



มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

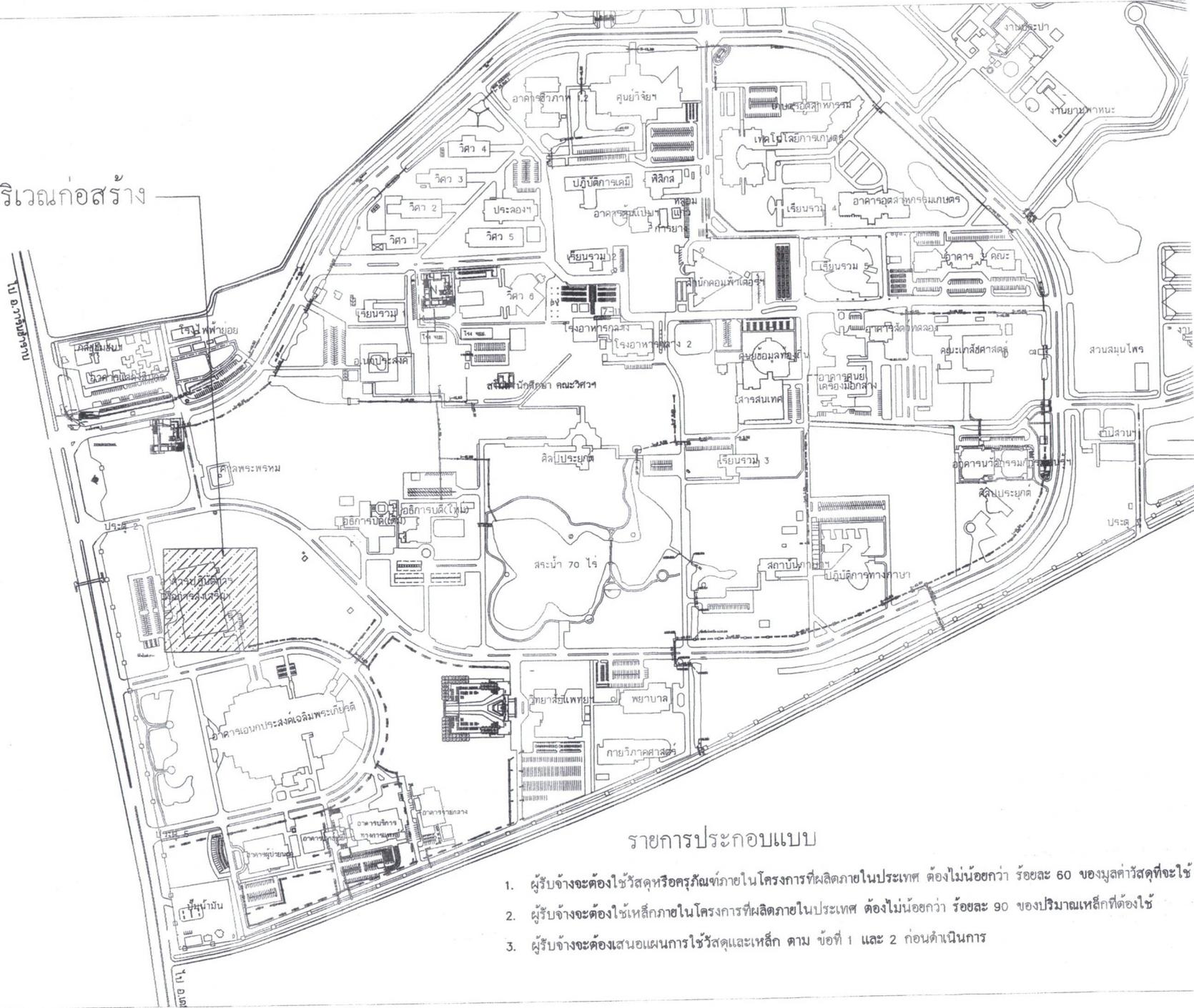
โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติกิจการ
โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

จัดทำโดย สำนักงานบริหารกายภาพและสิ่งแวดล้อม

บริเวณก่อสร้าง

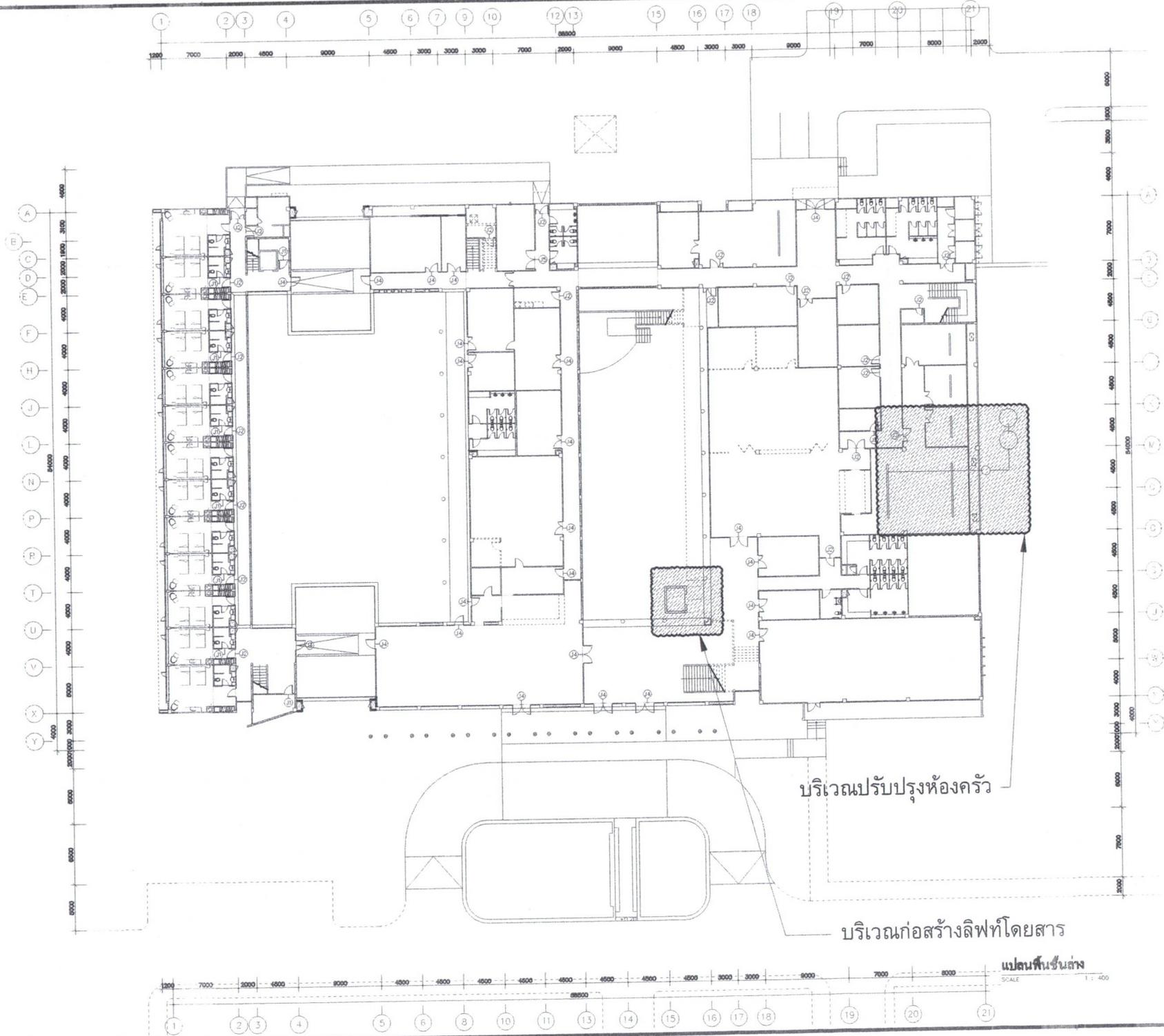
บ. อ. อ่างทอง



รายการประกอบแบบ

1. ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ภายในโครงการที่ผลิตภายในประเทศ ต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้
2. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กภายในโครงการที่ผลิตภายในประเทศ ต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้
3. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการใช้วัสดุและเหล็ก ตาม ข้อที่ 1 และ 2 ก่อนดำเนินการ

รายการแก้ไข	
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมสัมมนา)	
ที่ตั้ง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
เจ้าของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	<i>Worawit</i>
นายพุทธิพันธ์ บุญเรือง	
คณะกรรมการแบบ	
นายคูสิค จิตรศิลป์	<i>[Signature]</i>
นายวิรัช นันทะเสน	<i>[Signature]</i>
นายธรรมวิมล สุขเสริม	<i>[Signature]</i>
ตรวจแบบ	
ผศ.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย	<i>[Signature]</i>
นายคมล ไทจิรี	<i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	
นายพุทธิพันธ์ บุญเรือง	<i>[Signature]</i>
นายสุคม ชินะระ	<i>[Signature]</i>
อธิการบดี อนุมัติ	
<i>[Signature]</i>	
วัน 20 เดือน 6 ปี 68	
แบบแสดง	
แผ่นที่	1
รวม	17



รายการแก้ไข

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ
โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะเวลา 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เจ้าของ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



ผู้ออกแบบ
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง

คณะกรรมการแบบ
นายคุณิศ จักรพิศ
นายสุวิทย์ นันทะเสน
นายธรรมวิมล สุขเสริม

ตรวจแบบ
ศ.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย
นายภมร ไพศิศ
เขียนแบบ
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
นายสุคม ชื่นสุคะ

อธิการบดี อนุมัติ
วัน 20 เดือน 6 ปี 68

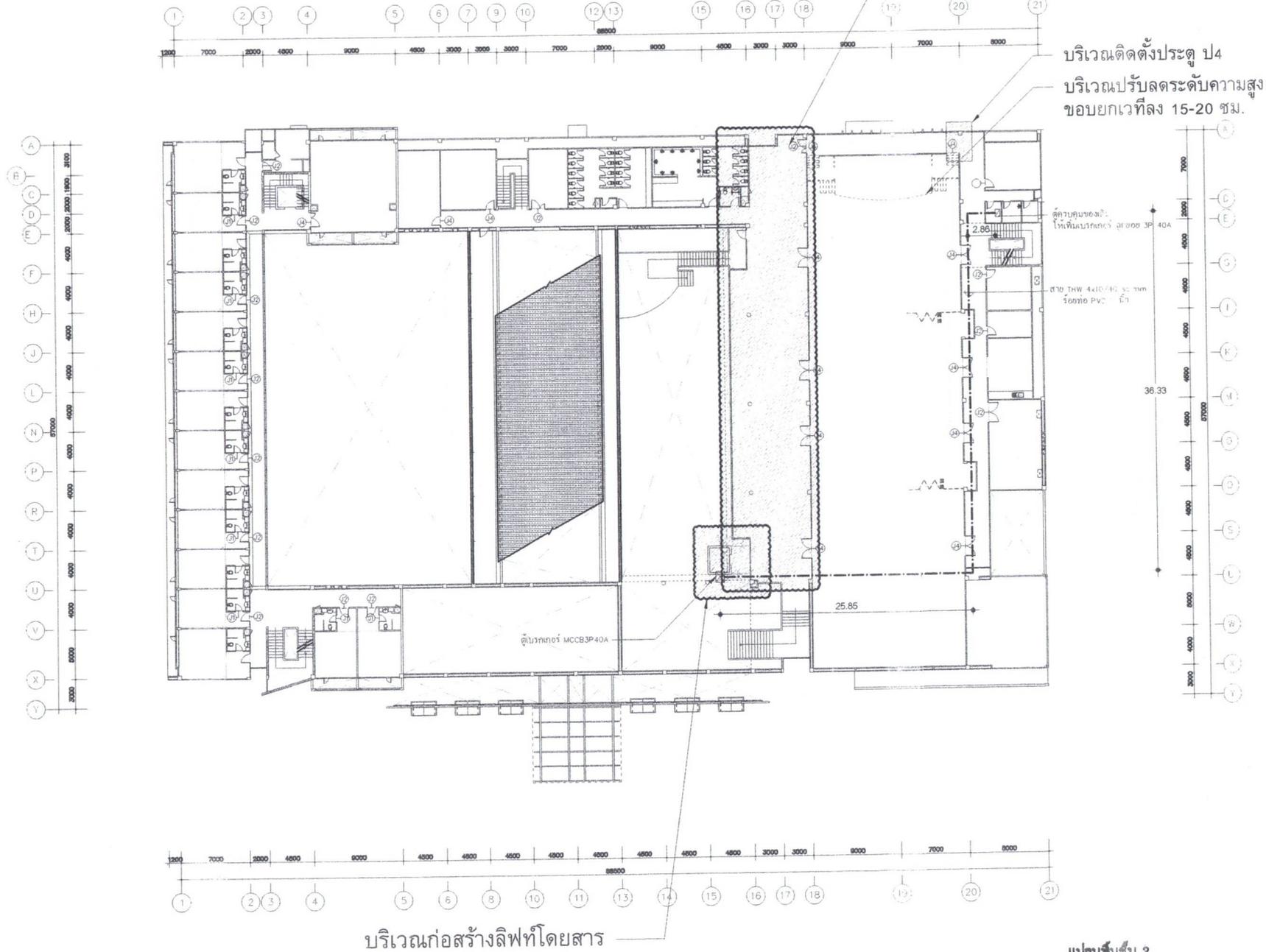
แบบแสดง

แผ่นที่ 2
รวม 17

บริเวณปรับปรุงห้องครัว

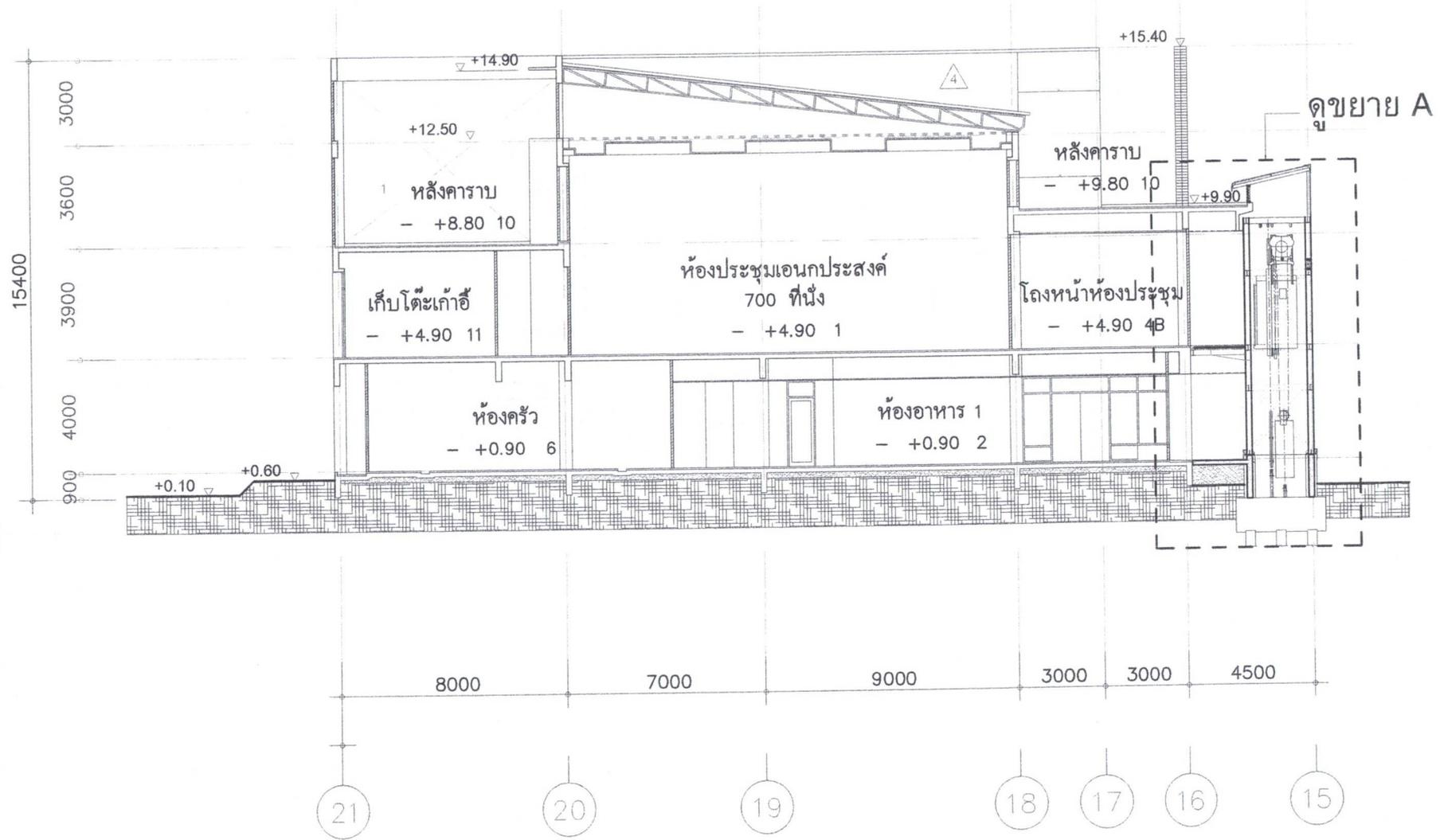
บริเวณก่อสร้างลิฟท์โดยสาร

แปลนพื้นชั้นล่าง
SCALE 1:400



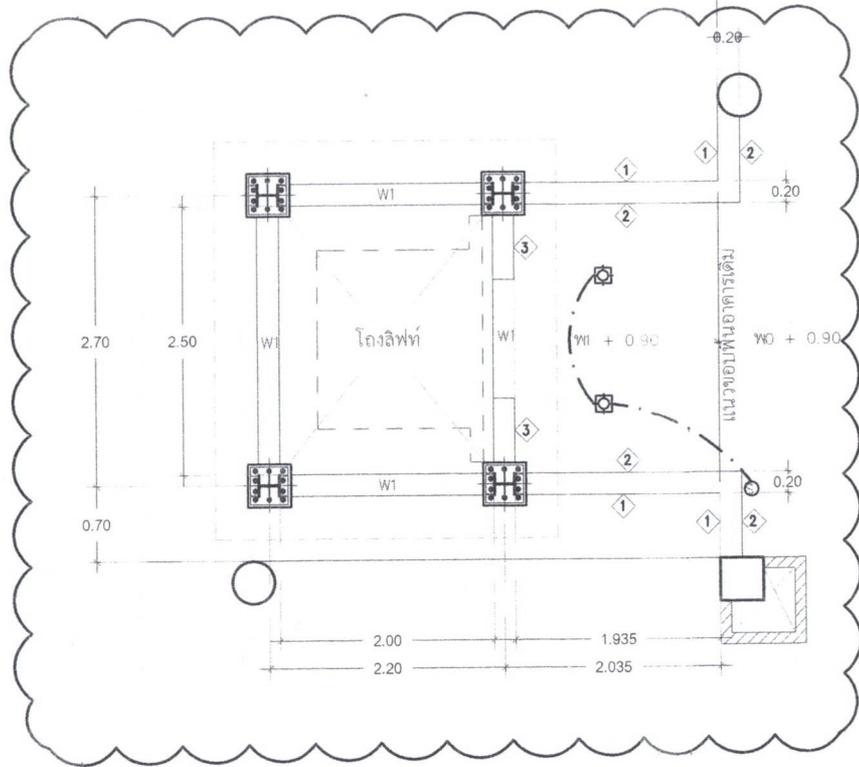
รายการแก้ไข	
โครงการ	
ปรับปรุงอาคารตามปฏิบัติการ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมชั้นบน)	
ที่ตั้ง	
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
เจ้าของ	
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
คณะกรรมการแบบ	
นายสุจิต	จิกรสิทธิ์
นายสุริรัช	นันทะแสง
นายธรรมวิมล	สุงเสริม
ตรวจแบบ	
ผศ. เกษมศักดิ์ แก้วกุลรัช	นายนมต ไชยสิทธิ์
เขียนแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	นายสุกม ชินสุคนธ์
อธิการบดี อนุมัติ	
 วัน 20 เดือน 6 ปี 68	
แบบแสดง	
แผ่นที่	3
รวม	17

แปลนพื้นชั้น 2
SCALE 1:400



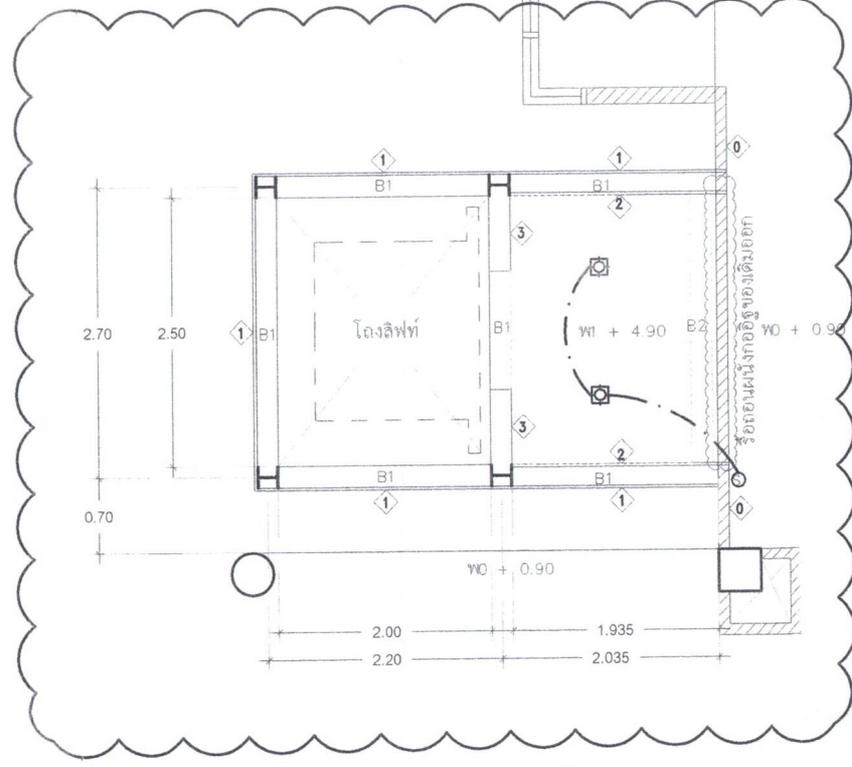
รูปตัดขยาย
SCALE 1:150

ราชการแก้ไข	
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติภารกิจ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมส่วนบน)	
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
คณะกรรมการแบบ	นายสุคิด จักรศิลา นายสุริช นันทะเสน นายธรรมวิมล สุขเสริม
ตรวจแบบ	ศพ. เกษองศักดิ์ แก้วกุลศรี นาทกมล ไชยศิริ
เขียนแบบ	นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
นายสุคม	จันทร์สุข
อธิการบดี อนุมัติ	 วัน 20 เดือน 6 ปี 68
แบบแสดง	
แผ่นที่	5
รวม	17



แปลนโถงลิฟท์ชั้นล่าง
SCALE 1:50

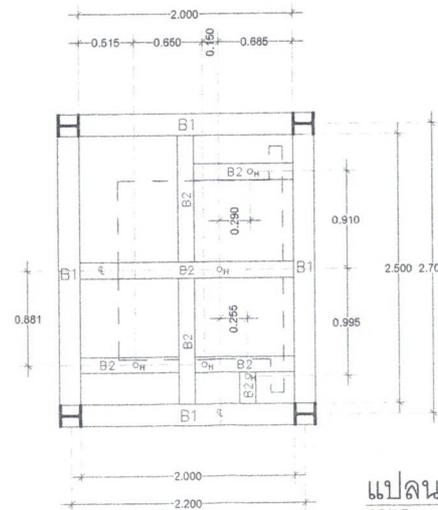
- โคมความใส ชนิดส่องไฟแทนหลอด LED E27 12W
- สวิตช์ 1 ทาง สวิตช์แผง Panasonic Schneider Phillips หรือเทียบเท่า



แปลนโถงลิฟท์ชั้นบน
SCALE 1:50

รายการสัญลักษณ์ผนัง	
1	ผนังก่ออิฐของเดิม
2	โครงสร้างเหล็กกล้าในช 1x2 นิ้ว หน้า 1.8 มม W=1.68 kg/m @ 0.60x0.60 ม กรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต 4 มม ผลิตภัณฑ์ของ สยามบอร์น หรือเทียบเท่า สีจะกำหนดภายหลัง
3	โครงสร้างเหล็กกล้าในช 1x2 นิ้ว หน้า 1.8 มม W=1.68 kg/m @ 0.50 ม กรุแผ่นผนังไม้เทียม ร่องเล็ก 1" ผลิตภัณฑ์ของ Bio Wood หรือเทียบเท่า สีจะกำหนดภายหลัง
4	โครงสร้างเหล็กกล้าในช 1x2 นิ้ว หน้า 1.8 มม W=1.68 kg/m @ 0.60x0.60 ม ชั้นในกรุแผ่นสปรูตบอร์ดหนา 12 มม ชั้นนอกกรุอลูมิเนียมคอมโพสิต (ดูรายละเอียด 3)

รายการสัญลักษณ์พื้น	
ข	พื้น คสล ผิวกระเบื้องแกรนิตโต้ของเดิม
ค	พื้น คสล ผิวกระเบื้องยาง SPC หนา 5 มม



แปลนโครงเหล็กกริป HOOK
SCALE 1:50
หมายเหตุ ตำแหน่ง HOOK สามารถปรับได้ตามผู้ผลิตลิฟท์

ราชการแก้ไข

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ
โรงแรมและการท่องเที่ยว ระดับที่ 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยอบูรพา

เจ้าของ
มหาวิทยาลัยอบูรพา

มหาวิทยาลัยอบูรพา
มหาวิทยาลัยอบูรพา

ผู้ออกแบบ
นายสุทินันท์ บุญเรือง

คณะกรรมการแบบ

นายสุทินันท์ บุญเรือง
นายสุทินันท์ บุญเรือง
นายสุทินันท์ บุญเรือง

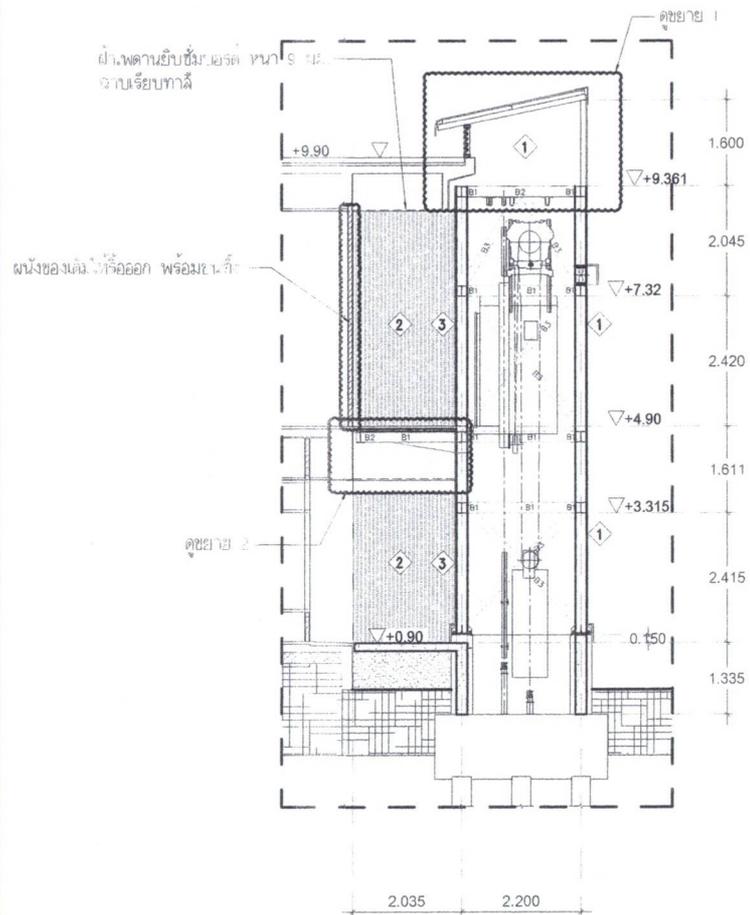
ตรวจแบบ

ผ.เกียรติก้อง แก้วกุลชัย
นายสมชาย โพธิ์ศรี

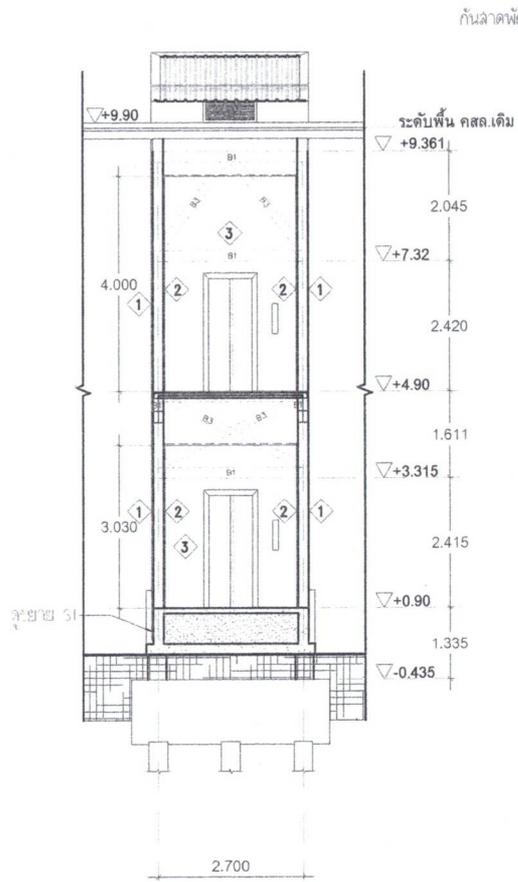
เขียนแบบ
นายสุทินันท์ บุญเรือง
นายสุทินันท์ บุญเรือง

อธิการบดี อนุมัติ
วัน 20 เดือน 6 ปี 68
แบบแสดง

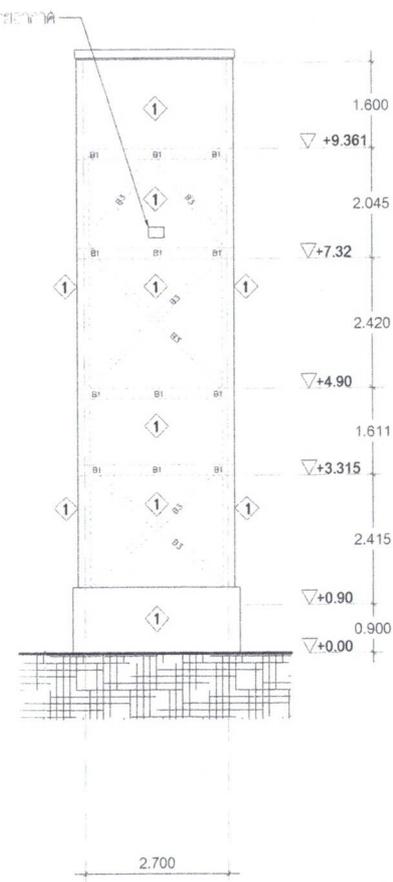
แผ่นที่ 6
รวม 17



รูปตัดคชยาย A
SCALE 1:100



รูปตัดคชยาย B (ด้านหน้าลิฟท์)
SCALE 1:100



รูปด้านหลังลิฟท์
SCALE 1:100

หมายเหตุ 1. ระยะเวลาติดตั้งสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
2. ให้ผู้รับจ้างเสริมเหล็กกับตัวหน่วยลิฟท์ (HOOK) ระยะเวลาผู้ผลิต เหล็กคาน B2

รายการแก้ไข

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติกร
โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

ผู้ตั้ง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ออกแบบ

นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง

คณะกรรมการแบบ

นายสุจิต

จิตรศิลป์

นายสุวิรัช

นันทะเสนา

นายธรรมวัฒน์

สุนทรศรี

ตรวจแบบ

ศส.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย

นายคมล

ไพฑูริศ

เขียนแบบ

นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง

นายสุคม

ชินสุคนธ์

อธิการบดี อนุมัติ

Boonrod

วัน 20 เดือน 6 ปี 68

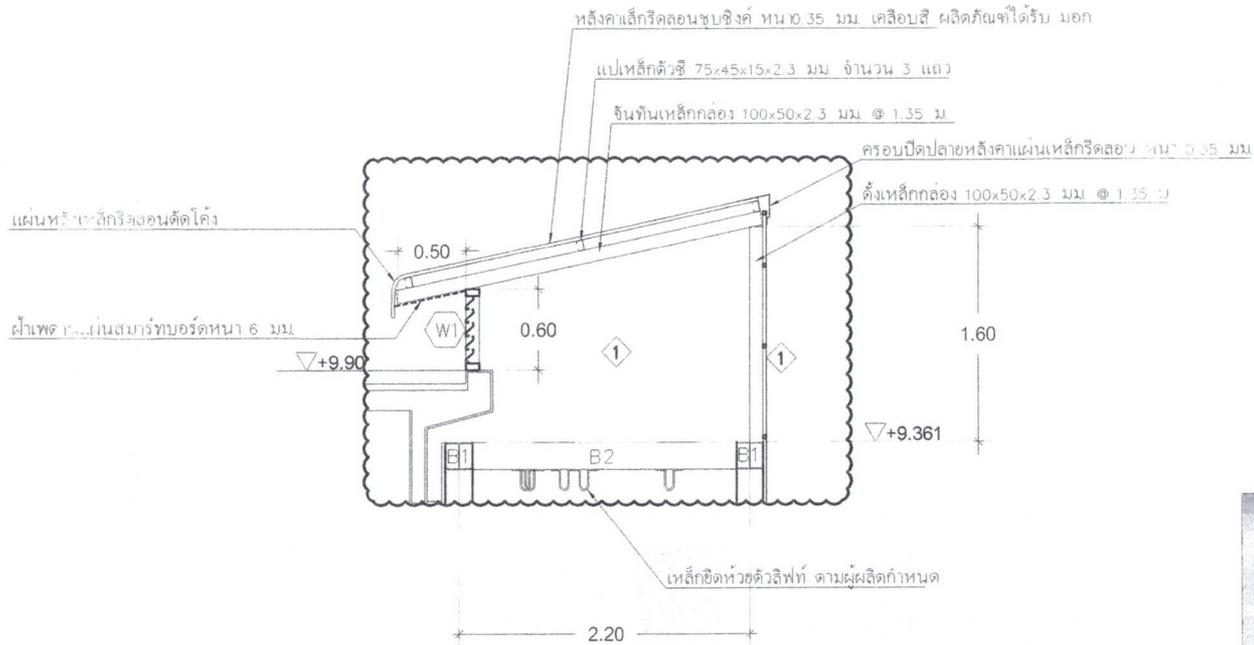
แบบแปลน

แผ่นที่

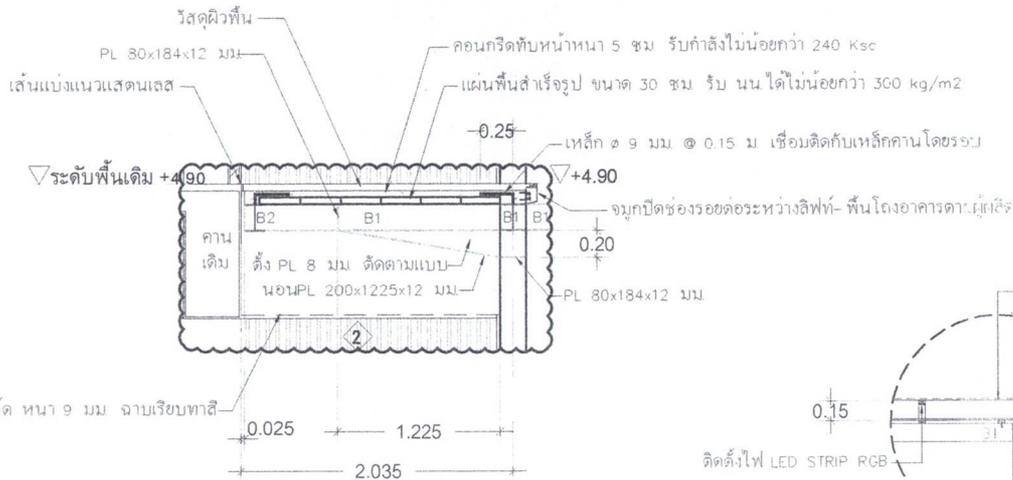
7

รวม

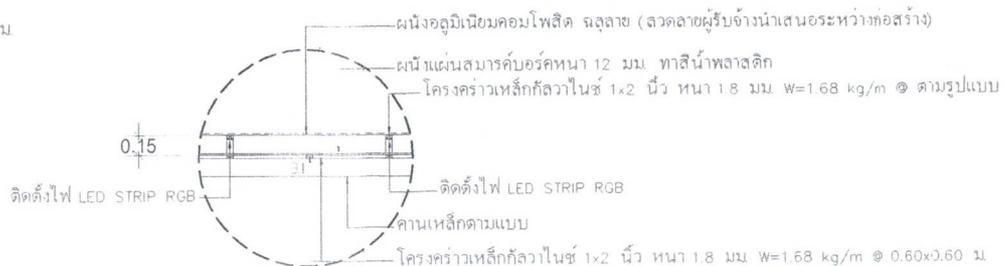
17



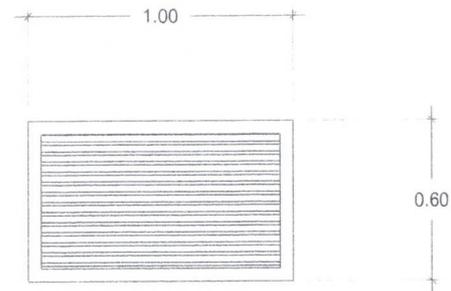
แบบขยาย 1
SCALE 1:40



แบบขยาย 2
SCALE 1:40



แบบขยาย ผนัง 3
มาตราส่วน 1:25



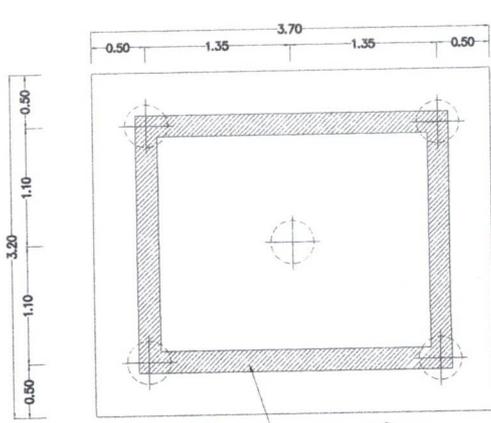
แบบขยาย W1
SCALE 1:40

- วงกบอลูมิเนียม หนา 1.5 มม สีธรรมชาติ
- เกร็ดอลูมิเนียม ตัวแฉดสีธรรมชาติ ติดตาย

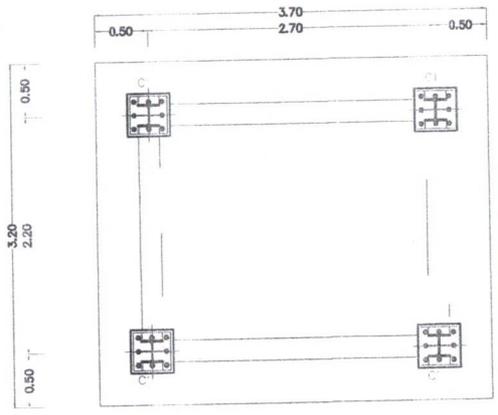


รูปแบบผนัง 3
มาตราส่วน not

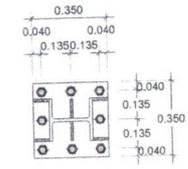
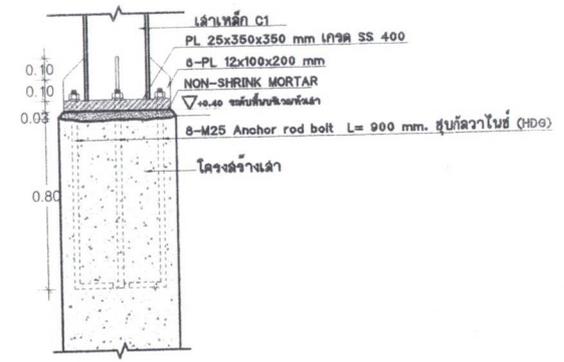
รายการกิจ	
โครงการ	ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติภารกิจและกรมการก่อสร้าง ระยะที่ 2 (ห้องประชุมสัมมนา)
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ออกแบบ	นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
คณะกรรมการแบบ	นายสุจิต จักรศิริ นายสุริช นันทะเสน นายธรรมวิมล สุขเสริม
ตรวจแบบ	ผศ.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย นายคมล โพธิ์ศรี
เขียนแบบ	นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง นายสุคม ชันสุระ
อธิการบดี อนุมัติ	วันที่ 20 เดือน 6 ปี 68
แบบแสดง	
แผ่นที่	3
รวม	17



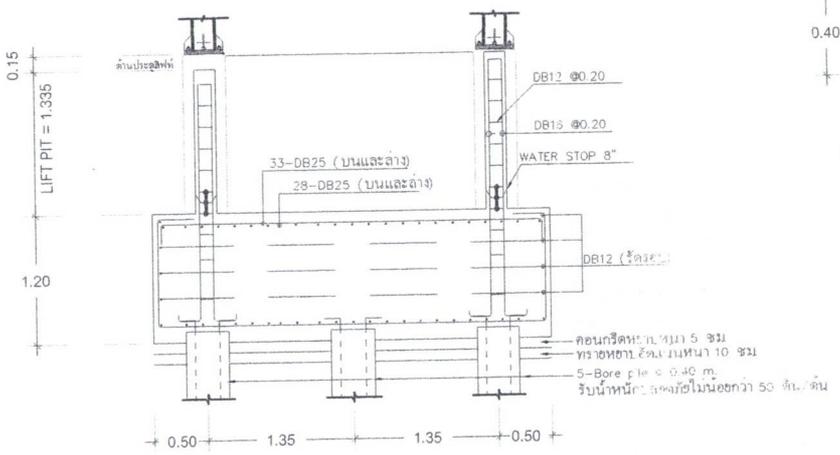
แปลนขยายฐานรากลิฟต์
SCALE 1:25@A1, 1:50@A3



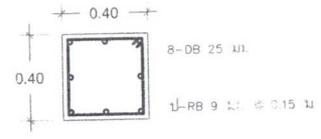
แปลนขยายเสาต่อมอลลิต์
SCALE 1:25@A1, 1:50@A3



ขยายการเชื่อมต่อเสาเหล็ก C1
มาตราส่วน 1:25

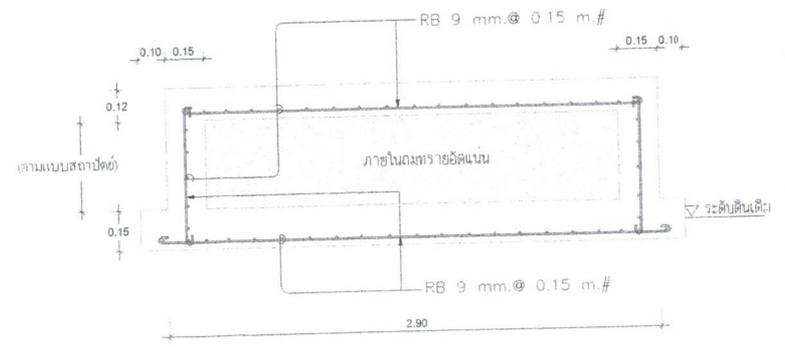


รูปตัดขยายฐานรากลิฟต์
SCALE 1:25@A1, 1:50@A3



C1
มาตราส่วน 1:25

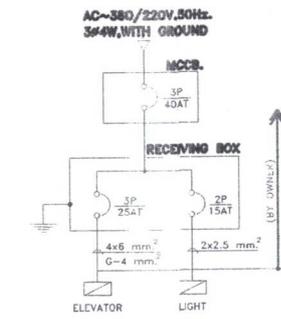
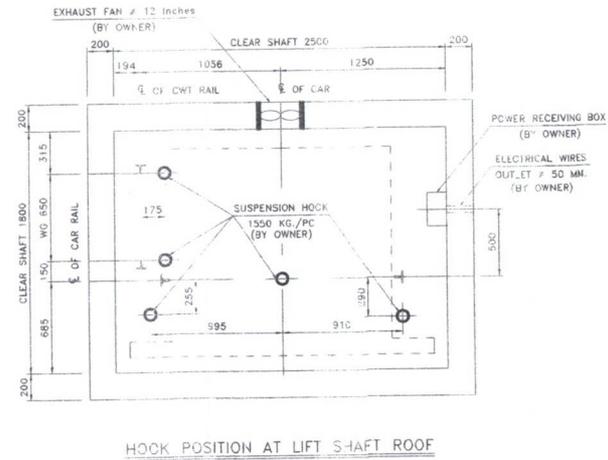
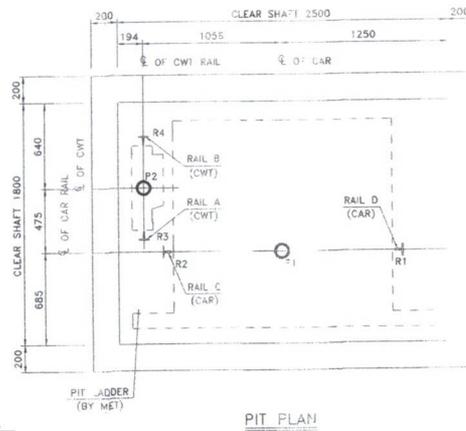
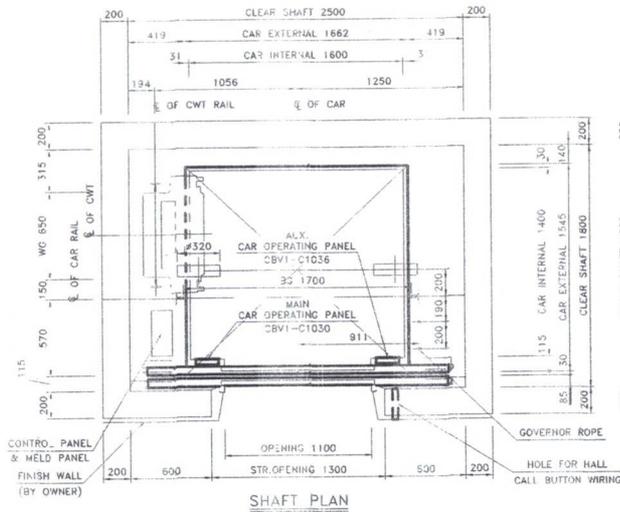
- หมายเหตุ
1. C1 เสาเหล็ก WF - 200x200 มม.W=49.9 kg/m
 2. B1 คาน WF - 200x200 มม.W=49.9 kg/m
 3. B2 คาน WF - 200x150 มม.W=30.60 kg/m
 4. B3 คาน WF - 125x125 มม.W=23.80 kg/m
 5. ให้อเหล็กเกรดคุณภาพ A36,SS400
 6. ลวดเชื่อมให้ใช้ขนาด E80



S1
SCALE 1:20

NOTE : ผู้รับจ้างต้องประสานกับตัวแทนของบริษัท ลิฟต์ที่จะใช้ในโครงการ เพื่อขออนุญาตของลิฟต์ lift pit. ช่างเปิดต่างๆ เพื่อทำ shop drawing ของงานลิฟต์ทั้งหมด ระบุต่างๆที่แสดงของ lift ไซ้เพื่อประกอบเป็นข้อมูลในการทำงานเบื้องต้นเท่านั้น และจะต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการก่อสร้าง lift และชอกลิฟต์

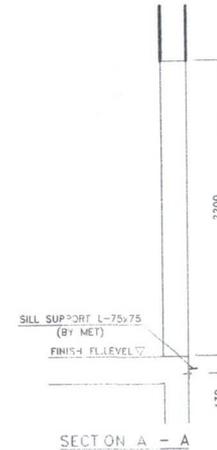
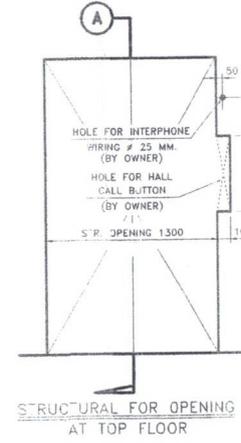
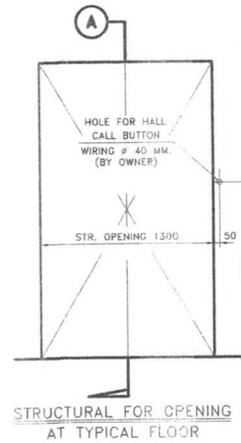
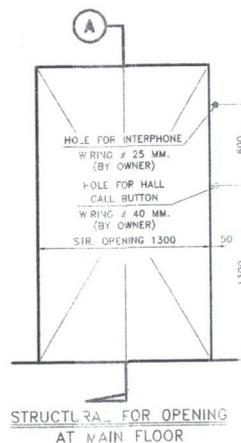
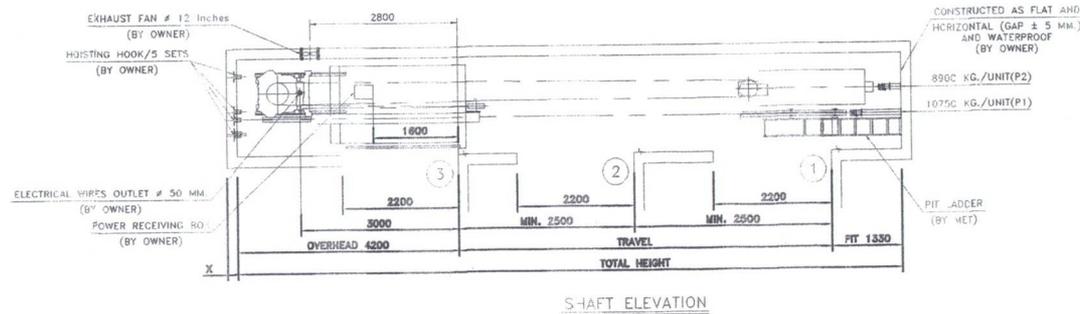
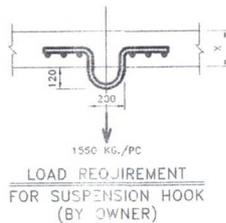
รายการแก้ไข	
โครงการ	ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติกร
โปรแกรมและการก่อสร้าง	ครั้งที่ 2 (ห้องประชุมชั้นบน)
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	
	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ออกแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
คณะกรรมการแบบ	
นายดุสิต	จักรสิทธิ์
นายอุไรรัช	นันทะเชน
นายธรรมนิมิต	สุพเสริม
ตรวจแบบ	
ผ.เกรียงศักดิ์ แก้วกฤษชัย	
นายมงคล	ไพฑูริ
เขียนแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
นายสุคนธ์	จินสุคนธ์
อภิศกรบดินทร์ อนุวัติ	
	
รับ 29 เดือน 6 ปี 68	
แบบแสดง	
แผ่นที่	9
รวม	17



REACTION LOAD KG./UNIT	
R1	3500
R2	3500
R3	3500
R4	3500
P1	10750
P2	8900

HEAT EMISSION (W)/UNIT	
	1400

REMARK :
 BREAKER ELEVATOR 4P : 3φ-380V. (R.S.T.N)
 BREAKER LIGHTING 2P : 1φ-220V. (L.N)
 WITH GROUND WIRE



รายการแก้ไข

โครงการ

ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติภารกิจ
 โรงแรมนครราชสีมา ระยะที่ 2
 (ห้องประชุม(บนบน))

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ออกแบบ

นายสุทิน นพวงษ์

คณะกรรมการแบบ

นายสุทิน จักรสิทธิ์

นายวิรัช โทษศิริ

นายธรรมรัต สุขเสริม

ตรวจแบบ

ผ.เครื่องจักร แก้วกุลธิ์

นายสม โพธิ์ศรี

เขียนแบบ

นายสุทิน นพวงษ์

นายสุคนธ์ จันทร์สุข

อธิการบดี อนันต์

วัน 20 เดือน 6 ปี 68

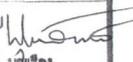
แบบแสดง

แผ่นที่ 10

รวม 17

คุณสมบัติทั่วไป			
1. จำนวนลิฟต์	ลิฟต์โดยสาร จำนวน 1 ชุด (No.1)		
2. ขนาดน้ำหนักบรรทุก *	1000 กิโลกรัม	จำนวนผู้โดยสาร	13 คน
3. ความเร็ว	80 เมตรต่อนาที (200 ฟุตต่อนาที) ปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ		
4. ประตู	CO (2 Panel Center Opening)		
5. จำนวนชั้นที่จอดรับ-ส่ง	2 ชั้น	2 ชั้นจอด ตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน	
6. ระบบควบคุมลิฟต์	(2BC) Simplex Selective Collective Control ระบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์แบบขับเคลื่อนไม่มีชุดเกียร์ควบคุมด้วยระบบขับเคลื่อนลิฟต์ที่ซับซ้อน พัฒนา ระบบควบคุมการทำงานแบบใหม่ใช้ตู้ขนาดเล็ก ติดที่ผนังภายในห้องลิฟต์ จึงไม่ต้องมีห้องเครื่อง (Machine Room-Less System)		
7. ระบบไฟฟ้า	กำลังไฟฟ้า	AC 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต	
	ขนาดมอเตอร์	6.2 KW, POWER SUPPLY 7.0 KVA	
	แสงสว่าง	AC 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิร์ต และกำลังไฟเปลี่ยนได้ไม่เกิน +5%-10%	
8. เครื่องกลไกและตำแหน่ง	มอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ชนิดไฟฟ้ากระแสสลับแกนแม่เหล็กถาวร (AC Permanent Magnet Motor) ติดรถขับเคลื่อนโดยตรง ไม่ใช่ชุดเฟืองทด (Gearless Traction Machine System) และเบรกแบบจานคู่ (Dual Break System) ควบคุมการขับเคลื่อนโดยการปรับเปลี่ยนแรงดันและความถี่ของไฟฟ้า (Variable Voltage Variable Frequency Control) มอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ติดตั้งบนรางลิฟต์ขนาดใหญ่มั่นคง		
9. ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องกลไก	ใช้ระบบ Micro-Processors Control System with Data Network and Fuzzy Logic Basics ควบคุมการทำงานถึง 3 หน่วย คือ 1. ที่ห้องเครื่องในตู้ Control 2. ที่ตัวลิฟต์และแผงปุ่มกด 3. ประตูเข้าพักทุกชั้น (แผงปุ่มกด) โดยแต่ละหน่วยใช้ 16 Bit Microprocessor ควบคุมการทำงานของลิฟต์ให้สัมพันธ์กับคำสั่งที่ได้รับและน้ำหนักบรรทุก		
10. ระบบเปิด-ปิดประตูลิฟต์ (Intelligent Door System)	ระบบเปิด-ปิดประตูลิฟต์ได้พัฒนามาใช้ระบบ PM-Motor แบบใหม่พร้อมขับเคลื่อนด้วยแมกเนตอร์ (Direct Drive Door System) ขับเคลื่อนชุดประตูด้วยระบบ VVVF Inverter Control และควบคุมการทำงานด้วย Intelligent Microprocessor System And Fuzzy Logic Basics จากสภาพการใช้งานจริงและเซ็นเซอร์ที่มีประสิทธิภาพรวดเร็วไม่มีเสียงรบกวนและประหยัดพลังงานกว่าระบบเก่า		

11. ระบบควบคุมทางไฟฟ้า	มีอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันทางไฟฟ้า Fuse Free Breaker ป้องกัน การลัดวงจรภายในวงจรลิฟต์ Reverse Phase Open Phase ป้องกันเกิด เฟสหรือไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ใหม่ วงจรระบบประตูจะมีระบบป้องกันประตูอัตโนมัติไม่สามารถเปิด-ปิดได้ตามปกติ ระบบประตูจะเปลี่ยนทิศทาง (Door Load Detector) ป้องกันประตูเสียหาย และเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้โดยสาร และประตูเข้าพักทุกชั้นจะมี Door inter lock Contact ลิฟต์จะทำงานได้ต่อเมื่อประตูทุกบานสนิทแล้ว ถ้าประตูบานใดเปิดไม่สนิทลิฟต์จะไม่วิ่ง หรือถ้าลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ก็จะหยุดวิ่งทันที สำหรับบานประตูเข้าพัก เมื่อลิฟต์วิ่งเลยไปแล้วจะเปิดไม่ออก แต่มีกุญแจพิเศษสำหรับใช้เปิดประตู ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
12. อุปกรณ์ควบคุมการจอดชั้น	จะมีอุปกรณ์ควบคุมระดับการจอดของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงไป
13. ลูกถ่วงน้ำหนัก	Counterweight ทำด้วยวัสดุตามมาตรฐานมีดรูปสี่เหลี่ยมกับในโครงเหล็กที่แข็งแรงและทำสีป้องกันสนิมอย่างดี
14. รางลิฟต์	เป็นรางเหล็กแบบ T Section Rail ผิวทาสีสีเทาเรียบมีขนาดมาตรฐานที่จะรับความเร็วและน้ำหนักของตัวลิฟต์ เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้ โดยปลอดภัยและมีที่เก็บน้ำหนักติดตั้งอยู่กับตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วงเพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางวิ่งตลอดเวลา อย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ
15. ลวดสลิง	ใช้สลิง สำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ (High Traction Rope) Roping 2:1
16. การป้องกันสนิม	ส่วนที่เป็นเหล็กที่ไม่ได้รับการพ่นสีหรือชุบสี จะทาสีป้องกันสนิมอย่างดี
17. อุปกรณ์ฉุกเฉิน	มีปุ่มกดเรียกฉุกเฉิน (Alarm Bell) ไฟฉุกเฉินในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน และมีหลอดไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดอยู่ในตัวลิฟต์กรณีไฟฟ้าในอาคารดับ Emergency Light จะติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้แสงสว่างภายในตัวลิฟต์ในกรณีที่ติดต่อกับภายนอก สัญญาณฉุกเฉิน Emergency Light ใช้ไฟจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถอัดไฟได้เองโดยอัตโนมัติ (Automatically Chargeable Battery) จะใช้ร่วมกับโทรศัพท์ ติดตั้งภายในตัวลิฟต์

ราชการแก้ไข	
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถาบันปฏิบัติการ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมชั้นบน)	
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
คณะกรรมการแบบ	
นายสุคิด	จักรศิลป์
นายภูริช	นันทะเสน
นายธรรมวิมล	สุเมธวิมล
ตรวจแบบ	
ผ.เครื่องจักร	แก้วกฤษณ์
นายภม	โพธิ์ศรี
เขียนแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
นายสุคน	จันทะเสน
อธิการบดี อนุมัติ	
	
วัน 20 เดือน 6 ปี 68	
แบบแสดง	
แผ่นที่	11
รวม	17

เพดานตัวลิฟต์	CEILING DL5-C(PAINTED)
ผนังลิฟต์ทำด้วย Laminated Steel Sheet รอยต่อทุกแห่งของผนังจะตกแต่งเข้ามุมอย่างสวยงามผนังด้านข้าง ภายในตัวลิฟต์ที่ติดกับขอบประตูทำมุม 90 องศา กับตัวลิฟต์ทั้งสองด้านภายในตัวลิฟต์จะมีไฟแสงสว่างแบบ LEDs ออกรุ่นอากาศ พัดลมระบายอากาศทางออกฉุกเฉินที่เพดานลิฟต์ ผนังลิฟต์ด้านล่าง จะมี Kick Plate เพื่อป้องกันเท้ากระแทก ตัวลิฟต์ พื้นลิฟต์ปูด้วยแผ่น Polyvinyl Chloride Tile (P.V.C) หน้า 2 มม.ไฟแสดงตำแหน่งลิฟต์ อยู่ด้านข้างของประตูลิฟต์แบบ DOT-MATRIX Digital Display	
ประตูบานในตัวลิฟต์	
ประตูเป็นแบบ 2 บานเลื่อนเปิด-ปิด ตรงจุดกึ่งกลาง (2 Panel Center Opening) โดยอัตโนมัติของประตูประกอบด้วย Door Safety Shoe ติดตั้งด้านข้างประตูเพื่อป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร	
ผนังด้านหน้าภายในตัวลิฟต์	
(Front Return Panel) ทั้งด้านทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ชนิดเต็มผนังแผ่นเดียวกันยาวตลอดความสูงของตัวลิฟต์	
วงกบ	E-102
ประตูภายในตัวลิฟต์ และประตูขาพัก จะเป็นช่องหน้าต่าง GLASS WINDOWS และกรอบบุด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED	

แผงควบคุมภายในตัวลิฟต์	MAIN COP CBV1-C1030E & AUX.COP.:CBV1-C1036E & CBVx-F670E HANDICAP
<p>ด้านแผงควบคุมทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished สีดมมัน</p> <p>ด้านข้างของตัวลิฟต์ประกอบด้วยปุ่มกดแบบ Micro Stroke มีอุปกรณ์ ดังนี้ -</p> <ol style="list-style-type: none"> ปุ่มกดแบบทรงกลมไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดงการขึ้นที่ สีเหลือง-ส้ม <ul style="list-style-type: none"> ปุ่มควบคุมอื่น ๆ มี- 2 ปุ่ม ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน Emergency Alarm 1 ปุ่ม ปุ่มกด Door Close 1 ปุ่ม ปุ่มกด Door Open 1 ปุ่ม ปุ่มกด Door Hold 1 ปุ่ม ส่วนล่างสุดของแผงควบคุม มีกฏฉุกเฉิน ซึ่งภายในประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ON/OFF Lighting ON/OFF Fan Maintenance Switch (Auto/Hand) Run/Stop Switch โทรศัพท์ติดต่อกายใน ติดตั้งภายในลิฟต์ 1 ชุด บริเวณหน้าประตูลิฟต์ชั้นล่างสุด 1 ชุด และที่หน้าประตูชั้นบนสุด 1 ชุด รวม 3 ชุด 	
แผงควบคุมที่ประตูขาพัก	PIV1-A1030NA & HBVx-F716N HANDICAP
<p>แผงแสดงตำแหน่งและทิศทางรวมถึงแผงปุ่มกดทำด้วย Stainless face plate with plastic case ปุ่มกดเป็นทรงกลม ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุดจะมีปุ่มกดเรียกลิฟต์ 1 ปุ่ม ปุ่มเหล่านี้จะมีแสงไฟ สีเหลือง-ส้ม เมื่อถูกกด เพื่อยืนยันการรับข้อมูลตัวปุ่มเป็นแบบ Micro stroke,button แบบ tactile ทำด้วย Stainless - steel (Non - directional Hairline)</p> <p>ไฟแสดงตำแหน่งลิฟต์ ที่ประตูขาพักทุกชั้นจะมีไฟ Dot LED Indicators เพื่อแสดงบอกตำแหน่งของตัวลิฟต์ ติดตั้งอยู่ร่วมกับแผงปุ่มกดหน้าชั้นข้างประตูขาเข้า-ออกทุกชั้น</p>	

รายการแก้ไข

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ
โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เจ้าของ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



ผู้ออกแบบ
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง

คณะกรรมการแบบ
นายสุชาติ ชีกรศิลป์
นายวิรัช นันทะเสน
นายธรรมวิมล สุขเสริม

ตรวจแบบ
ผ.เวียงศักดิ์ แก้วถวิล
นายคมล โพธิ์ศรี

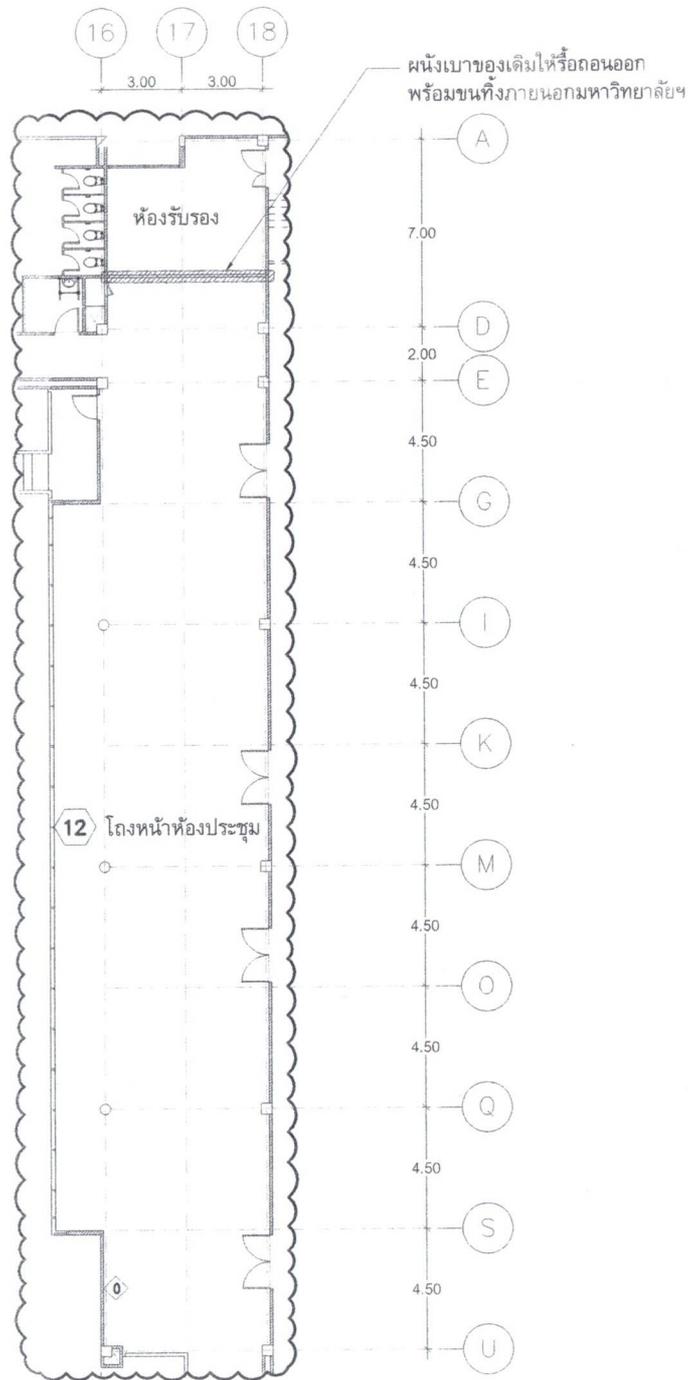
เขียนแบบ
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
นายสุคนธ์ ชัยชนะ

อธิการบดี อนันต์
รับ 20 เดือน 6 ปี 68

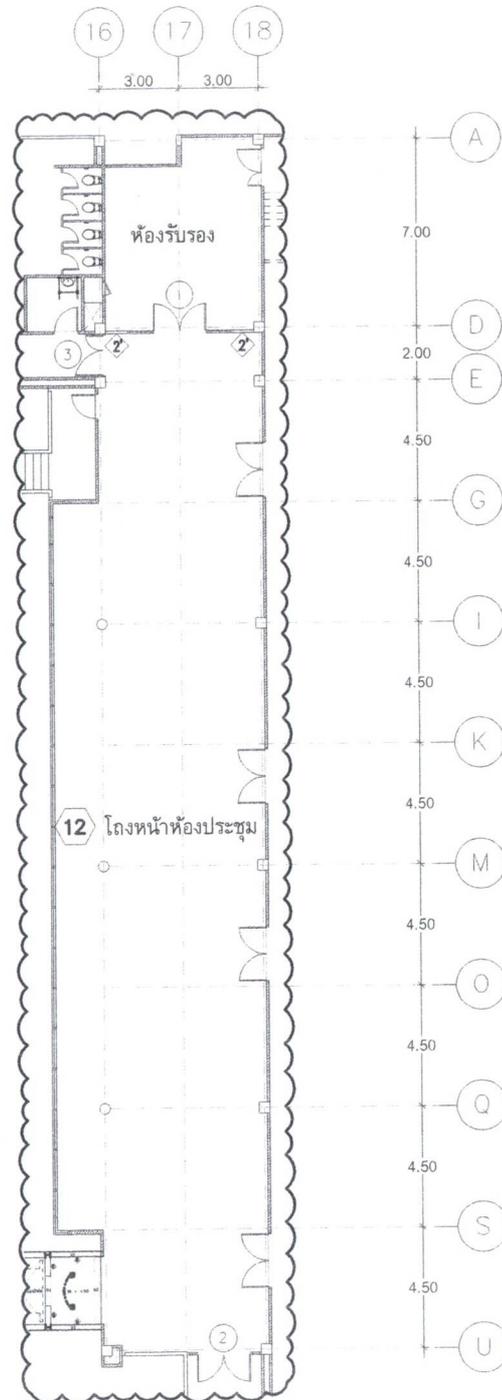
แบบแสดง

แผ่นที่ 13

รวม 17



แปลนห้องประชุมเดิม
SCALE 1:200



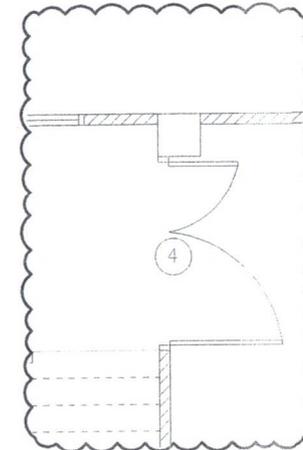
แปลนห้องประชุมใหม่
SCALE 1:200

รายการปรับปรุงโครงสร้างใหม่

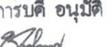
1. ทำการรื้อผนังเบาของเดิมออก พร้อมขนทิ้ง
2. ทำการรื้อเครื่องปรับอากาศ ของเดิมห้องรับรองออก
3. ทำการติดตั้งประตู ป1, ป2, ป3, ป4 ตำแหน่งตามแบบแปลน
4. ทำการติดตั้งผนัง 2'
5. ทำการติดตั้งระบบปรับอากาศห้องประชุม ห้องรับรอง (ดูขยายแบบ)
6. ทำการติดตั้งฟิล์มกรองแสง หน้าต่าง 12 ของเดิม (ดูขยายแบบ)
7. ทำการปรับลดระดับความสูง ขอบยกเวทีลง 15-20 ซม. พร้อมตกแต่งให้คล้ายของเดิมให้เรียบร้อย

รายการสัญลักษณ์ 1-4

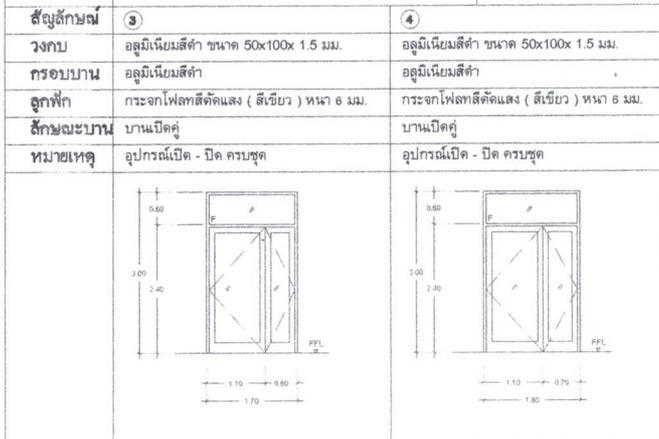
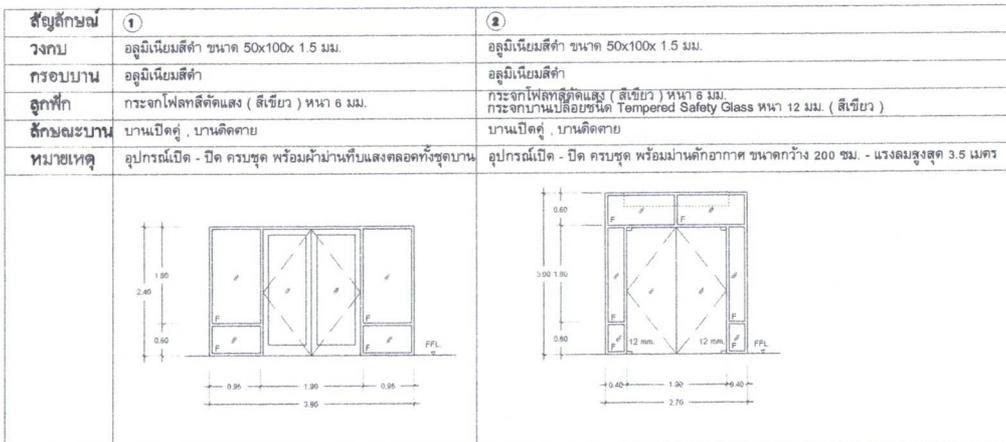
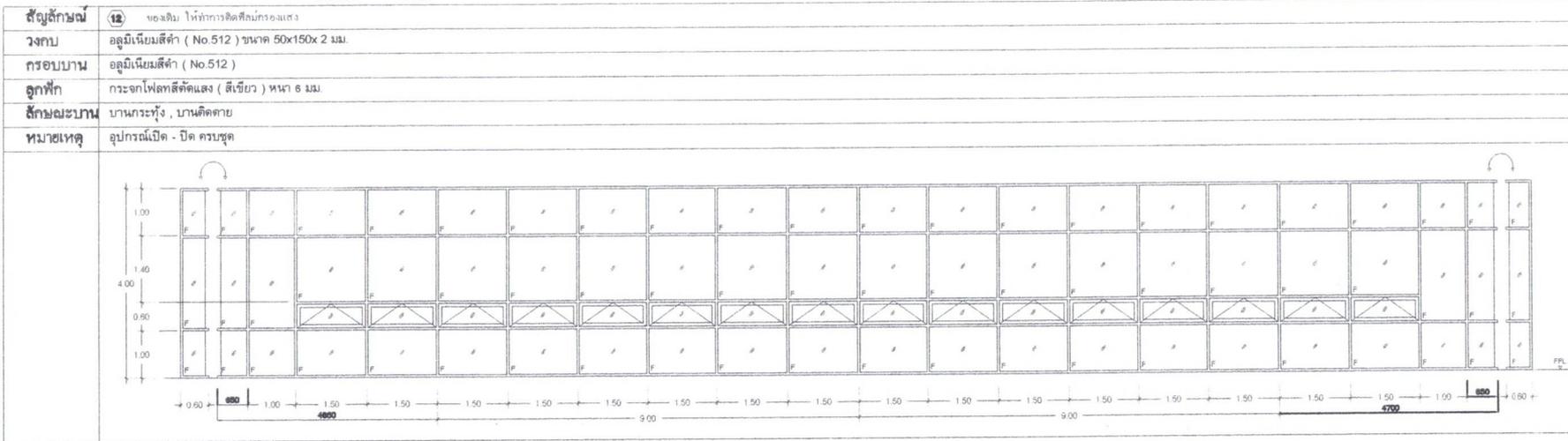
◇ 0	ผนังก่ออิฐของเดิม
◇ 1	โครงสร้างเหล็กกล่องในชั้ 1x2 นิ้ว กว้าง 1.8 มม. สเปค 80 kg/m ๑ 0.50 ม. ฐานผนังไม้เทียม หนาเหล็ก 1" ผิดกับพื้นที่ของ B o 2000 หรือเทียบเท่า
◇ 2	บริเวณผนังภายในกลุ่มเอื้อนชั้นบอร์ด หนา 12 มม. ฉาบเรียบทาสี



แปลนติดตั้งประตู ป4
SCALE 1:50

ราชการแก้ไข	
โครงการ	ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติภารกิจ โรงแรมเสนาธิการท่องเที่ยว ระดับที่ 2 (ห้องประชุมสัมมนา)
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ออกแบบ	 นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
คณะกรรมการแบบ	
นายคุณิศ	จักรทิพย์ 
นายสุวิรัช	นันทะเสน 
นายธรรมวิมล	สุขเสริม 
ตรวจสอบแบบ	
พ.ศ.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย	
นายสมมล	โพธิ์ศรี 
เขียนแบบ	
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง	
นายสุคนธ์	ชินสุคนธ์ 
อธิการบดีอนุมัติ	
	วันที่ 20 เดือน 6 ปี 68
แบบแสดง	
แผ่นที่	11
รวม	17

แบบขยายประตู-หน้าต่าง
SCALE 1:100



รายการแก้ไข

โครงการ
ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติกร
โรงแรมเอตราท่องเที่ยว ระยะที่ 2
(ห้องประชุมสัมมนา)

ที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เจ้าของ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



ผู้ออกแบบ
นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง

คณะกรรมการแบบ

นายดุสิต ชีกรศิลป์
นายภูริช นันทะเสน
นายธรรมวิมล สุขแสง

ตรวจแบบ

ผ.ศ.เกรียงศักดิ์ แก้วกุลชัย
นายสม โพธิ์ศรี
เขียนแบบ นายสุทธิพันธ์ บุญเรือง
นายสุคม ชัยสุตะ

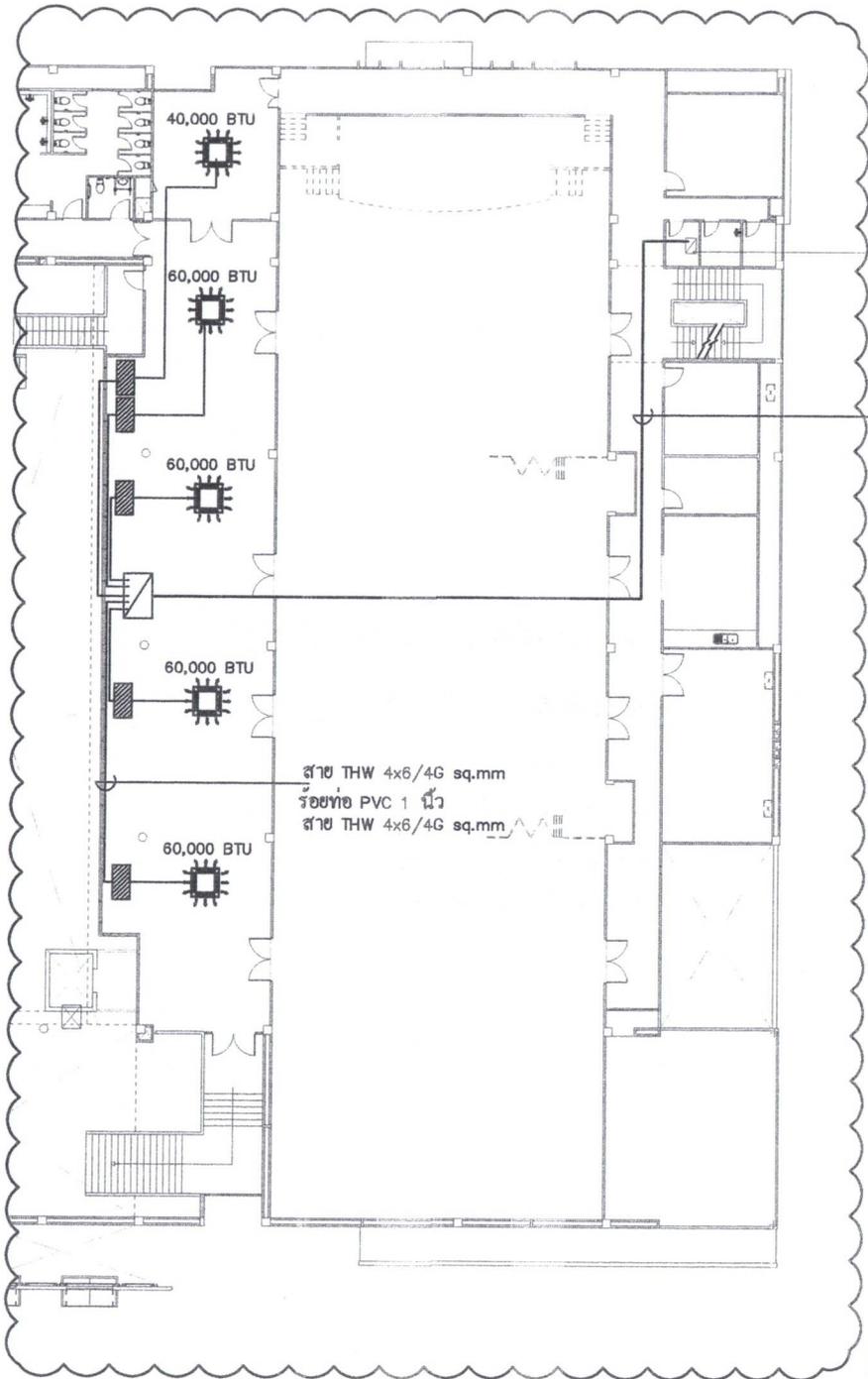
อธิการบดี อนันต์

วันที่ 20 เดือน 6 ปี 68

แบบแสดง

แผ่นที่ 15

รวม 17



ดูควบคุมของเดิม
ให้เพิ่มเบรกเกอร์ ลูกช้อย 3P 63A

สาย THW 4x16/10G sq.mm
ร้อยท่อ PVC 1-1/2 นิ้ว

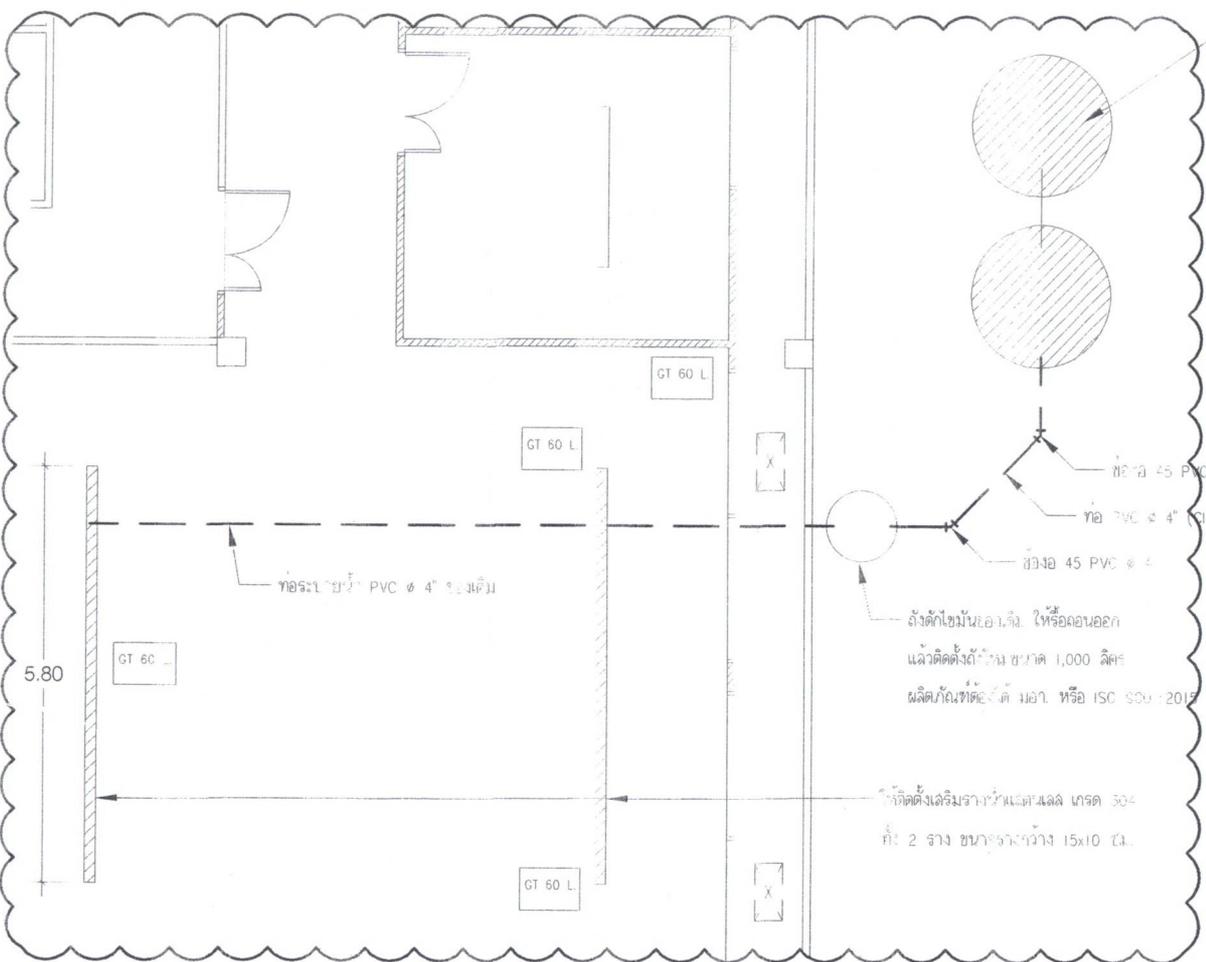
สาย THW 4x6/4G sq.mm
ร้อยท่อ PVC 1 นิ้ว
สาย THW 4x6/4G sq.mm


 เครื่องปรับอากาศชนิด Cassette Type (Air INVERTER)
 ตู้เหล็กกันน้ำ ภายในติดตั้งเบรกเกอร์เมน 3P63A 1ชุด ลูกช้อย 3P32A 6 ชุด

*หมายเหตุ - ตำแหน่งติดตั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับพื้นที่
 - คอยล์ร้อนและตู้เมนเบรกเกอร์ ติดตั้งบนคานาค้ำ
 - สายไฟจากคอยล์ร้อยไปคอยล์เย็น ใช้สาย VCT 4x1.5 sq.mm

แบบตำแหน่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
SCALE 1:250

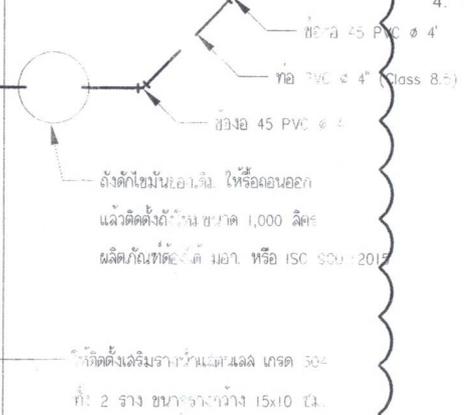
รายการแก้ไข	
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมสัมมนา)	
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	นายสุรชินันท์ บุญเรือง
คณะกรรมการแบบ	
นายคุณิต	จักรศิลป์
นายอุริช	นันทะเสน
นายธรรมวิมล	สุพ.ศรี
ตรวจแบบ	
ผ.เกษงศักดิ์	แก้วกุลชัย
นายอมต	โพธิ์ศรี
เขียนแบบ	
นายสุรชินันท์	บุญเรือง
นายสุคม	ชั้นสุตะ
อธิการบดี อนุมัติ	
 วันที่ เดือน 6 ปี 68	
แบบแสดง	
แผ่นที่	16
รวม	17



ถังดักไขมัน 6,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง
ให้ติดตั้งบริเวณโถงบันได หรือ ทำความสะอาดล้างถัง

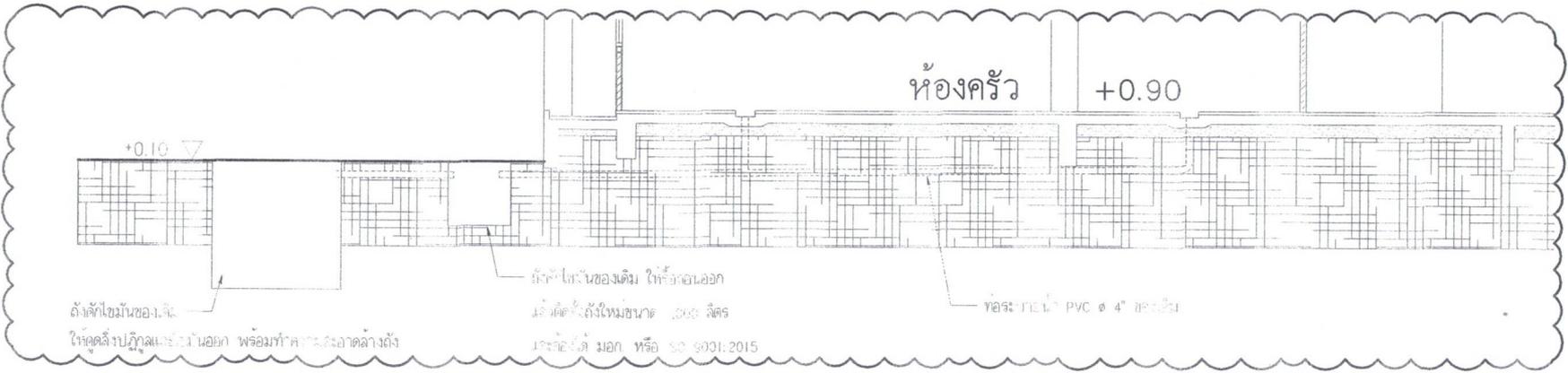
รายละเอียดปรับปรุงห้องครัว

1. ติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 จุด บริเวณอ่างล้างจานเดิม
ผลิตภัณฑ์ต้องได้ มอก. หรือ ISO 9001:2015
2. ให้ติดตั้งเสริมวางน้ำแอสแตส เกรด 304
3. ให้รื้อถอนถังดักไขมันของเดิมออก แล้วติดตั้งถังใหม่ขนาด 1,000 ลิตรใหม่แทน
พร้อมเดินท่อเชื่อมต่อเข้ากับถังดักไขมันของเดิม
4. ให้ดูดสิ่งปฏิกูลและไขมันออก พร้อมทำความสะอาดถังดักไขมัน 6,000 ลิตร



ขยายปรับปรุงห้องครัว

SCALE 1:75



รายการแก้ไข	
โครงการ ปรับปรุงอาคารสถานปฏิบัติการ โรงแรมและการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 (ห้องประชุมสัมมนา)	
ที่ตั้ง	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	
ผู้ออกแบบ	นายสุทินันท์ บุญเรือง
คณะกรรมการแบบ	
นายสุจิต	จิกรสิทธิ์
นายสุวิธ	นันทะเสน
นายธรรมนิล	สุชัชวีร์
ตรวจแบบ	
ศ. เกียรติศักดิ์ แก้วทองชัย	
นายคมล	โพธิ์ศรี
เขียนแบบ	นายสุทินันท์ บุญเรือง
นายสุทศ	จินสุต
อธิการบดี อนุมัติ	
	วัน 20 เดือน 6 ปี 68
แบบแสดง	
แผ่นที่	17
รวม	17