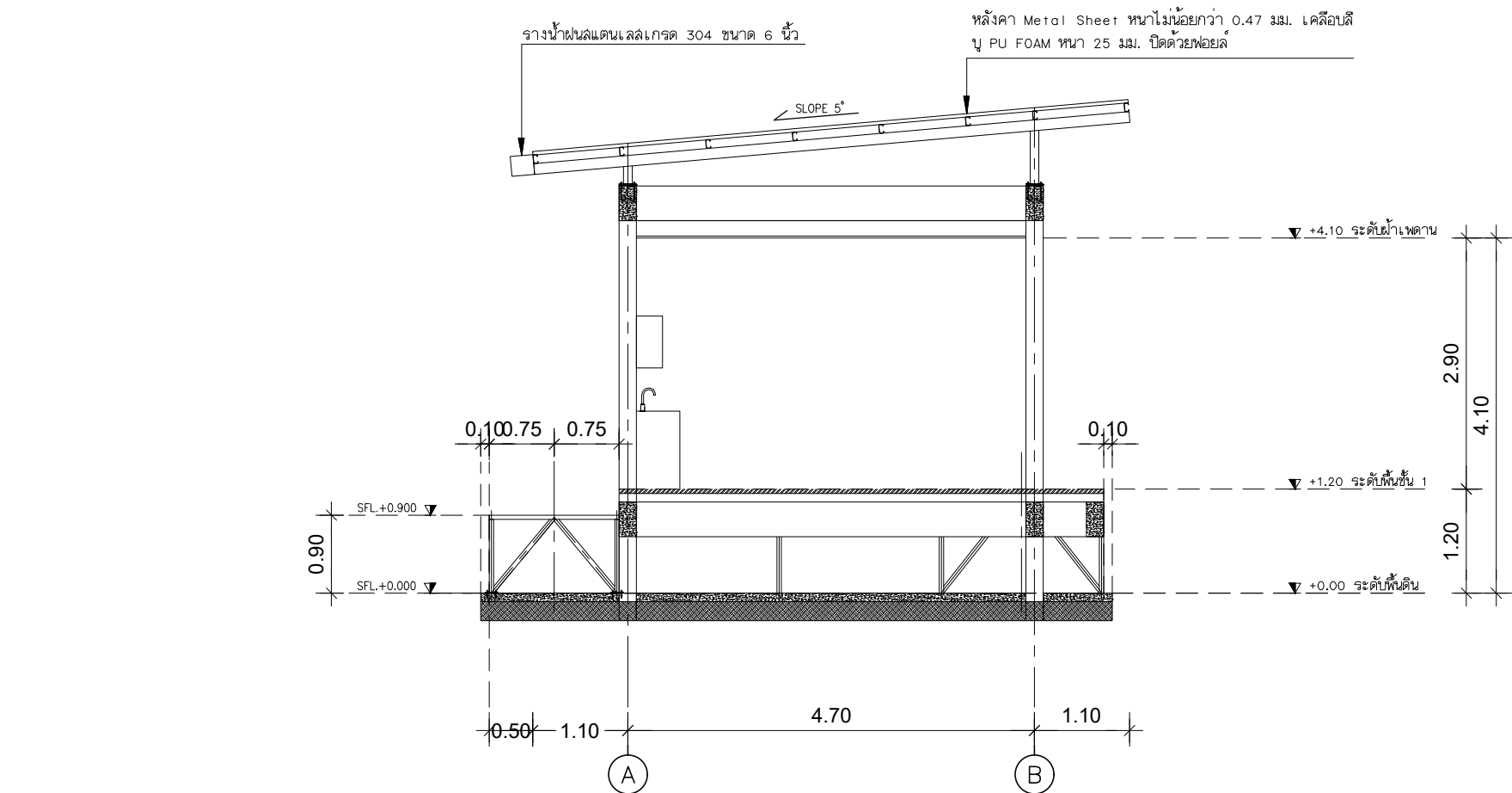
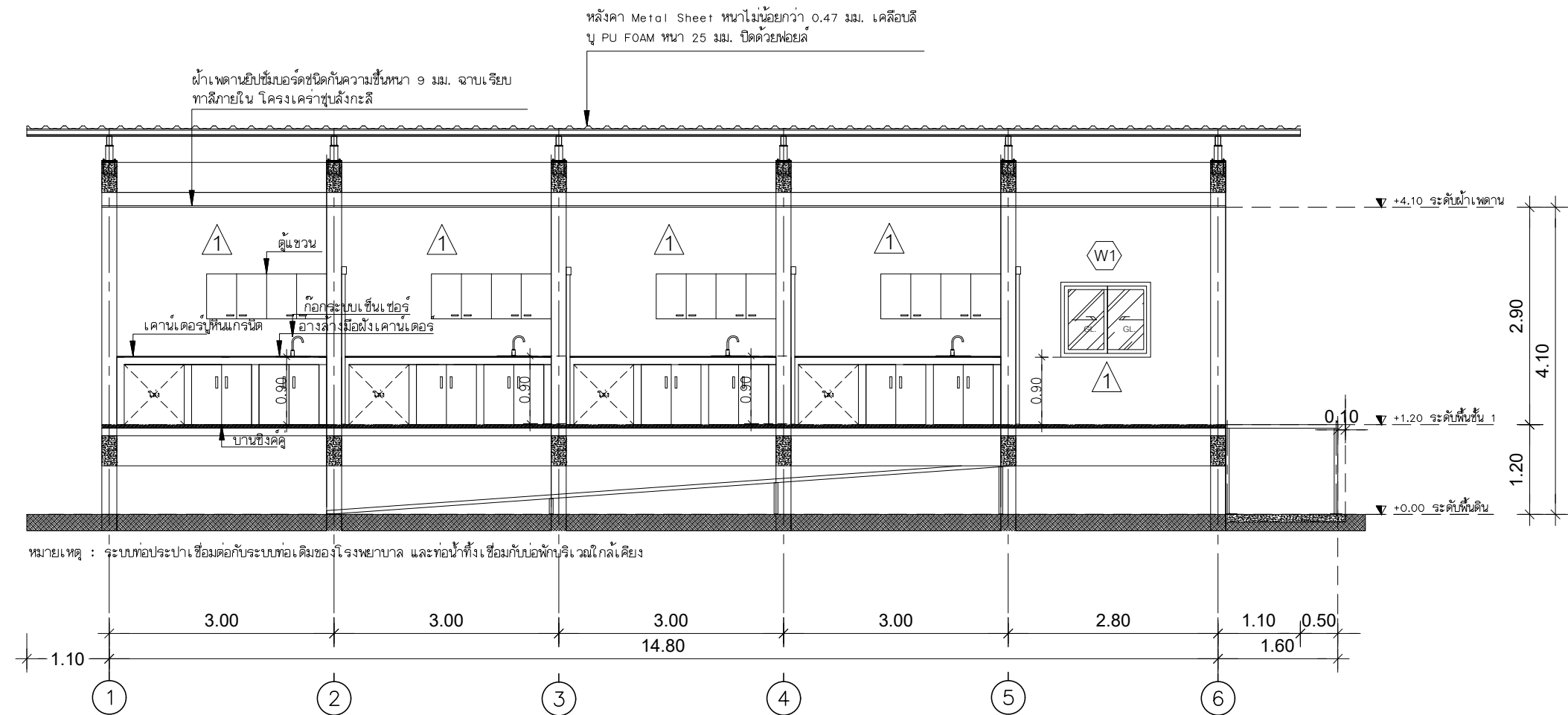
จำนวนรวม

20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปตัด A (AR-01)  
มาตราส่วน 1:100

รูปตัด B (AR-02)  
มาตราส่วน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชล่า คล้ายลุด ภา-ลค 22945/16กค

รังษทานกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐคนัย สมิติกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณภัทร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาดชะลา)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
รูปตัด A (AR-01)  
รูปตัด B (AR-02)

แบบเลขที่  
086701

รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

แผ่นที่  
AR - 06

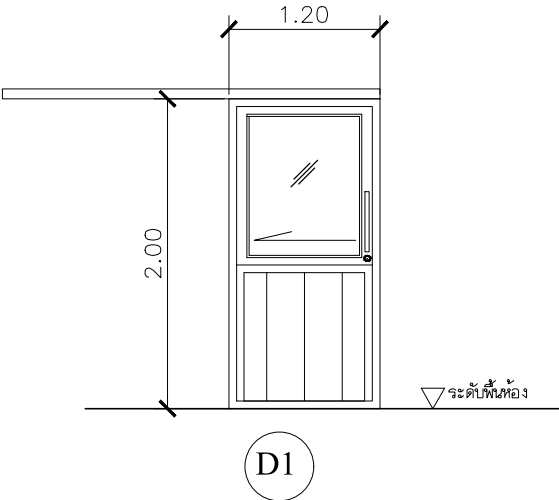
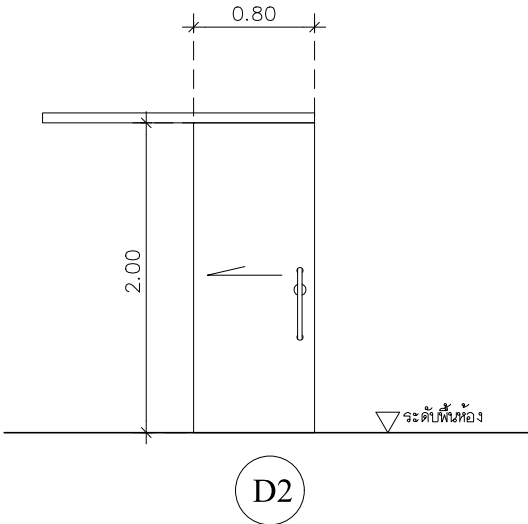
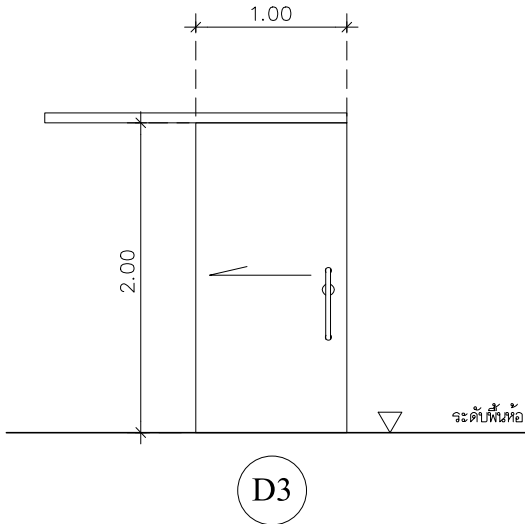

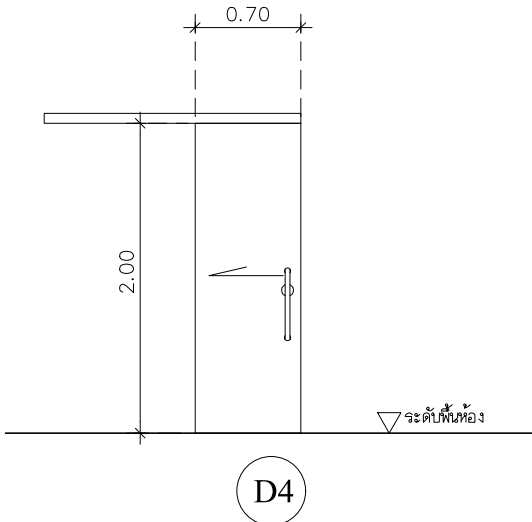
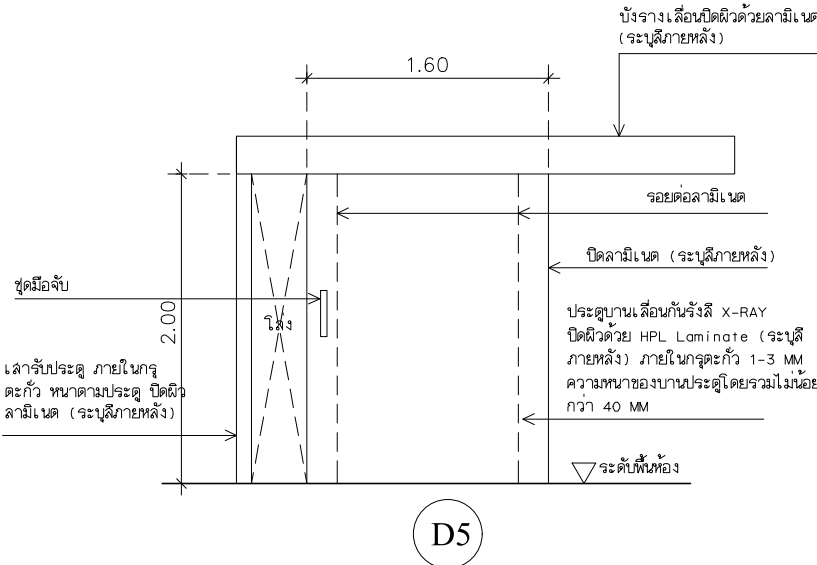
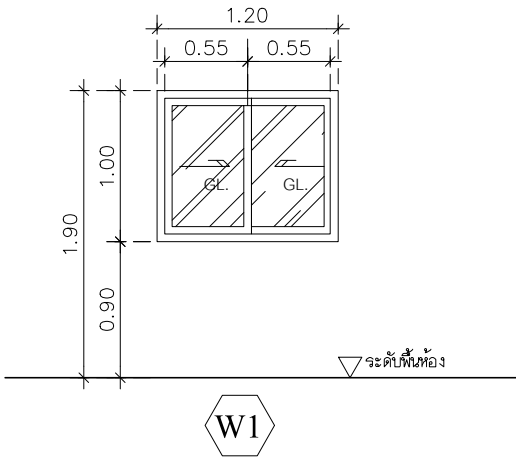
ลำดับที่  
06/20

จำนวนรวม  
20

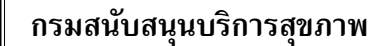
แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ซึ่งตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

						<div><p>กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ</p><p>โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่ โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี</p><table><tr><td>เขียนแบบ</td><td>ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ</td><td>รย.49658</td></tr><tr><td>สถาปนิก</td><td>เนวิฐชลลา คล้ายลุด</td><td>ภ-ลด 22945/16กค</td></tr><tr><td>รังสิตนการ/นายช่างศิลป์</td><td></td><td></td></tr><tr><td>วิศวกรโยธา</td><td>ณัฐคนัย สมิติกุล</td><td>รย.75094</td></tr><tr><td>วิศวกรเครื่องกล</td><td>ณภัทร คูสุวรรณ</td><td>ภก.43841</td></tr><tr><td>วิศวกรไฟฟ้า</td><td>กิจานันท์ ดวงพัตรา</td><td>ภพ.59995</td></tr><tr><td>วิศวกรสิ่งแวดล้อม</td><td></td><td></td></tr><tr><td>หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร</td><td></td><td></td></tr><tr><td>หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม</td><td>ลายชล กองทอง</td><td></td></tr><tr><td>ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5</td><td>(นางนันทา ทาณะอุกิจ)</td><td>ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5</td></tr><tr><td>แสดงแบบ</td><td colspan="2">แบบขยายประตูและหน้าต่าง</td></tr><tr><td>แบบเลขที่</td><td colspan="2">086701</td></tr><tr><td>รหัสเลขที่</td><td colspan="2">R5-11283-0001-67</td></tr><tr><td>แผ่นที่</td><td>AR-07</td><td>ลำดับที่ 07/20</td><td>จำนวนรวม 20</td></tr><tr><td>แก้ไขแบบ</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>วันที่</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="4">แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต</td></tr></table></div>	เขียนแบบ	ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ	รย.49658	สถาปนิก	เนวิฐชลลา คล้ายลุด	ภ-ลด 22945/16กค	รังสิตนการ/นายช่างศิลป์			วิศวกรโยธา	ณัฐคนัย สมิติกุล	รย.75094	วิศวกรเครื่องกล	ณภัทร คูสุวรรณ	ภก.43841	วิศวกรไฟฟ้า	กิจานันท์ ดวงพัตรา	ภพ.59995	วิศวกรสิ่งแวดล้อม			หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร			หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม	ลายชล กองทอง		ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5	(นางนันทา ทาณะอุกิจ)	ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5	แสดงแบบ	แบบขยายประตูและหน้าต่าง		แบบเลขที่	086701		รหัสเลขที่	R5-11283-0001-67		แผ่นที่	AR-07	ลำดับที่ 07/20	จำนวนรวม 20	แก้ไขแบบ				วันที่				แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต			
เขียนแบบ	ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ	รย.49658																																																											
สถาปนิก	เนวิฐชลลา คล้ายลุด	ภ-ลด 22945/16กค																																																											
รังสิตนการ/นายช่างศิลป์																																																													
วิศวกรโยธา	ณัฐคนัย สมิติกุล	รย.75094																																																											
วิศวกรเครื่องกล	ณภัทร คูสุวรรณ	ภก.43841																																																											
วิศวกรไฟฟ้า	กิจานันท์ ดวงพัตรา	ภพ.59995																																																											
วิศวกรสิ่งแวดล้อม																																																													
หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร																																																													
หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม	ลายชล กองทอง																																																												
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5	(นางนันทา ทาณะอุกิจ)	ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5																																																											
แสดงแบบ	แบบขยายประตูและหน้าต่าง																																																												
แบบเลขที่	086701																																																												
รหัสเลขที่	R5-11283-0001-67																																																												
แผ่นที่	AR-07	ลำดับที่ 07/20	จำนวนรวม 20																																																										
แก้ไขแบบ																																																													
วันที่																																																													
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต																																																													
ประเภท	D1 ประตูบานเลื่อน	ประเภท	D2 ประตูบานเลื่อน	ประเภท	D3 ประตูบานเลื่อน																																																								
วงกบ		วงกบ		วงกบ																																																									
ตัวบาน	กรอบบานอลูมิเนียม ออบขาว ลูกฟักกระจกใสหนา 6 มม. อลูมิเนียมอบขาวด้านล่างกรุลูกฟักลอนเรียบ สูง 1.00 ม.	ตัวบาน	บาน UPVC ผิวบานประตูเคลือบลามิเนต ทนต่อความชื้น สีและลายเลือกภายหลัง	ตัวบาน	บาน UPVC ผิวบานประตูเคลือบลามิเนต ทนต่อความชื้น สีและลายเลือกภายหลัง																																																								
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต																																																								
มือจับ	มือจับแบนเลส	มือจับ	มือจับแบนเลส	มือจับ	มือจับแบนเลส																																																								
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ																																																									
																																																													
ประเภท	D4 ประตูบานเลื่อน	ประเภท	D5 ประตูบานเลื่อนกันรังสี X-RAY	ประเภท	W1 หน้าต่างบานเลื่อนลิ้น																																																								
วงกบ		วงกบ	อลูมิเนียมโปรไฟล์ , พื้นผิวอบขาว	วงกบ	อลูมิเนียม สีขาว																																																								
ตัวบาน	บาน UPVC ผิวบานประตูเคลือบลามิเนต ทนต่อความชื้น สีและลายเลือกภายหลัง	ตัวบาน	ประตูบานเลื่อนกันรังสี X-RAY ปิดผิวด้วย HPL Laminat (จะบุสีภายหลัง) ภายในกรุตะกั่ว 1-3 MM ความหนาของบานประตูโดยรวมไม่น้อยกว่า 40 MM	ตัวบาน	กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว ลูกฟักกระจกใส																																																								
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต																																																								
มือจับ	มือจับแบนเลส	มือจับ	มือจับแบนเลส, ช่องกุญแจ, ประตูลิ้นรอบบาน, ดรออปิล	มือจับ																																																									
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ																																																									





โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

๖. ขีปนาวุธ

ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ภย.49658

สถาปนิก

เนรัญปลา คล้ายลุด ภา-ลุด 22945/15 mm

ผู้แทนกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรรมโยธา

ณัฐดนัย สมิติทิกุล ภย.75094

วิศวกรรมเครื่องกล

ณัฏฐ์ คุศลวรรณ ภา.43841

วิศวกรรมไฟฟ้า

กิจฉานนท์ ดวงพัตรา ภาพก.59995 *Nantana*

วัดวรรังษีเขตลอม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม

ฝ่ายชล	กองทอ	
--------	-------	--

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

26 Nov 1965

(นางนัยนา หาญธนะสุกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

## แสดงแบบ

เปลี่ยนจากราก

แปลงพื้น-คาน ชั้น 1

**แบบเลขที่**

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

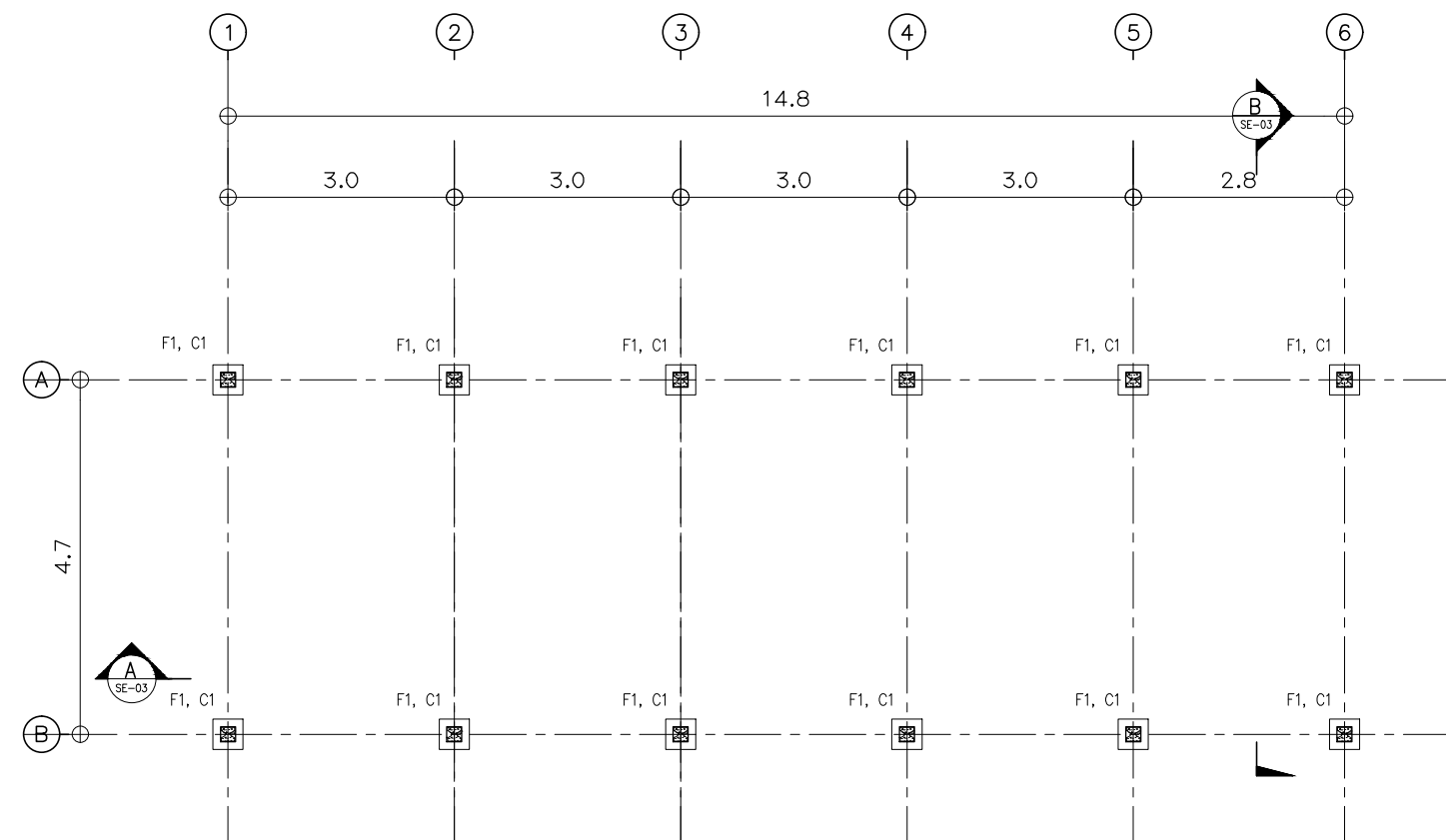
ແຜ່ນທີ່

ST

๕. ๒๒๒

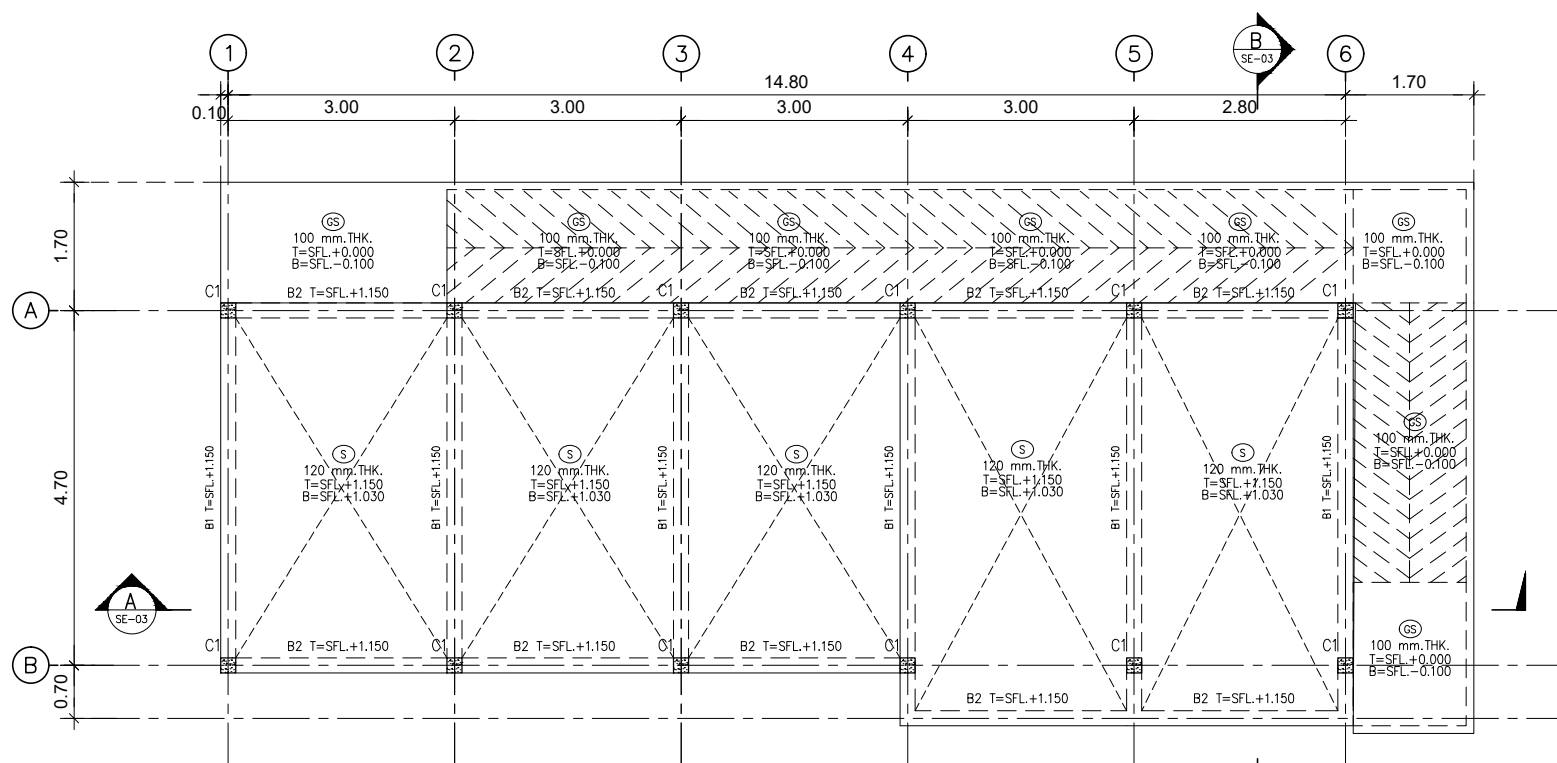
วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



## แปลงฐานราก

มาตราส่วน 1:100

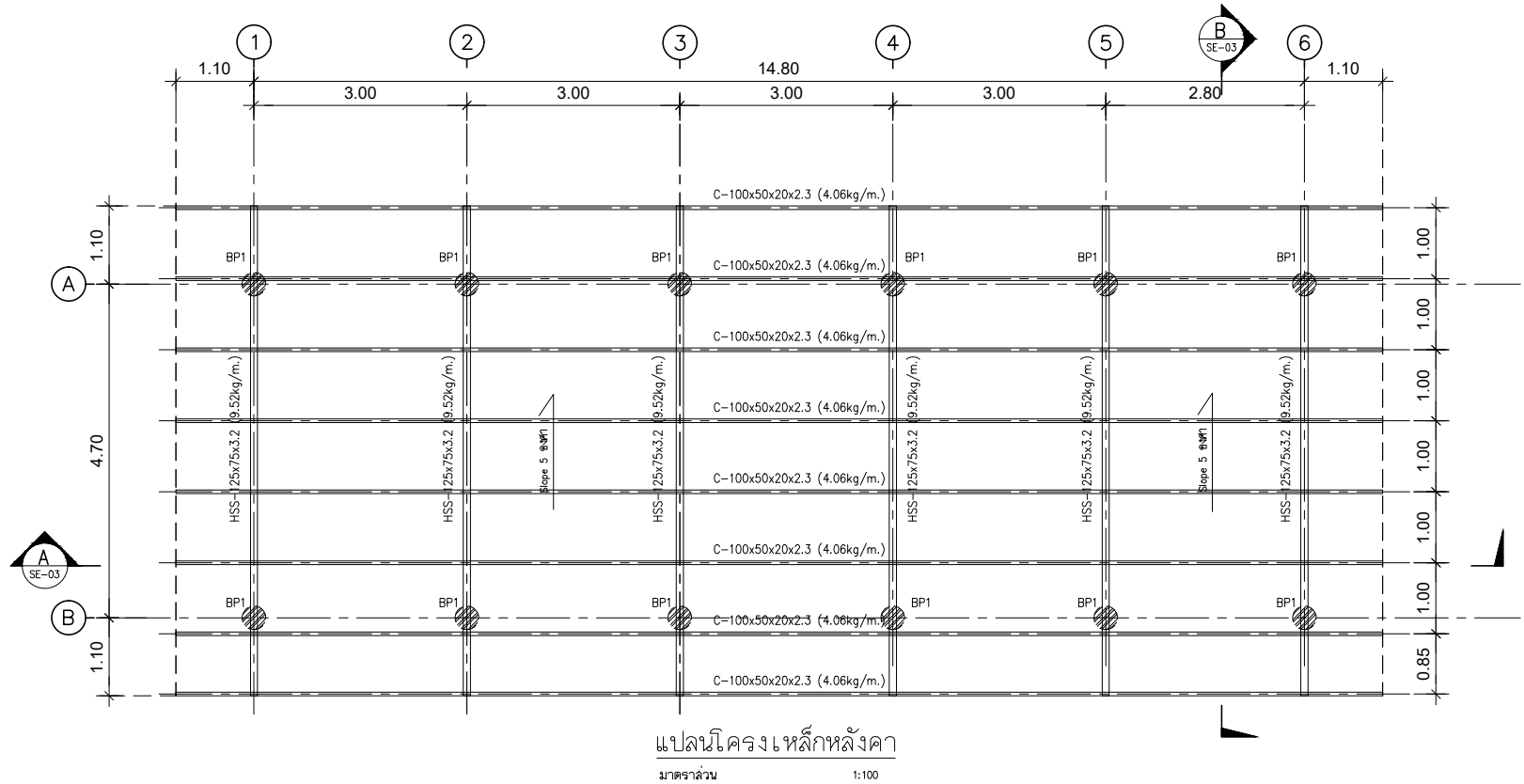
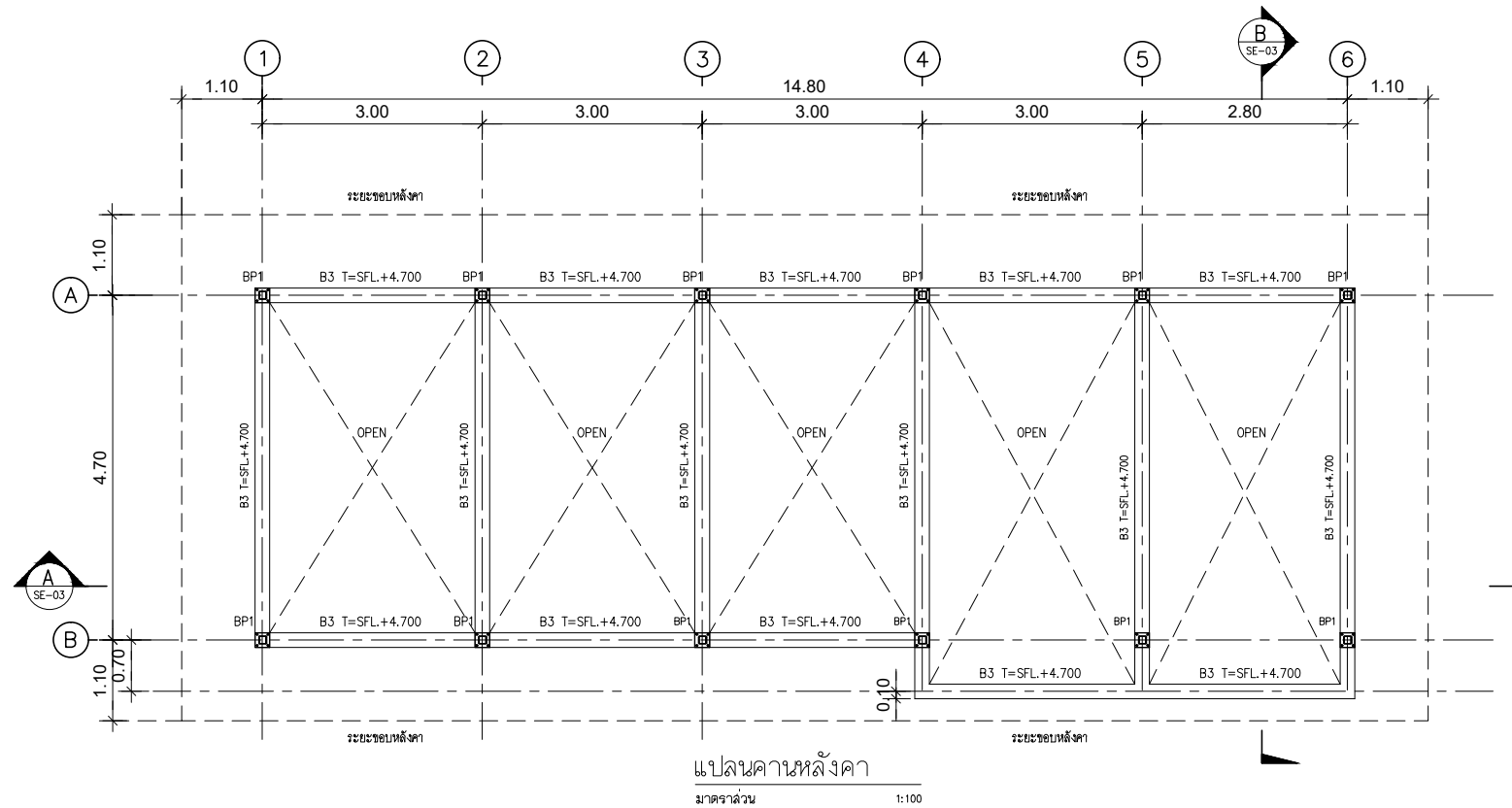


แปลงพืช-คาน ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.  
2. ALL ELEVATIONS ARE SHOWN IN METERS, ELEVATION = MSL+0.000



- NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
  2. ALL ELEVATIONS ARE SHOWN IN METERS, ELEVATION = MSL+0.000



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชล่า คล้ายลุด ภา-ลล 22945/16กค 2563

รังสิตากร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏพร คูสุวรรณ์ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

นางนันทา หาดชนะสุทธิง  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แปลนคานหลังคา  
แปลนโครงเหล็กหลังคา

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่

ST - 02

ลำดับที่

09/20

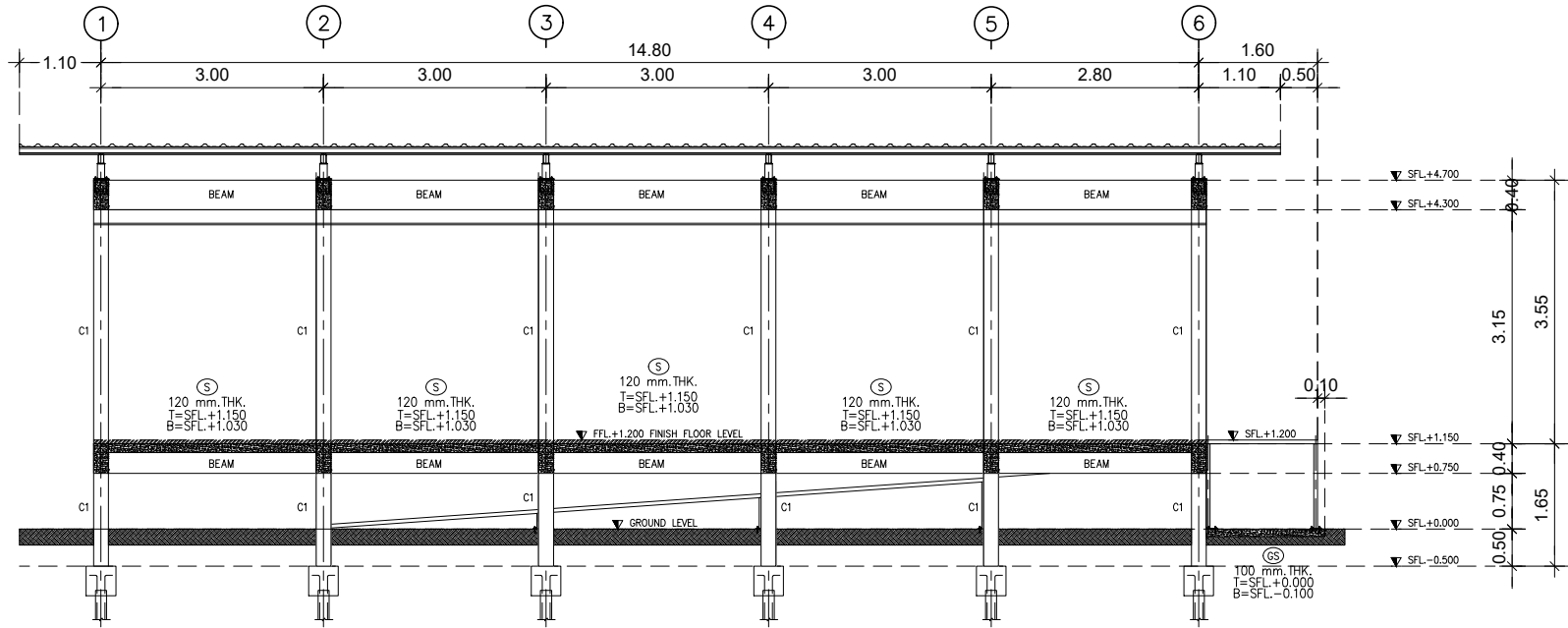
จำนวนรวม

20

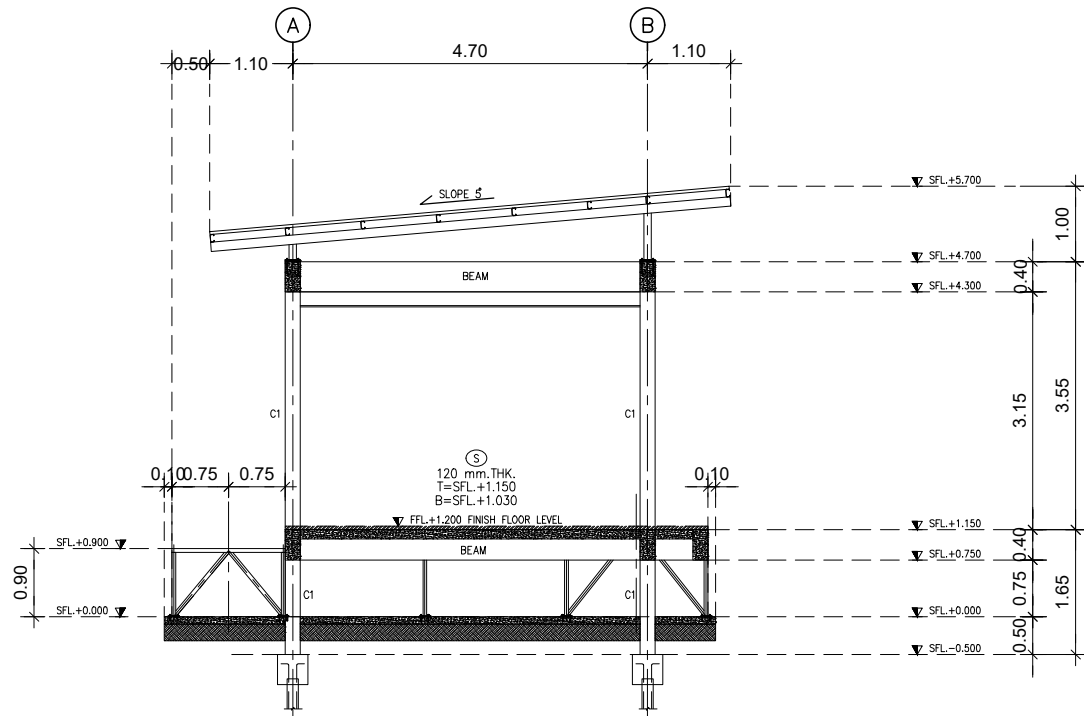
แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปตัด-A  
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด-B  
มาตราส่วน 1:100

NOTES:

1. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. ALL ELEVATIONS ARE SHOWN IN METERS, ELEVATION = MSL+0.000



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิฐชล คล้ายลุด ภา-ลค 22945/16กค

นักเทคนิคการแพทย์/ช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏพร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาญะกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

รูปตัด A และ B

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่  
ST - 03

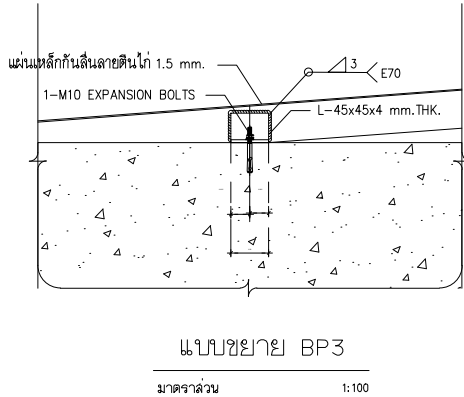
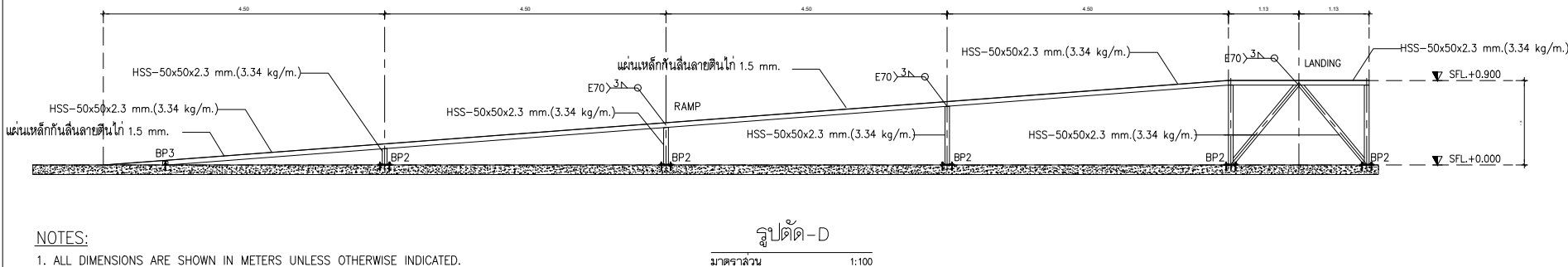
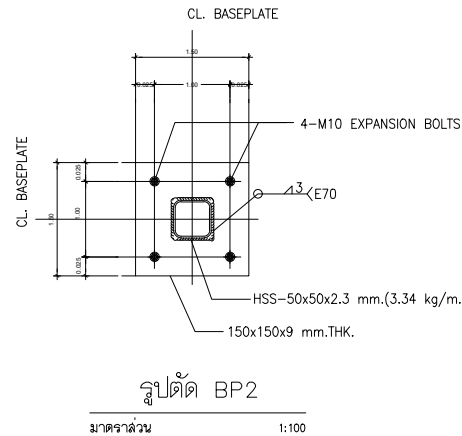
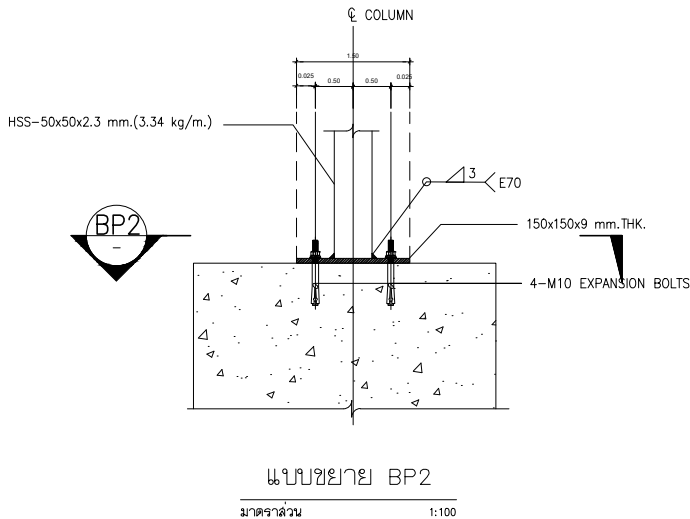
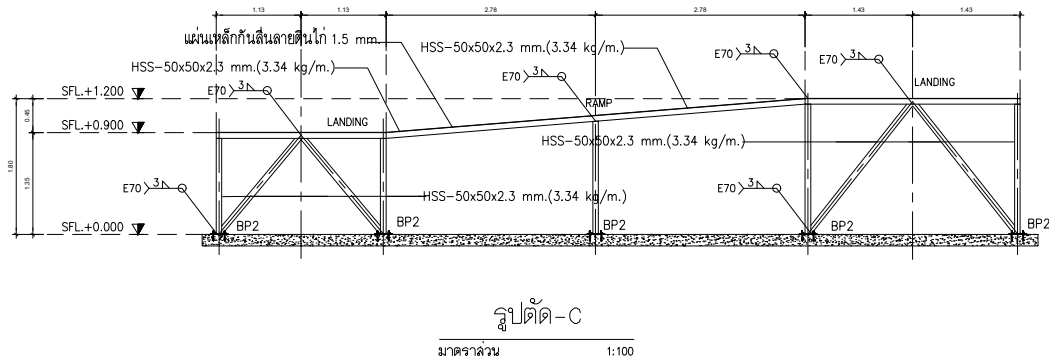
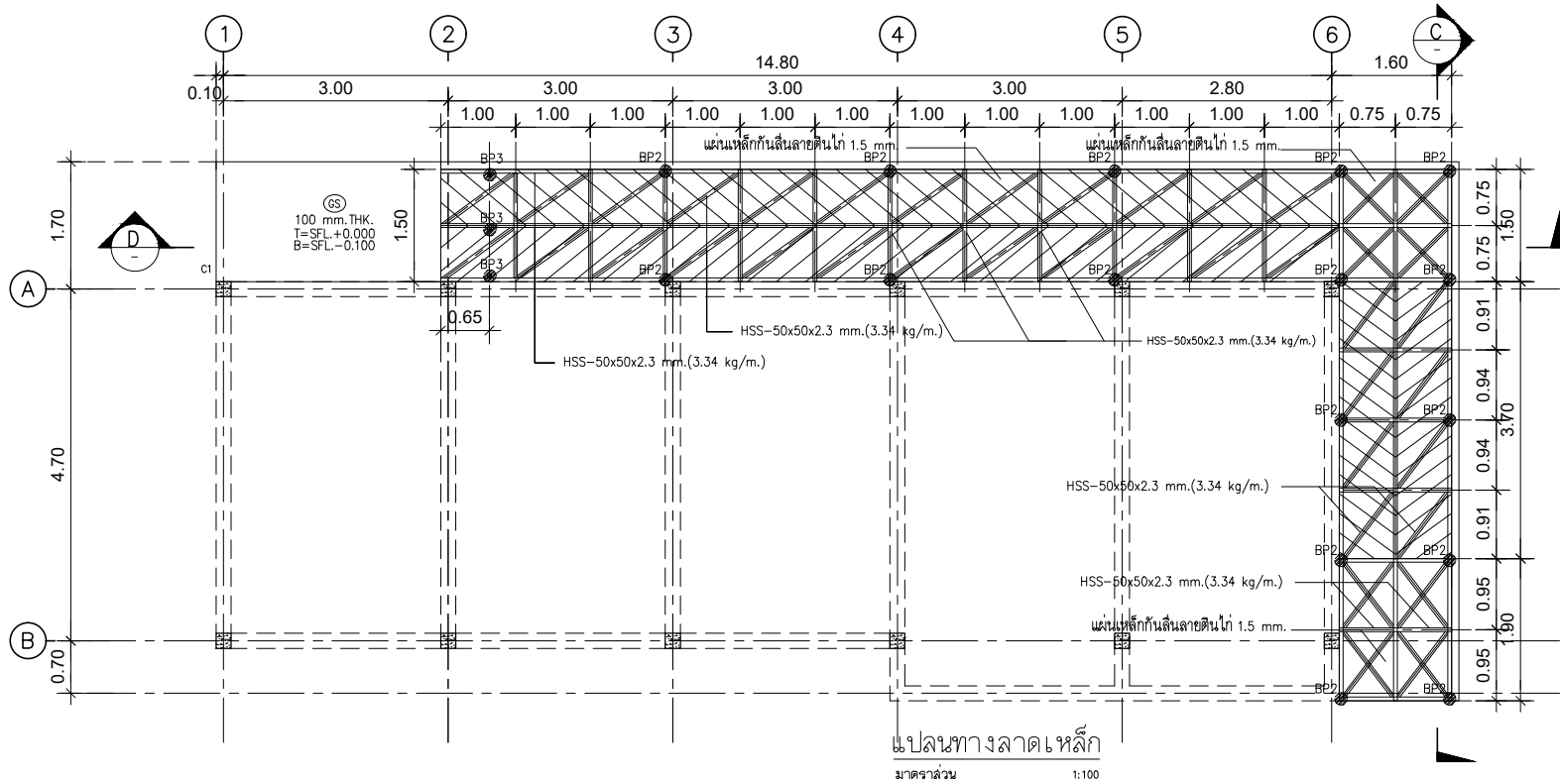
ลำดับที่  
10/20

จำนวนรวม  
20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



NOTES:

- ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- ALL ELEVATIONS ARE SHOWN IN METERS, ELEVATION = MSL+0.000
- CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH 24 MPa. AT 28 DAYS CUBE
- CONCRETE COVERING
  - BEAM 35 mm.
  - SLAB 25 mm.
- REINFORCEMENT GRADE :
  - ROUND BARS DIAMETER 9 mm. OR SMALLER THAN, GRADE SR24
  - DEFORMED BARS DIAMETER 10 TO 28 mm., GRADE SD40



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชลา คล้ายลุด ภา-ลล 22945/16กค

รังสิตนคร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏพร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หายชนะกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
แปลนทางลาดเหล็ก  
รูปตัด C-D , แบบขยาย BP2 , BP3

แบบเลขที่  
086701

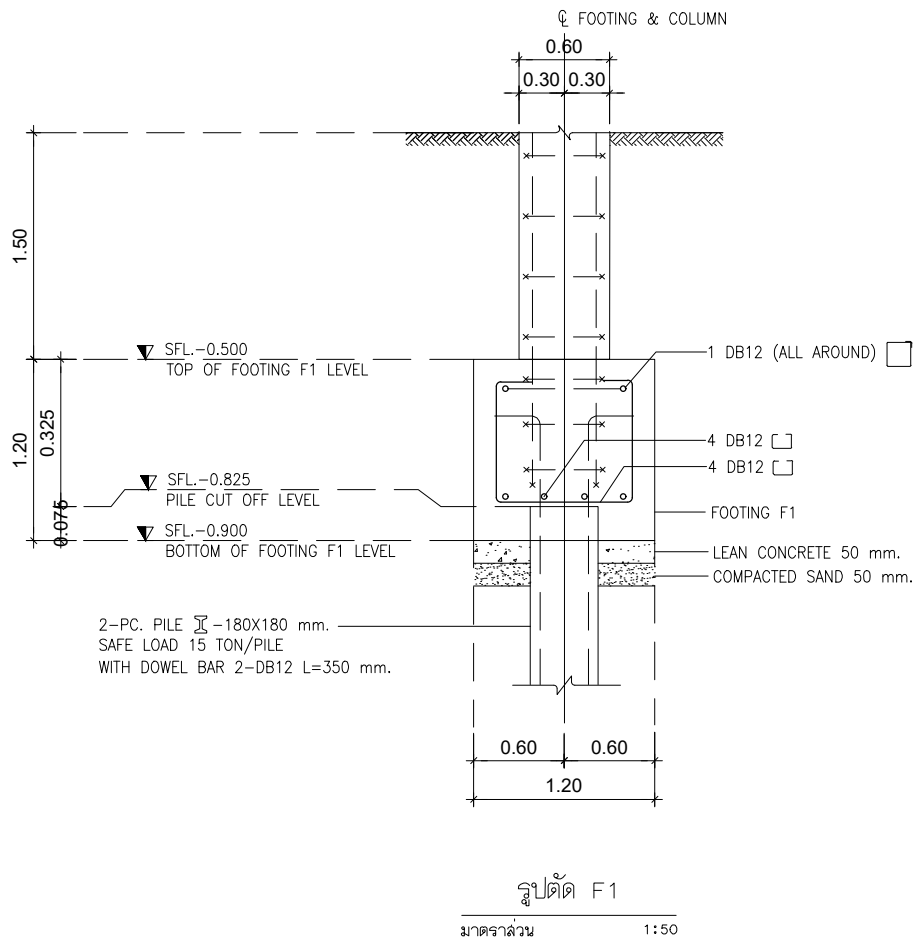
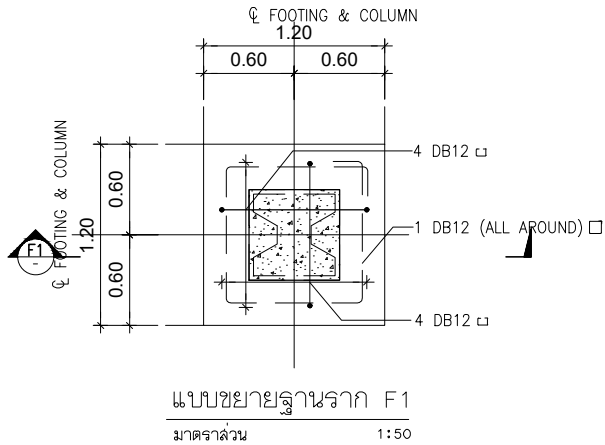
รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

แผ่นที่  
ST - 04

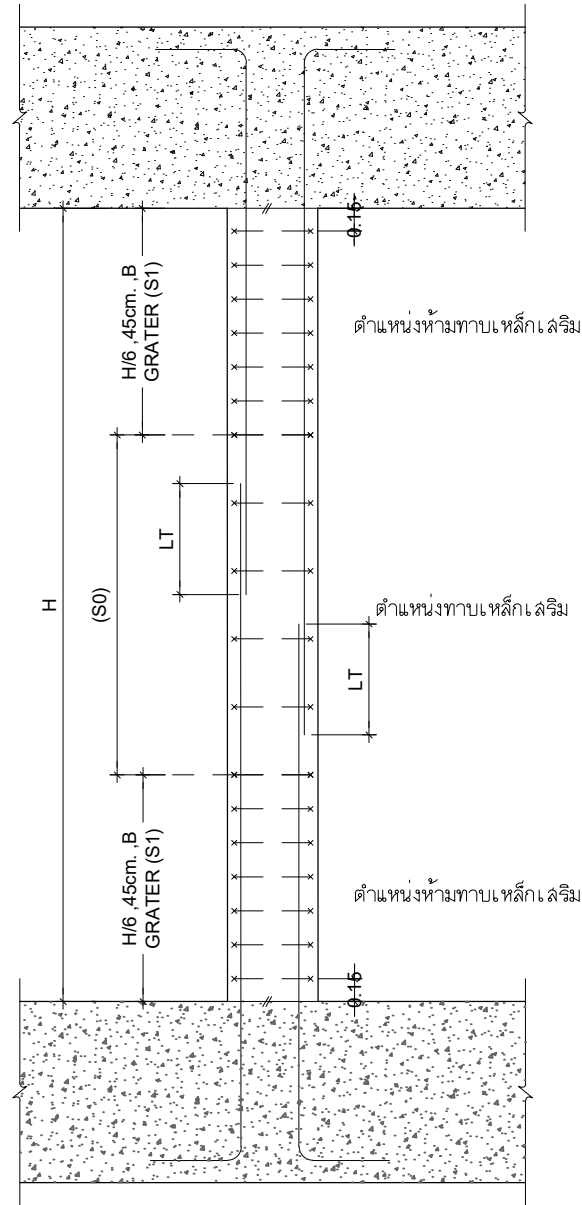
แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



- NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE SHOWN IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
  2. ALL ELEVATIONS ARE SHOWN IN METERS, ELEVATION = MSL+0.000
  3. CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH 24 MPa. AT 28 DAYS CUBE
  4. CONCRETE COVERING
    - BEAM 35 mm.
    - SLAB 25 mm.
  5. REINFORCEMENT GRADE :
    - ROUND BARS DIAMETER 9 mm. OR SMALLER THAN, GRADE SR24
    - DEFORMED BARS DIAMETER 10 TO 28 mm., GRADE SD40



รายละเอียดการทาบเหล็กเสริมเสา

มาตราส่วน 1:50

LIST OF COLUMN REINFORCEMENT AND DETAIL SECTION

LEVEL	C1
ROOF BEAM TO GROUND FLOOR	
	MAINBAR 4 DB12
	STIRRUP 1 RB9 @ 0.150
	STIRRUP 1 RB9 @ 0.075
GROUND FLOOR TO FOUNDATION FLOOR	
	MAINBAR 4 DB12
	STIRRUP 1 RB9 @ 0.150
	STIRRUP 1 RB9 @ 0.075



## กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชล่า คล้ายลุด ภา-ลล 22945/16กค

รังษทนกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิติภักกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัทร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาท.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาดทะเลกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แบบขยายฐานราก F1  
แบบขยายเสา

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

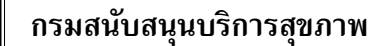
R5-11283-0001-67

แผ่นที่ ST - 05 ลำดับที่ 12/20 จำนวนรวม 20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



เขียนแบบ  
ว่าที ร.อ. จตุพร พัฒนศิริ ภย.49658

รื้อถอนกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรรมเครื่องกล  
 ฅฅฅ ฅฅฅฅ ฅ.43841

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แบบขยายคาน

แบบขยายพื้นสำเร็จ , แบบขยายพื้นหล่อบนดิน

รหัสเลขที่

แก้ไขแบบ	
----------	--

วันที่

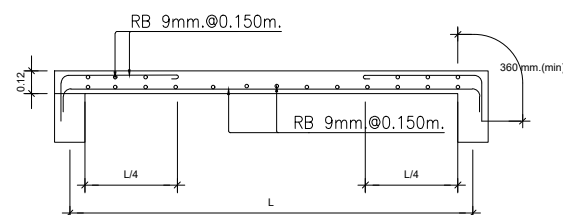
Diagram illustrating the reinforcement details for a continuous beam over two spans, showing the distribution of bars and stirrups.

**Labels:**

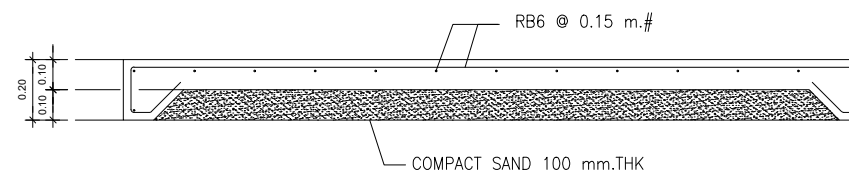
- COLUMN OR BEAM
- 0.25, 0.25
- $L/3$
- UPPER EXTRA BAR
- UPPER BAR
- BEAM
- UPPER EXTRA BAR
- STIRRUP S0
- LOWER BAR
- STIRRUP S1
- STIRRUP S0
- 50
- $L/10$
- $L/4$
- $L/2$
- 0.50
- CLEAR SPAN  $L_1$
- $L/8$
- 50
- 50
- CLEAR SPAN  $L_2$

LIST OF BEAM REINFORCEMENT AND DETAIL SECTION

TYPE		B1		B2		B3	
POSITION		END & CONT.	MID.	END & CONT.	MID.	END & CONT.	MID.
SECTION							
UPPER BAR	1st LAYER	3 DB16	2 DB16	3 DB12	2 DB12	2 DB12	2 DB12
	2nd LAYER	-	-	-	-	-	-
LOWER BAR	1st LAYER	2 DB16	2 DB16	2 DB12	3 DB12	2 DB12	2 DB12
	2nd LAYER	-	2 DB16	-	-	-	-
STIRRUP S0		RB9 @ 0.15	RB9 @ 0.15	RB9 @ 0.15	RB9 @ 0.15	RB9 @ 0.15	RB9 @ 0.15
STIRRUP S1		RB9 @ 0.20	RB9 @ 0.20	RB9 @ 0.20	RB9 @ 0.20	RB9 @ 0.20	RB9 @ 0.20



รายละเอียดเพิ่มเติม S  
มาตราส่วน 1:50



รายละเอียดแผ่นพื้น GS

มาตรฐาน	A1=1:10 A3=1:20
---------	--------------------

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ลํารับัญแบบ	
แผ่นที่	แล่ดิงแบบ
E-01	ลํารับัญแบบ, ลัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า, รายละเอียดข้อกำหนดงานติดตั้งระบบไฟฟ้าและตารางโหลด
E-02	แปลนระบบไฟฟ้าแรงลํางว้าง ล้วนพื้นที่ต่อเติมกันดกรรรม
E-03	แปลนระบบไฟฟ้ากําลัง ล้วนพื้นที่ต่อเติมกันดกรรรม
E-04	แปลนรายละเอียดงานติดตั้ง ระบบแรงลํางว้างและไฟฟ้ากําลัง ห้อง X-RAY

รายละเอียดข้อกำหนดงานระบบไฟฟ้า

1. การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของ วลท. ฉบับล่าสุด
2. หากรูปแบบและ/หรือรายการประกอบแบบ รวมถึงบัญชีแสดงปริมาณวัสดุแรงงานมีข้อขัดแย้งกัน การตีความในข้อขัดแย้งใดๆจะตีความไปในแนวทางที่วัสดุ และ/หรืออุปกรณ์มีคุณภาพดีกว่า และ/หรือจำนวนครบถ้วนกว่าตามข้อวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นข้อยุติ
4. การติดตั้งให้จัดทำแบบแสดงการทำงาน (SHOP DRAWING) ขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
5. ขอบเขตความรับผิดชอบ งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร

- จัดหาและติดตั้งงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ตามแบบรูปรายการ

- ระบบไฟฟ้าแรงลํางว้าง การเดินสายให้ใช้ลําย IEC 01 ขนาด 2x2.5 SQ.MM. เดินในห้อง EMT ขนาด 1/2 นิ้ว

- ระบบดํารับไฟฟ้า การเดินสายให้ใช้ลําย IEC 01 ขนาด 2x4/1x2.5(G) SQ.MM .เดินในห้อง EMT ขนาด 1/2 นิ้ว

- ทำการลํารวจระบบไฟฟ้าของอาคาร และทำการเชื่อมต่อวงจรไฟฟ้าที่กำหนดขึ้นตามแบบรูปรายการเข้ากับตู้โหลดประจําชั้んจนใช้งานได้โดยไม่มีข้อเป็นงานเพิ่ม ขนาดท่อและลํายให้ยึดตามแบบ

- ทำการเชื่อมต่อระบบ LAN เข้ากับระบบเดิมของอาคารจนลํารวจใช้งานได้ โดยไม่มีข้อเป็นงานเพิ่ม

- ทำการเชื่อมต่อระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เข้ากับระบบเดิมของอาคารจนลํารวจใช้งานได้ และเป็นไปตามมาตรฐานโดยไม่มีข้อเป็นงานเพิ่ม

- ทำการทดสอบค่าความเป็นฉนวนของลํายไฟทุกวงจรที่ได้ทำการเดินวงจรขึ้นใหม่ บันทึกค่าและลงชื่อรับรองผลการทดสอบโดยวิศวกรไฟฟ้า
6. งานรื้อถอนและงานต่อเชื่อมระบบเดิม






- รื้อถอนวัสดุอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าของเดิมที่เกี่ยวข้อง ทำบัญชีลํงมอญว้างทั้งหมด

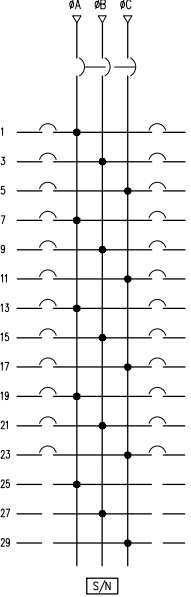
- อุปกรณ์ระบบแรงลํางว้าง, ดํารับ, ไฟฟ้าสื่อสาร และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของเดิมที่ยังมีการใช้งานให้ทำการติดตั้งตามแบบกำหนดหรือตำแหน่งที่เหมาะสมและทดสอบจนใช้งานได้

- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบผลกระทบอันเนื่องมาจากการทำงาน เช่น ผนัง สี ฝ้าเพดาน หรือ อุปกรณ์ประกอบอาคารต่างๆ โดยทำให้ลํารวจการใช้งานหรือทำให้อยู่ในสภาพติดตั้งเดิม รวมถึงการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ เป็นการของผู้รับจ้างทั้งสิ้น รวมถึงการป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ลํารับัญที่เข้ามาใช้สถานที่ ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อทำให้อาคารเรียบร้อย

หมายเหตุ ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งงานระบบไฟฟ้า หากพบความขัดแย้งระหว่างแบบและหน้างาน ให้ทำ SHOP DRAWING ขออนุมัติต่อผู้ออกแบบหรือคณะกรรมการ

หมายเหตุ ตัวเลขบอกระยะภายในแบบและสัญลักษณ์เป็นเพียงแนวทางเบื้องต้น ทั้งนี้ให้เือระยะจริงตามหน้างานเป็นหลักเป็นหลักการในการดำเนินการต่อไป

ลัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
แผ่นที่	แล่ดิงแบบ
	ระบบไฟฟ้า
	ดวงโคมขนาด 0.60x1.20ม. ครอปะครีศกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อน ≥ 95%
	หลอด LED T8 2-18W ให้แสงแบบ COOL WHITE 2x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดฝังฝ้าเพดาน
S	ลัวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบ ติดเรียบผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 1.30 เมตร
①	ดํารับไฟฟ้าเดี่ยว ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาติน พร้อมฝาครอบ ติดฝังผนังต่ำจากฝ้าเพดาน 0.3เมตร หรือฝังฝ้าเพดาน
①	ดํารับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาติน พร้อมฝาครอบ ติดฝังผนังหรือข้างเสาสูงจากพื้น 0.30 เมตร
	ดวงโคมไฟแรงลํางว้างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด 2-9W LED พร้อม SEALED LEAD ACID BATTERY 12V 7.5 AH
	ลํารวจลํารองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั้โมง ติดผนังต่ำกว่าเพดาน 0.30 เมตร
	ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม BATTERY และ CHARGER ลํารวจลํารองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั้โมง ความลํางว้างและรูปแบบ ของป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแรงลํางว้างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินของ วลท. ฉบับล่าสุด
⑤	SMOKE DETECTOR (Photo Electric Type)
	WIRELESS AP
	LAN OUTLET (WALL TYPE)
①	JUNCTION BOX

CAPADTY 30 CIRCUIT 380/220V IEC STANDARD		LOAD SCHEDULE " 1LC "										LOCATION : 1st FLOOR MOUNTING : SURFACE	
O.KT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACE WAY		CONNECTED LOAD(VA)			DIAGRAM	
		POLE	AT.	IC(KA)	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	๑A	๑B	๑C		
1.	LIGHTING	1	10	6	2.5	IEC 01	1/2"	EMT	320				
3.										320			
5.	↓	↓	↓	↓	↓						100		
7.	BREAKER	1	20	6	4.0/G2.5				1800				
9.										1800			
11.											1800		
13.									1800				
15.	↓									1800			
17.	FCU/CDU 1-1										3800		
19.	FCU/CDU 1-2									3800			
21.	FCU/CDU 1-3									3800			
23.	FCU/CDU 1-4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			3800		
25.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-				
27.		-	-	-	-	-	-	-	-				
29.	↓	-	-	-	-	-	-	-	-				
2.	RECEPTACLE	1	16	6	4/G2.5	IEC 01	1/2"	EMT	1000				
4.										1000			
6.											1000		
8.										1000			
10.											1440		
12.											540		
14.	↓	↓	↓	↓	↓					540			
16.	FCU/CDU 1-5	1	20	6	↓	↓	↓	↓		2000			
18.	SPARE	1	16	6	-	-	-	-			1000		
20.					-	-	-	-	1000				
22.					-	-	-	-		1000			
24.	↓	↓	↓	↓	-	-	-	-			1000		
26.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-				
28.	↓	-	-	-	-	-	-	-	-				
30.	↓	-	-	-	-	-	-	-	-				
CONNECTED TO : MBD		3P	80AT	25KA	35/G10	IEC 01	1 1/2"	EMT	11260	13160	13040	MAX LINE CURRENT 54.06 A	
		MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY				37460			

ตารางโหลด LOAD CENTER (1LC)



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ รย.49658

สถาปนิก  
เนรวิฐเล่า คล้ายลุด ภา-ลุด 22945/16ภา

รังสิตทหาร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย ลมิกธิกุล รย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏพร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพิตรา ภาฟ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หมาชนะกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
รายละเอียดประกอบระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่  
086701

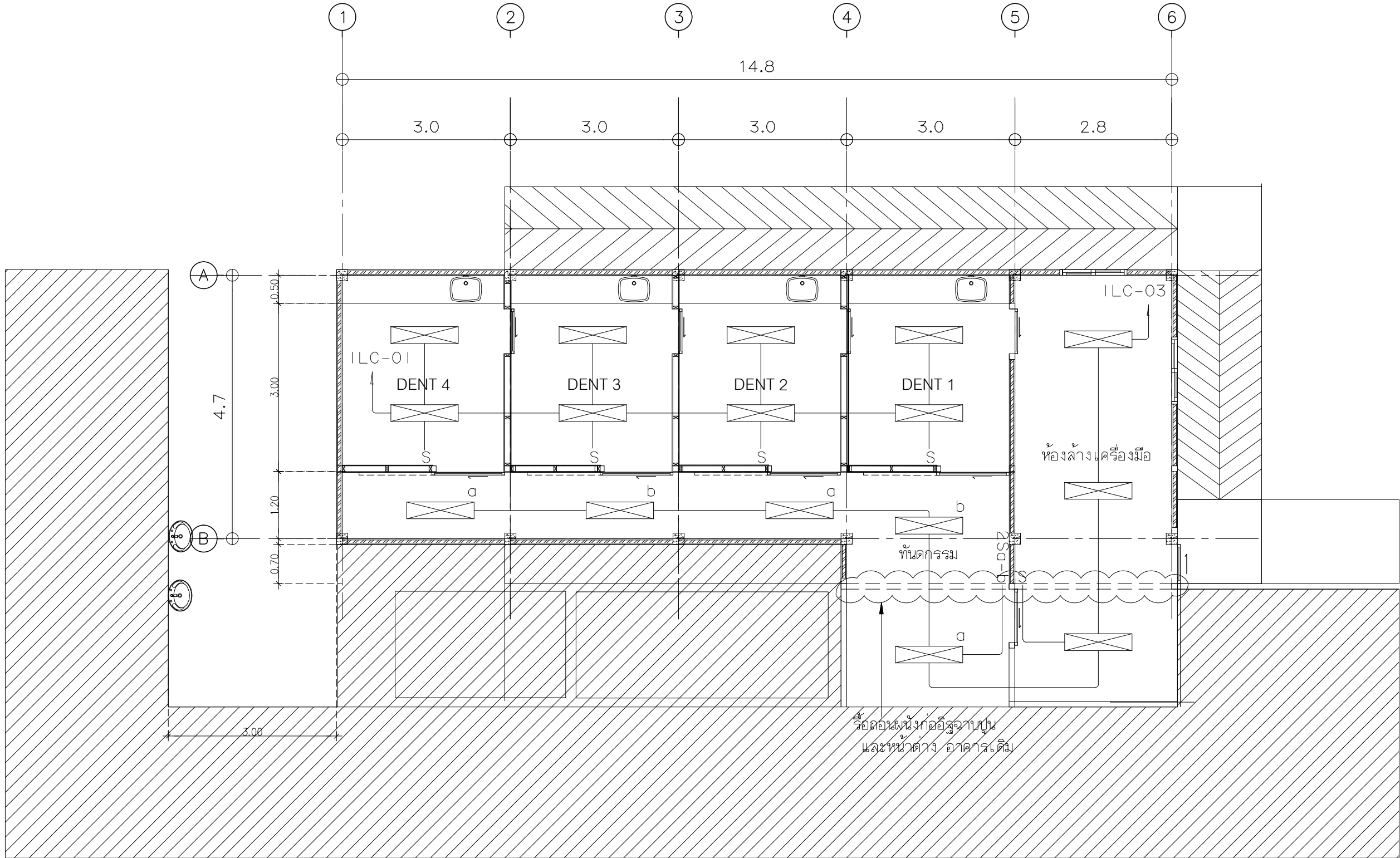
รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

แผ่นที่ EE - 01 ลำดับที่ 14/20 จำนวนรวม 20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



RECESSED ARCYLIC DIFFUSOR TYPE LUMINIAIRE	
Lamp: 2x18W. LED T8, 4000K (2100lm)	SYMBOL 
Body: HIGH GRADE COLD ROLED STEEL SHEET 0.8mm. W/WHITE EPOXY POWDER PAINTED 2 LAYER	
Reflector: ALUMINIUM 95% TOTAL REFLECTANCE	
Diffusor: PRISMATIC DIFFUSOR	
Mounting: RECESSED	

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ส่วนพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม  
มาตราส่วน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชล่า คล้ายสุด ภา-สถ 22945/16กค

รังฆาตกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณภัทร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาท.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาดระอุกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ  
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  
ส่วนพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม

แบบเลขที่  
086701

รหัสเลขที่  
R5-11283-0001-67

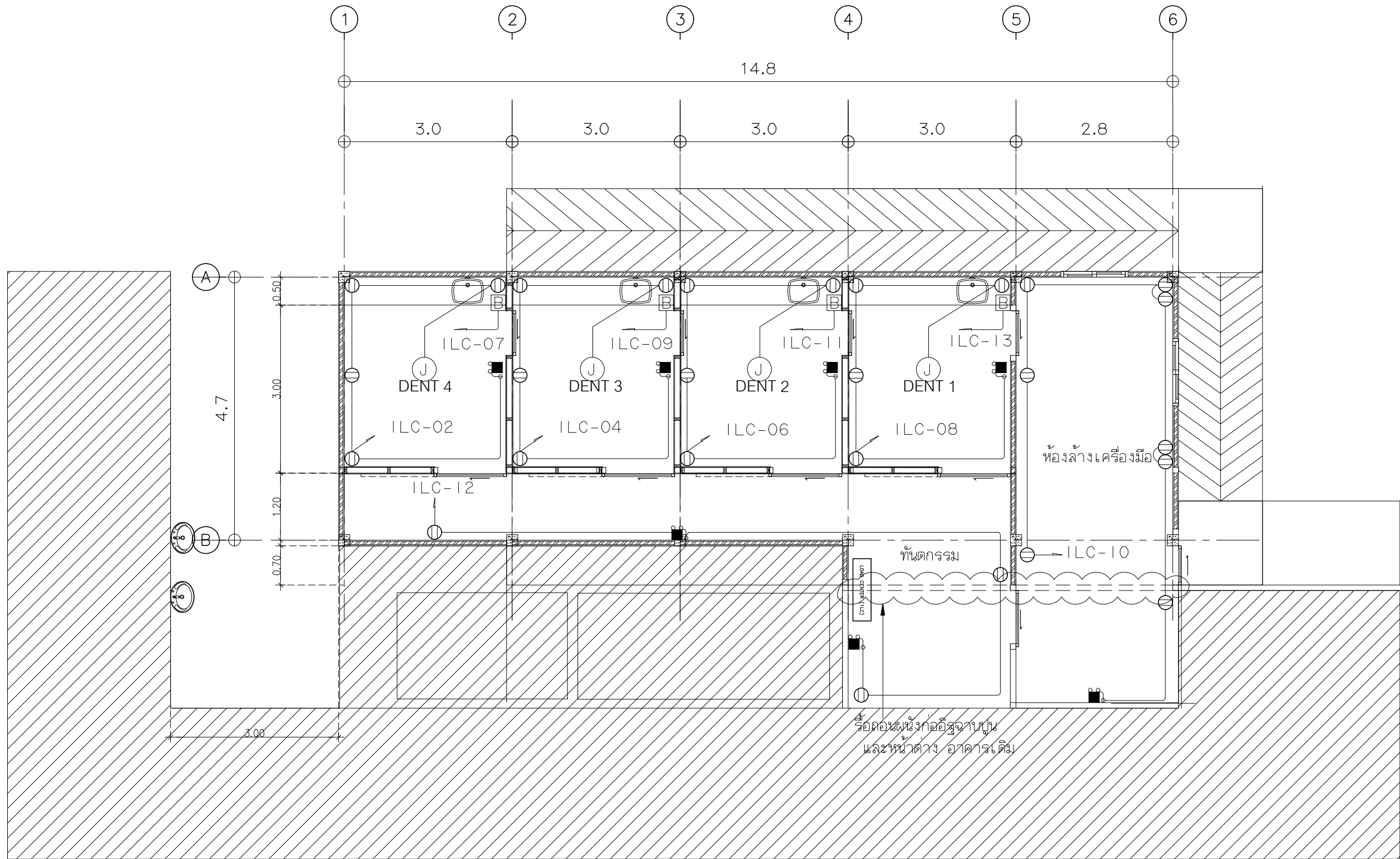
แผ่นที่ EE - 02	ลำดับที่ 15/20	จำนวนรวม 20
--------------------	-------------------	----------------

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต





LEGEND :

DUPLEX RECEPTACLE 2P+G 250VAC.  
FOR NORMAL LOAD (WHITE COLOR)

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม  
มาตราส่วน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ

ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก

เนวิญชล่า คล้ายสุด ภา-สถ 22945/16กค

รังสิตนกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา

ณัฐดนัย สมิติกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล

ณภัทร คูสุวรรณ ทย.43841

วิศวกรไฟฟ้า

กิจานันท์ ดวงพัตรา ทย.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม

ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

นางนันทา หาญะสุกิจ

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ต่อเติมทันตกรรม

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่

EE - 03

ลำดับที่

16/20

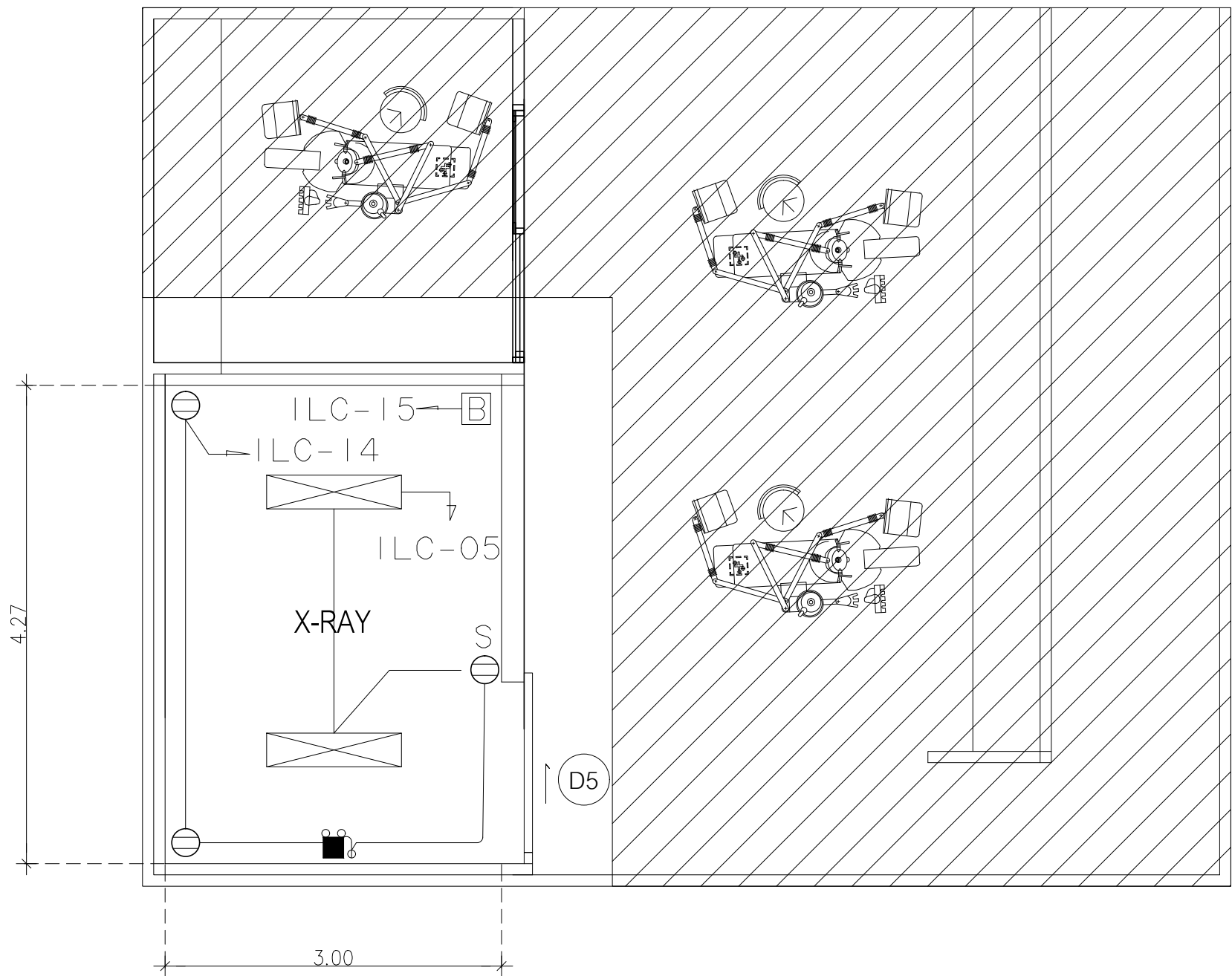
จำนวนรวม

20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนระบบแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY

มาตราส่วน

1:50



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชลา คล้ายสุด ภา-สถ 22945/16กค

รังษณากร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐคนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณัฏเร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาท.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หาญะสุกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แปลนระบบแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ส่วนพื้นที่ปรับปรุงห้อง X-RAY

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่ EE - 04 ลำดับที่ 17/20 จำนวนรวม 20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

รายละเอียดประกอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1. มาตรฐานอ้างอิง

- AHRI : AIR–CONDITIONING HEATING AND REFRIGERATION INSTITUTE
- ASME : AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEER
- ASHRAE : AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATION AND AIR–CONDITIONING ENGINEER INC.
- EIT : THE ENGINEERING INSTITUTE OF THAILAND
- IEC : INTERNATIONAL ELECTRO TECHNICAL COMMISSIONS
- ISO : INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

2. คุณลักษณะพัฒลมระบายอากาศ

- 2.1.1. พัฒลมระบายอากาศแบบฝั่งเพดาน
- 2.1.2. HOUSING เหมาะสำหรับติดตั้งฝั่งเพดานและต่อท่อลมได้ พร้อมแผ่นกันลมย้อนกลับ
- 2.1.3. FAN WHEEL ทำด้วยเหล็กกล้า โลหะผสมหรือวัสดุอื่นเทียบเท่า ตั้งศูนย์ได้ถูกต้องทั้งแบบ พลวัต
- 2.1.4. พัฒลม มอเตอร์ต้องติดตั้งอยู่ในกล่องโลหะวัสดุที่มีความแข็งแรง พ่นสีตามมาตรฐานโรงงาน

3. คุณลักษณะเครื่องปรับอากาศ

- 3.1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบติดผนัง ชนิด INVERTER ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู
- 3.2. หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากต่างประเทศ ต้องได้รับรองมาตรฐาน UL หรือ CE
- 3.3. หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยจะต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มอก.2134–2553และมอก.1155–2557
- 3.4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยมีค่า SEER ไม่น้อยกว่า 23.0 (กฟผ.)
- 3.5. เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ มาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14000, TIS 18001
- 3.6. เอกสารแสดงการรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า 2 ปี
- 3.7. Fan Coil Unit ต้องประกอบเรียบร้อยทั้งหมดมาจากโรงงานผู้ผลิต มีรายละเอียดดังนี้

3.7.1. ส่วนโครงภายนอก (Casing) เป็นแบบที่ตกแต่งสำเร็จจากโรงงาน ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม มีถาดระบายน้ำทิ้ง (Drain Pan) ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

3.7.2. คอยล์เย็นเป็นท่อทองแดงไร้ตะเข็บเชื่อมต่อกับครีบอลูมิเนียม ซึ่งเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึด แน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและกำจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ผลิต

3.7.3. พัฒลมเป็นแบบ Centrifugal Type หรือ Cross Flow Type หรือ Sirocco Fan หรือ Turbo Fan พัฒลมขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ ผ่านการ ทดสอบการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้ว (Static & Dynamic balancing)

3.7.4. มอเตอร์พัฒลมเป็นชนิด BLDC ที่มีอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์อยู่ภายใน

3.7.5. อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นเป็นชนิด Electronic Expansion Valve หรือ Capillary Tube

3.7.6. ใช้สารทำความเย็น R32

- 3.7.7. แผงกรองอากาศ (Filter) สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 3.8. ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์, 1–เฟส, 50 เฮิร์ตซ์
- 3.9. CONDENSING UNIT ระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบเรียบร้อยทั้งหมดจากโรงงานผู้ผลิต มีราย ละเอียดคือ

3.9.1. ส่วนโครงภายนอก (Casing) ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการ เคลือบและอบสี หรือทำด้วยวัสดุที่ทน หรือทำให้ทนต่อการเป็นสนิม เช่น พลาสติกอัดแรงหรือไฟ เบอร์กลาส หรือวัสดุที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งกลางแจ้ง โครงเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังขณะใช้งาน

3.9.2. คอมเพรสเซอร์เป็นแบบมอเตอร์หุ้มปิด (Hermetic) ชนิด Twin Rotary หรือ Scroll แบบ Inverter ใช้น้ำยา R32 มีอุปกรณ์ป้องกัน เมื่อมีความร้อนสูงเกินเกณฑ์ โดยคอมเพรสเซอร์แต่ ละชุดต้องติดตั้งอยู่บนฐานที่แข็งแรง และมีลูกยางกันกระเทือนรองรับ

3.9.3. คอยล์ของคอนเดนเซอร์ เป็นท่อทองแดงไร้ตะเข็บ เชื่อมต่อกับครีบอลูมิเนียม ซึ่งเรียงเป็น ระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดง ผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ ผลิต

3.9.4. พัฒลมคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแบบ PROPELLER ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยแล้ว ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงป้องกันรอบป้องกันอุบัติเหตุ

3.9.5. มอเตอร์พัฒลมเป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ มีระบบ หล่อลื่นแบบดัลบูลูกปืน หรือแบบปลอกที่มีการหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

3.9.6. ระบบควบคุมสำหรับเครื่องระบายความร้อน โดยมีรายการอย่างน้อยดังนี้

3.9.6.1. ชุดอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ควบคุมการทำงานของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ (Compressor)

3.9.6.2. Compressor Overload Device

3.9.6.3. Fan Motor Overload Protection Device

3.9.6.4. Suction/Liquid Line Shut–off Valve

3.9.6.5. Refrigerant Charging Port


3.9.6.6. ระบบไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz หรือ 380V/3Ph/50Hz
- 3.10. อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ

3.10.1. เป็นชนิดแบบมีสาย ประกอบสำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิต

3.10.2. ช่วงการควบคุมอุณหภูมิทำความเย็น 18°C–30°C และแสดงผลอุณหภูมิห้องที่ปัจจุบัน

4. ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมและการติดตั้ง

- 4.1. ตู้ควบคุมไฟฟ้าและระบบการทำงาน ติดตั้งตามแบบและข้อกำหนดทางวิศวกรรมไฟฟ้า
- 4.2. อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าและหรือท่อร้อยสายไฟ การเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็น ไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- 4.3. อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน มอก.
- 4.4. มีสวิตช์ควบคุมการทำงานของเครื่อง



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ

ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี uly.49658

สถาปนิก

เนวิฐชลลา คล้ายลุด ภา-ลล 22945/16กค 2562

นักเทคนิคการแพทย์/ช่างศิลป์

วิศวกรโยธา

ณัฐคนัย สมิทธิกุล uly.75094

วิศวกรเครื่องกล

ณภัทร คูสุวรรณ ภา.43841

วิศวกรไฟฟ้า

กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995


วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม

ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5



(นางนันทา หาดทะเลกิจ)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

รายละเอียดประกอบระบบปรับอากาศและ  
ระบายอากาศ

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

R5-11283-0001-67

แผ่นที่

ME - 01

ลำดับที่

18/20

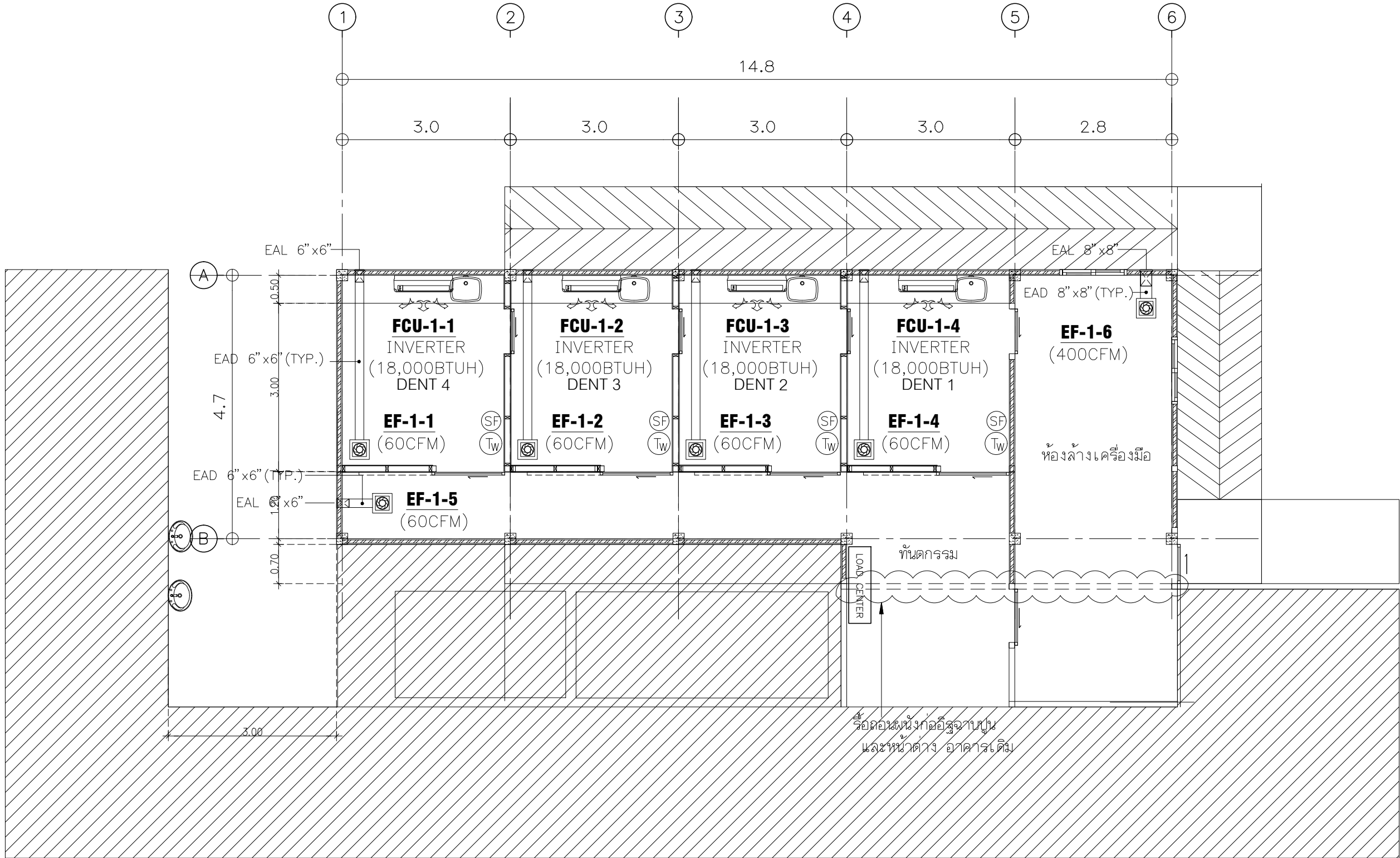
จำนวนรวม

20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบวัสดุ	
สัญลักษณ์	รายการระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
	เครื่องปรับอากาศ Inverter แบบแยกส่วน ติดผนัง
	พัดลมระบายอากาศ แบบต่อท่อส่งฟ้า

NOTES:

ACCX

- AIR CONDITIONING CENTRAL CONTROLLER

TW

- WIRED REMOTE CONTROL FOR FAN COIL UNIT

SF

- ON/OFF SWITCH FOR FAN

แปลนงานปรับและระบายอากาศ

มาตรฐาน 1:75



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ  
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศิริ ทย.49658

สถาปนิก  
เนวิญชล คล้ายสุด ภ-ลต 22945/16กค 2562

รังฆาตกร/นายช่างศิลป์

วิศวกรโยธา  
ณัฐดนัย สมิทธิกุล ทย.75094

วิศวกรเครื่องกล  
ณภัทร คูสุวรรณ ภก.43841

วิศวกรไฟฟ้า  
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภพ.59995

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร

หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม  
ลายชล กองทอง

ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

(นางนันทา หามะริวงศ์)  
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5

แสดงแบบ

แปลนงานปรับและระบายอากาศ

แบบเลขที่

086701

รหัสเลขที่

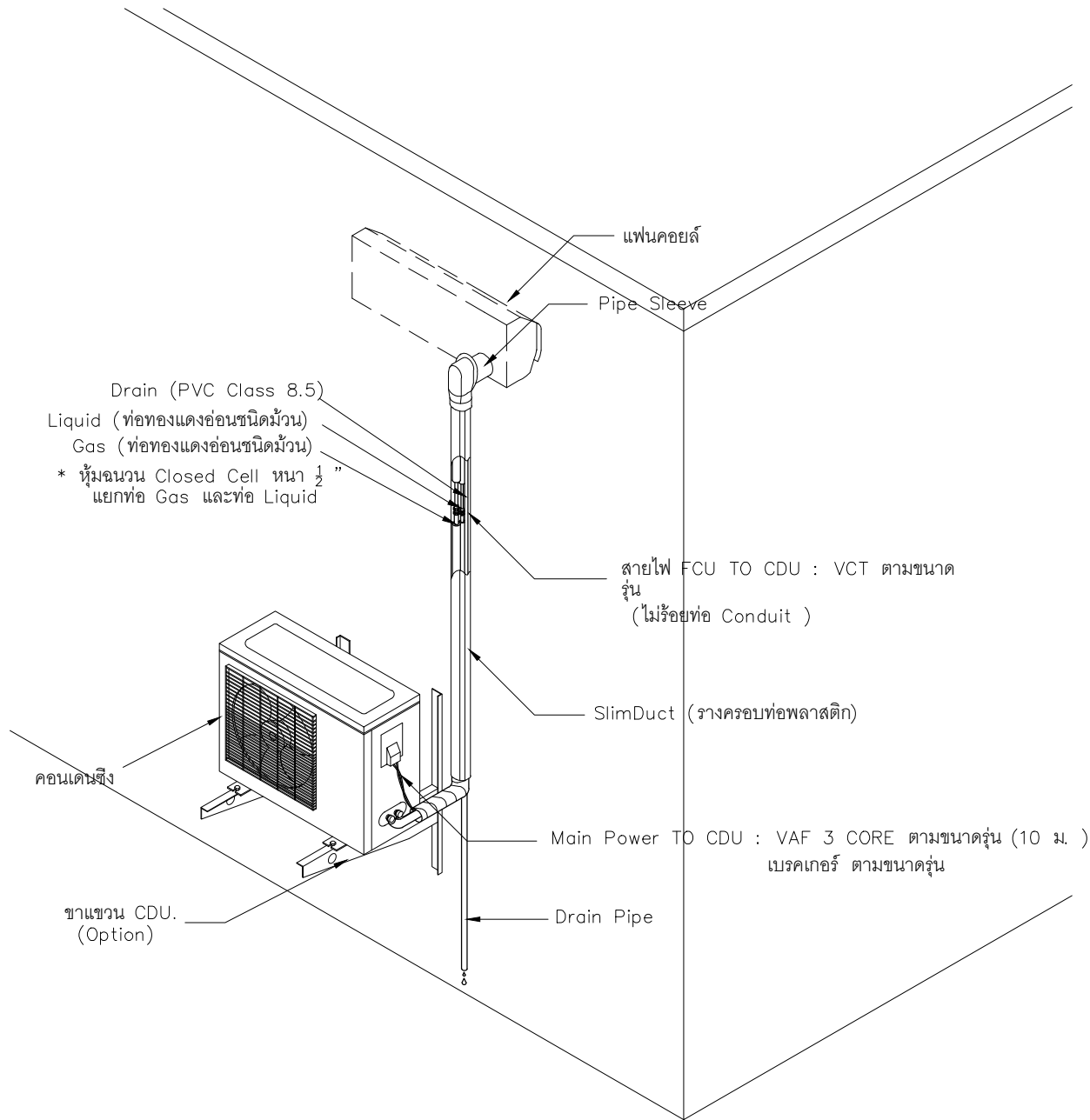
R5-11283-0001-67

แผ่นที่	ลำดับที่	จำนวนรวม
ME - 02	19/20	20

แก้ไขแบบ

วันที่

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



เดินราง / ขาแขวน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

โครงการปรับปรุงอาคารและขยายพื้นที่  
โรงพยาบาลทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

เขียนแบบ		
ว่าที่ ร.อ. จตุพร พิพัฒน์ศรี ทย.49658		
สถาปนิก		
เนวิฐชล คล้ายสุต ภา-สถ 22945/16กค		
รังสิตนคร/นายช่างศิลป์		
วิศวกรโยธา		
ณัฐดนัย สมิติกุล ทย.75094		
วิศวกรเครื่องกล		
ณภัทร คูสุวรรณ ภา.43841		
วิศวกรไฟฟ้า		
กิจานันท์ ดวงพัตรา ภาฟ.59995		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม		
หัวหน้ากลุ่มระบบประกอบอาคาร		
หัวหน้ากลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม		
ลายชล กองทอง		
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5		
(นางนันทา หาญะสุกิจ) ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 5		
แสดงแบบ		
แบบแสดงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ		
แบบเลขที่		
086701		
รหัสเลขที่		
R5-11283-0001-67		
แผ่นที่	ลำดับที่	จำนวนรวม
ME - 03	20/20	20
แก้ไขแบบ		
วันที่		
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต		