

โครงการ ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขที่ 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045)353 000-3

ออกแบบโดย



บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 แฟกซ์. 0-2136-4729, 0-2931-8874

FEC/UBU36/IN_G/0001
Total Pages (Including Cover Sheet)

REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	CHECKED	APPR'D	AUTH'D
D	24/03/67	แบบก่อสร้าง	<i>[Signatures]</i>	<i>[Signatures]</i>	<i>[Signatures]</i>	<i>[Signatures]</i>
			VT. SN. KB. SK. SP. WJ. AM. PY. CP. CN.			

- No Exception Noted
- Exception Noted
- Return for Correction

Date...../...../..... Signed.....

As to general design controlling dimensions. This review does not relieve the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for correctness of his designs and drawings

สารบัญแบบ	
ลำดับที่	รายละเอียด
1	แบบสถาปัตยกรรม
2	แบบตกแต่งภายใน
3	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง และโยธา
4	แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
5	แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
6	แบบระบบประปาสุขาภิบาล

แบบสถาปัตยกรรม

โครงการ : ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจาของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

สถาปนิก :
 รศ.ดร. ชูชีพ น. ประสิทธิ์วิริยะ
 ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
 นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก :
 น.ส.ณิชากร ชัยชนะ ส.ศ.3609

นายวรากรณ์ โดประดิษฐ์ ส.ศ.4971

นายอรินสิทธิ์ มีนตรี ส.ศ.8750

นายสุเทพ ชรินทร์พร ส.ศ.1611

มีนทิภากร :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374

นายปรีชา ศรีทองสุข

นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรัณย์ธรรมกุล ส.ย.6873

นายสุวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477

นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ส.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาวขุ ส.ศ.201

นายอภิรักษ์ ศรัณย์ธรรมกุล ส.ศ.321

น.ส.วรรณภา จินนสิทธิ์ ส.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัชวาล พัฒนโกศล ส.ศ.3342

นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาวขุ ส.ศ.875

นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791

นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ : นายวรากรณ์ โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

สารบัญแบบ และ

ขอบเขตงานสถาปัตยกรรม

D แบบก่อสร้าง 24/03/67

C แบบก่อสร้าง 09/03/67

B แบบขึ้นพื้นงาน 23/02/67

A แบบร่างแนวความคิด 08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีดัดแปลงแบบตามแนบเป็นต้น

รหัสแบบ : FEC/UB36/00/A/000/ 001

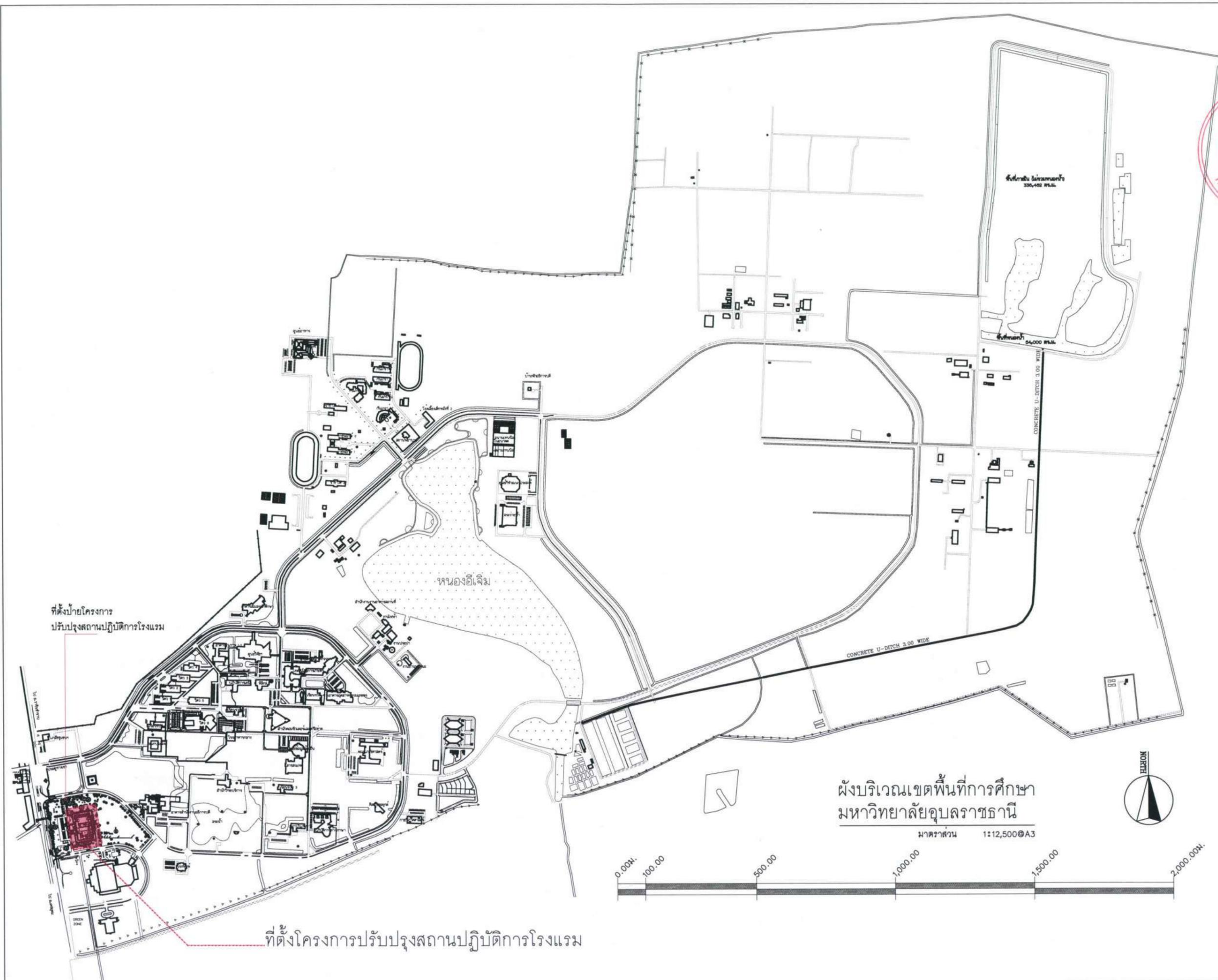
หมายเลข : A-001

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สารบัญแบบ

ลำดับที่	ชื่อบริเวณ	ขอบเขตงานสถาปัตยกรรม	ขอบเขตงานภายนอก
A-001	สารบัญแบบ และขอบเขตงานสถาปัตยกรรม	- ทำความสะอาดผนังภายนอก ขัดล้างคราบตะไคร่น้ำโดยใช้น้ำกำลังแรงและตะไคร่น้ำ ก่อนการทาสีภายนอกอาคารตามแบบแผน A-301 และ A-302	
A-002	รายการประกอบแบบ	- รื้อระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์เดิมและแผ่นกระจกเดิมที่ติดตั้งบริเวณโครงเหล็กด้านหน้าอาคารออก ตามแบบแผน A-102E, 203E และ A-301E	
A-003	มาตรฐานการก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน	- เพื่อติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตบริเวณโครงเหล็กด้านหน้าอาคารตามแบบ แผน A-102A, 301A, 906A, 907 และ A-908	
A-100A	ฝั่งบริเวณเขตพื้นที่การศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	- รื้อโม้มเดิมออก เพื่อนำไปเก็บไว้ในที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ตามแบบ แผน A-101E และทำพื้น ค.ส.ล. ใหม่ พร้อมปูกระเบื้องตามแบบแผน A-101	
A-100B	ฝั่งบริเวณ (PART-1)	- รื้อแผ่นไม้เดิมออก บริเวณผนังเพื่อทำสีผนังตามแบบใหม่ ตำแหน่งการรื้อตามแบบแผน A-101E และ A-301E	
A-100C	ฝั่งบริเวณ (PART-2)	- รื้อต้นไม้ตกแต่งไม้กระถางเดิมออกบริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร ตามแบบแผน A-101E เพื่อนำไปเก็บไว้ในที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด	
A-101E	ฝั่งแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 1 (EXISTING)	- รื้อชุดม่านหน้าต่างออกทั้งหมด ตำแหน่งการรื้อตามแบบแผน A-901 เพื่อนำไปเก็บไว้ในที่ มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด	
A-102E	ฝั่งแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 2 (EXISTING)	- ทาสีสัญลักษณ์โครงการด้านหน้าอาคารใหม่ โดยใช้โทนสีเดิม ตำแหน่งตามแบบแผน A-301	
A-103E	ฝั่งแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 3 (EXISTING)	- ขัดเงาทำความสะอาดสัญลักษณ์โลหะสีทองด้านหน้าอาคาร ตำแหน่งตามแบบแผน A-301	
A-201E	รูปตัด 01, 02 (EXISTING)	- รื้อกระเบื้องดินเผาผนังเบอร์ 5E เดิมออก ตามตำแหน่งในแบบแปลน, รูปด้าน, รูปตัด (EXISTING) แล้วทำพื้นผิวให้เรียบ ก่อนฉาบปูนและทาสีตามแบบใหม่	
A-202E	รูปตัด 03, 04 (EXISTING)	- รื้อแผ่นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์เดิมออก ตามแบบแผน A-102E, A-103E, A-201E, A-202E เพื่อติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ใหม่พร้อมทาสี และทาสีบนโครงเหล็กเดิมตามแบบแผน A-903	
A-203E	รูปตัด 05, 06 (EXISTING)	- รื้อแผ่นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์เดิมออกบริเวณทางเดินหน้าห้องพัก ตามแบบแผน A-102E, A-103E, A-202E, A-301E, A-302E เพื่อติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ใหม่พร้อมทาสี และทาสีบนโครงเหล็กเดิมตามแบบแผน A-902	
A-301E	รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2 (EXISTING)	- ติดตั้งระบบกันซึมที่พื้นและผนังสระบัว ด้านหน้าอาคารตามแบบแผน A-101	
A-302E	รูปด้าน 3 และรูปด้าน 4 (EXISTING)	- ซ่อมแซมรอยแตกกรวด ตำแหน่งตามแบบแผน A-202E รายละเอียดการซ่อมตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง	
A-101	แปลนพื้นที่ 1 (RENOVATED)	ขอบเขตงานภายในบริเวณโรงจอดรถ	
A-102	แปลนพื้นที่ 2 (RENOVATED)	- รื้อวัสดุพื้นเดิมบริเวณโรงจอดรถตามแบบแผน A-101E เพื่อติดตั้งวัสดุพื้นใหม่ตามแบบแผน A-101	
A-103	แปลนพื้นที่ 3 (RENOVATED)	- รื้อวัสดุผนังเดิมบริเวณโรงจอดรถ ทาสีใหม่ และตกแต่งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-201	รูปตัด 01, 02 (RENOVATED)	- รื้อเคาน์เตอร์เชคอินของโรงจอดรถ และตกแต่งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-202	รูปตัด 03, 04 (RENOVATED)	- รื้อแผ่นฝ้าเดิมออกบริเวณเคาน์เตอร์บริการ ตามแบบแผน A-101E เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม	
A-203	รูปตัด 05, 06 (RENOVATED)	- ทาสีและซ่อมแซมฝ้าเพดานบริเวณโรงจอดรถใหม่ และตกแต่งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-301	รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2 (RENOVATED)	- ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับประดูบ้านเส้นทางเดินไปยังห้องพัก ตามแบบแผน A-901	
A-302	รูปด้าน 3 และรูปด้าน 4 (RENOVATED)	- ซ่อมแซมชุดหน้าต่างบานเลื่อนเดิมจำนวน 3 ชุด รายละเอียดตามแบบแผน A-901	
A-101	แปลนพื้นที่ 1 (RENOVATED)	ขอบเขตงานภายในห้องพัก	
A-102	แปลนพื้นที่ 2 (RENOVATED)	- รื้อวัสดุพื้นและบัวผนังเดิมภายในห้องพัก เพื่อติดตั้งวัสดุพื้นตามแบบใหม่	
A-103	แปลนพื้นที่ 3 (RENOVATED)	- รื้อวัสดุผนังเดิมภายในห้องพัก ทาสีใหม่ และตกแต่งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-201	รูปตัด 01, 02 (RENOVATED)	- รื้อแผ่นฝ้าเพดาน หรือโครงเคร่าเดิมออก บริเวณส่วนที่นอน เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่พร้อมโครงเคร่าใหม่ตามแบบ	
A-202	รูปตัด 03, 04 (RENOVATED)	- รื้อแผ่นฝ้าเพดานเดิม บริเวณหน้าห้องน้ำออก เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่โดยใช้โครงเดิม	
A-203	รูปตัด 05, 06 (RENOVATED)	- รื้อบานที่บับเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-301	รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2 (RENOVATED)	- รื้อ FURNITURE BUILT IN เดิมออกบางส่วน เพื่อตกแต่งตามแบบตกแต่งภายใน	
A-302	รูปด้าน 3 และรูปด้าน 4 (RENOVATED)	- ห้องน้ำห้องพัก รื้อแผ่นฝ้าเดิมออกเพื่อติดตั้งฝ้าตามแบบใหม่โดยใช้โครงเดิม และกรัดแนวผนังเดิมออกบางส่วนเพื่อติดตั้งระบบงานท่อตามแบบสุขาภิบาลและติดตั้งกระเบื้องปูผนังตามแบบใหม่	
A-901	แบบขยายโรงพักคอย	รายละเอียดการปรับปรุงห้องน้ำตามแบบแผน A-909	
A-902	แบบขยายแผงบังแดด 1	- ประดูทางเข้าห้องพัก ที่ฝั่งด้านนอกประตูให้ทาสีใหม่ ส่วนฝั่งด้านในให้ปิดผิวตกแต่งวัสดุตามแบบตกแต่งภายใน รายละเอียดตำแหน่งการทาสีตามแบบแผน A-904	
A-903	แบบขยายแผงบังแดด 2	- ประดูหน้าของห้องพักให้ทาสีใหม่ ทั้งด้านนอกและด้านใน รายละเอียดตำแหน่งการทาสีตามแบบแผน A-904, A-905 และ A-909	
A-904	แบบขยายห้องพัก (TYPICAL DETAIL)	ขอบเขตงานส่วนอื่นๆ	
A-905	แบบขยายรูปตัดห้องพัก	- รื้อแต่งตกแต่งด้านหน้าทางเข้าออก บริเวณหน้าประตูทางเข้าฝั่งโรงจอดรถ ตำแหน่งการรื้อตามแบบแผน A-101E เพื่อตกแต่งใหม่ตามแบบตกแต่งภายใน	
A-906	แบบขยายแผงตกแต่งบังแดด 3 (PART-1)	- รื้อพื้นที่กระเบื้องเดิมออกบางส่วน บริเวณโรงทางเดินหน้าห้องพัก ตามแบบแผน A-101E, A-102E, A-103E เพื่อติดตั้งวัสดุพื้นใหม่บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก ตามแบบแผน A-101, A-102, A-103	
A-907	แบบขยายแผงตกแต่งบังแดด 3 (PART-2)	- รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก บริเวณทางเดินหน้าห้องพัก ชั้นที่ 2, 3 ตามแบบแผน A-101E, A-102E, A-103E เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่โดยใช้โครงเดิม ตามแบบแผนตามแบบแผน A-101, A-102 และ A-103	
A-908	แบบขยายแผงตกแต่งบังแดด 3 (PART-3)	- ทำความสะอาดคาน ค.ส.ล. เดิมบริเวณภายนอก ขัดล้างคราบตะไคร่น้ำโดยใช้น้ำกำลังแรงและตะไคร่น้ำ ก่อนการทาสีภายนอกอาคาร A-101	
A-909	แบบขยายห้องน้ำ (RENOVATED)	- ทาสีฝ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม บริเวณโรงทางเดินหน้าห้องพัก	
A-910	แบบขยายราวกันตก	- ทาสีราวจับไม้ บริเวณทางเดินหน้าห้องพักตามแบบใหม่	
A-911	แบบขยายประตู	- ทาสี พื้นผนัง และขอบสระน้ำ ตามแบบใหม่	
A-912	แบบขยายป้ายโครงการ	- รื้อช่องหัว RD. ของเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบสุขาภิบาล พร้อมติดตั้งวัสดุกันซึมบริเวณหลังคาตามแบบแผน A-102	
A-913	แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน (TYPICAL DETAIL)	- ติดตั้งราวกันตก บริเวณกันลาด หลังห้องพัก ที่ชั้น 2 และชั้นที่ 3 รายละเอียดการติดตั้งตามแบบแผน A-910	
		- ติดตั้ง FLASHING METAL SHEET เพื่อกันน้ำไหลย้อน บริเวณหลังคา ค.ส.ล. เดิม รายละเอียดตามแบบแผน A-907	
		- ให้วัสดุอย่างที่ขอบกระจกเดิมออกทั้งหมด เพื่อซิล ซิลิโคนสำหรับอุดรอยต่อกระจกใหม่ รายละเอียดตามแบบแผน A-907	
		- ติดตั้งประตู บริเวณหลังห้องประชุม ชั้น 2 รายละเอียด ตามแบบขยายแบบขยายประตู แผน A-911	
		- ติดตั้งป้ายโครงการ ตำแหน่งการติดตั้ง ดูที่ฝั่งบริเวณ (PART-1) แผน A-100B, รายละเอียดตามแบบขยายป้าย แผน A-912	
ข้อกำหนดด้านสารบัญแบบ		ข้อกำหนดด้านงานซ่อมแซมงานฝ้าเพดานเดิม	
- ก่อนดำเนินการต้องทำการป้องกัน พื้นผนัง, ฝ้าเพดาน, ทรัพย์สินเดิม และภายหลังการดำเนินการต้องตรวจสอบ ให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนปรับปรุง หากมีความเสียหายเกิดขึ้น ให้ซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่คิดเป็นงานเพิ่ม		1. ตัดส่วนที่เสียหายเป็นชิ้นๆ หรือโดนความชื้นออก โดยใช้ใบเลื่อยเจาะช่องห่างจากบริเวณที่เสียหายและมีเชื้อราประมาณ 1 นิ้ว	
- งานสารบัญแบบที่อยู่ในขอบเขตก่อสร้างให้ผู้รับจ้างสำรวจรื้อถอน และเชื่อมต่อให้สารบัญแบบ ดังกล่าว จ่ายให้อาคารที่ไม่อยู่ในเขตก่อสร้าง ที่ไม่ถูกรื้อถอนให้สามารถใช้งานได้ปกติ		2. วางไม้เนื้อแข็ง หรือวัสดุที่เหมาะสม พาดฝ้าเพดานเพื่อเป็นโครงสำหรับฝ้าเพดานใหม่ ยึดด้วยสกรูเพื่อเพิ่มความแข็งแรง	
รวมถึงทางสัญจรเดิมในเสนอแนวทางการปรับขยายโดยเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการ		3. ติดแผ่นยิปซัมในขนาดเท่ากับช่องว่างที่ตัดออก ปะเข้าไปแทนเพื่อซ่อมพื้นผิว	
		4. ใช้ปูนยิปซัมฉาบที่รอยต่อ	
		5. ใช้เทปผ้ายิปซัมที่รอยต่อ	
		6. ขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบ รอให้บริเวณที่ทำการปัดฝ้าเพดานแห้งสนิท โดยทิ้งระยะเวลาไว้ 8-10 ชั่วโมง หรือ 1 วัน จนแห้งสนิทแล้ว ให้ใช้กระดาษทรายสำหรับขัดสีปัดบริเวณที่ซ่อมแซมให้เรียบเสมอกับฝ้า	
		7. ทาสีทับจุดที่ซ่อมแซมให้สวยงาม	

สัญลักษณ์	ชื่อรายการ	สัญลักษณ์	ชื่อรายการ	สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ		โครงการ :												
				สัญลักษณ์	ความหมาย		สัญลักษณ์	ความหมาย										
ชนิดพื้นเดิม_ใช้ประกอบผังแสดงงานรื้อถอน (EXISTING)						 <p>ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจรวม</p> <p>เจ้าขอโครงการ :</p> <p>มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3</p> <p>อธิการบดี <i>Bohmi</i> อนันต์ รศ.ดร.ชุตินันท์ ประเสริฐจริยิธา ออกแบบโดย :</p>  <p>1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874</p> <p>ที่ปรึกษาโครงการ : <i>Network</i> นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709</p> <p>สถาปนิก : <i>Network</i> น.ส.ณวิรัตน์ เย็นยอศรีชัย ส.ศ.3609 นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์ ภ.ศ.4971 นายอรินสวัช มีเนตซ์ ภ.ศ.8750 นายสุตพงษ์ ตัญญาธิกุล ภ.ศ.13111 มีนทนาการ : <i>Network</i> นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.ศ.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี</p> <p>วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิย ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ ยุยมจินดา สย.9477 นายเกียรติศักดิ์ บุรจรรย์ ภย.75061</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ช่างงษ์ สส.201 นายอภิย ศรีณธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณดา จินกลักิจ ภส.4622</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342 นายศุภณัฐ โกสิย ภส.64548</p> <p>วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ช่างงษ์ สย.875 นายชาญ นาคพลารัง ภ.ศ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ภ.ศ.22895</p> <p>เขียนแบบ : นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์</p> <p>ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม</p> <p>แบบแสดง :</p> <p>รายการประกอบแบบ</p> <table border="1"> <tr><td>D</td><td>แบบก่อสร้าง</td><td>24/03/67</td></tr> <tr><td>C</td><td>แบบก่อสร้าง</td><td>09/03/67</td></tr> <tr><td>B</td><td>แบบขึ้นพื้นงาน</td><td>23/02/67</td></tr> <tr><td>A</td><td>แบบวางแนวความคิด</td><td>08/02/67</td></tr> </table> <p>ครั้งที่ : รายการแก้ไข <i>อนันต์</i> หมายเหตุ : มีติดงูระบุเป็นเมตรแต่เป็นเซ็น</p> <p>รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/ 002 แผ่นที่ : A-002</p> <p>ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION</p>	D	แบบก่อสร้าง	24/03/67	C	แบบก่อสร้าง	09/03/67	B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67	A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67																
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67																
B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67																
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67																
1E	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันหนา 30 มม. (เตรียมผิวสำหรับงานตกแต่งภายใน พื้นไม้สังเคราะห์)	F-1 (ห้องพัก)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีขาวเรียบผิวด้าน (MATT) บัวพื้น PVC สีขาว 4 นิ้ว หนา 8 มม. ปูบนโครงสร้างค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	±0.00	ระดับอ้างอิงในแบบก่อสร้าง จะกำหนดโดยผู้ว่าจ้างอีกครั้ง			ระยะศูนย์กลางถึงริม										
2E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปาดเรียบ หนา 30 มม. (เตรียมผิวสำหรับงานตกแต่งภายใน ปูกระเบื้องเซรามิก , กระเบื้องดินเผาเคลือบสี)	F-1 (ห้องพัก)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีขาวเรียบผิวด้าน (MATT) บัวพื้น PVC สีขาว 4 นิ้ว หนา 8 มม. ปูบนโครงสร้างค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	ROOMNAME F-N LEVEL	ชื่อห้อง : การระดับความสูงจากพื้น ระดับสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งพื้น			ระยะริมถึงริม										
3E	พื้น ค.ส.ล. ผิวทรายล้าง (เม็ดหินน้ำคาลเบอร์ 5 ปูนน้ำคาล เสนออนุมัติ หรือระบุในภายหลัง)	F-2 (โถงต้อนรับ)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีขาวลายหินผิวเนียน (HONED) BORDER โทนสีเทาลายหิน บัวพื้นดูงานตกแต่งภายใน ปูบนโครงสร้างค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	ROOMNAME F-N LEVEL	ชื่อห้อง : การระดับความสูงจากฝ้า ระดับสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งฝ้า			ผนังเดิม										
4E	พื้น ค.ส.ล. ผิวหินขัด เบอร์ 4 1/2 หรือขนาดอื่นๆ ตามแบบ หรือระบุภายหลัง	F-2 (โถงต้อนรับ)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีเทาเรียบผิวด้าน (MATT) ปูบนโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุพื้น เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ			ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น										
4BE	พื้น ค.ส.ล. ผิวหินขัดสำเร็จรูป 300x300x25 มม. (ขนาดเม็ดหิน และโทนสีน้ำคาลระบุภายหลัง)	F-2 (โถงต้อนรับ)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีเทาเรียบผิวด้าน (MATT) ปูบนโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุผนัง เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ			ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น										
5E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 13"x13" สีและรุ่นตามระบุในแบบ	F-3 (ทางเดินหน้าห้องพัก)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE ขนาด 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีเทาเรียบผิวด้าน (MATT) ปูบนโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุฝ้า เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ			คอนกรีต										
5BE	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12" สีและรุ่นตามระบุในแบบ	F-3 (ทางเดินหน้าห้องพัก)	พื้นปูกระเบื้องเซรามิก HOMOGENEOUS TYPE ขนาด 60x60 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. โทนสีเทาเรียบผิวด้าน (MATT) ปูบนโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิม โดยให้รื้อถอนวัสดุพื้นเดิมออกและปรับระดับใหม่ก่อนปู	N	ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบแปลน เพื่ออ้างอิงตารางประตู ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ			เหล็ก										
6E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 16"x16" สีและรุ่นตามระบุในแบบ	F-4 (ทางเข้าอาคาร)	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 40x40 ซม.ลายหินลูกเต๋าสีเทาอ่อนผิวด้าน หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. BORDER กระเบื้อง 40x40 ซม.สีเทาเข้มปูบนพื้นเดิม	N	ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบแปลน เพื่ออ้างอิงตารางหน้าต่าง ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ			ไม้ตกแต่งผิว										
7E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขัดเงา ตัดขอบสี่เหลี่ยม ขนาด 50x50 ซม. (Code HL 500 G Niagara ของไดนาสตี หรือเทียบเท่า)	F-4 (ทางเข้าอาคาร)	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 40x40 ซม.ลายหินลูกเต๋าสีเทาอ่อนผิวด้าน หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. BORDER กระเบื้อง 40x40 ซม.สีเทาเข้มปูบนพื้นเดิม	N	รูปด้าน, รูปตัด, รูปตัดขยายอาคาร, รูปขยาย			ผนังเบา										
8E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูหินกาบ สีดำสนิท ขนาด 20x20 ซม.	F-5	พื้น ค.ส.ล.เดิม ทาสีเม้นต์กันซึมสีขาว (ระแนงบ่อน้ำ)	N	แผนที่ ที่อ้างอิงไปถึง			ผนังกระจก										
9E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องดินเผา ขนาด 8"x8" สีและรุ่นตามระบุในแบบ	F-6	พื้น ค.ส.ล.เดิม ทาสีเม้นต์กันซึมสีขาว (ระแนงบ่อน้ำ)	A-00	รูปด้าน		ผนัง GLASS BLOCK											
10E	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน หนา 20-50 มม. (ตามความเหมาะสม)		ชนิดฝ้าใหม่	A-00	รูปตัดอาคาร													
11E	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน หนา 40-50 มม. ลงน้ำยาเคลือบผิว		ชนิดฝ้าใหม่	101	รูปตัดขยาย													
12E	พื้น ค.ส.ล. ผิวปาดเรียบ		ชนิดฝ้าใหม่	201	รูปตัดขยาย รูปตัด													
ชนิดผนังเดิม_ใช้ประกอบผังแสดงงานรื้อถอน (EXISTING)																		
1E	ผนังฉาบปูนเรียบทาสีน้ำอะคริลิก	C4	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น 9 มม.เปลี่ยนเฉพาะแผ่นทาสีอะคริลิกชนิดทากายนอกฟิล์มสีด้าน ติดตั้งบนโครงเดิม (ห้องภายในห้องพัก, ทางเดินหน้าห้องพัก, 2,3)	101	รูปตัดขยาย													
2E	ผนังผิวขัดมัน	C5	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม.ฉาบรอยต่อด้วยวัสดุปิดผิวตามแบบตกแต่งภายใน เปลี่ยนเฉพาะแผ่น ติดตั้งบนโครงเดิม (เคาน์เตอร์เค็ช)	201	รูปตัดขยาย รูปตัด													
3E	ผนังผิวขัดมันลงน้ำยาเคลือบผิว	C6	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม.ฉาบรอยต่อทาสี เปลี่ยนเฉพาะแผ่น ติดตั้งบนโครงเดิม (พื้นที่หน้าห้องภายในห้องพัก)	301	รูปขยาย													
4E	ผนังผิวทาสีน้ำอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่	EL+N.NN	บอกระดับในผังพื้น (N คือตัวเลข)													
4BE	ผนังผิวทาสีน้ำอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่	1	แนวเสา													
5E	ผนังกรุกระเบื้องดินเผา ขนาด 4"x8" สีเหลืองครีม สลับลายด้วยกระเบื้องดินเผา ขนาด 2"x8" ตามระบุในแบบ หรือระบุเพิ่มเติมภายหลัง		ชนิดฝ้าใหม่	1	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง													
6E	ผนังกรุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x18" สีและรุ่นตามระบุในแบบ		ชนิดฝ้าใหม่															
6BE	ผนังกรุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8"x12" สีและรุ่นตามระบุในแบบ		ชนิดฝ้าใหม่															
7E	ผนังกรุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8"x8" สีเรียบ		ชนิดฝ้าใหม่															
8E	ผนังแผ่นคอนกรีตบล็อกระบายอากาศ ขนาด 190x190x100 มม. ชนิดกลมแดงผิวเรียบทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
9E	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป		ชนิดฝ้าใหม่															
10E	ผนังกรุหินกาบสีดำสนิท ขนาด 20x20 ซม.		ชนิดฝ้าใหม่															
11E	ผนังผิวขัดมันทาสีฟอกสี		ชนิดฝ้าใหม่															
ชนิดฝ้าเดิม_ใช้ประกอบผังแสดงงานรื้อถอน (EXISTING)																		
C1E	ฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
C2E	ฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
C3E	ฝ้าเพดาน แผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันความชื้นพร้อมแผ่นกั้นไฟฟิล์ม หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
C4E	ฝ้าเพดาน แผ่นดูดซับเสียง ขอบลาด หนา 12.5 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก (รุ่นดูดกลืน 8 กลุ่ม/แผ่น)		ชนิดฝ้าใหม่															
C5E	ฝ้าเพดาน ฝ้าโครงสร้าง ฝ้ากระเบื้องดินเผา ขนาด 6"x6" (ดำเนินการก่อสร้างอย่างรีบด่วนก่อนการวางหลัง)		ชนิดฝ้าใหม่															
C6E	ฝ้าเพดาน ฝ้าโครงสร้าง เปลือยผิวเรียบ ทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
C7E	ฝ้าเพดาน ฝ้าโครงสร้าง ฉาบผิวเรียบ ทาสีอะคริลิก		ชนิดฝ้าใหม่															
C8E	ฝ้าเพดาน ฝ้าโครงสร้าง เปลือยผิวเรียบ		ชนิดฝ้าใหม่															
C9E	ฝ้าเพดาน ไฟเบอร์ซีเมนต์ผิวเรียบ หนา 8 มม. กว้าง 75 มม. ของตราช้างหรือเทียบเท่า ทาสีอะคริลิก โครงทราเวลกัซปสังกะสี (สีรองพื้นให้ใช้สีรองพื้นปูนเก่า)		ชนิดฝ้าใหม่															
สัญลักษณ์																		
	การปรับปรุงผิววัสดุใหม่บนโครงสร้างเดิม ตัวเลข = ชนิดของพื้นผิวใหม่, X = โครงสร้างเดิม																	
	ชนิดของผิวและชนิดโครงสร้างเดิม																	
-เจดสีผนังภายนอก																		
BEGER สี 135-1 BALTIC BLACK		BEGER สี 157-2 CASA BONITA																
TOA สี W9120 SIMPLY WHITE		TOA สี N6359 DEFINE GREY																
JOTUN สี 9908		JOTUN สี S1502-Y50R																
DULUX ICI สี SONG PORCELAIN		DULUX ICI สี WAYSIDE INN หรือ UNICORN WHITE																
-เจดสีผนังภายในห้องพักและโถงต้อนรับ																		
BEGER สี 158-5 WASHED CLAY		BEGER สี 157-3 CARRIAGE HOUSE																
TOA สี N6356 PENCIL SHADOW		TOA สี N6358 B GREIGE IMPACT																
JOTUN สี 1916		JOTUN สี 1283																
DULUX ICI สี CLAY OVEN		DULUX ICI สี CHINCHILA WHITE																
-เจดสีทาบานประตูห้องพัก																		
TOA สี T-009		BEGER สี B-102																
NIPPON PAINT สี CLASSIC SILK																		
กระเบื้องปูทางเดินหน้าห้องพัก																		
-THAI SOUNG NOVA CEMENT WHITE MATT RAN4 R10 CODE NV6002																		
-MDC MC6173C																		
-CASA ROCCA 6102-03QEA																		
กระเบื้องปูพื้นหน้าทางเข้าอาคาร โทนสีเทาอ่อน BORDER สีเทาเข้ม																		
-COTTO ซาลิพาย สีเทาอ่อน, COTTO URBANA สีเทาเข้ม																		
-SOSUCO บาเนโต สีเทาอ่อน, MONENT SCG โบคา สีเทาเข้ม																		
-TARA อนิโต สีเทาอ่อน, DURAGRES แนช สีเทาเข้ม																		
กระเบื้องปูพื้นโถงต้อนรับ โทนสีขาว																		
-THAI SUNG AMEZON NEW GREY (HONED) CODE SKPJ6664H-F																		
-MDC CODE MBMAMZ6003C MP																		
-COTTO SHAKIRA BONE (SOFT)R/T																		
กระเบื้องปูพื้นโถงต้อนรับ BORDER โทนสีเทา																		
-THAI SUNG MARBLE JS DARK GREY POLISHED RAN CODE JS6P016																		
-CASA ROCCA 21.E.660.0065																		
-MDC MMT26003C																		

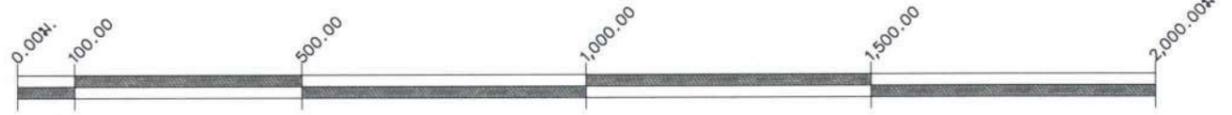


ที่ตั้งป้ายโครงการ
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

ที่ตั้งโครงการปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

ผังบริเวณเขตพื้นที่การศึกษา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มาตราส่วน 1:12,500@A3



โครงการ :		
 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม		
เจ้าของโครงการ :		
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร (045) 353 000-3		
อธิการบดี <i>Bohna</i> อนุมัติ รศ.ดร.สุทินันท์ ประสิทธิ์ภูริวิชา		
ออกแบบโดย :		
 FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.		
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท วย.1709		
สถาปนิก :		
น.ส.ณวิวิญญ์ เขียวศรีวิชัย ส-ส.3609 นายวรพจน์ ไชยประดิษฐ์ ก-ส.4971 นายอรินสหัช มีนาค ก-ส.8750 นายศุภพงษ์ ตระนังจันทร์ ก-ส.13111		
มัณฑนากร :		
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก-สน.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :		
นายโกศล ช่างษ์ กบ.ส.201 นายอภัย ศรีณธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณภา จินกลกิจ กส.4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรรังษี สฟ.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ กฟภ.64548		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายโกศล ช่างษ์ กบ.875 นายชาญ นาคพลกรัง กบ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล กภ.22895		
เขียนแบบ : นายวรพจน์ ไชยประดิษฐ์		
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง :		
ผังบริเวณเขตพื้นที่การศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีคำสั่งระบุเป็นเมตรตั้งแต่เป็นขึ้น	
รหัสแบบ FEC/UBU36/00/A/000/100A	หมายเลข A-100A	
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		



ผังบริเวณ (PART-1)
 มาตรฐาน 1:1,000@A3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *John* อนุมัติ
 11/4/67
 รศ.ดร. ชูศักดิ์ ประสิทธิ์ภูริวิธา
 ออกแบบโดย :



FUTURE
 Engineering
 Consultants
 Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ทีมปรึกษาโครงการ : *Manirat*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *Manirat*
 น.ส.ณวิรุจน์ เขมยอติวิทย์ ส.ศ. 3609
 นายวรพจน์ ไตประดิษฐ์ ภา.ศ. 4971
 นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ภา.ศ. 8750
 นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ภา.ศ. 13111
 มีถิ่นฐานการ : *Manirat*
 นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ภา.ศ. 1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายศิริภพ นนทะศรี *Manirat*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล ส.ย. 6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย. 9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ภูย. 75061
Manirat

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ชาวขันธ์ ส.ศ. 201
 นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล ส.ศ. 321
 น.ส.วรรณณา จินกลิจจ *Manirat* ภา.ศ. 4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Manirat*
 นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศลรัตน์ ส.พ.ก. 3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา.ศ. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาวขันธ์ ส.ศ. 875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภา.ศ. 20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์ ส.ศ. 22895

เขียนแบบ : นายวรพจน์ ไตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :

ผังบริเวณ (PART-1)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

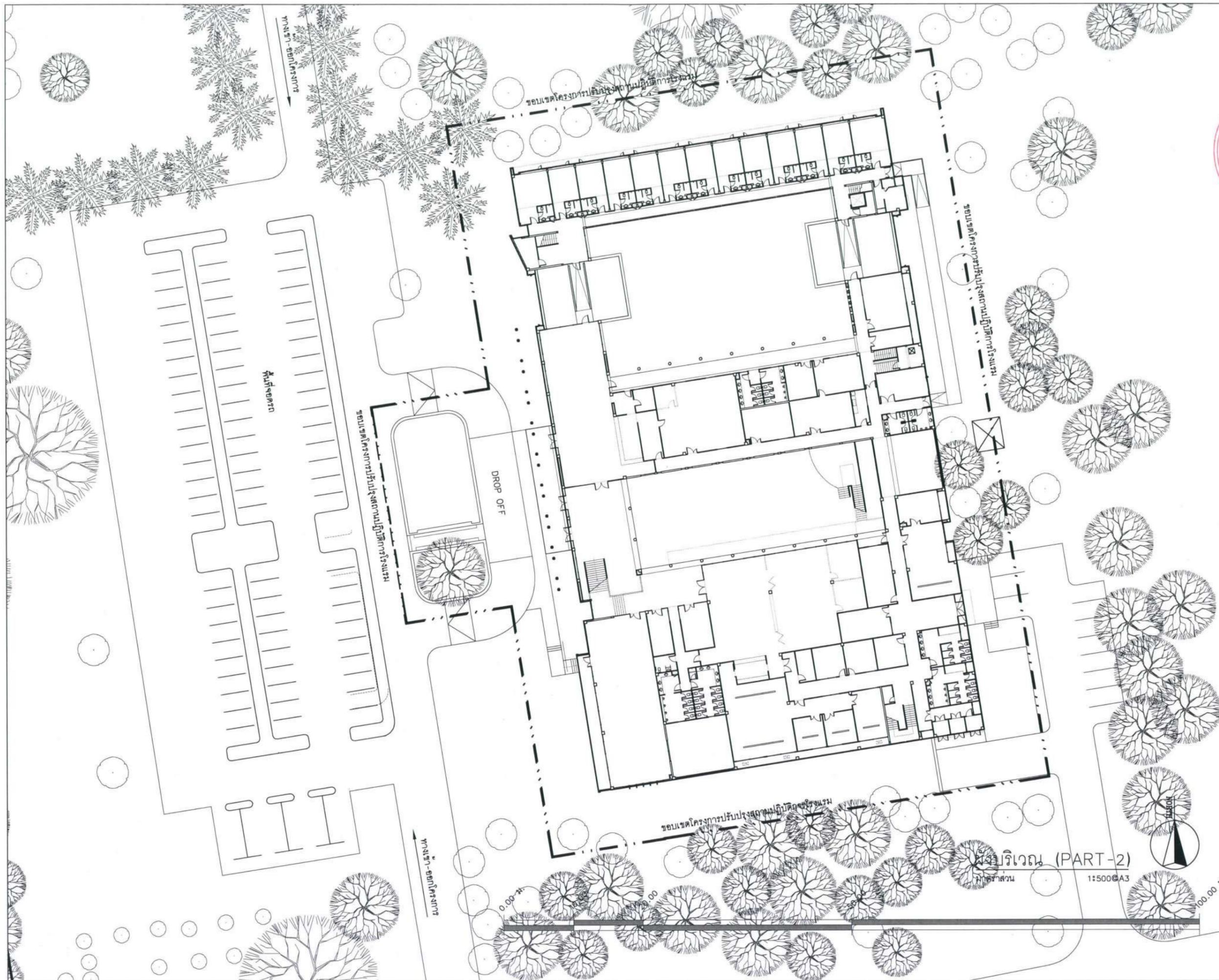
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีดัดแปลงแบบแปลนแต่เป็นชิ้น

รหัสแบบ
 FEC/UBJ36/00/A/000/100B
 หมายเลข
 A-100B

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



โครงการ :



ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสุดหล้า รศ. อ. วารินชำราบ
จ. อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี  ชนม์ดิ
รศ. ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา 11/4/67
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก :

น.ส. ณวิรัตน์ เย็นยอดวิชัย ส.ส.ด. 3609
นายวราพจน์ ไตประดิษฐ์ ส.ส.ด. 4971
นายอรินสิทธิ์ มีนตร ส.ส.ด. 8750
นายสุตพงษ์ ตระณังนทร ส.ส.ด. 13111
มีนชันนการ :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.น. 1374
นายปริชา ศรีทองสุข
นายศิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล สย. 6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาวธง สส. 201
นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล สส. 321
น.ส. วรณา จินกลีจ ภาส. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรดี สสท. 3342
นายศุภณัฐ โกสิย ภาท. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาวธง สย. 875
นายชาญ นาคพลกรัง สย. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย. 22895

เขียนแบบ : นายวราพจน์ ไตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

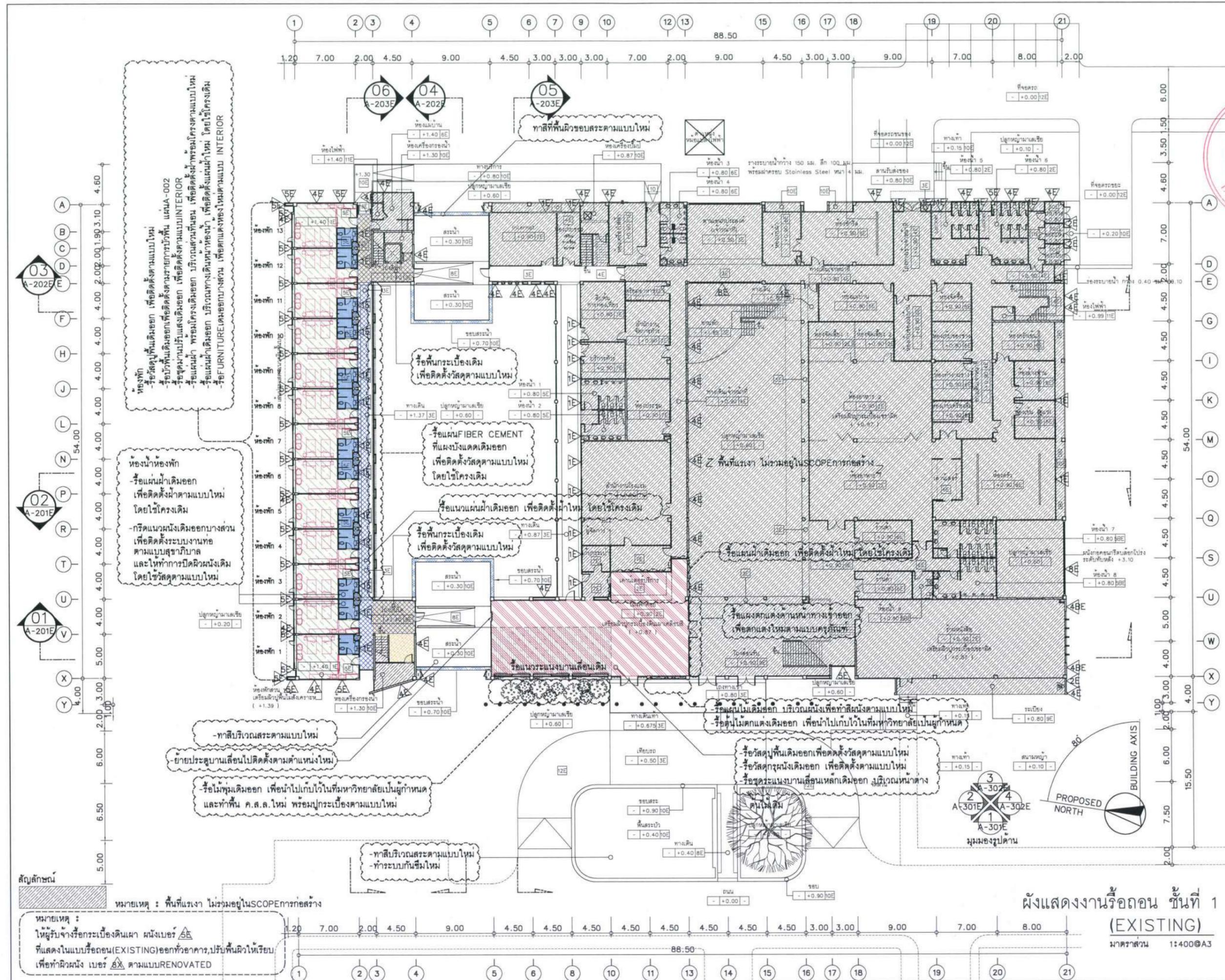
ผังบริเวณ (PART-2)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข ชนม์ดิวันที่
หมายเหตุ มีติดงารูปแบบแต่แรกแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBU36/00/A/000/100C หมายเลข
A-100C
แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยบูรพา
 85 ถนนชลลพบุรี อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohni* อนุมัติ
 รศ.ดร.สุวัฒน์ ประดิษฐ์บริหาร
 ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohni*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Bohni*

น.ส.ณิชากร เชนยอศรีวิทย์ ส.ศ. 3609
 นายวราพรจน โขประดิษฐ์ ก.ศ. 4971
 นายอรินสหัช มินนตร ก.ศ. 8750
 นายสุตพงษ์ ตฤณจันทร์ ก.ศ. 13111

มันช่างกร : *Bohni*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก.ศ. 1374
 นายปรีชา ศิริทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *Bohni*
 นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล สย. 6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477
 นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ภย. 75061

วิศวกรสถาปัตยกรรมและป้องกันอัคคีภัย : *Bohni*
 นายโกศล ขาวงษ์ สย. 201
 นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล สย. 321
 น.ส.วรรณภา จินฉลิ้ง ภส. 4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Bohni*
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย. 3342
 นายศุภณัฐ โกสิย ภก. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *Bohni*
 นายโกศล ขาวงษ์ ภก. 875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภก. 20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ภก. 22895

เขียนแบบ : นายวราพรจน โขประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :
 ผังแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 1
 (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นเซ็น

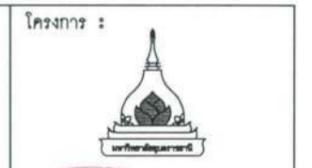
รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/101E
 หมายเลข : A-101E
 ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ผังแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 1
 (EXISTING)
 มาตรฐาน 1:400@A3

สัญลักษณ์

หมายเหตุ :
 1. ผู้รับจ้างรื้อถอนผนังฉาบเรียบ เหนือ เฟอร์นิเจอร์
 2. ที่แสดงในแบบรื้อถอน (EXISTING) ออกทิวอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบ
 3. เพื่อทำผิวผนัง เหนือ เฟอร์นิเจอร์ ตามแบบ RENOVATED

หมายเหตุ : พื้นที่แรเงา ไม่รวมอยู่ใน SCOPE การก่อสร้าง



บริษัท ฟูเจอร์อิงจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนลาดพร้าว อ. วารินชำราบ จ. อุบลราชธานี 34190 โทร: (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohm* อนุมัติ
รศ. สุทัศน์ ประสิทธิ์กุล วิชา

ชอกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร: 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohm*

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย. 1709

สถาปนิก :

น.ส. ณวิรุจน์ เขมยอติวิทย์ ส.ส. 3609

นายวราภรณ์ โศภประดิษฐ์ ส.ส. 4971

นายอรุณสิทธิ์ มีเนตร ส.ส. 8750

นายสุตพงษ์ รัตนจันทร์ ส.ส. 1311

มีนชานการ :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส. 1374

นายปรีชา ศรีทองสุข

นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย. 6873

นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477

นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ อย. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ สย. 201

นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย. 321

น.ส.วรรณภา จินลลิกิจ อย. 6422

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์ศรีคณา สย. 3342

นายศุภณัฐ โกสีย์ สย. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ขาวงษ์ สย. 875

นายชาญ นาคพลกรัง สย. 20791

นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สย. 22895

เขียนแบบ : นายวราภรณ์ โศภประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง : ผังแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 2 (EXISTING)

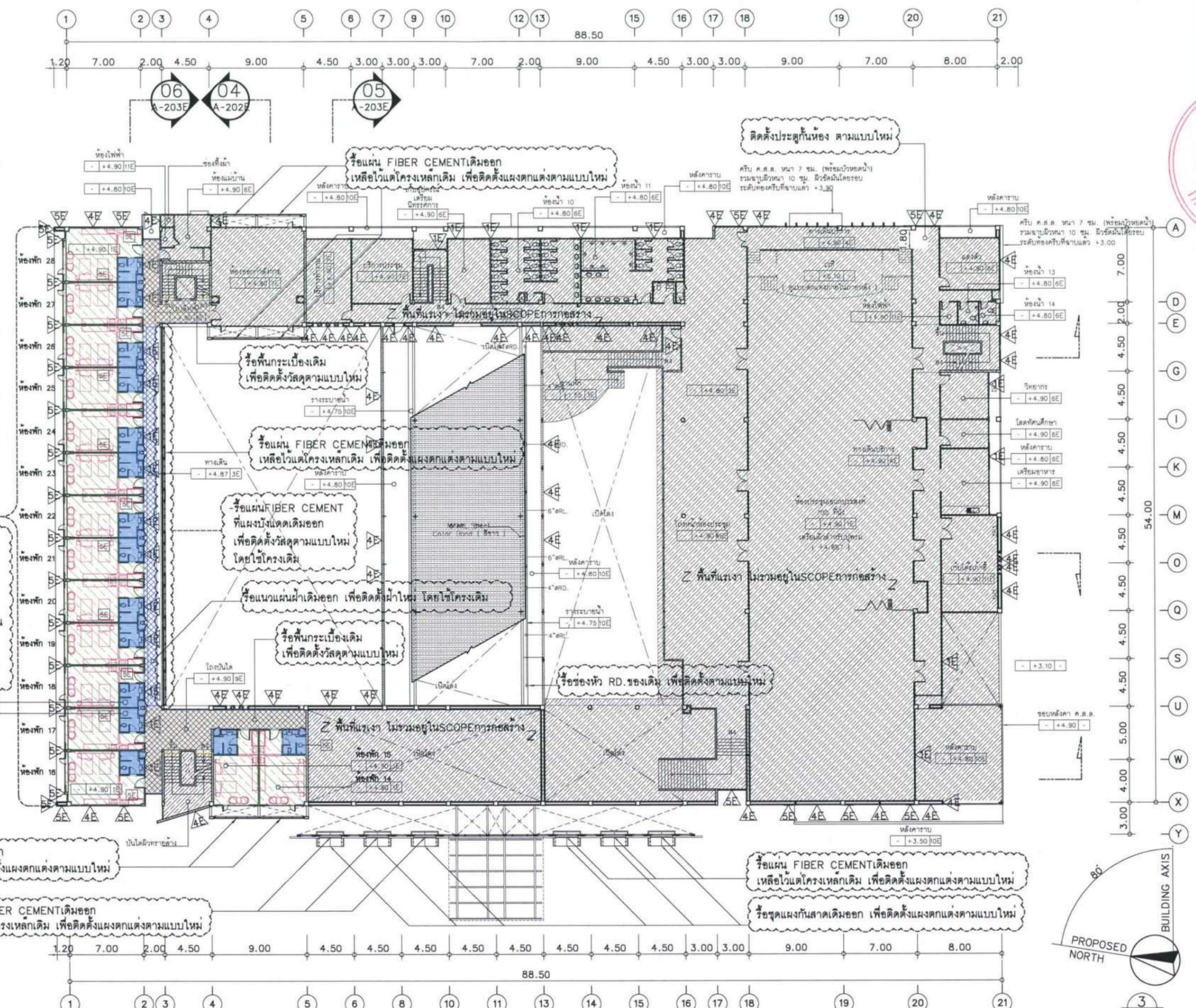
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : ผังแสดงงานรื้อถอนแบบเดิม

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/102E หมายเลข : A-102E

แผ่นที่ : ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ห้องพัก

รื้อผนังเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบใหม่

รื้อฝ้าเพดานเดิมออก เพื่อติดตั้งฝ้าเพดานแบบใหม่

รื้อชุดบานปรับแสงเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบ INTERIOR

รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก บริเวณโถงทางเดินหน้าห้องนอน เพื่อติดตั้งฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม

รื้อ FURNITURE เดิมออกบางส่วน เพื่อติดตั้งใหม่ตามแบบ INTERIOR

ห้องนำห้องพัก

รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก เพื่อติดตั้งฝ้าตามแบบใหม่ โดยใช้โครงเดิม

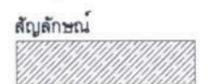
รื้อผนังเดิมออกบางส่วน เพื่อติดตั้งระบบงานท่อตามแบบสุขภาพ และให้ทำการปิดผิวผนังเดิม โดยใช้วัสดุตามแบบใหม่

รื้อแผ่น FIBER CEMENT เดิมออก เหลือไว้แต่โครงเหล็กเดิม เพื่อติดตั้งแผงตกแต่งตามแบบใหม่

รื้อแผ่น FIBER CEMENT เดิมออก เหลือไว้แต่โครงเหล็กเดิม เพื่อติดตั้งแผงตกแต่งตามแบบใหม่

ผังแสดงงานรื้อถอน ชั้นที่ 2 (EXISTING)

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา ผังเบอร์ 05 ที่แสดงในแบบรื้อถอน (EXISTING) ออกที่อาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบเพื่อทำผิวผนัง เบอร์ 01 ตามแบบ RENOVATED



หมายเหตุ : พื้นที่แรงงา ไม่รวมอยู่ใน SCOPE การก่อสร้าง

มาตราส่วน 1:400@A3

เขียนแบบ นายวราพจน์ โตประดิษฐ์

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง: ผังแสดงงานรีโนเวต ชั้นที่ 3 (EXISTING)

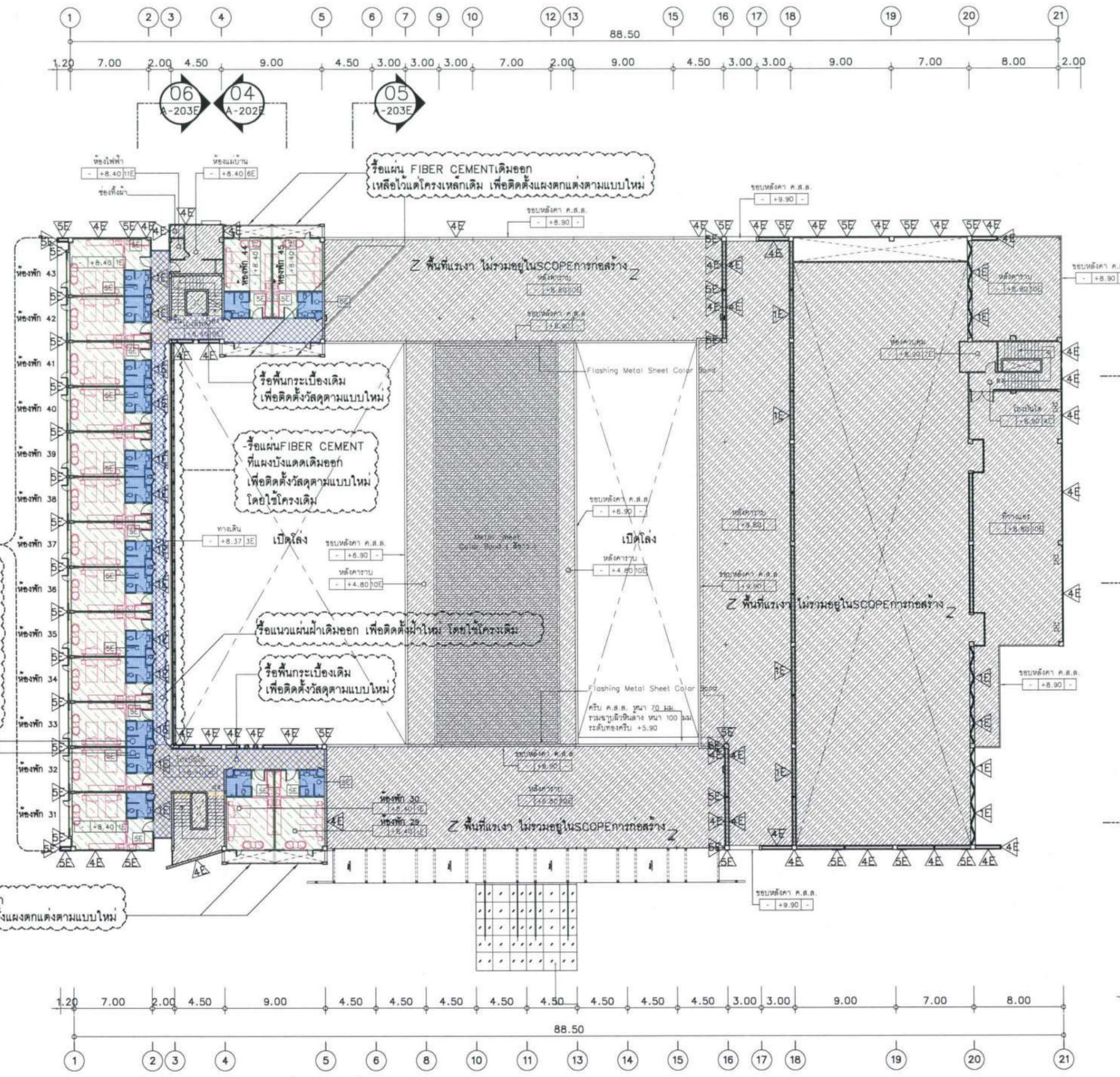
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบชั้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ: มีคำสั่งระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBJ36/00/A/000/103E	A-103E
แผ่นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ห้องพัก
- รื้อชุดตู้ลิ้นชักเดิมออก เพื่อติดตั้งแบบใหม่
- รื้อบัวฝ้าเดิมออกเพื่อติดตั้งแบบใหม่
- รื้อชุดบานพับปรับแสงเดิมออก เพื่อติดตั้งแบบใหม่
- รื้อแผ่นฝ้า หรือโครงเดิมออก บริเวณส่วนที่ซ่อน เพื่อติดตั้งฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม
- รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก บริเวณทางเดินหน้าห้อง นำ เพื่อติดตั้งฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม
- รื้อ FURNITURE เดิมออกบางส่วน เพื่อตกแต่งห้องใหม่ตามแบบ INTERIOR

ห้องนำห้องพัก
- รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก เพื่อติดตั้งฝ้าตามแบบใหม่ โดยใช้โครงเดิม
- กรัดแนวผนังเดิมออกบางส่วน เพื่อติดตั้งระบบงานท่อตามแบบสุขาภิบาล และให้ทำการปิดผิวผนังเดิม โดยใช้วัสดุตามแบบใหม่

รื้อแผ่น FIBER CEMENT เดิมออก เหลือไว้แค่โครงเหล็กเดิม เพื่อติดตั้งแผงตกแต่งตามแบบใหม่

รื้อแผ่น FIBER CEMENT เดิมออก เหลือไว้แค่โครงเหล็กเดิม เพื่อติดตั้งแผงตกแต่งตามแบบใหม่

รื้อผนังกระเบื้องเดิม เพื่อติดตั้งวัสดุตามแบบใหม่

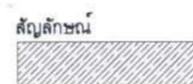
รื้อแผ่น FIBER CEMENT ที่แผงบังแดดเดิมออก เพื่อติดตั้งวัสดุตามแบบใหม่ โดยใช้โครงเดิม

รื้อแนวแผ่นฝ้าเดิมออก เพื่อติดตั้งฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม

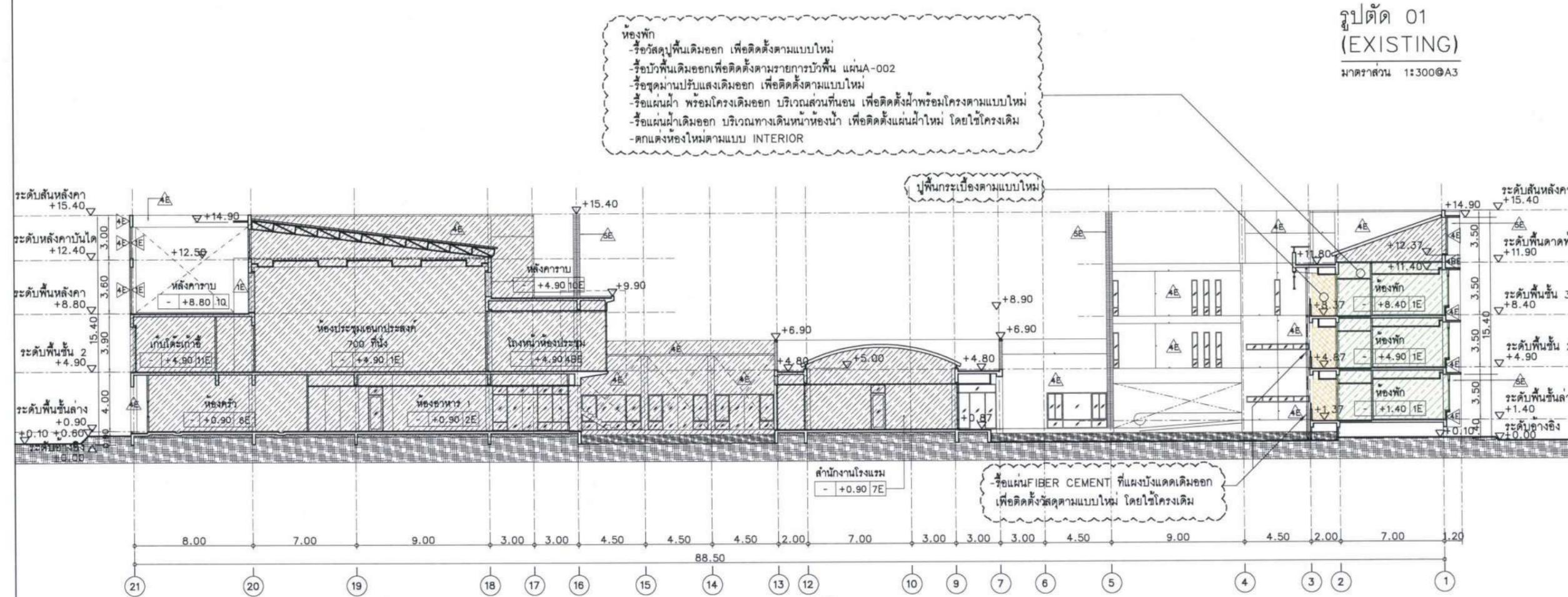
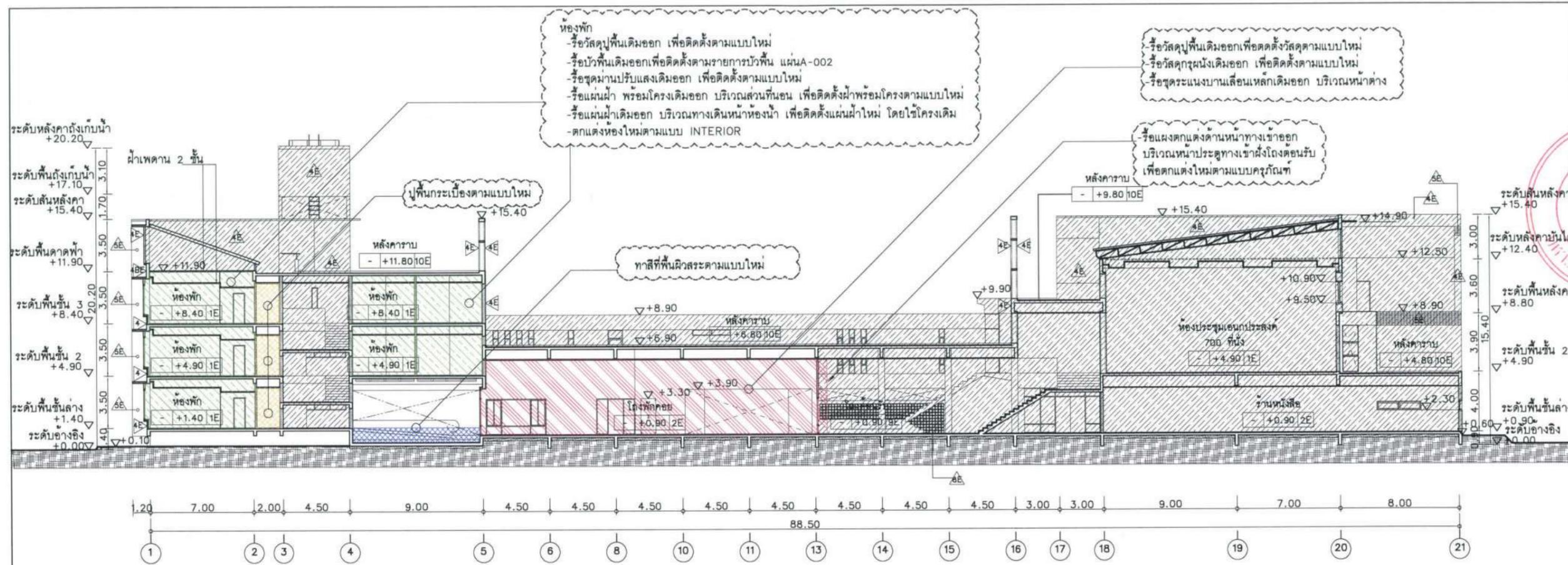
รื้อผนังกระเบื้องเดิม เพื่อติดตั้งวัสดุตามแบบใหม่

ผังแสดงงานรีโนเวต ชั้นที่ 3 (EXISTING)

หมายเหตุ :
ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา ผังเบอร์ 05 ที่แสดงในแบบรีโนเวต (EXISTING) ออกทิ้งอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบเพื่อทำผิวผนัง เบอร์ 05 ตามแบบ RENOVATED



หมายเหตุ : พื้นที่แรเงา ไม่รวมอยู่ใน SCOPE การก่อสร้าง



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จก อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Boonin* น.ม.ดิ
 รศ.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alon*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *Nawin*
 น.ส.ณิธิรุ้ง เขมยอติวิทย์ ส.ส.3609
 นายวรพจน์ ไตรประดิษฐ์ น.ก.ส.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีนเดจ น.ก.ส.8750
 นายสุตพงษ์ รัตนจันทร์ น.ส.13111
 มณฑานการ :
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา น.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายภักดิ์ ศรีนัยธรรมกุล ส.ย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภ.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ช่างชู ส.ส.201
 นายภักดิ์ ศรีนัยธรรมกุล ส.ส.321
 น.ส.วรรณภา จินลลิจ น.ภ.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนิกครินทร์ ส.พ.ก.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ น.ภ.ก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ช่างชู น.ก.875
 นายชาญ นาคพลกรัง น.ก.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล น.ก.22895

เขียนแบบ : นายวรพจน์ ไตรประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :
 รูปตัด 01, 02
 (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *อนันต์ดิ*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุแบบเมตรเว้นแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/201E
 หมายเลข : A-201E

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

รูปตัด 02
 (EXISTING)
 มาตรฐาน 1:300@A3

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา มังเบ้อร์ ΔE ที่แสดงในแบบรื้อถอน(EXISTING)ออกทั้งอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบ เพื่อทำผิวฉาบ เบ้อร์ ΔB ตามแบบRENOVATED

ห้องพัก
 - รื้อวัสดุพื้นเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบใหม่
 - รื้อบัวพื้นเดิมออกเพื่อติดตั้งตามรายการบัวพื้น แผ่น A-002
 - รื้อชุดมาปรับแสงเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบใหม่
 - รื้อแผ่นฝ้า พร้อมโครงเดิมออก บริเวณส่วนที่นอน เพื่อติดตั้งฝ้าพร้อมโครงตามแบบใหม่
 - รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก บริเวณทางเดินหน้าห้องน้ำ เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม
 - ตกแต่งห้องใหม่ตามแบบ INTERIOR

รื้อแผ่น FIBER CEMENT เดิมออก เหลือไว้แต่โครงเหล็กเดิม เพื่อติดตั้งแผงตกแต่งตามแบบใหม่

รื้อแผ่น FIBER CEMENT ที่แผงบังแดดเดิมออก เพื่อติดตั้งวัสดุตามแบบใหม่ โดยใช้โครงเดิม

รื้อแผ่นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์เดิมออก เพื่อติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ตามแบบใหม่พร้อมทำสี และทาสีบนโครงเหล็กเดิม

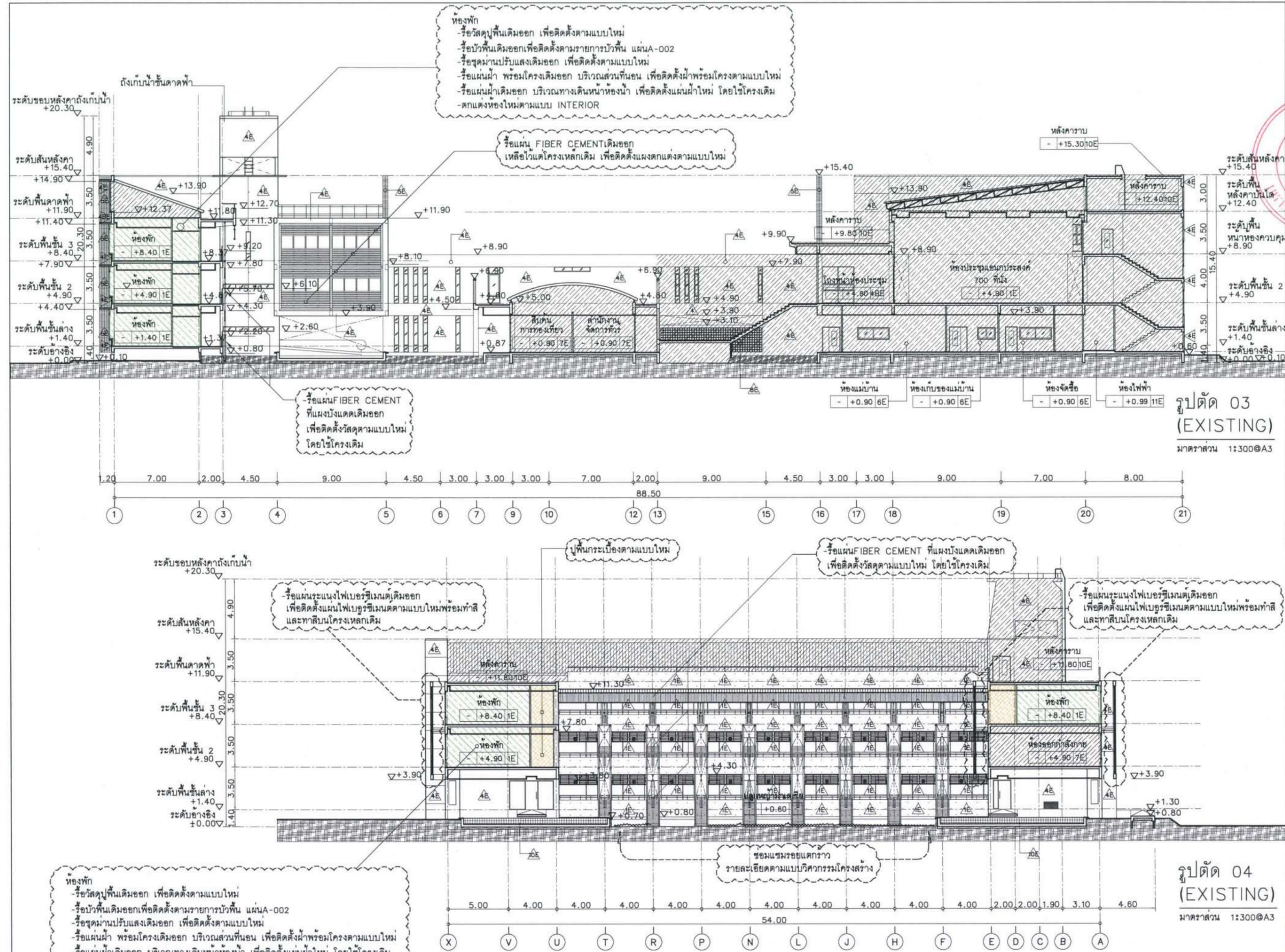
รื้อแผ่น FIBER CEMENT ที่แผงบังแดดเดิมออก เพื่อติดตั้งวัสดุตามแบบใหม่ โดยใช้โครงเดิม

รื้อแผ่นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์เดิมออก เพื่อติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ตามแบบใหม่พร้อมทำสี และทาสีบนโครงเหล็กเดิม

ห้องพัก
 - รื้อวัสดุพื้นเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบใหม่
 - รื้อบัวพื้นเดิมออกเพื่อติดตั้งตามรายการบัวพื้น แผ่น A-002
 - รื้อชุดมาปรับแสงเดิมออก เพื่อติดตั้งตามแบบใหม่
 - รื้อแผ่นฝ้า พร้อมโครงเดิมออก บริเวณส่วนที่นอน เพื่อติดตั้งฝ้าพร้อมโครงตามแบบใหม่
 - รื้อแผ่นฝ้าเดิมออก บริเวณทางเดินหน้าห้องน้ำ เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าใหม่ โดยใช้โครงเดิม
 - ตกแต่งห้องใหม่ตามแบบ INTERIOR

ซ่อมแซมรอยแตกกราว รายละเอียดตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา หน้าเบอร์ ๕E ที่แสดงในแบบบริเวณ (EXISTING) ออกทั่วอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบ เพื่อทำผิวผนัง เบอร์ ๕A ตามแบบ RENOVATED



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสมเด็จราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : อ. นมิต 11/4/67 รศ.ดร. สุวัฒน์ ประสิทธิ์ภูมิวิชา

ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณิชากร เวชชชิตวิชัย ส.ด.3609 นายพรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ด.4971 นายอรินสิทธิ์ มินเด ส.ด.8750 นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ด.13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสถาปัตยกรรมและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวขง สส.201 นายอภัย ศรีณธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณภา จินฉีกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ขาวขง ส.ด.875 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ด.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ด.22895

เขียนแบบ : นายพรพจน์ โคประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดง

รูปตัด 03, 04 (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

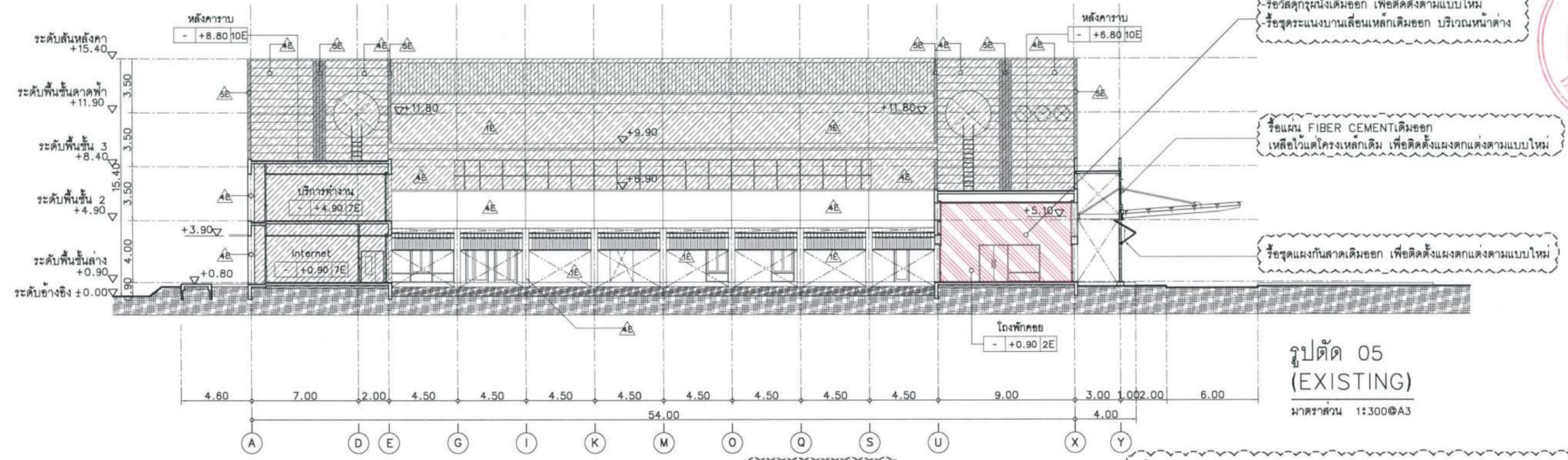
ครั้งที่ : รายการแก้ไข นมิตวินาที

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุเป็นแบบร่างแต่เป็นขั้น

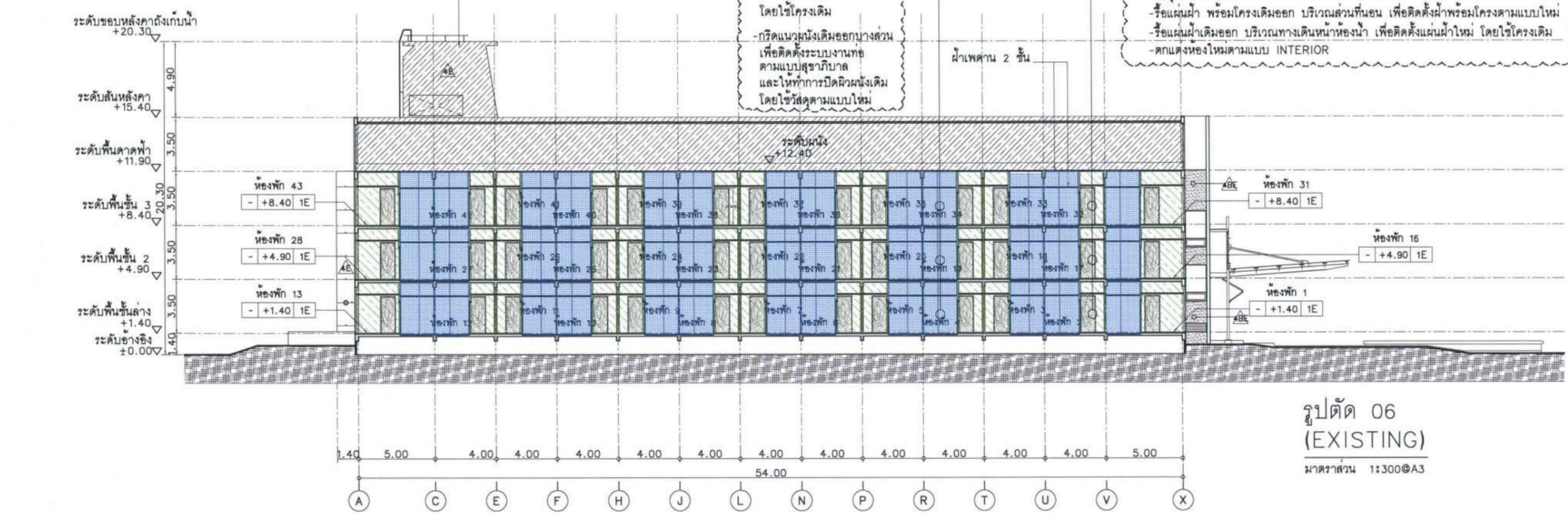
รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/202E หมายเลข : A-202E

พื้นที่ : ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

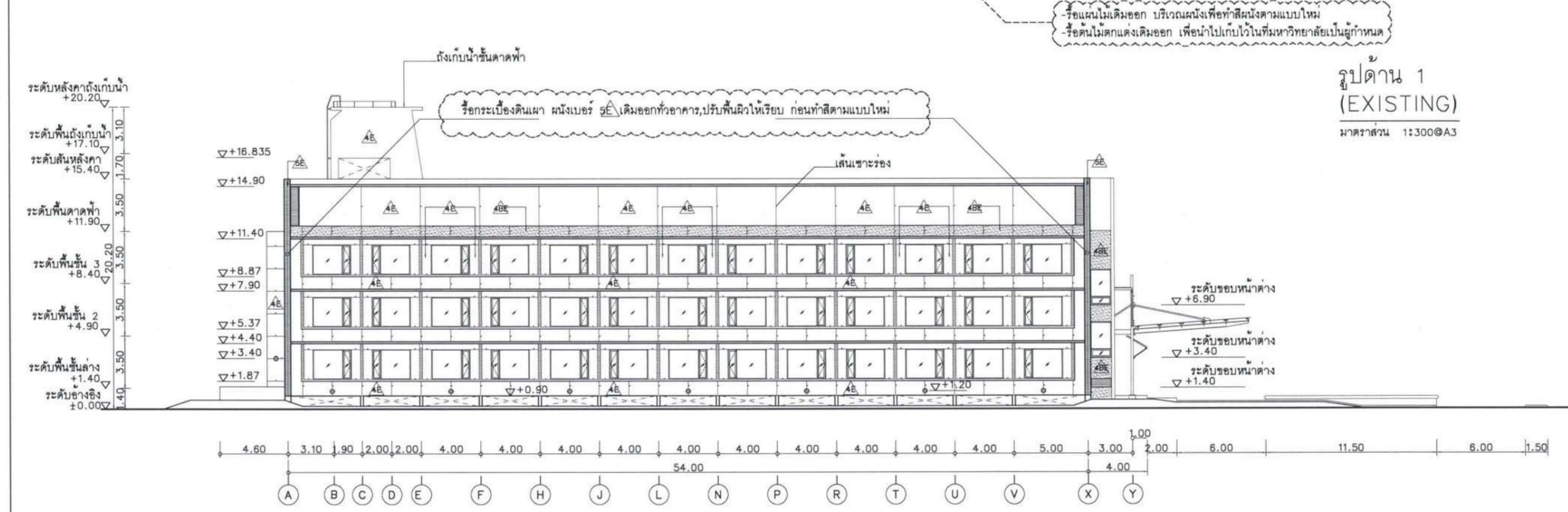
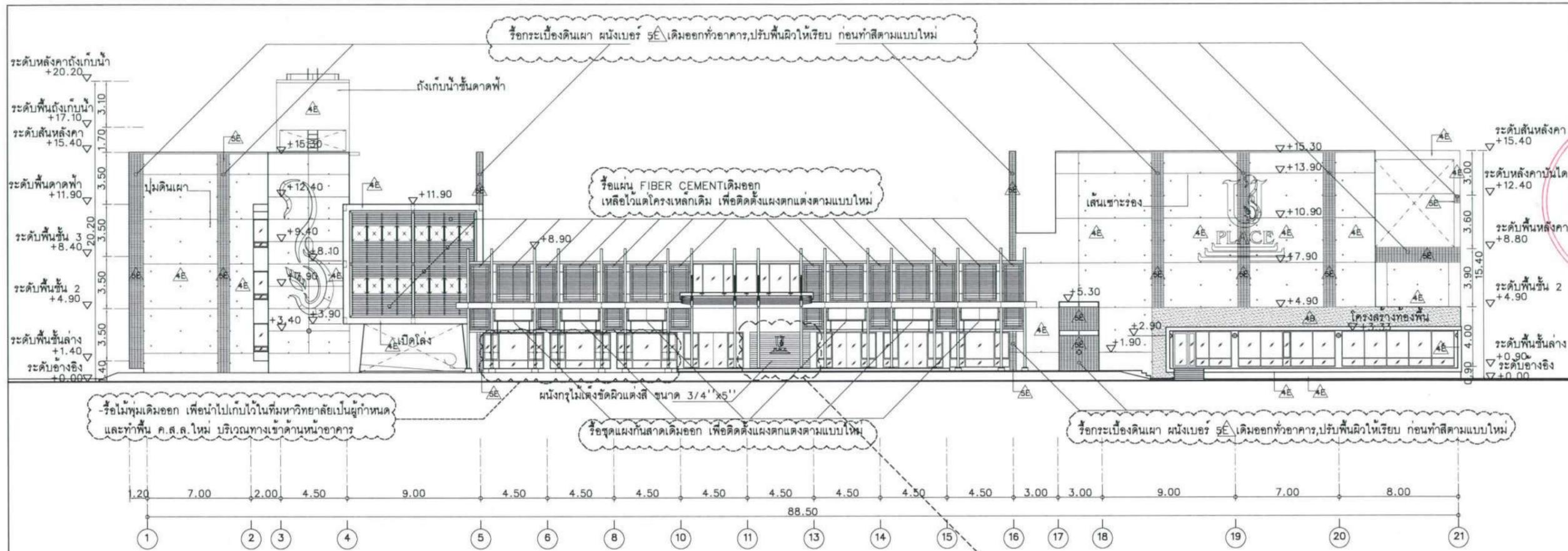


รูปตัด 05
(EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3



รูปตัด 06
(EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3

หมายเหตุ : ให้อัฒจันทร์หรือกระเบื้องดินเผา ผนังเบอร์ ๕๕ ที่แสดงในแบบรื้อถอน(EXISTING)ออกทั้งอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบเพื่อทำผิวผนัง เบอร์ ๕๕ ตามแบบRENOVATED



รูปด้าน 1 (EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3

รูปด้าน 2 (EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา ผนังเบอร์ 5E ที่แสดงในแบบรื้อถอน(EXISTING)ออกที่อาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบ เพื่อทำผิวผนัง เบอร์ 5X ตามแบบRENOVATED

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85-ถนนสดมวารึก อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohm* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร. สุคันธา ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย :  FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohm*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท อย.1709

สถาปนิก : *Nanich*
น.ส.ณิชากร เวชชชิตวิชัย ส.ศ. 3609
นายวราพรชน โตประดิษฐ์ ส.ศ. 4971
นายอรินสหัช มินตร ส.ศ. 8750
นายสุตพงษ์ ตระนังนทร ส.ศ. 16111
มันชนาการ : *Bohm*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ. 1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นทะศรี *Bohm*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล ส.ย. 6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย. 9477
นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ อย. 75061 *Bohm*

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ. 201
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล ส.ศ. 321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ ส.ศ. 4622 *Bohm*

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ศ. 3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ. 64548 *Bohm*

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ. 875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ศ. 22895 *Bohm*

เขียนแบบ นายวราพรชน โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง : รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2 (EXISTING)

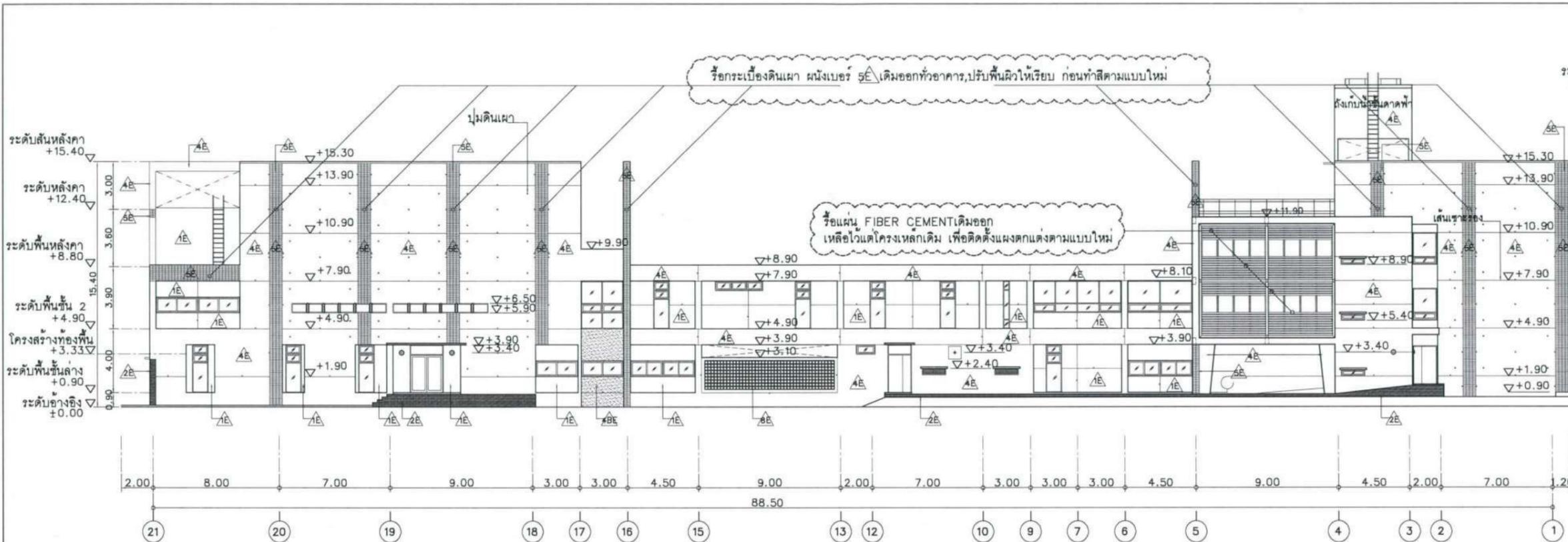
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

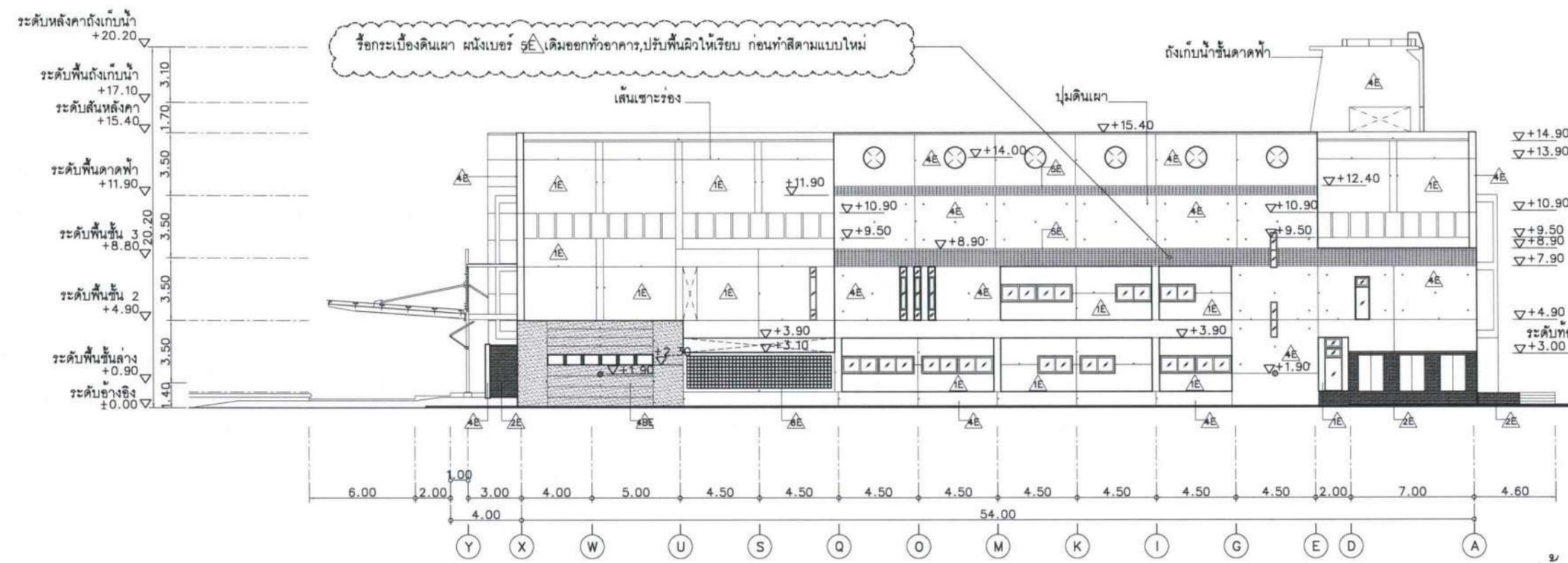
หมายเหตุ : ผิดร่างระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/301E หมายเลข : A-301E
แผ่นที่ : _____

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปด้าน 3
(EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3



รูปด้าน 4
(EXISTING)
มาตราส่วน 1:300@A3

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างรื้อกระเบื้องดินเผา ผนังเบอร์ 5E ที่แสดงในแบบรื้อถอน(EXISTING)ออกทั่วอาคาร, ปรับพื้นผิวให้เรียบ เพื่อทำผนัง เบอร์ 5X ตามแบบRENOVATED

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *อนุวัฒน์*
รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูริวิชา
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *ANON*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท ทย.1709

สถาปนิก : *อนุวัฒน์*
น.ส.ณิชากร ขันยอชัยยศ ส.ศก.3609
นายวราพรชน โตประดิษฐ์ ส.ศก.4971
นายอรินสหัส มีนเศรษฐ์ ส.ศก.8750
นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ส.ศก.13111

มันชนาการ : *อนุวัฒน์*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศก.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *ANON*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *อนุวัฒน์*
นายอภิย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *อนุวัฒน์*
นายโกศล ชาววงษ์ สย.201
นายอภิย ศรีณธรรมกุล สย.321
น.ส.วราภรณ์ จินลลิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *อนุวัฒน์*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *อนุวัฒน์*
นายโกศล ชาววงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล สย.22895

เขียนแบบ : นายวราพรชน โตประดิษฐ์

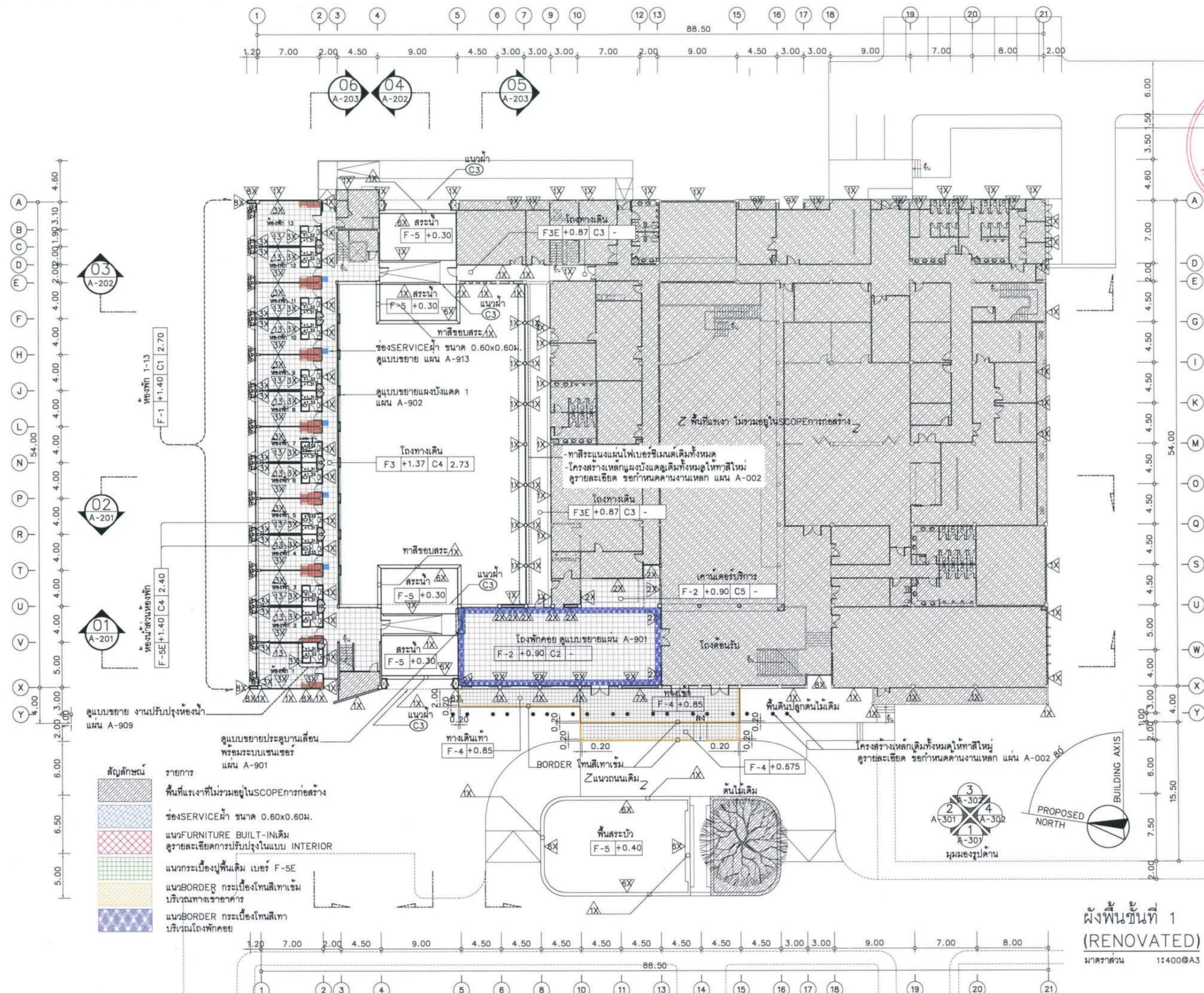
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
รูปด้าน 3 และรูปด้าน 4
(EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุวัฒน์
หมายเหตุ : ผิดคำสั่งระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/302E
หมายเลข : A-302E

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ
จ.สุโขทัย 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bobin* 11/4/167
รศ.สุจินต์ ประสิทธิ์วิริยชา
ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *ป.ศิริ*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Narim*
น.ส.ณิธิรุ้ง เยนยอควิทย ส.ส.3609
นายวราพจน์ โตประดิษฐ์ ป.ส.4971
นายอรินสิทธิ์ มินตร ป.ส.8750
นายสุเทพ ชรินทร์ ป.ส.13111
มันชนากกร :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ป.ส.1374
นายปรีชา ศิริทองสุข
นายศิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรจรรย์ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ภก.875
นายชาญ นาคพลรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนาภัก ภก.22895

เขียนแบบ : นายวราพจน์ โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

ผังพื้นที่ที่ 1
(RENOVATED)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

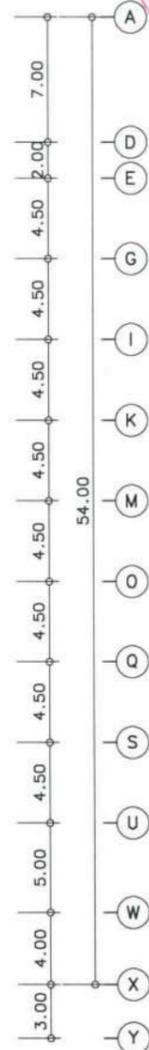
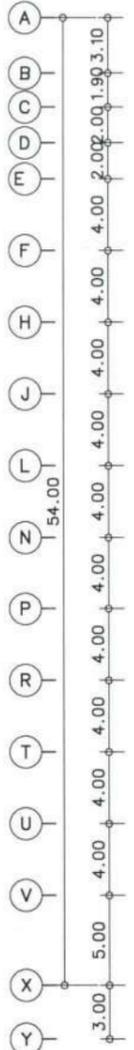
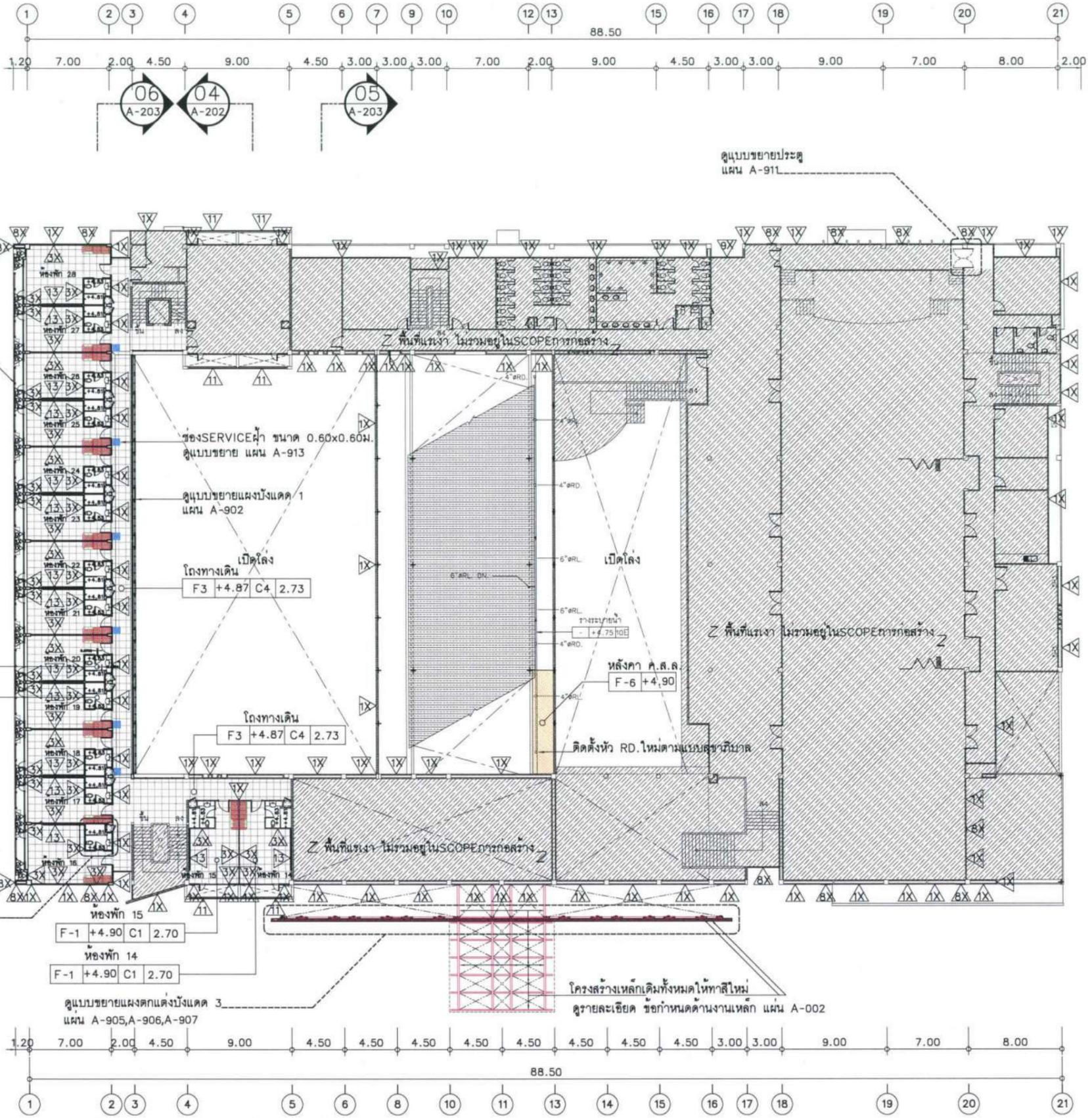
ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข *อนุมิตติ*

หมายเหตุ มิติต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBJ36/00/A/000/101
หมายเลข
A-101

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ผังพื้นที่ที่ 1
(RENOVATED)
มาตรฐาน 1:400@A3



ผังพื้นที่ 2 (RENOVATED)
 มาตรฐาน 1:400@A3



สัญลักษณ์	รายการ
	พื้นที่แรกที่ไม่รวมอยู่ในSCOPEการก่อสร้าง
	ห้องSERVICEผ้า ขนาด 0.60x0.60ม.
	แนวFURNITURE BUILT-INเดิม
	ดูรายละเอียดการปรับปรุงในแบบ INTERIOR
	แนวกระเบื้องปูพื้นเดิม เบอร์ F-5E

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Chonmei* อนุมัติ
 1/14/67
 วัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพวิชาการ
 ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Abat*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค ทย.1709

สถาปนิก : *Nimit*
 น.ส.ณิชากร เชนยอชัย ส.ส.3609
 นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์ ภ.ส.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีนาค ภ.ส.8750
 นายสุเทพชัย ตระกูลจันทร์ ภ.ส.13111
 มณฑานกร : *Prasit*
 นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ภ.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *Prasit*
 นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกียรติศักดิ์ บุรจเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *Prasit*
 นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
 นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สส.321
 น.ส.วรรณภา จินลิกิจ ทย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Prasit*
 นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สส.3342
 นายศุภณัฐ โกสิย ภ.ภ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *Prasit*
 นายโกศล ขาวงษ์ ทย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภ.ภ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนาภักดิ์ ภ.ภ.22895

เขียนแบบ : นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง : ผังพื้นที่ 2 (RENOVATED)

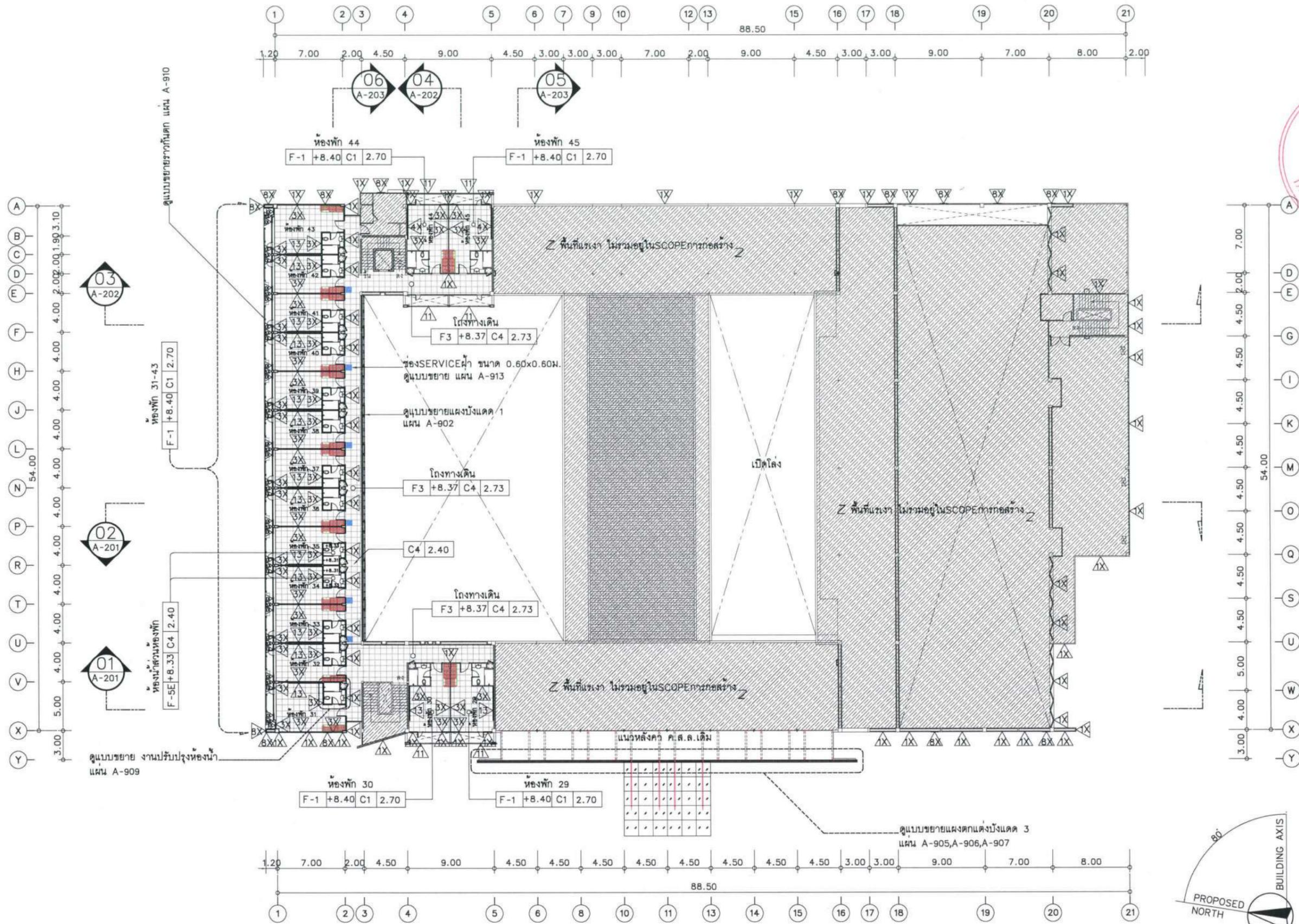
ชั้น	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพื้นที่พัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข *Chonmei* อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/A/000/102 หมายเลข A-102
 แผนที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ผังพื้นที่ชั้นที่ 3 (RENOVATED)
 มาตรฐาน 1:400@A3



- สัญลักษณ์ รายการ
- พื้นที่แรเงาที่ไม่รวมอยู่ในSCOPEการก่อสร้าง
 - ช่องSERVICEผ้า ขนาด 0.60x0.60ม.
 - แนวFURNITURE BUILT-INเดิม
 - วัสดุละเอียดการปรับปรุงในแบบ INTERIOR
 - แนวกระเบื้องปูพื้นเดิม เบอร์ F-5E

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *อนันต์*
 รศ. ดร. ชูฉันท ประสิทธิ์กุลวิริยะ
 ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *อนันต์*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร ชัยยศวิชัย ส.ศ. 3609
 นายวรพจน์ โดประดิษฐ์ ภา.ส.ศ. 4971
 นายอรินสหัส มีนตรี ภา.ส.ศ. 8750
 นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ภา.ส.ศ. 13111

มันช่างกร :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา.ส.น. 1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล ส.ย. 6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย. 9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ อย. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ ส.ย. 201
 นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล ส.ย. 321
 น.ส.วรรณภา จินลลิจ อย. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ย. 3342
 นายศุภณัฐ โกสิย อย. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ขาวงษ์ อย. 875
 นายชาญ นาคพลกรัง อย. 20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล อย. 22895

เขียนแบบ : นายวรพจน์ โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :

ผังพื้นที่ชั้นที่ 3 (RENOVATED)

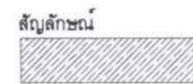
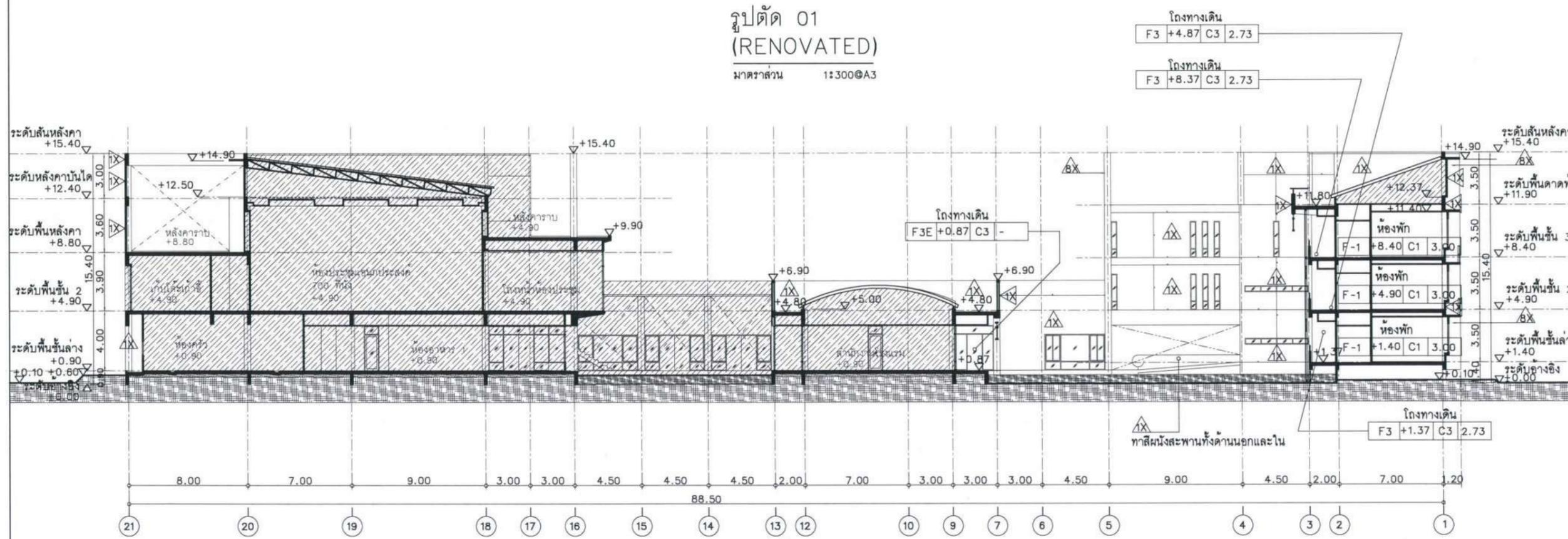
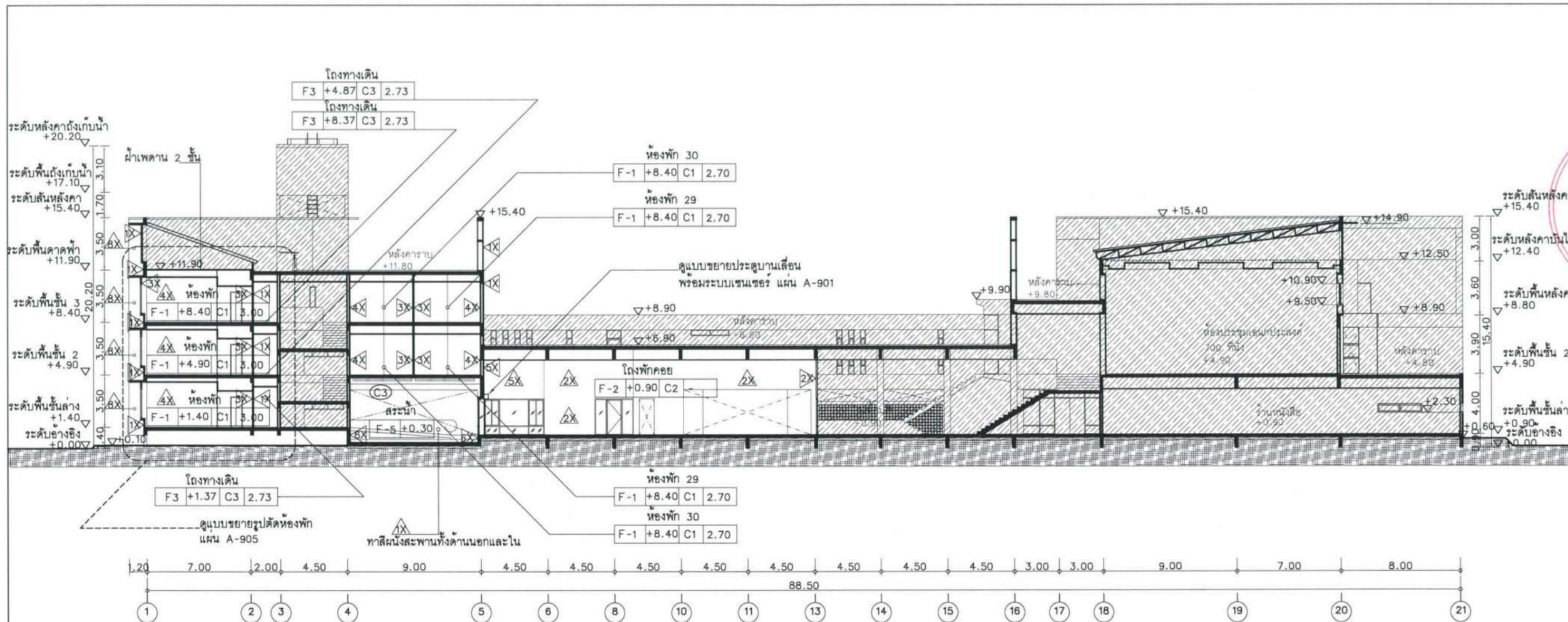
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนันต์วันที

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
 FEC/UBJ36/00/A/000/103
 หมายเลข
 A-103

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



หมายเหตุ : พื้นที่เงา ไม่รวมอยู่ในSCOPEการก่อสร้าง

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045)353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อ.มนตรี รศ.ดร.สุทินทิพย์ ประสิทธิ์ภูริปริชา
ออกแบบโดย : *[Signature]*

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เขียวศรีชัย ส.ส.ศ. 3609
นายวราพรชน โดประดิษฐ์ ส.ส.ศ. 4971
นายอรินสหัส มีเนตร ส.ส.ศ. 8750
นายสุตพงษ์ สุนทรจันทร ส.ส.ศ. 13111

มันชนาการ : *[Signature]*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.น. 1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *[Signature]*
นายอภิรักษ์ ศรีนิตย์ธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรจเจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *[Signature]*
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิตย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินตสิริ กส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *[Signature]*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรศิริ สย.3342
นายศุภกมล โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *[Signature]*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สย.22895

เขียนแบบ : นายวราพรชน โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

รูปตัด 01, 02
(RENOVATED)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

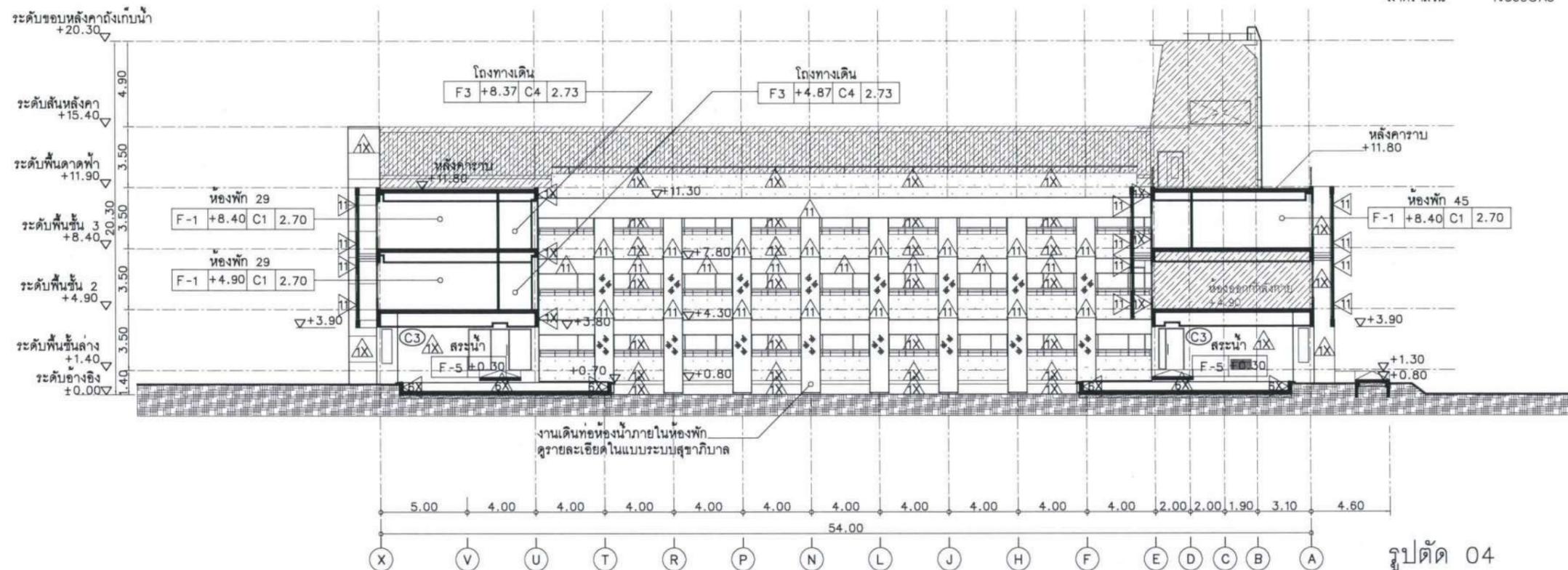
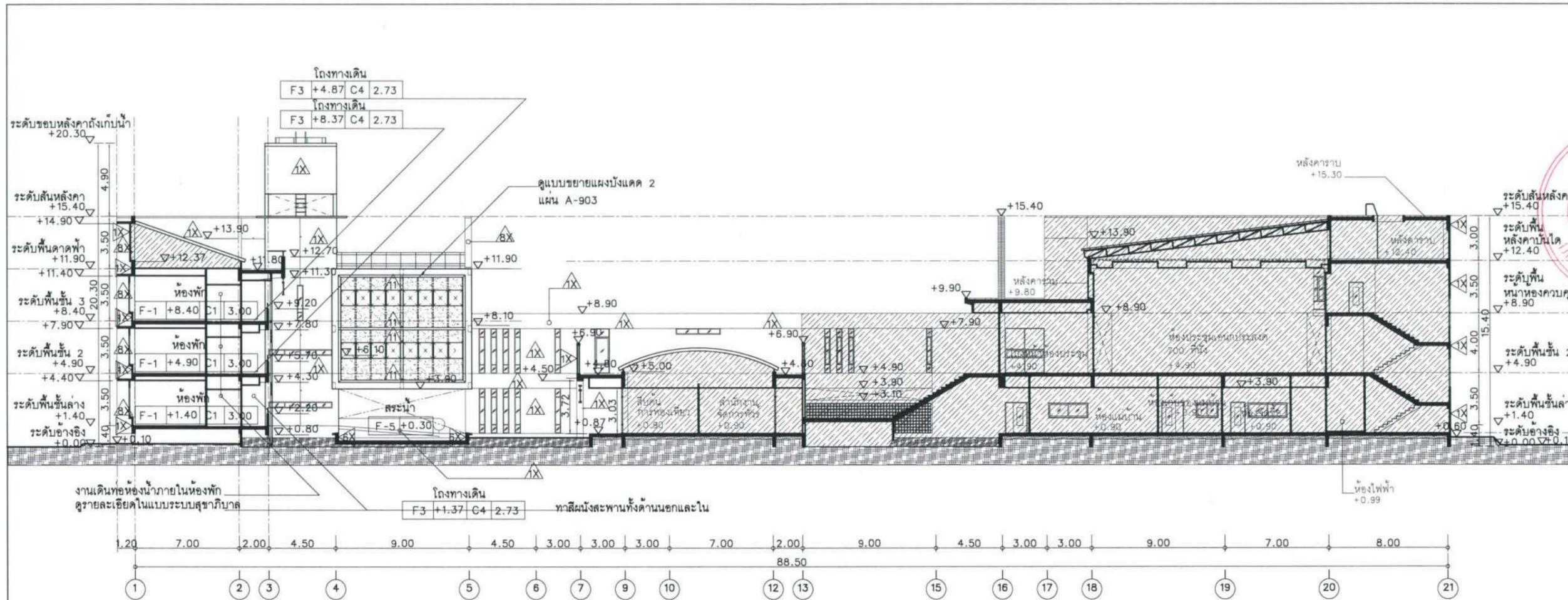
ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *[Signature]*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรจนแต่เป็นขึ้น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/201
แผนที่ : *[Signature]*

หมายเลข : A-201

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



สัญลักษณ์



หมายเหตุ : พื้นที่แรเงา ไม่รวมอยู่ใน SCOPE การก่อสร้าง

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.สุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *อนุวัติ*
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์กุลวิริยชา
ออกแบบโดย : *อนุวัติ*

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *อนุวัติ*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท วัย.1709

สถาปนิก : *อนุวัติ*
น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609
นายวราพรชน โตประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสหัส มีนตร ส.ศ.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ศ.13111
มณฑนากร : *อนุวัติ*
นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายศิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *อนุวัติ*
นายอภิรักษ์ ศรีณัฐธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *อนุวัติ*
นายโกศล ช่างข ส.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีณัฐธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *อนุวัติ*
นายชัยวัฒน์ พัฒน์นิคม ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *อนุวัติ*
นายโกศล ช่างข ส.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์ ส.ศ.22895

เขียนแบบ : นายวราพรชน โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

รูปตัด 03 , 04 (RENOVATED)

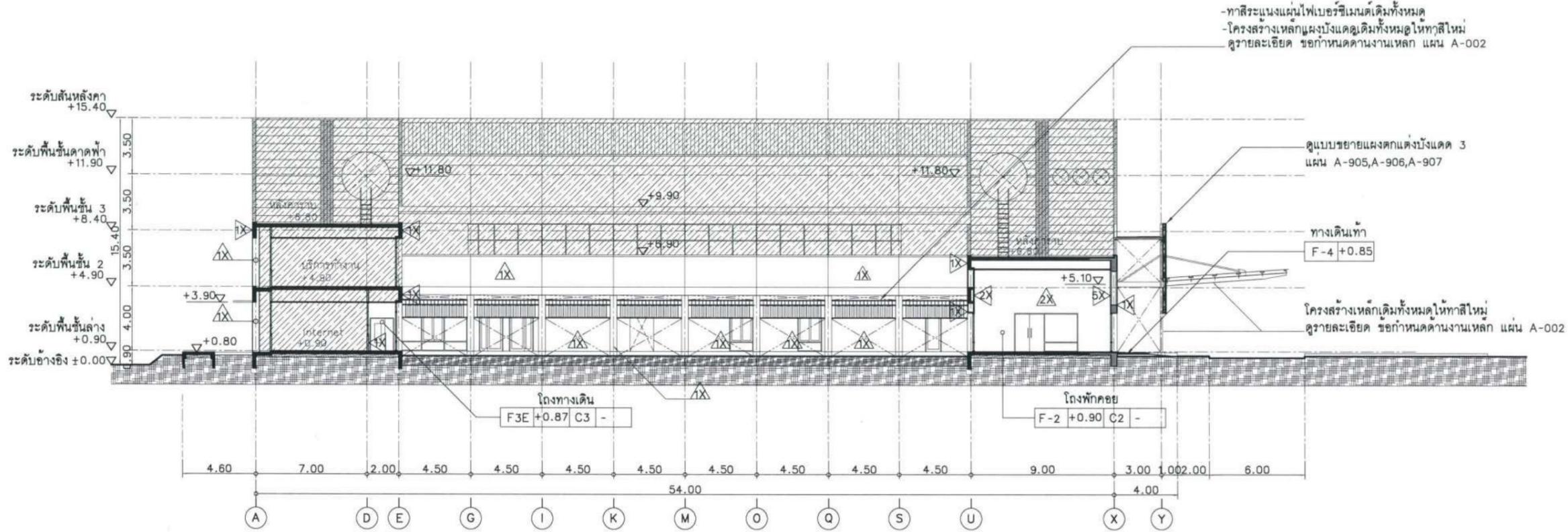
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้น	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : *อนุวัติ*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/202
แผ่นที่ : A-202

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

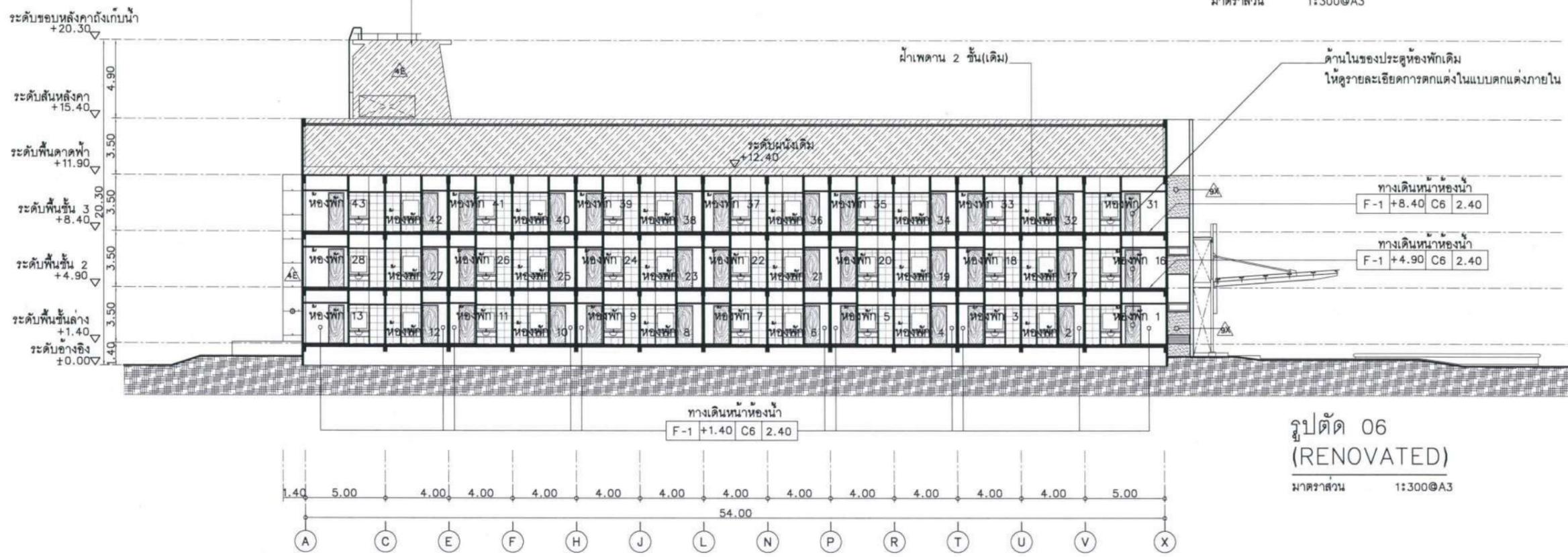


ทุบแบบขยายแผงคกแต่งบังแดด 3
 แผ่น A-905, A-906, A-907

ทางเดินเท้า
 F-4 +0.85

โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดให้ทาสีใหม่
 ทุบรายละเอียด ซอกกำหนดงานเหล็ก แผ่น A-002

รูปตัด 05
 (RENOVATED)
 มาตรฐาน 1:300@A3



สัญลักษณ์
 หมายเหตุ : พื้นที่แรเงา ไม่รวมอยู่ในSCOPEการก่อสร้าง

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
 จ.สุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *อนุวัติ*
 รศ.ดร.สุทินภัทร์ ประดิษฐ์วิริยวิชา

ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *ASAP*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท วย.1709

สถาปนิก : *อนุวัติ*
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ ส.ส.3609
 นายวราพรชน โตประดิษฐ์ ก.ส.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีนตร ก.ส.8750
 นายสุตพงษ์ ตระนังนทร ก.ส.1311

มันชนาการ :
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุ
 นายสิริภพ นทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิย ศรีนิยมมงคล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
 นายโกศล ชาววงษ์ สส.201
 นายอภิย ศรีนิยมมงคล สส.321
 น.ส.วรรณภา จินกลกิจ กส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒน์โอบวัฒน์ สส.3342
 นายศุภณัฐ โกสิย กส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาววงษ์ ก.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ก.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ก.22895

เขียนแบบ : นายวราพรชน โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :
 รูปตัด 05 , 06
 (RENOVATED)

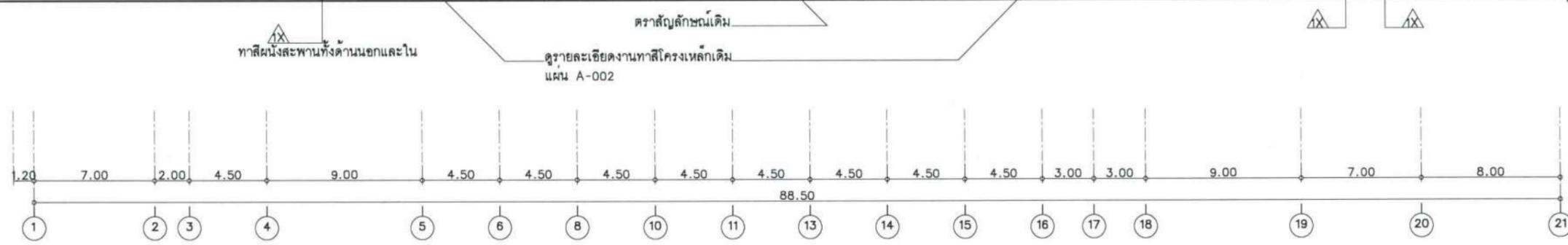
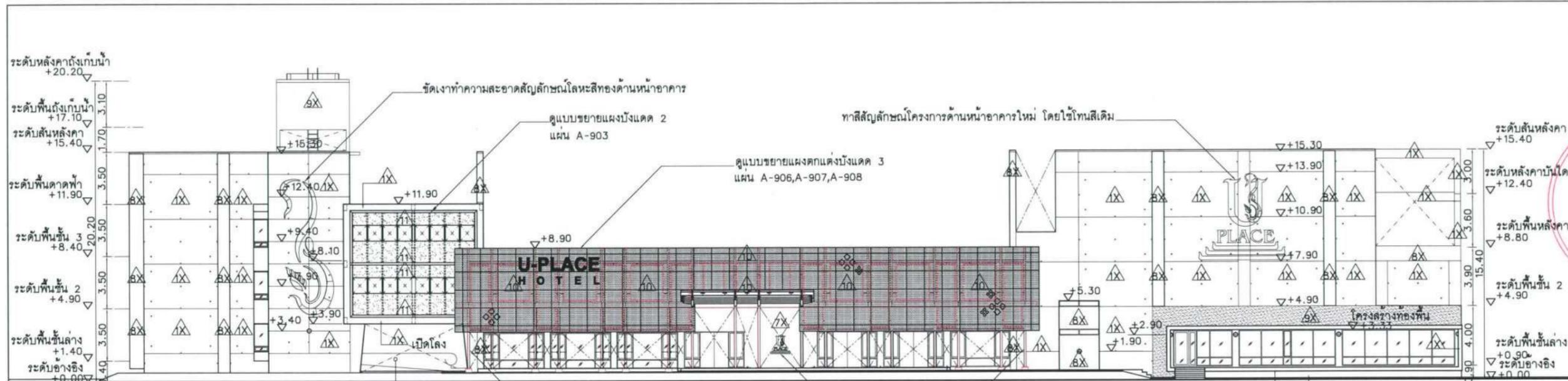
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุวัติวินท์

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

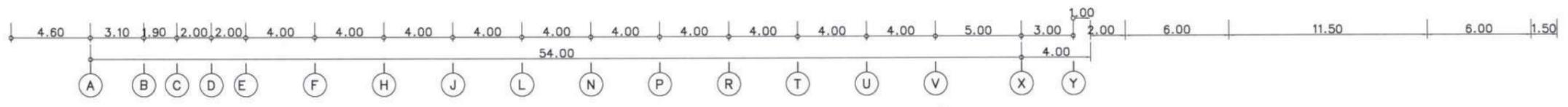
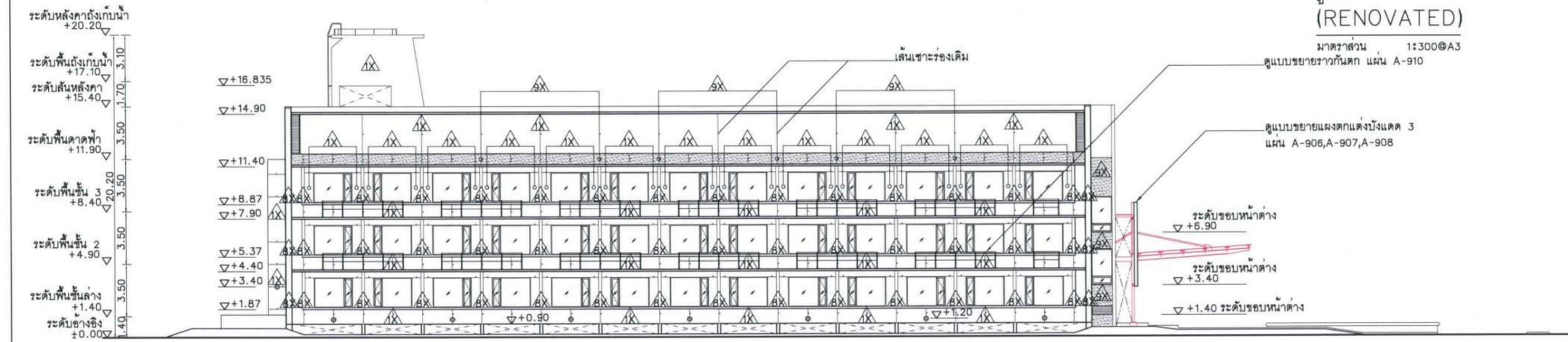
รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/203
 หมายเลข : A-203

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปด้าน 1
(RENOVATED)

มาตราส่วน 1:300@A3



รูปด้าน 2
(RENOVATED)

มาตราส่วน 1:300@A3



โครงการ :
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จฯ อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohm* อนุมัติ
รศ. ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alston*
นายณรงค์ เหลืองบรรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Niramon*
น.ส.ณวิริญา เยนยอทวีชัย ส.ส.3609
นายพรพจน์ ไตรประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสหัส มินตร ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ส.ส.1311
มันชนากกร : *Prasit*
นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
นายปริชา ศรีทองสุข
นายศิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย ศรีณธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ส.201
นายอภิย ศรีณธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.รจนา จินกลกิจ ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.พ.ท.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.พ.ท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนา ส.ก.22895

เขียนแบบ : นายพรพจน์ ไตรประดิษฐ์

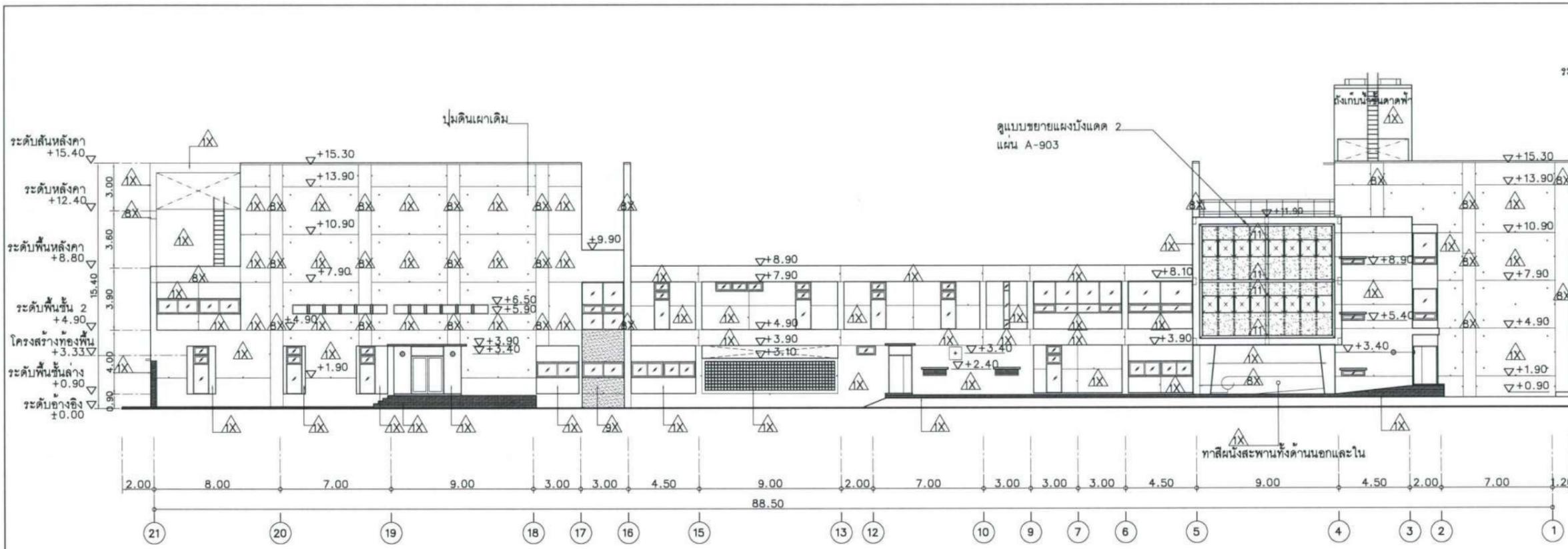
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2
(RENOVATED)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

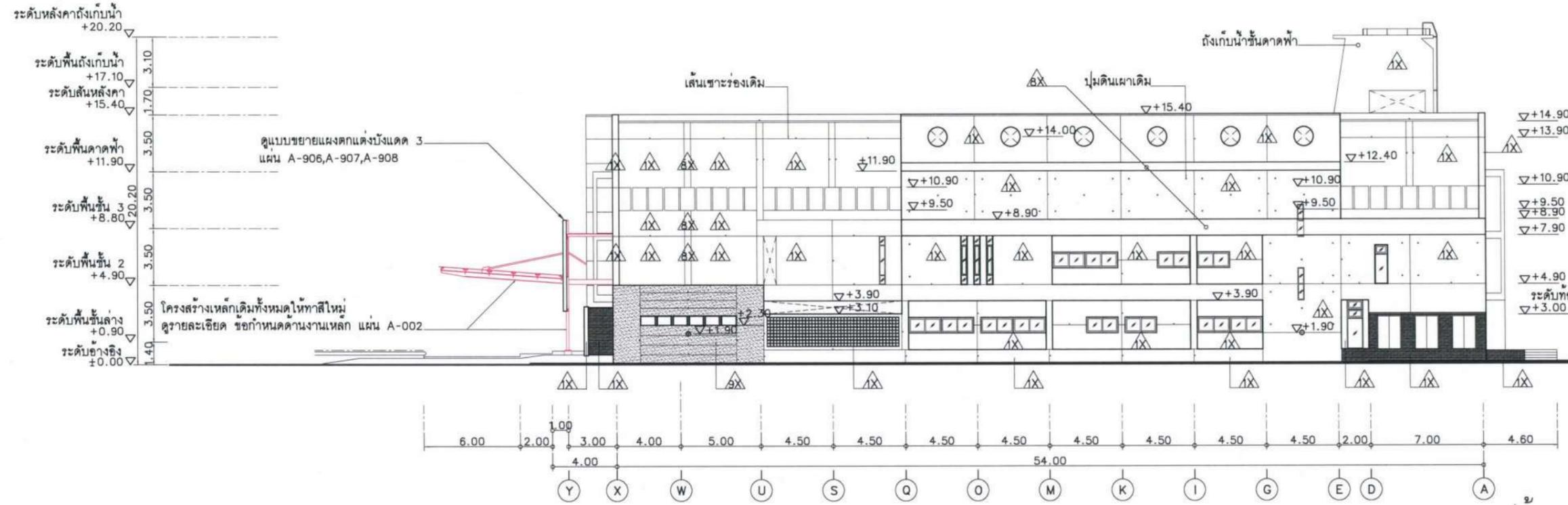
ครั้งที่ : รายการแก้ไข
หน้าเขต : มิติต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/301
หมายเลข : A-301

หมายเหตุ : ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปด้าน 3
(RENOVATED)
มาตราส่วน 1:300@A3



รูปด้าน 4
(RENOVATED)
มาตราส่วน 1:300@A3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนลลิตมารุค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *อนันต์*
รศ.ดร.สุทินทิพย์ ประสิทธิ์กุลวิริยชาติ
อธิการบดีฝ่าย



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ ส.ส. 3609
นายวราพรจน์ ไตรประดิษฐ์ ส.ส. 4971
นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ส.ส. 8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ส. 13111
มัณฑนากร :

นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ส. 1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีบุญธรรมกุล สย. 6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรจรรย์ กษ. 75061

วิศวกรสถาปัตยกรรมและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาววงษ์ สส. 201
นายอภิรักษ์ ศรีบุญธรรมกุล สส. 321
น.ส.วรรณภา จินลลิกิจ สส. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส. 3342
นายศุภกมล โกสีย์ สก. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาววงษ์ สก. 875
นายชาญ นาคพลกรัง สก. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณ สก. 22895

เขียนแบบ : นายวราพรจน์ ไตรประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

รูปด้าน 3 และรูปด้าน 4
(RENOVATED)

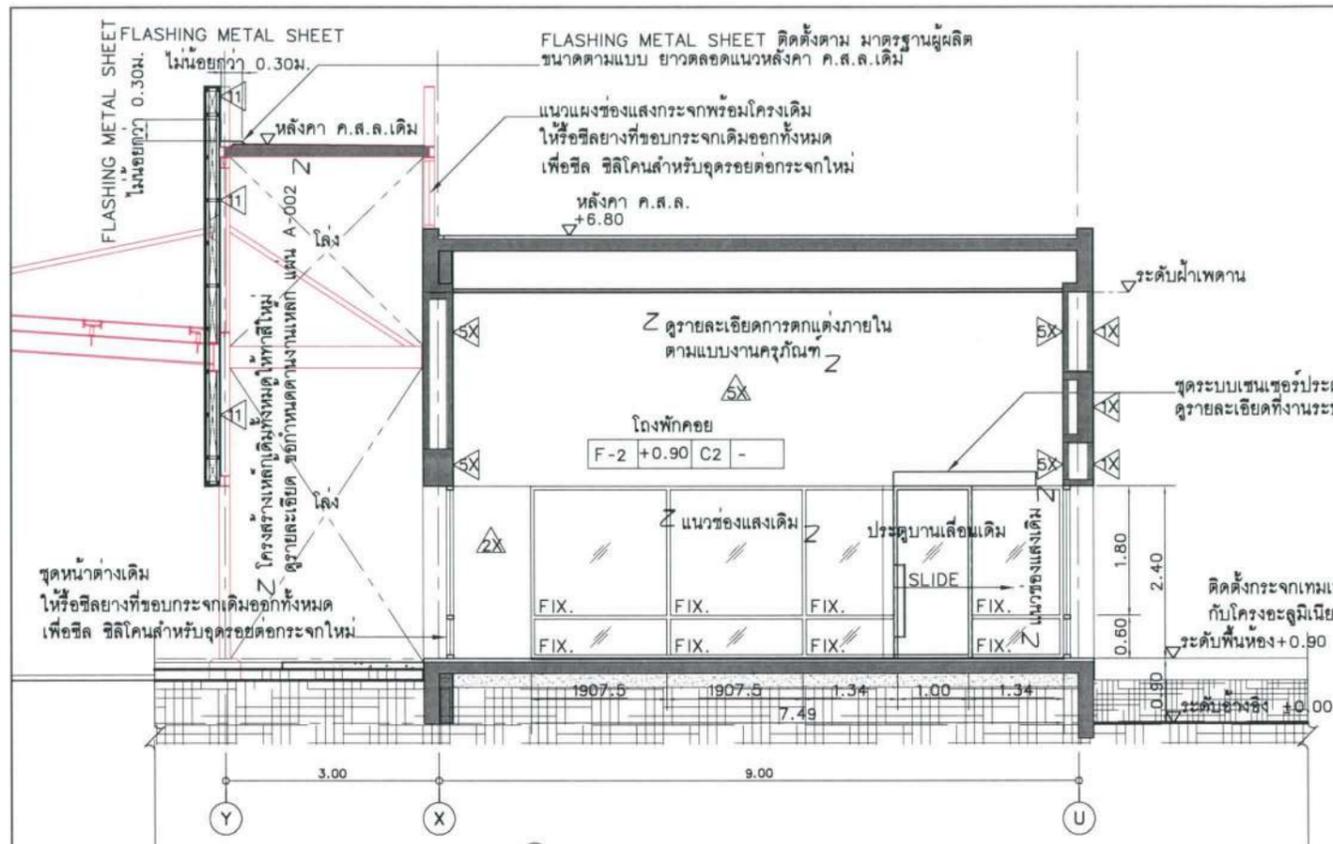
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข : *อนันต์*

หมายเหตุ : มิต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/A/000/302
แผ่นที่ : **A-302**

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัดขยาย 1

มาตราส่วน 1:100@A3

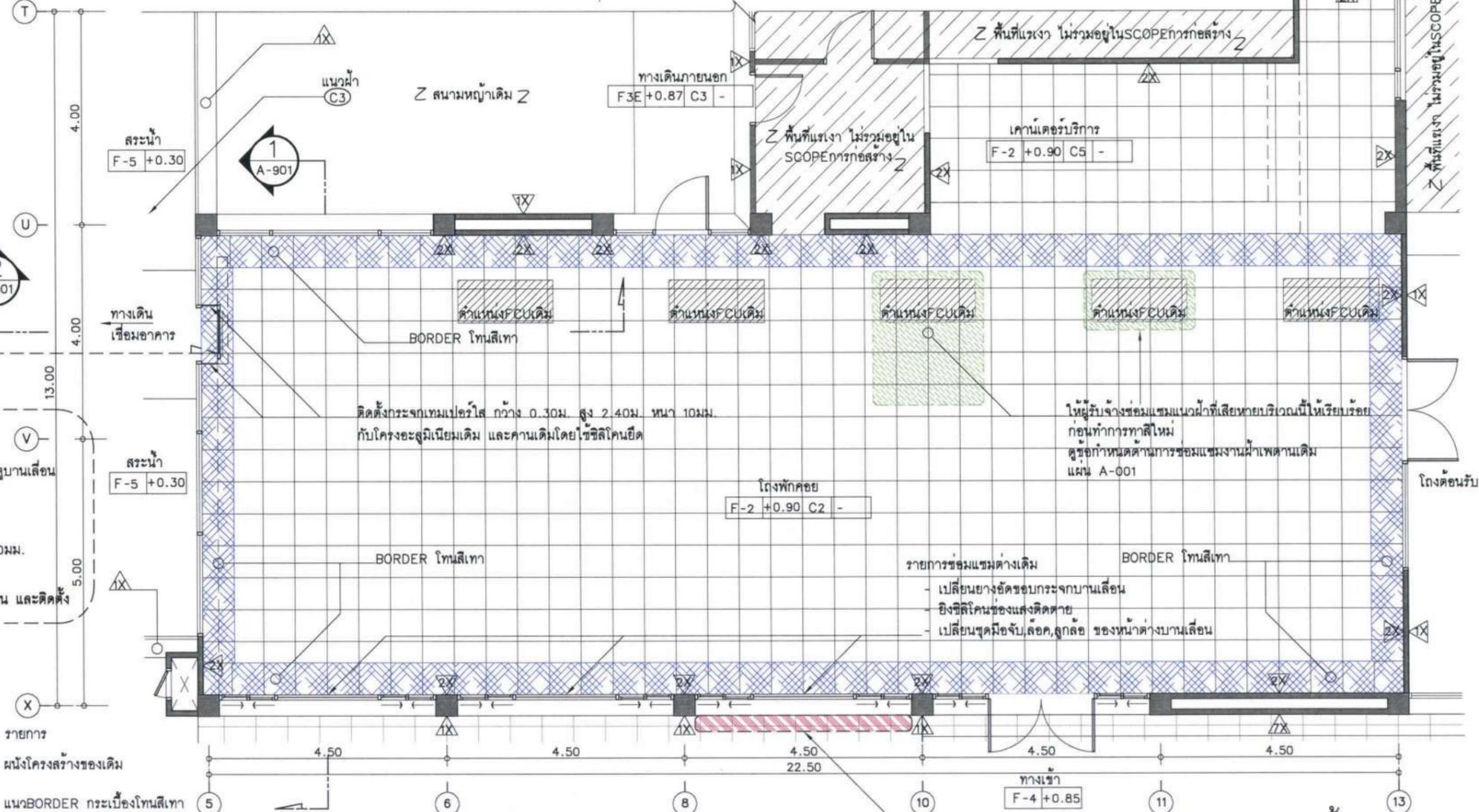
รายละเอียดงานประตูบานเลื่อนพร้อมระบบเซนเซอร์

- รื้อชุดรางเลื่อนประตูเดิมออก เพื่อติดตั้งชุดระบบเซนเซอร์ประตูบานเลื่อนและมอเตอร์ไฟฟ้าใหม่ ดูรายละเอียดที่งานระบบไฟฟ้า
- ซ่อมประตูบานเลื่อนเดิม เพื่อมาติดตั้งตามตำแหน่งใหม่
- ติดตั้งกระจกเทมเปอร์ไต์ กว้าง 0.30ม. สูง 2.40ม. หน้า 10มม. กับโครงอะลูมิเนียมเดิม และคานเดิมโดยใช้ซิลิโคนยึด

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะที่หน้างาน ก่อนทำการรื้อถอน และติดตั้ง

สัญลักษณ์ รายการ

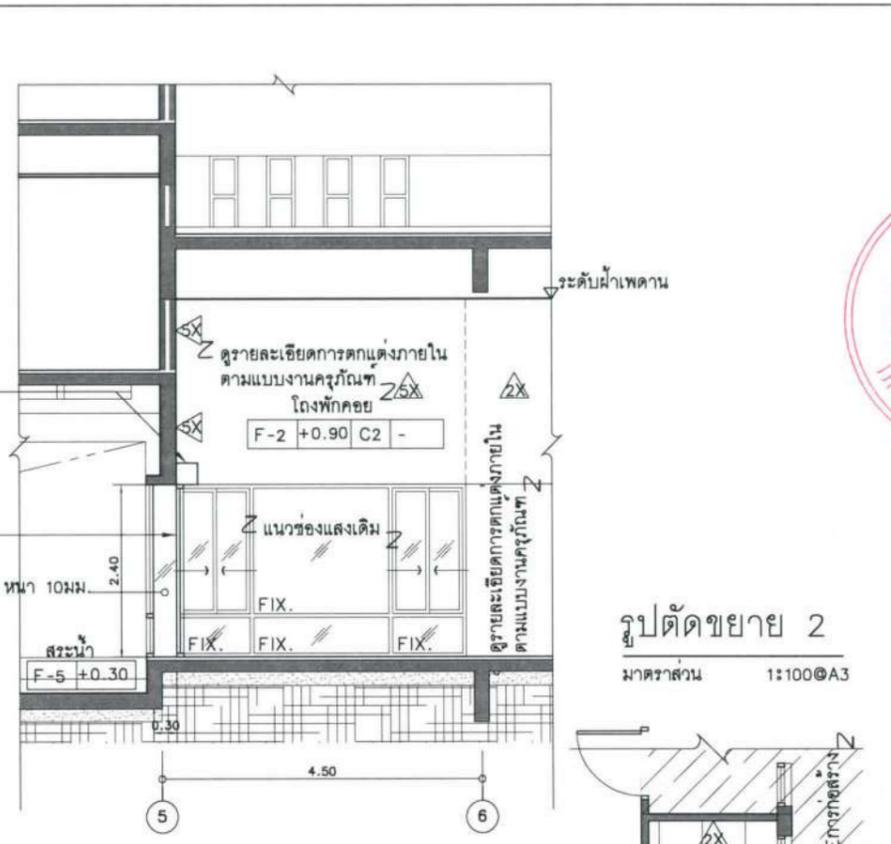
- ผนังโครงสร้างของเดิม
- แนวBORDER กระเบื้องโทนสีเทา



รื้อชุดบานหน้าต่างบริเวณนี้ออกทั้งหมด เพื่อนำไปเก็บไว้ในที่ มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

แปลนขยายโดงตอหน้า

มาตราส่วน 1:100@A3



รูปตัดขยาย 2

มาตราส่วน 1:100@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนตลอดมาคร อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Boonin* อนุมัติ
รศ. ชูฉันทน์ ประสิทธิ์ภูมิรักษา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Boonin*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ ชาญชัย ส-ส.3609
นายวรวรณ โดประดิษฐ์ ส-ส.4971
นายอรินสิทธิ์ มินคง ส-ส.8750
นายสุเทพ ชรินทร์ ส-ส.13111
มณฑานกร :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส-ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างชู สส.201
นายอภิย ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณ จินลธิกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสิย สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ช่างชู สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สก.22895

เขียนแบบ : นายวรวรณ โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

แบบขยายโดงตอหน้า

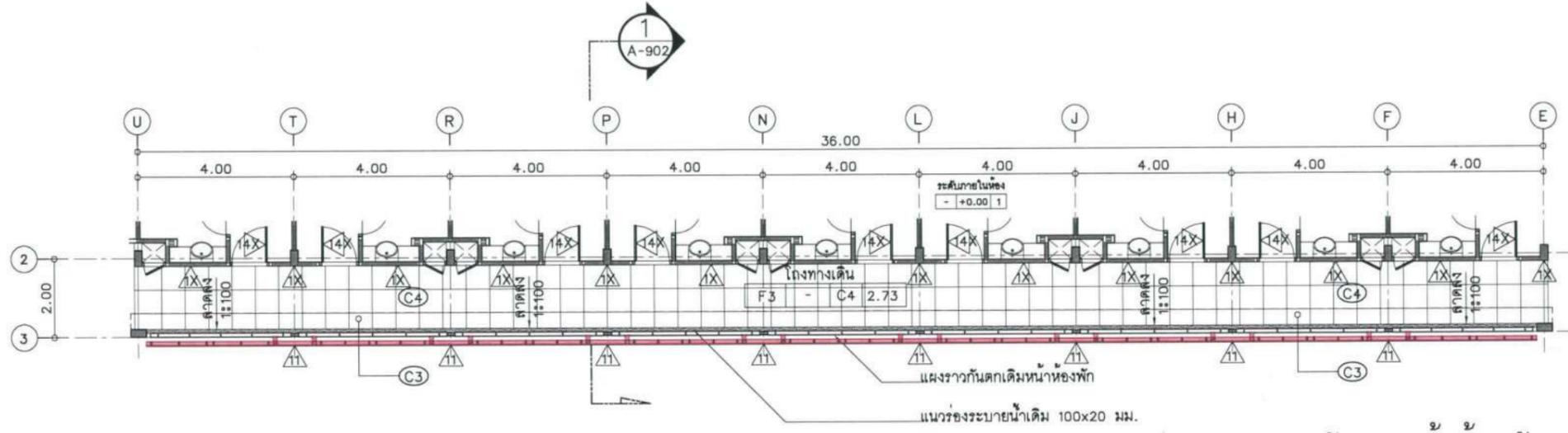
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

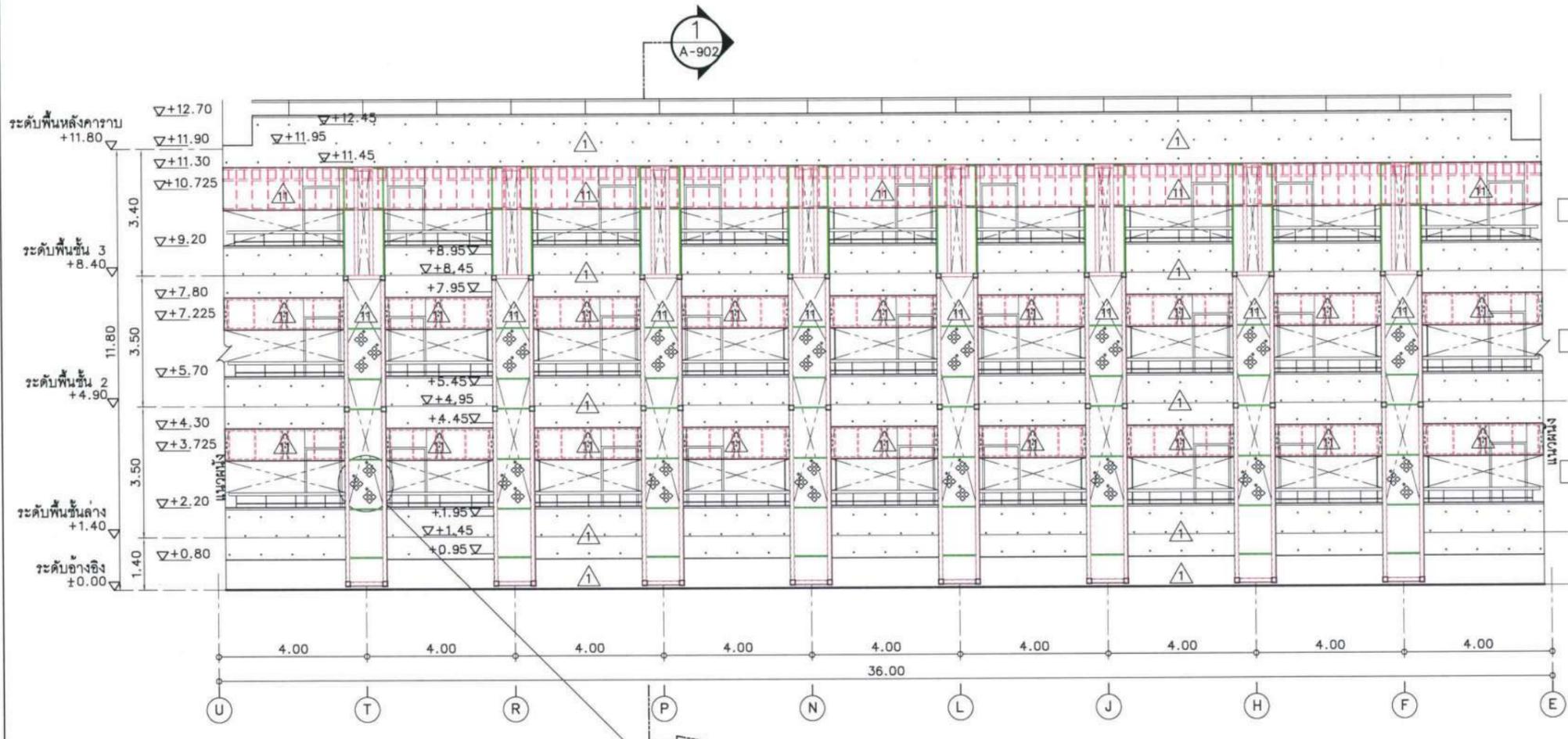
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/901
หมายเลข : **A-901**

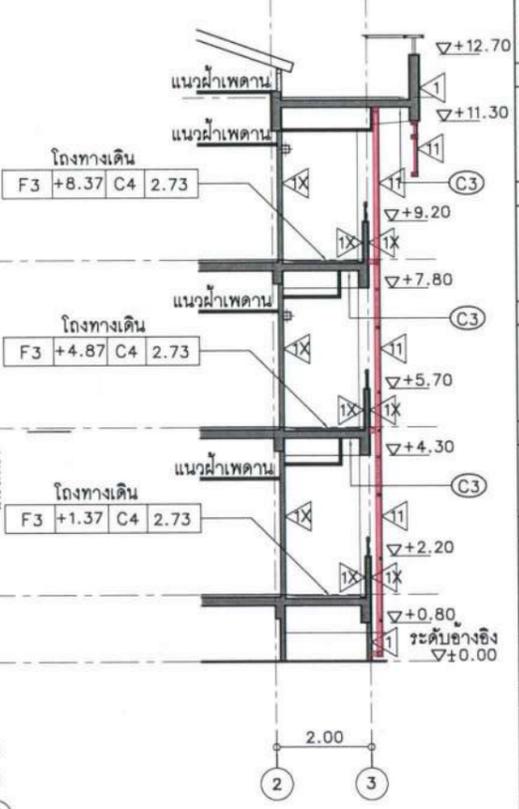
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แปลนขยายแผงบังแดดหน้าห้องพัก
มาตราส่วน 1:150@A3



รูปด้านขยายแผงบังแดดหน้าห้องพัก
มาตราส่วน 1:150@A3



รูปตัดขยาย 1
มาตราส่วน 1:150@A3

หมายเหตุ :
- โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดให้ทาสีใหม่ ดูรายละเอียด ข้อกำหนดด้านงานเหล็ก แผ่น A-002
- ให้ผู้รับจ้างชั่งกระเบื้องเพิ่มเติมที่หน้างาน และจัดทำ SHOP DRAWING การติดตั้งแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ กับโครงเหล็กเดิม เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

สัญลักษณ์	รายการ
	โครงสร้างอาคารเดิม
	โครงเหล็กเสริม ขนาด ๘-1๕'x1๕'x2.3 มม.
	โครงสร้างเหล็กเดิม

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Sokan* น.ม.ดิ
รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Netit*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาถ อย.1709

สถาปนิก : *Netit*
น.ส.ณิชากร ขันยอชิตวิชัย ส.ศ.3609
นายวราพงษ์ โคประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ส.ศ.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ศ.1311
มีแผนกการ : *Soravit*
นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
นายปริชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นทะศรี *KS*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิสิทธิ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างขง สส.201
นายอภิสิทธิ์ ศรีนัยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินตสิริภักดิ์ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *LS*
นายรัชวัฒน์ พัฒนโกศลรัตน์ ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างขง สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สก.22895

เขียนแบบ นายวราพงษ์ โคประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
แบบขยายแผงบังแดด 1

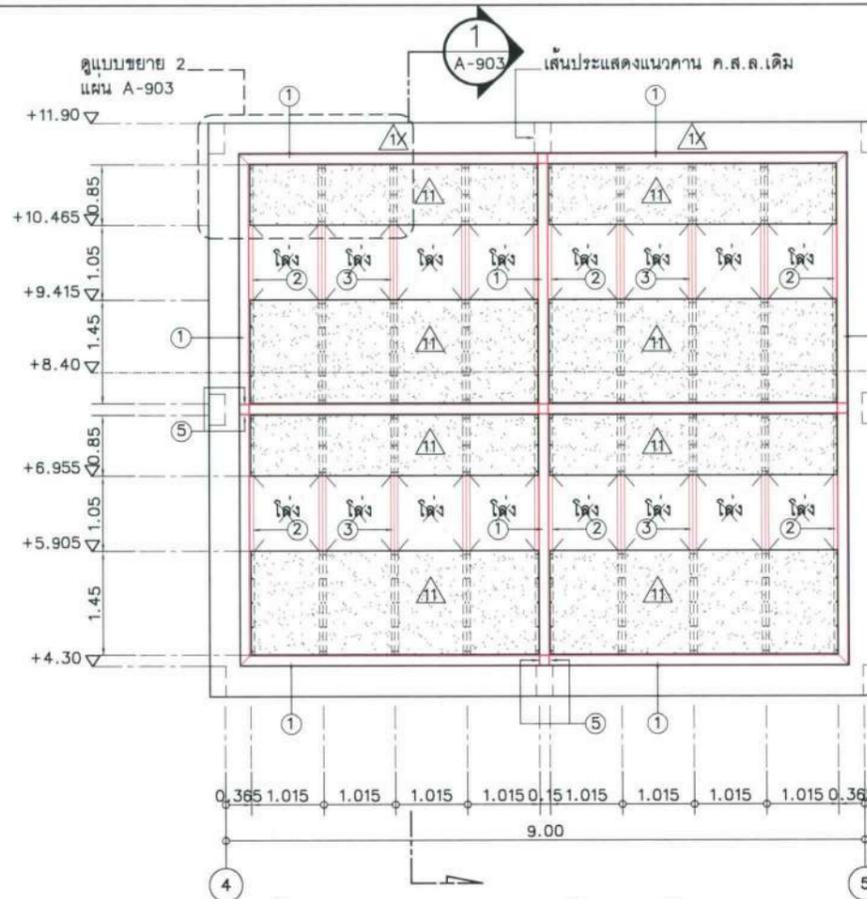
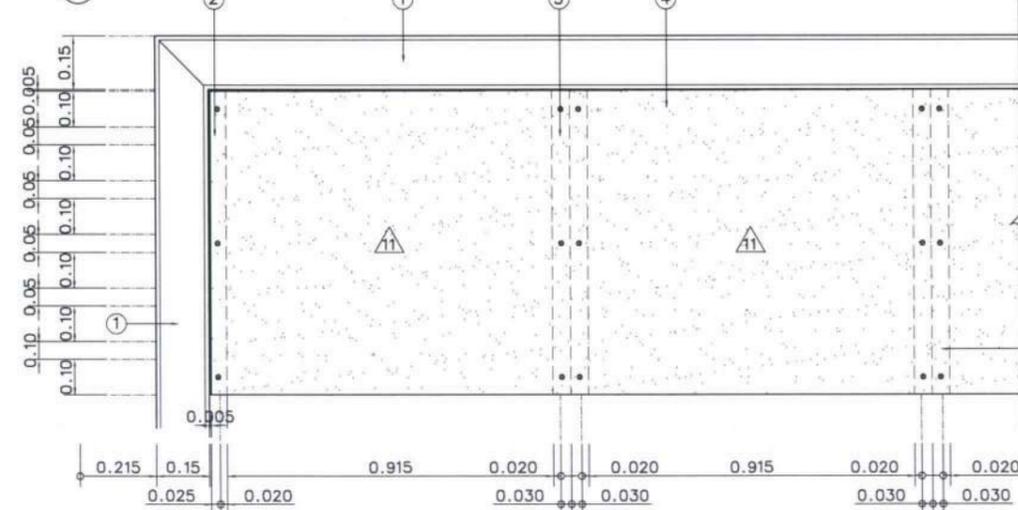
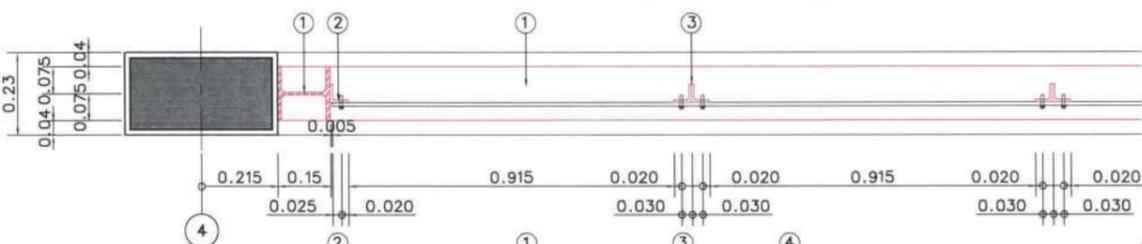
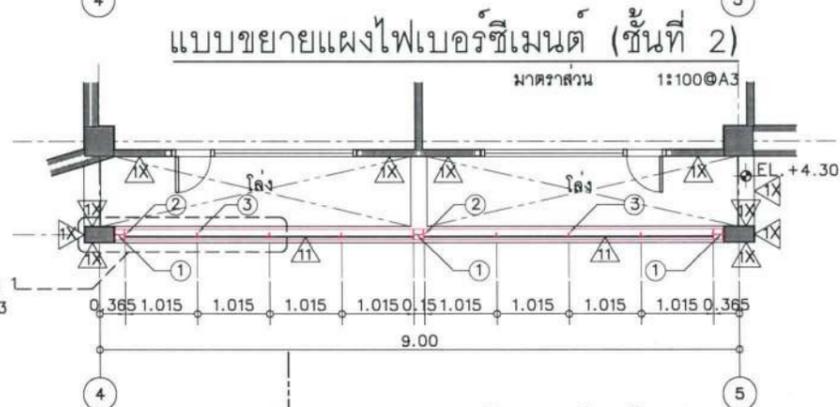
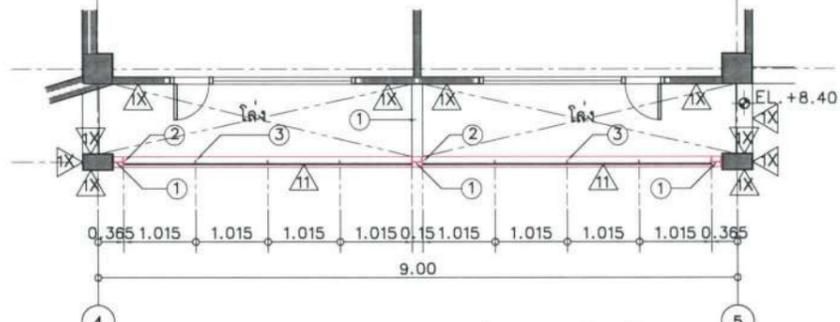
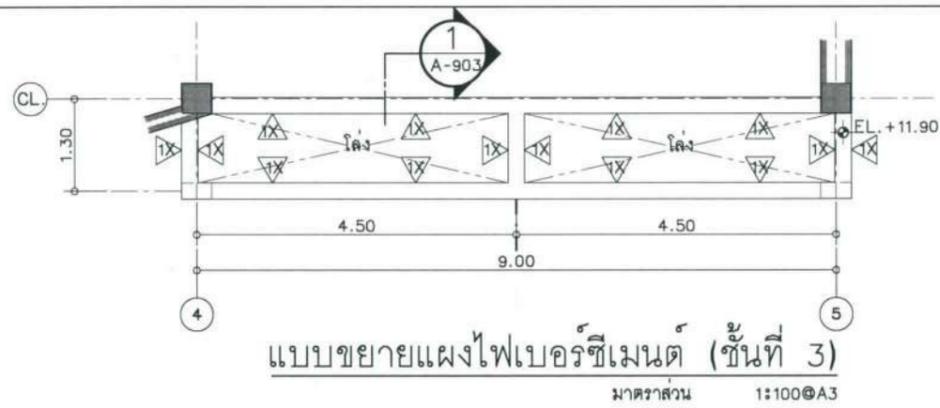
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข *อนันต์ดิวันท์*

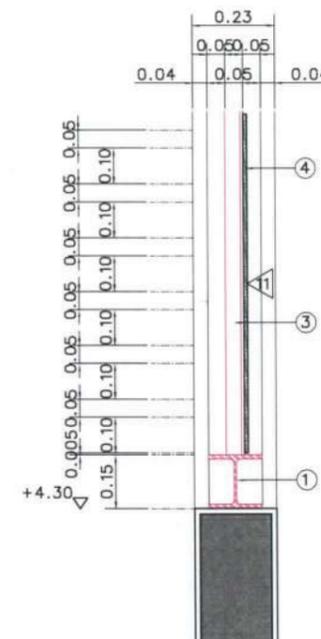
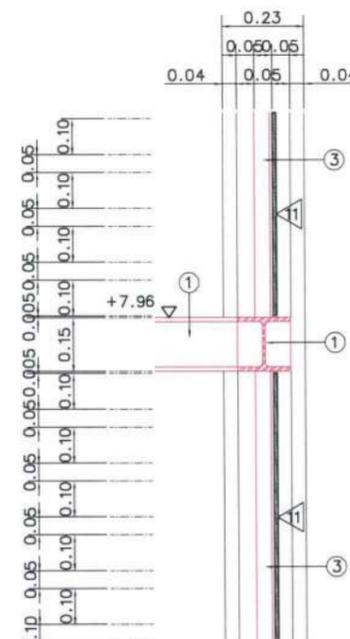
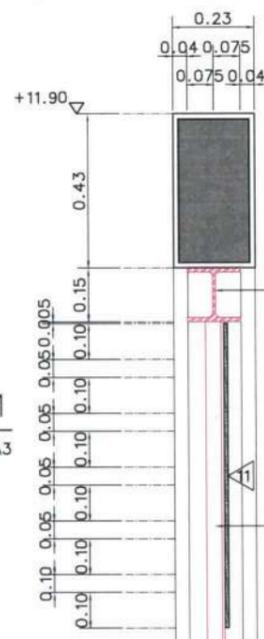
หมายเหตุ: วัสดุต่างๆระบุเป็นเมตรหน้าแต่เป็นชิ้น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBJ36/00/A/000/902	A-902

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



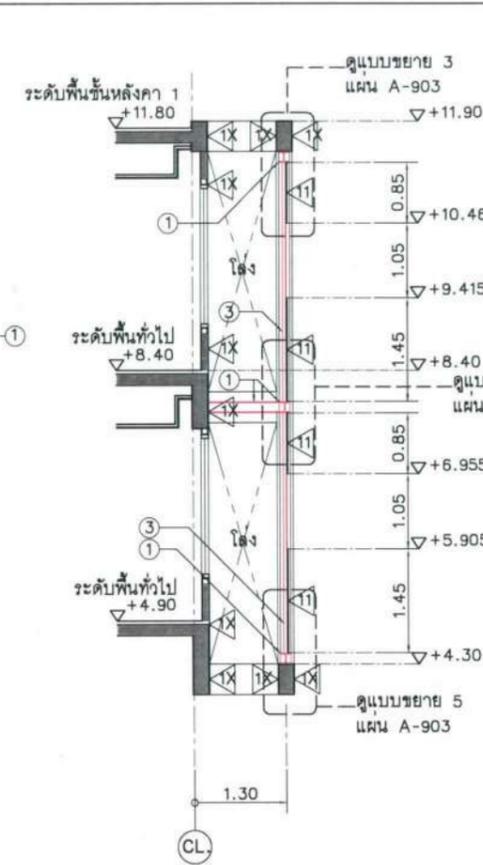
รูปด้านขยายแผงไฟเบอร์ซีเมนต์
 มาตรฐาน 1:100@A3



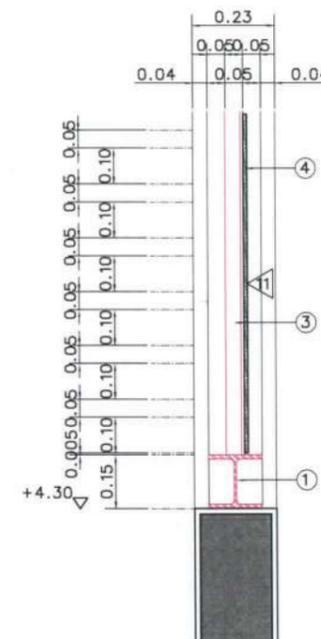
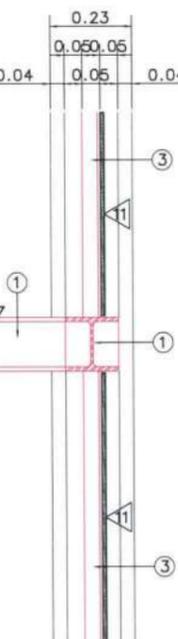
แบบขยาย 1
 มาตรฐาน 1:5@A3

แบบขยาย 2
 มาตรฐาน 1:5@A3

สัญลักษณ์	รายการโครงเหล็กเดิมที่ควรทำการทาสีใหม่
①	Steel H Section 150x150x7x10mm. (31.5 kg/m.)
②	Steel Angle 50x50x3 mm.
③	2 Steel Angle 50x50x3 mm.
⑤	Steel Plate หนา 10 mm.

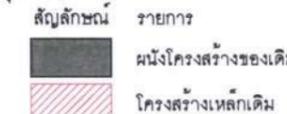


รูปตัดขยาย 1
 มาตรฐาน 1:100@A3



หมายเหตุ :

- โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดทาสีใหม่ ดูรายละเอียด ข้อกำหนดด้านงานเหล็ก แผ่น A-002
- ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะเพิ่มเติมที่หน้างาน และจัดทำ SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร.(045)353 000-3

อธิการบดี : *Sobhan* อนุมัติ
 รศ.ดร.สุทินเทพ ประสิทธิ์กุลวิริยวิชา

ออกแบบโดย :
 FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Wor*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ อย.1709

สถาปนิก : *Nabilin*
 น.ส.ณิธิวิบูลย์ เขียวอดวิชัย ส.ศด.3609
 นายวรพจน์ ไตประดิษฐ์ ภา-สด.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ภา-สด.8750
 นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ภา-สด.15111
 มณฑลทหารบก : *Wor*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา-สน.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิรักษ์ ศรีนิยมธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุรจรรย์ อย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ ภา สด.201
 นายอภิรักษ์ ศรีนิยมธรรมกุล สด.321
 น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ภา สด.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศลวิมล สฟท.3342
 นายศุภณัฐ โกสิย ภาท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ ภา.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภา.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ภา.22895

เขียนแบบ : นายวรพจน์ ไตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :

แบบขยายแผงบังแดด 2

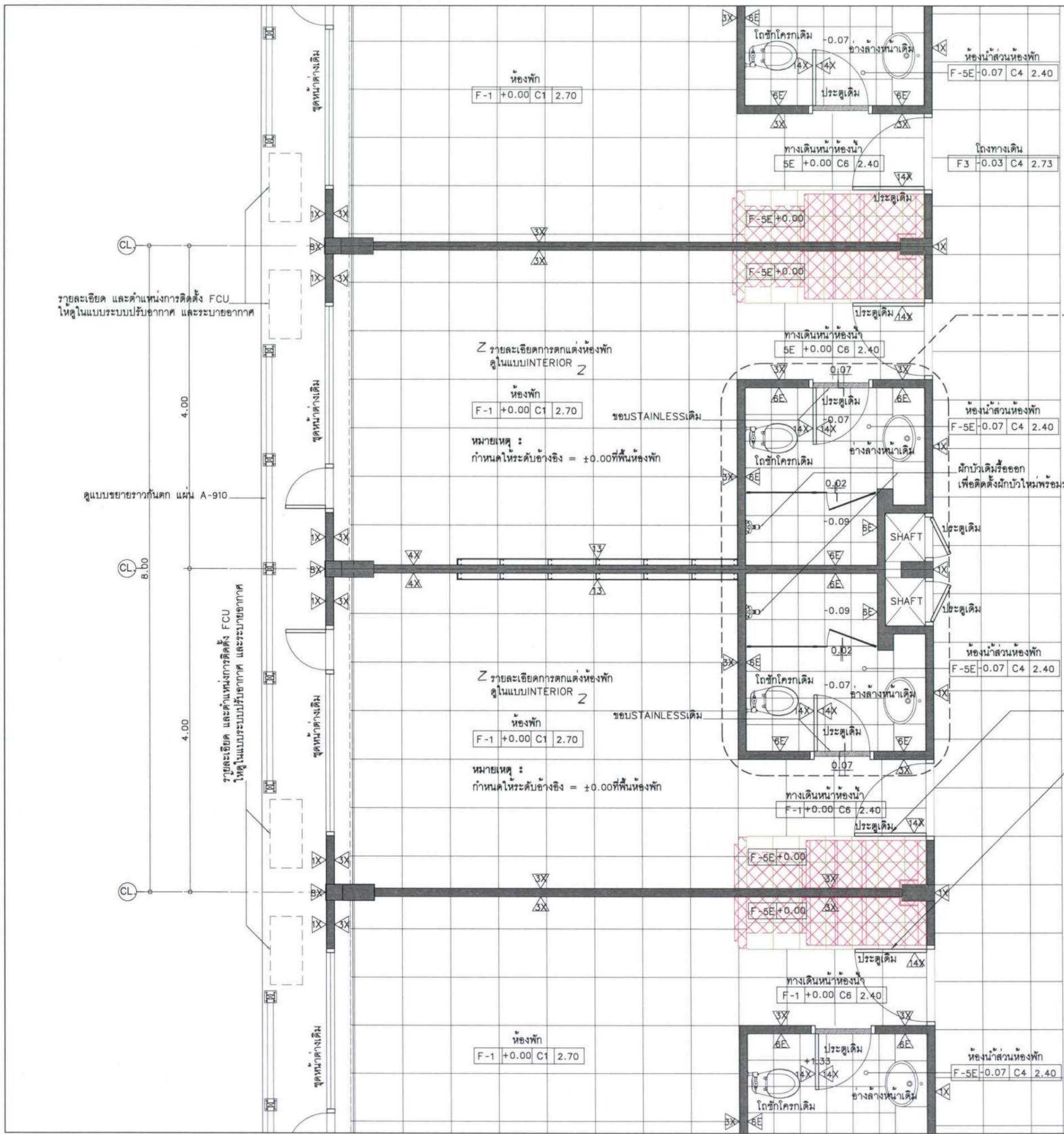
รหัสแบบ	หมายเลข
D แบบก่อสร้าง	24/03/67
C แบบก่อสร้าง	09/03/67
B แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/903
 แผ่นที่ : A-903

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบขยายห้องพักรักษาตัว (TYPICAL DETAIL)

มาตราส่วน 1:50@A3

สัญลักษณ์ รายการ

- ผนังโครงสร้างของเดิม
- แนว FURNITURE BUILT IN เดิม
- ดูรายละเอียดการปรับปรุงในแบบ INTERIOR
- แนวกระเบื้องปูพื้นเดิม เบอร์ F-5E

หมายเหตุ :

- ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมโครงสร้างเดิม, ผนังเดิมหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เสียหายเนื่องจากกรรหรือถอน ให้เรียบร้อยและใช้งานได้ตามปกติ ก่อนทำสี และปิดผิววัสดุตามแบบปรับปรุง
- โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดให้ทาสีใหม่ ดูรายละเอียด ข้อกำหนดด้านงานเหล็ก แผ่น A-002
- ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะเพิ่มเติมที่หน้างาน และจัดทำ SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ จ.สุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Boonin* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alab*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย. 1709

สถาปนิก : *Uwinn*
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เข้มยอศรีวิชัย ส.ส. 3609
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ส.ส. 4971
นายอรินสิทธิ์ มินเดอ ส.ส. 8750
นายสุตพงษ์ ศุภจันทร์ ส.ส. 1311
มีนชานการ : *Boonin*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส. 1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย. 6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สย. 201
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย. 321
น.ส.วรรณภา จินตสิริกิจ สย. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย. 3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สย. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ สย. 875
นายชาญ นาคพลกรัง สย. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย. 22895

เขียนแบบ นายวรพจน์ โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง : แบบขยายห้องพักรักษาตัว (TYPICAL DETAIL)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบร่างพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

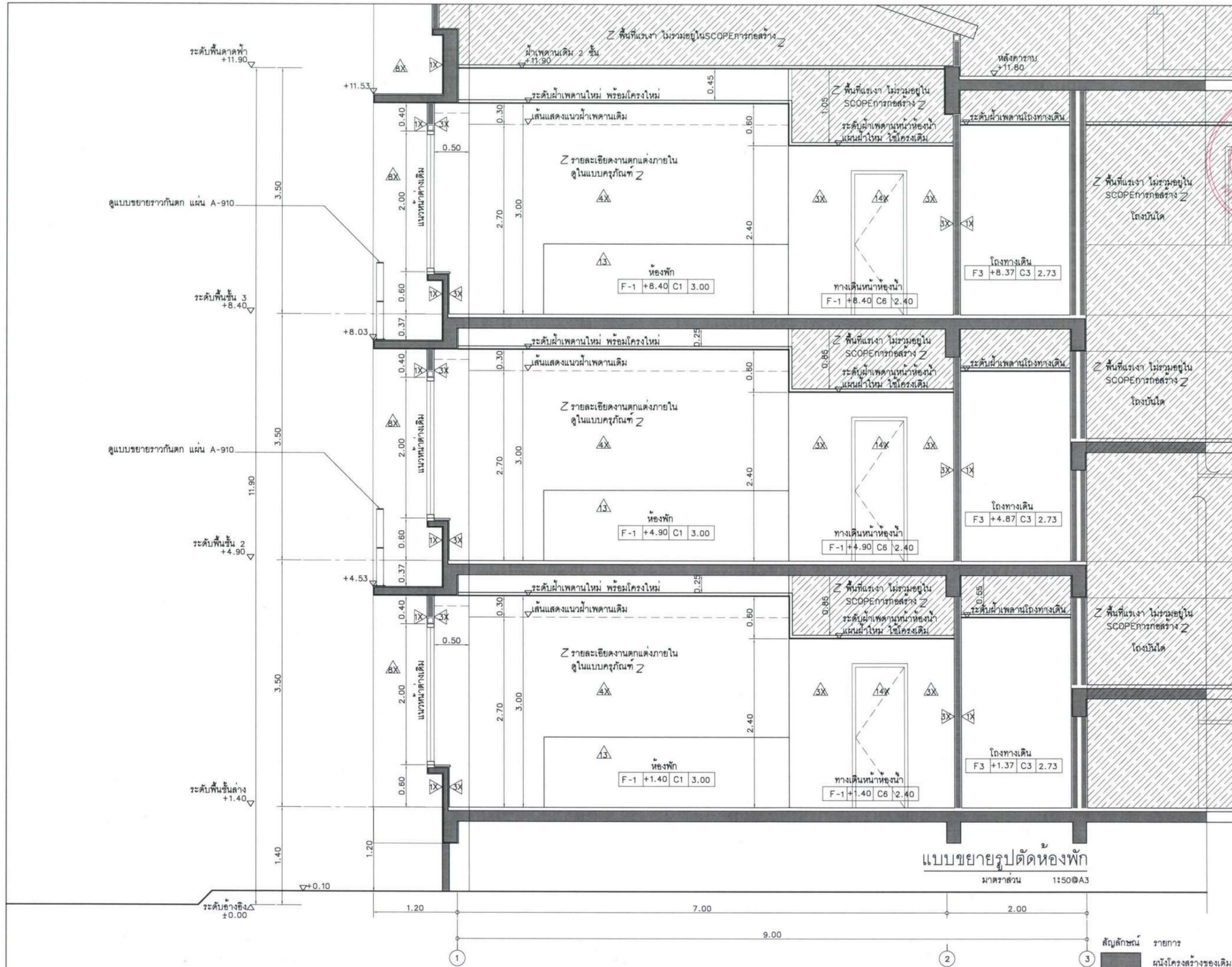
ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBJ36/00/A/000/904 หมายเลข **A-904**

แผ่นที่

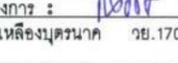
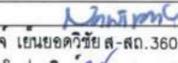
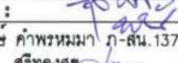
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ : 

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.สุโขทัยธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3
 อธิการบดี  อนันต์ รศ.ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริวิธา
 ออกแบบโดย :

 FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709
 สถาปนิก : 
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ ส.ศ.3609
 นายวรากรณ์ ไตรประดิษฐ์ ส.ศ.4971
 นายชินสิทธิ์ มินตร ส.ศ.8750
 นายสุเทพ ชูรัตนจันทร์ ส.ศ.13711
 มีนตนาการ : 
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
 นายโกศล ช่างสุข สย.201
 นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.321
 น.ส.วรรณภา จินกาลิกิจ สย.4622

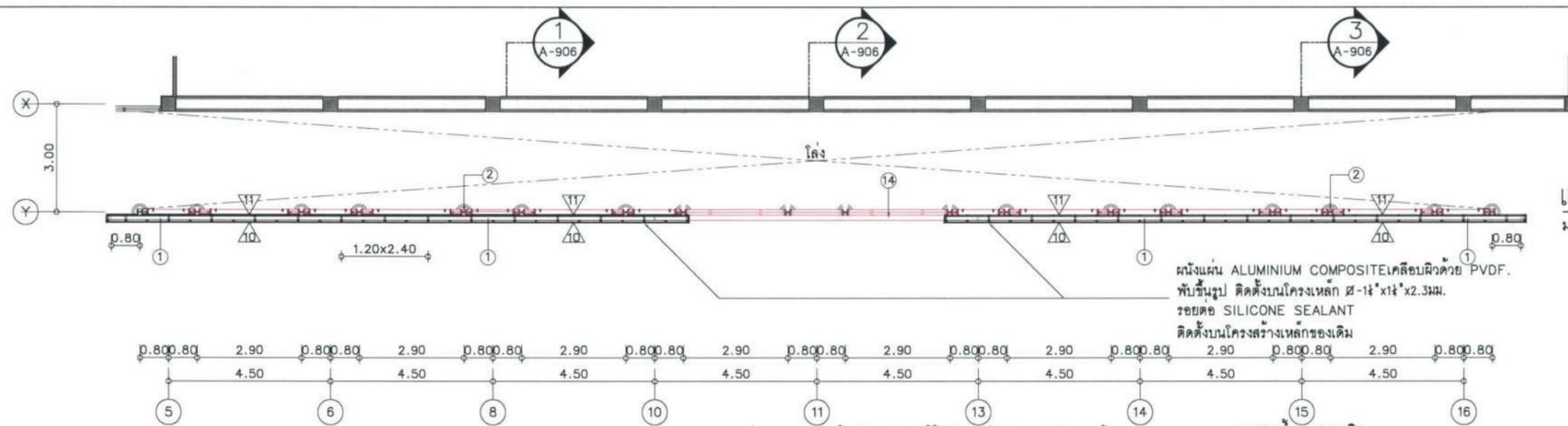
วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
 นายศุภณัฐ โกลิย สย.64548
 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ช่างสุข สย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายวรากรณ์ ไตรประดิษฐ์
 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
 แบบแสดง :
 แบบขยายรูปตัดห้องพัก

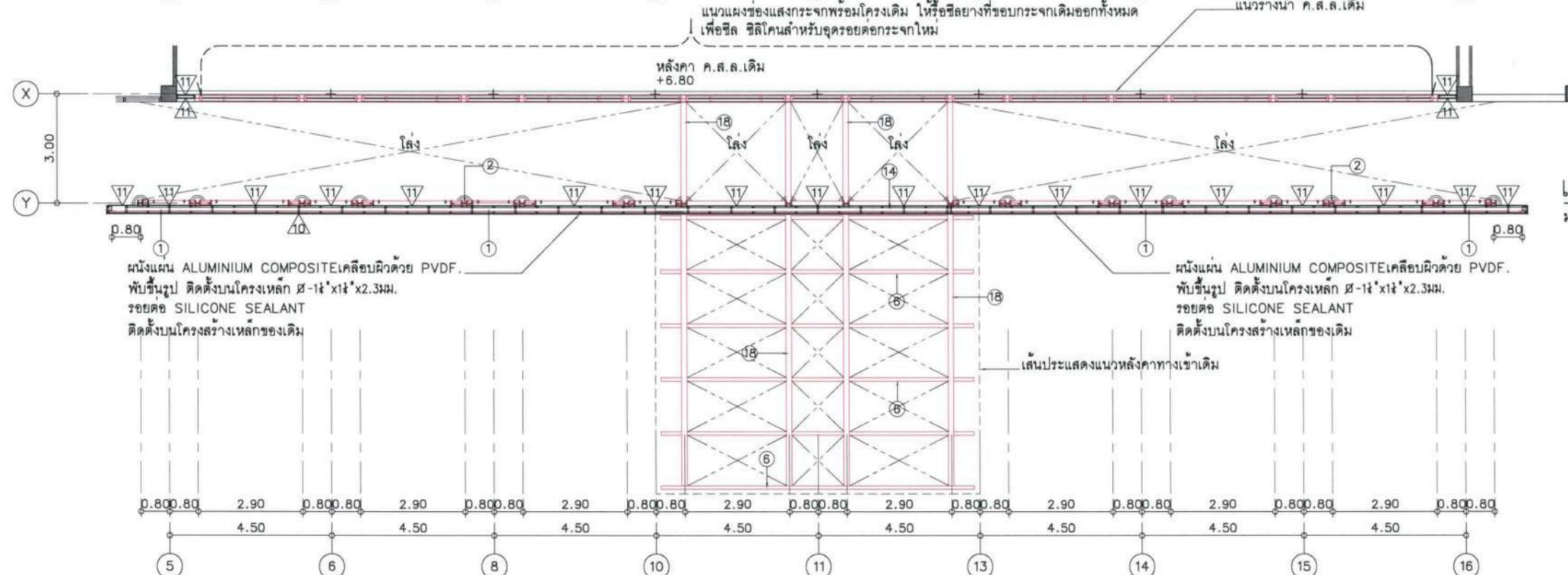
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีดัดแปลงแบบแปลนแต่เป็นชิ้น	
รหัสแบบ	FEC/UBU36/00/A/000/905	หมายเลข A-905
แผ่นที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

แบบขยายรูปตัดห้องพัก
 มาตรฐาน 1:50 @ A3

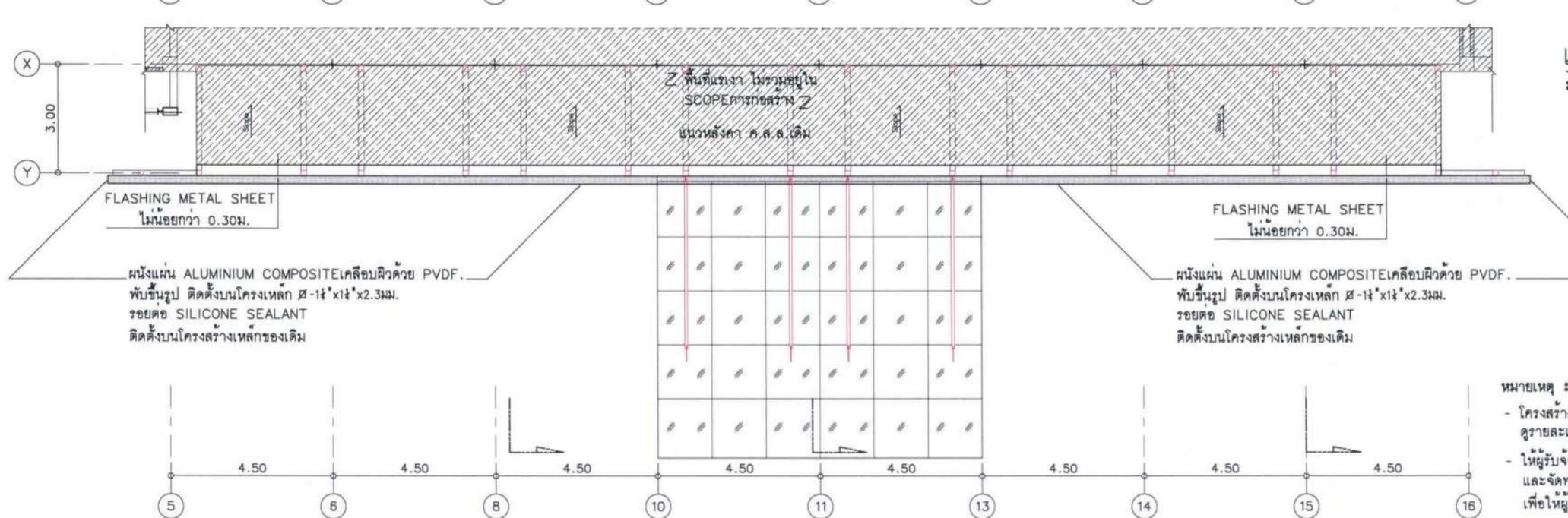
สัญลักษณ์ รายการ
 ผนังโครงสร้างของเดิม



แปลน ระดับ+3.30ม.
มาตราส่วน 1:150@A3



แปลน ระดับ+6.90ม.
มาตราส่วน 1:150@A3



แปลน ระดับ+8.90ม.
มาตราส่วน 1:150@A3

สัญลักษณ์ รายการ

	โครงการอาคารเดิม
	โครงสร้างเหล็กเดิม

หมายเหตุ :
- โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดให้ทำใหม่
ดูรายละเอียด ข้อกำหนดด้านงานเหล็ก แผ่น A-002
- ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะเพิ่มเติมที่หน้างาน
และจัดทำ SHOP DRAWING
เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
จ.สุโขทัยธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohan* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Adit*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Adit*
น.ส.ณิชากร เวชชชิตวิทย์ ส.ส.3609
นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรุณสิทธิ์ มีเนตร ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ส.13111
มีนทนาการ :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชวางษ์ สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชวางษ์ สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สก.22895

เขียนแบบ นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง:
แบบขยายแสดงตกแต่งบังแดด 3 (PART-1)

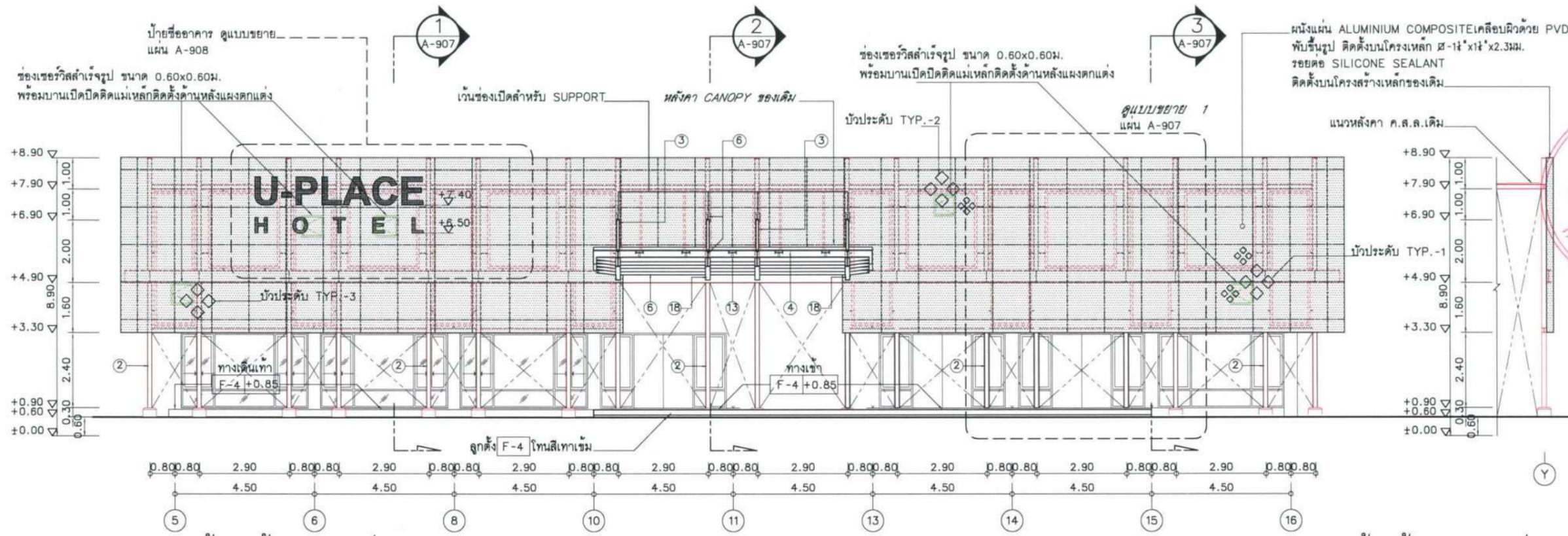
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นงาน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีคำสั่งระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

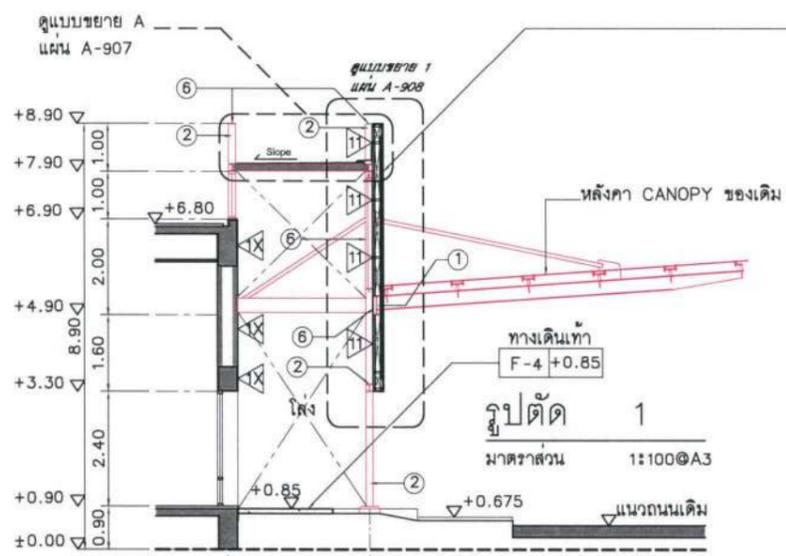
รหัสแบบ FEC/UBU36/00/A/000/906 แผ่นที่	หมายเลข A-906
--	------------------

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

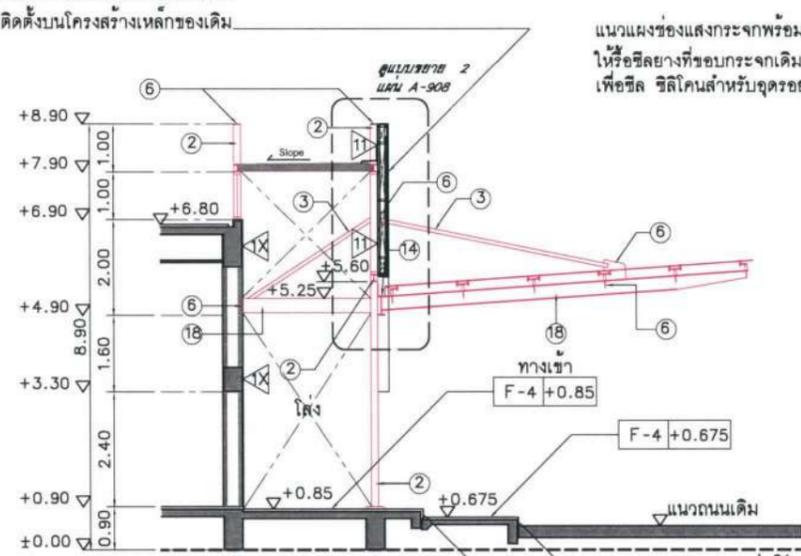


รูปด้านหน้าผนังตกแต่ง
มาตราส่วน 1:150@A3

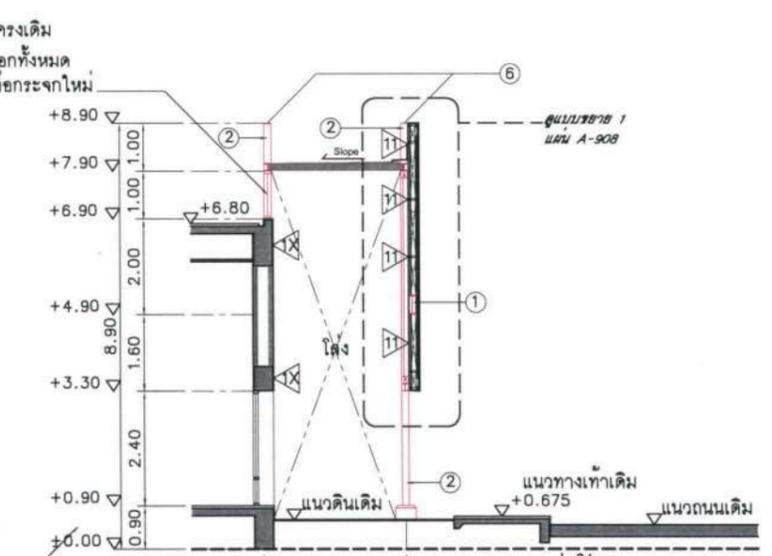
รูปด้านข้างผนังตกแต่ง
มาตราส่วน 1:150@A3



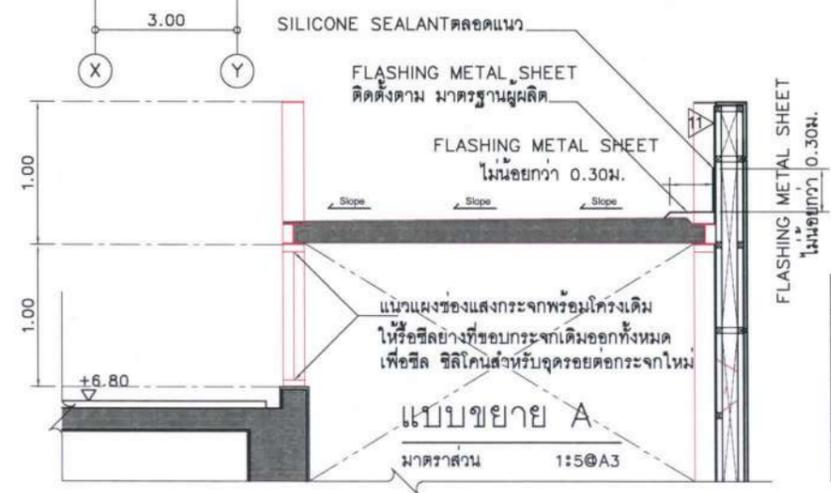
รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:100@A3



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100@A3



รูปตัด 3
มาตราส่วน 1:100@A3



แบบขยาย A
มาตราส่วน 1:5@A3

สัญลักษณ์	ความหมาย (โครงเหล็กเดิม)	สัญลักษณ์	ความหมาย (โครงเหล็กเดิม)
1	Steel I 400x150x10x18mm. (72 kg/m.)	8	Steel Plate หนา 4 mm.
2	Steel H 150x150x7x10mm. (31.5 kg/m.)	11	Steel Pipe ϕ 42.5x2.6 mm. (5.77 kg/m.)
3	Steel Pipe ϕ 76.3x3.2 mm. (5.77 kg/m.)	12	Steel Plate ขนาด 50x80x4 mm.
6	Steel Plate หนา 10 mm.	18	Steel H 300x150x5.5x8mm. (32 kg/m.)
7	Steel Plate หนา 6 mm.		

หมายเหตุ :
- โครงสร้างเหล็กเดิมทั้งหมดให้ทำสีใหม่
ดูรายละเอียด ข้อกำหนดงานเหล็ก แผ่น A-002
- ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะเพิ่มเติมที่หน้างาน
และจัดทำ SHOP DRAWING
เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

โครงการ :

ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohm* อนุมัติ
รศ.ดร. ชูพันธุ์ ประสิทธิ์ภูมิวิริษา
ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8674

ที่ปรึกษาโครงการ : *Abm*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค ทย.1709

สถาปนิก : *Univall*
น.ส.ณิชากร ชาญชัย ส.ส.3609
นายวราจัน โดประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสัช มีนาค ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ส.13111

วิศวกร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
นายปริษา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ภ.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.วรรณภา จินกสิณี ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ย.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ย.22895

เขียนแบบ : นายวราจัน โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
แบบขยายผนังตกแต่งบังแดด 3 (PART-2)

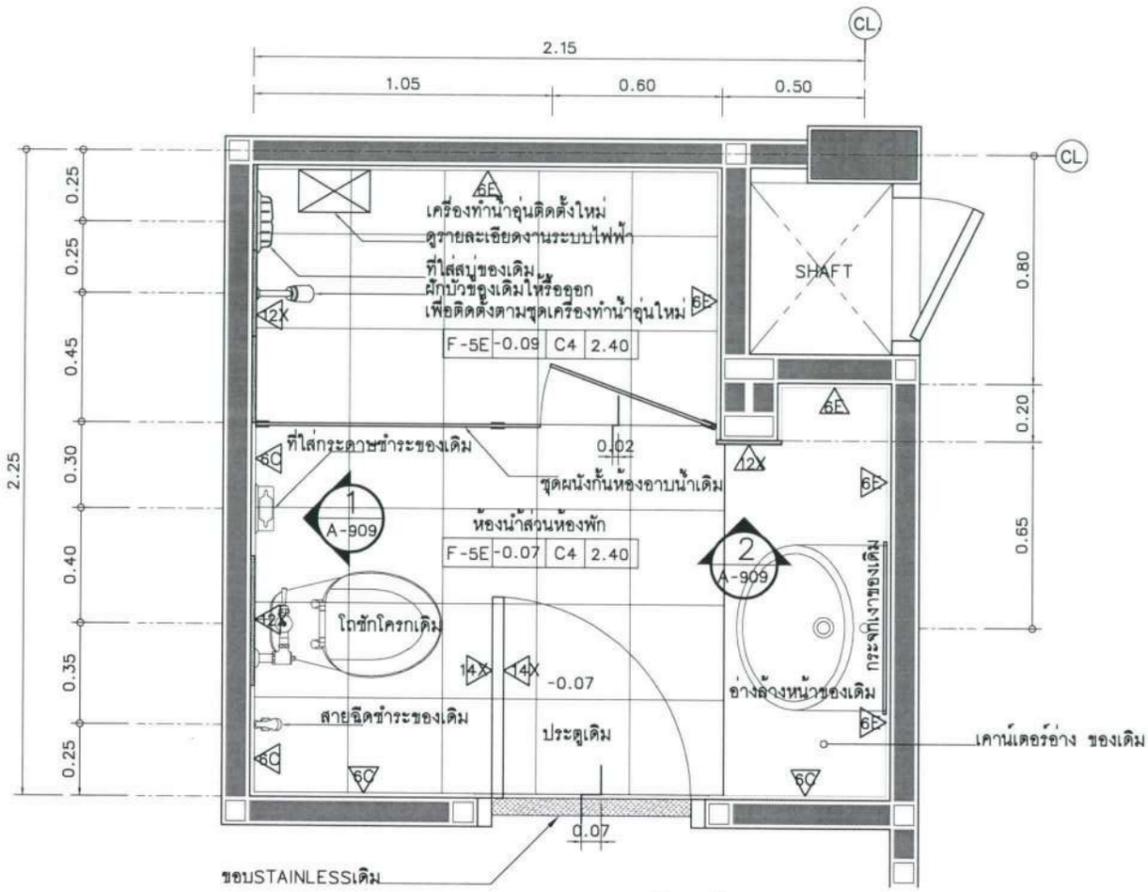
รายการ	วันที่
D	แบบก่อสร้าง 24/03/67
C	แบบก่อสร้าง 09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา 23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด 08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

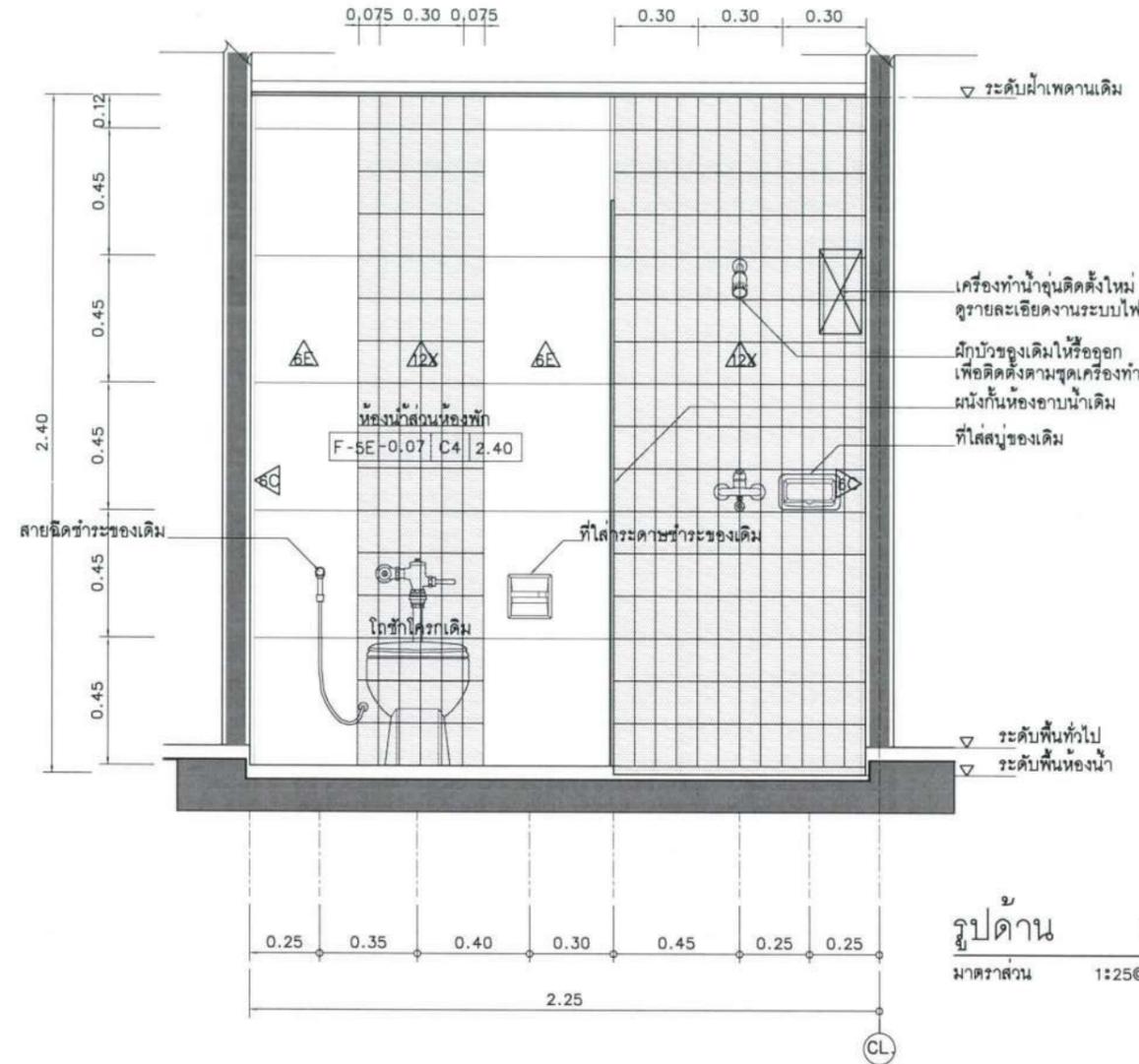
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุเป็นต้นฉบับเป็นต้น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBJ36/00/A/000/907	A-907

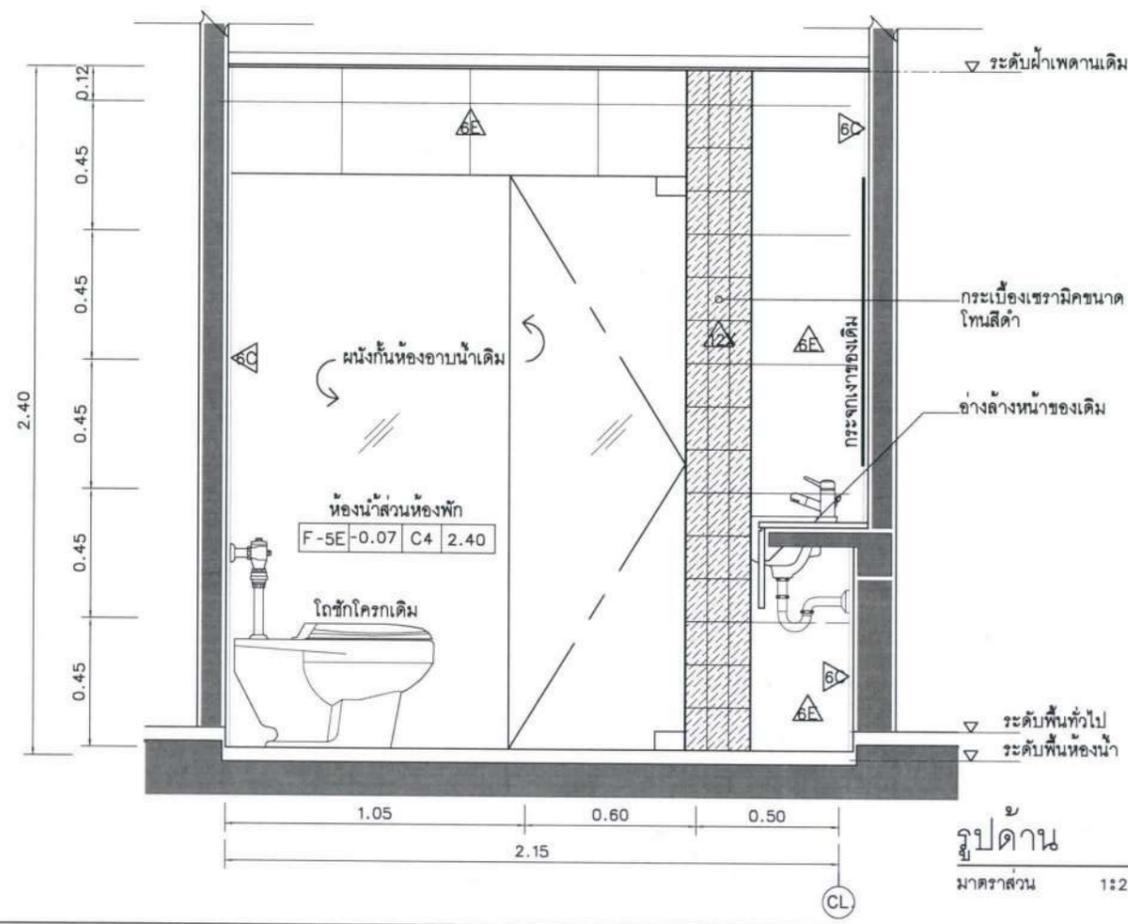
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แปลนห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:25@A3



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:25@A3



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:25@A3

ข้อกำหนด : ขอบเขตงานปรับปรุง(RENOVATED)ห้องน้ำ

- 1) ให้ผู้รับจ้างกรัดผนัง เพื่อนำท่อประปาเดิมออก และเดินท่อประปาใหม่ ที่ตำแหน่งเดิมให้เรียบร้อย ก่อนฉาบแต่งซ่อมแซมผนัง เพื่อติดตั้งวัสดุผนังตามแนวใหม่ ให้ใช้งานได้ตามปกติ
- 2) ให้หรือแผ่นฝ้าเพดาน เดิมออก เพื่อติดตั้งแผ่นฝ้าเพดานใหม่ โดยใช้โครงเดิม
- 3) ทาสีประตูทางเข้าห้องน้ำทั้งด้านนอก และด้านใน

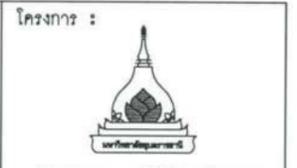
รายการวัสดุ

△x- กระเบื้องเซรามิกขนาด 7.5x15 ซม. โทนสีเทาเข้ม ติดตั้งโดยใช้ยาแนวกระเบื้องสีขาว ให้ใช้กระเบื้องของ THAISOUNG หรือ KASSA หรือ GELATO

หมายเหตุ :

- ให้ผู้รับจ้างเช็คระยะเพิ่มเติมที่หน้างาน และจัดทำ SHOP DRAWING เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง
- ช่องระบายน้ำพื้น (FLOOR DRAIN) และสุขภัณฑ์เดิม ให้ยึดตามตำแหน่งของเดิม
- ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมความเสียหายของแนวผนังเดิม, โครงฝ้าเดิม หรือวัสดุอุปกรณ์เดิม ที่เกิดจากการรื้อถอน หรือจากการติดตั้งวัสดุ, อุปกรณ์ ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย และใช้งานได้ตามปกติ
- ให้หรือ และติดตั้งสุขภัณฑ์เดิม ที่ตำแหน่งเดิม ในบริเวณที่มีการรื้อ และเปลี่ยนแผ่นกระเบื้องผนังห้องน้ำ
- หากเกิดความเสียหายที่ผนังห้องน้ำเดิม ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซม เฉพาะแผ่นหรือจุดที่เกิดความเสียหาย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

แบบขยายห้องน้ำ (RENOVATED)
มาตราส่วน 1:25@A3



โครงการ :
ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี :
ดร. ชูรัตน์ ประสิทธิ์วิริยวิชา
ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิวิญจ เขียวศรีชัย ส.ส.3609
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสิทธิ์ มีนเศรษฐ์ ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ส.1311
มณฑลชากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ส.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ อย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างขง ส.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.วรรณภา จินนสิริกุล ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342
นายศุภณัฐ โกลีย์ ส.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างขง ส.ส.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ส.22895

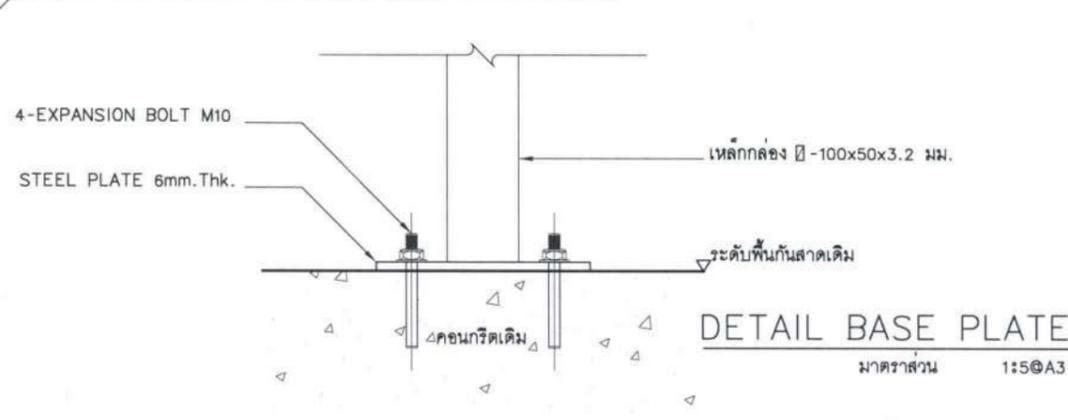
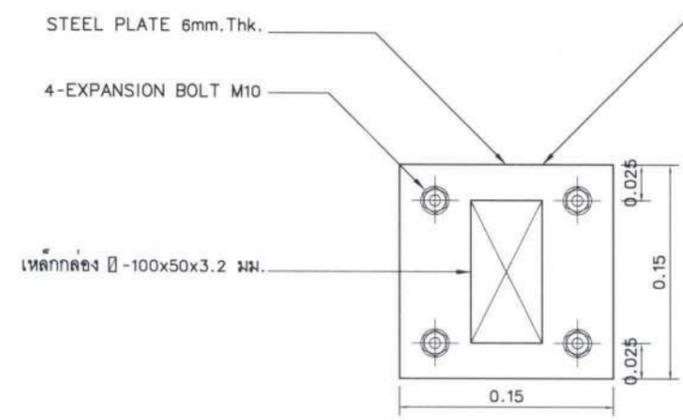
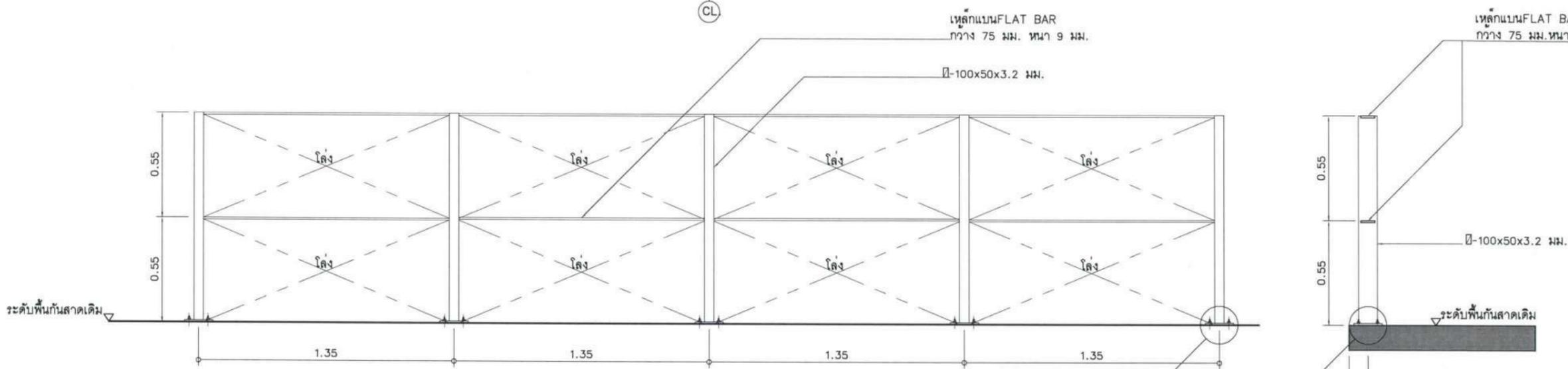
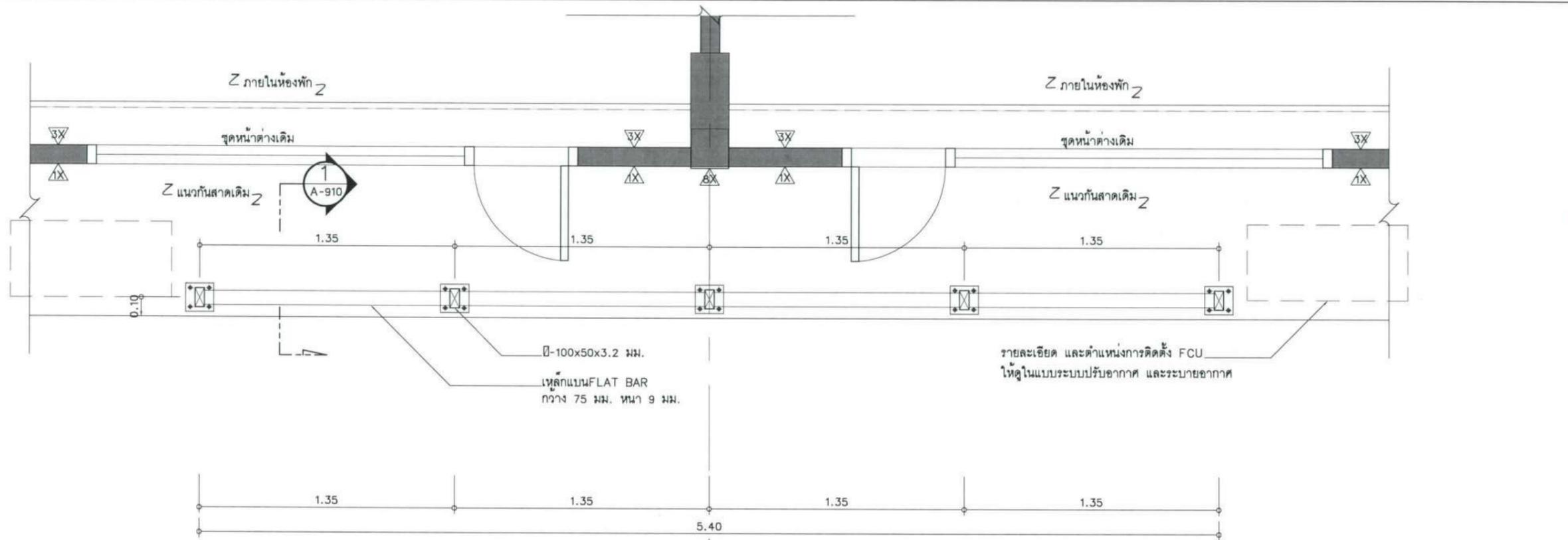
เขียนแบบ : นายวรพจน์ โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
แบบขยาย งานปรับปรุงห้องน้ำ

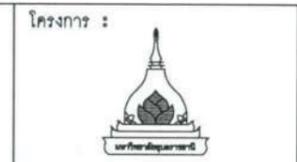
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้น	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ :
รายการแก้ไข :
อนุมัติวันที่ :
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ :
FEC/UBU36/00/A/000/909
หมายเลข :
A-909
หมายเหตุ : ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



DETAIL BASE PLATE
มาตราส่วน 1:5@A3



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนันต์
รศ. ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8674

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*

น.ส.ณวิรัตน์ เย็นยอดวิชัย ส.ต.3609
นายวรพจน์ โดประดิษฐ์ ส.ต.4971
นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ส.ต.8750
นายสุตพงษ์ ศรณจันทร์ ส.ต.1311
มีนชานกร : *[Signature]*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ต.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมฤต สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินตจ. สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างงษ์ สส.201
นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมฤต สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรมณี ส.ต.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ต.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ช่างงษ์ ส.ต.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ต.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ต.22895

เขียนแบบ : นายวรพจน์ โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

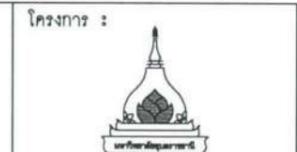
แบบแสดง : แบบขยายราวกันตก

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนันต์วินัย
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/910
เลขที่ : A-910

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bodini* อนันต์
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์วิภาวดี
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8674

ที่ปรึกษาโครงการ : *Atth*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *Atth*
น.ส.ณิชากร ชาญชัย ส.ส.3609
นายวราพงษ์ ไตรประดิษฐ์ ฎ.ส.4971
นายอรินสหัช มีเนตร ฎ.ส.8750
นายสุเทพพงษ์ ตระกูลจันทร์ ฎ.ส.13111
มณฑานกร : *Atth*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ฎ.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างระ ฎ.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ฎ.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายวิวัฒน์ พัฒนโคตรวิมลพัก.3342
นายศุภณัฐ โกสิย ฎ.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างระ ฎ.ส.875
นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.ก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ฎ.ก.22895

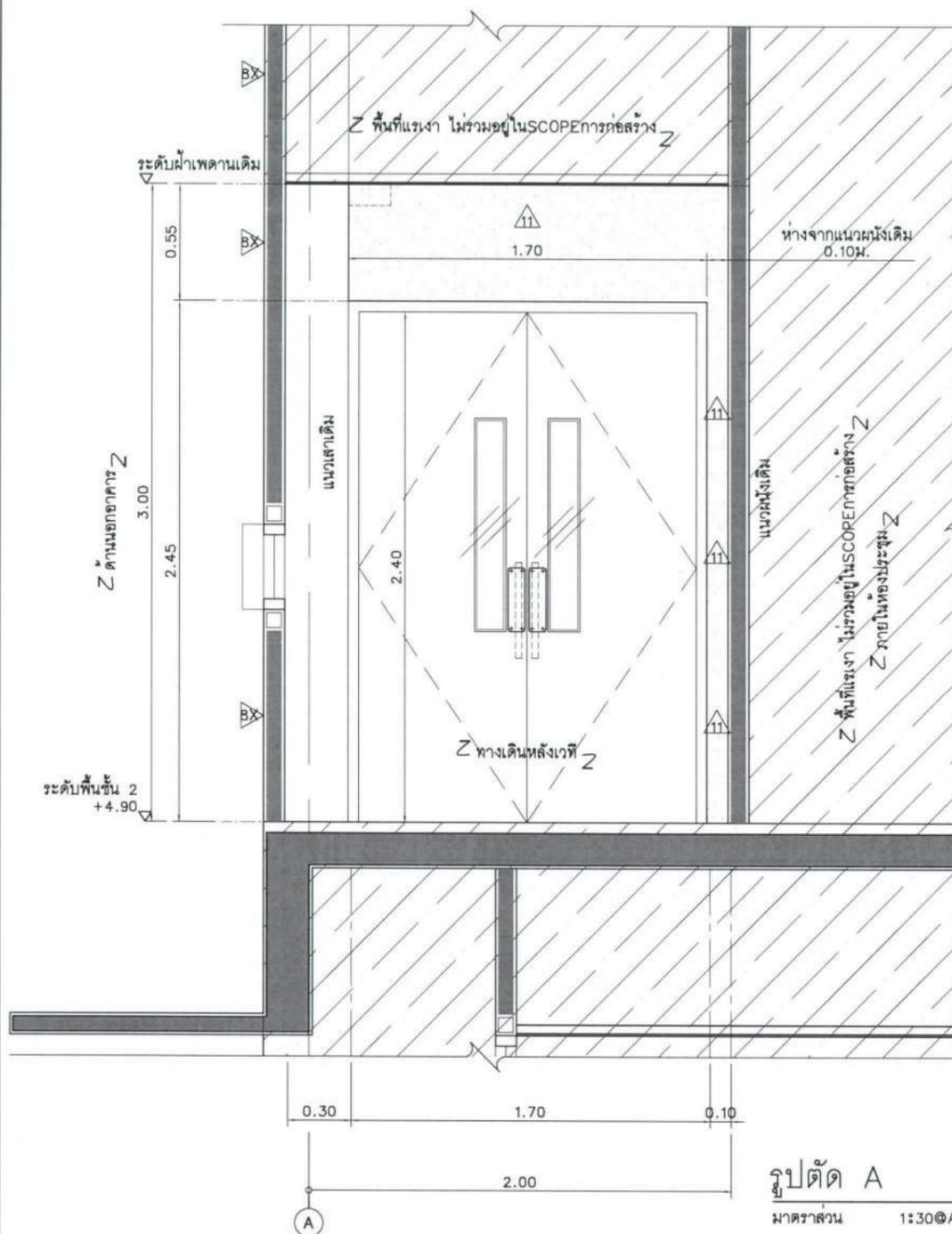
เขียนแบบ นายวราพงษ์ ไตรประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีคำสั่งระบุเป็นมาตรฐานแต่เป็นชิ้น	

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/A/000/911
หมายเลข A-911

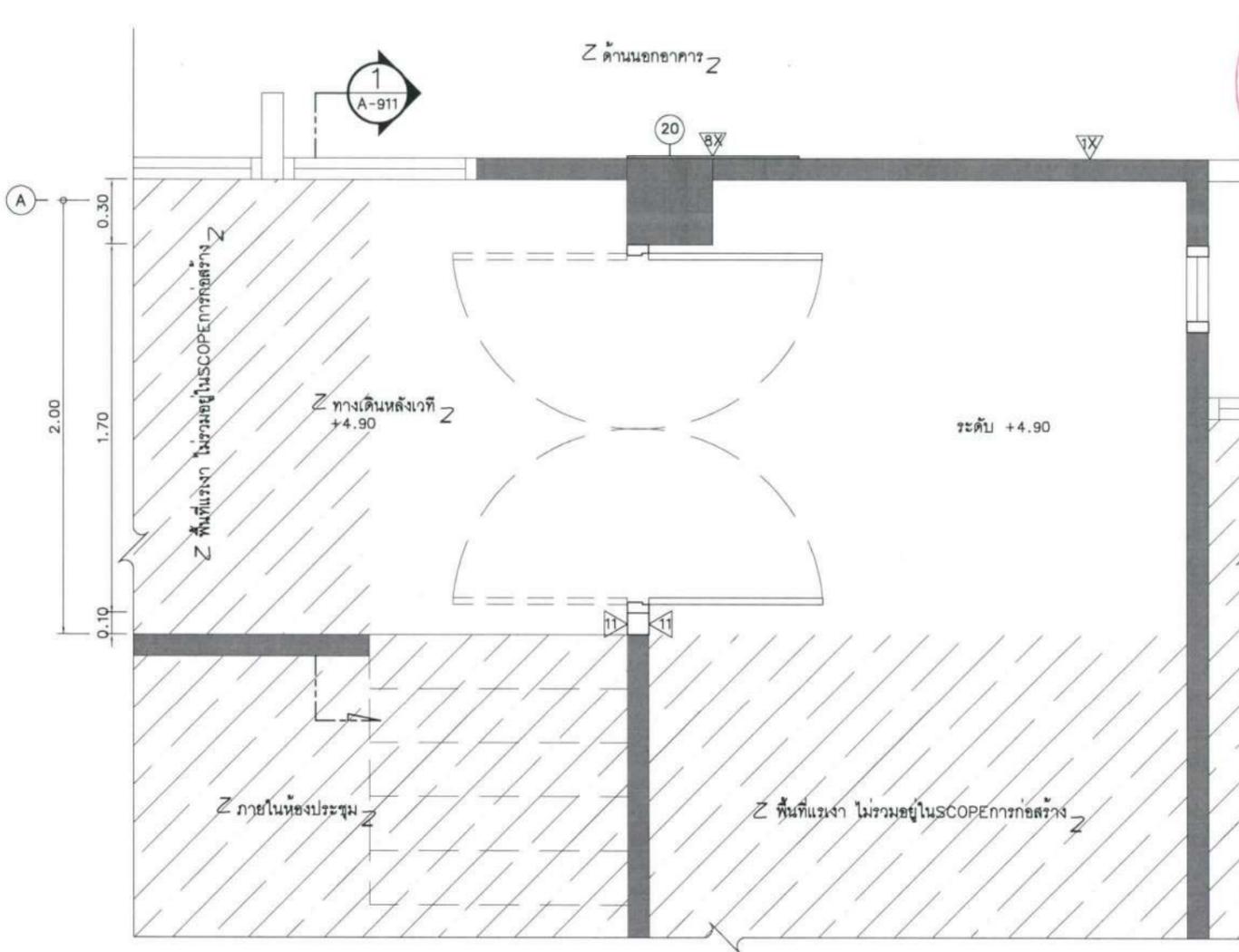
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:30@A3

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ / เปิด 2 ทาง
วงกบ	FIBERGLASS
บาน	FIBERGLASS
ลูกพับ	กระจกใส ความหนาตามมาตรฐานผู้ผลิต
อุปกรณ์	โซลิตซ์บานสวิงแบบฝั่งพื้น เปิด2ทาง
	ด้านนอกติดเพลตเหล็ก/ด้านในมือดึง STAINLESS
	มือจับ STAINLESSยาว 450มม.ยึดติดกับบาน

ข้อกำหนดงานประตูหน้าต่าง
-หากตรวจพบปัญหาที่ไม่สามารถสรุปแนวทางการต่อเติมได้ ให้ปรึกษาผู้ควบคุมงาน
-บานประตูไฟเบอร์กลาสใช้ของ ECODOOR หรือ TREE FRAME หรือเทียบเท่า
-อุปกรณ์ประตูหน้าต่างให้ใช้ของ VVP หรือ JARTON หรือ SOLEX หรือ HAFELE หรือ PBM หรือ DIAMOND



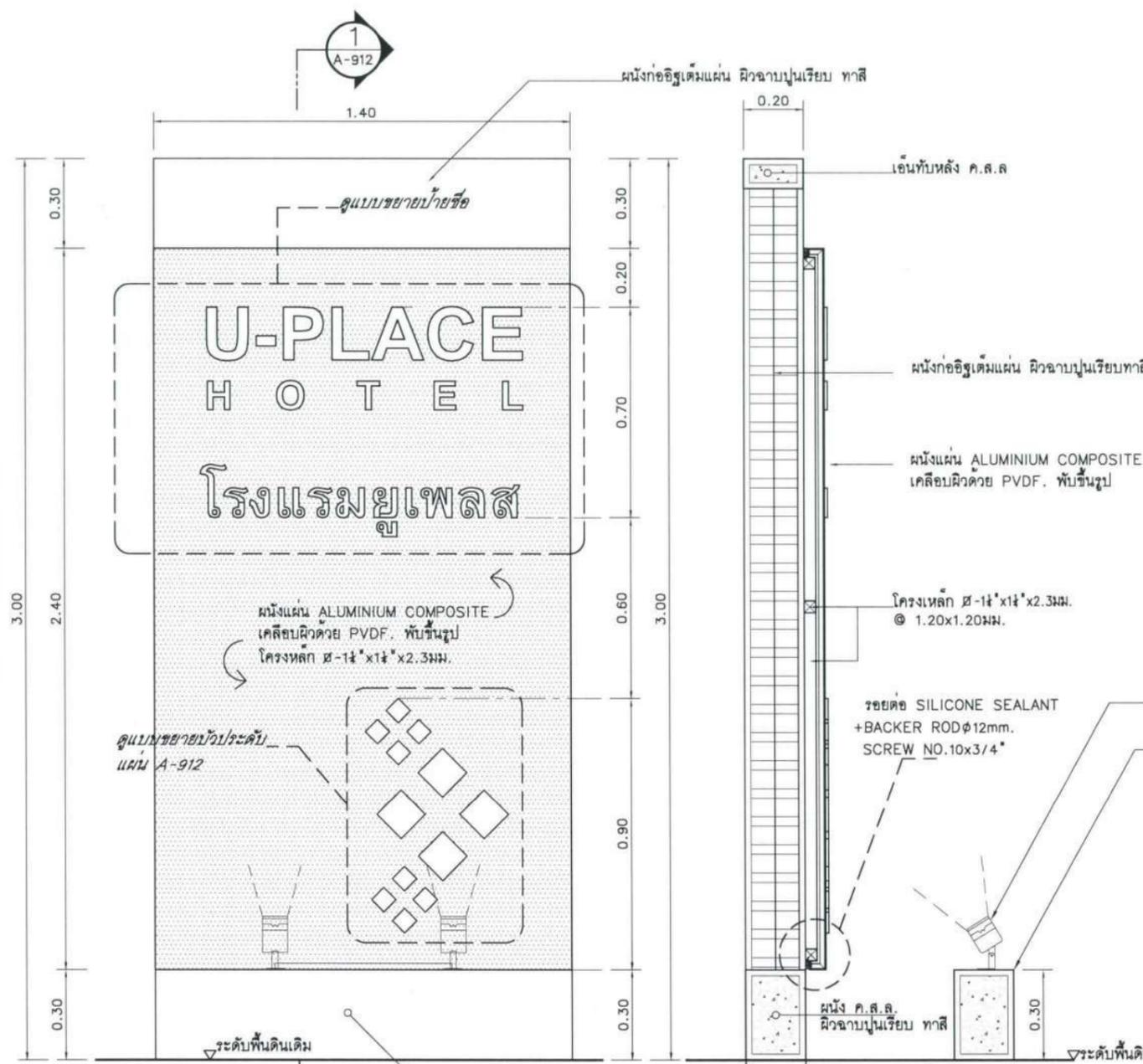
แปลนการติดตั้งประตู
มาตราส่วน 1:30@A3

สัญลักษณ์

รายการ

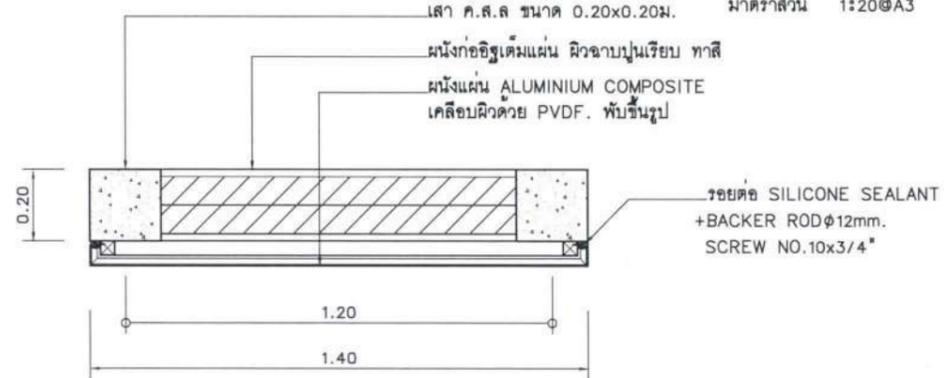
พื้นที่แรงง ไม่รวมอยู่ในSCOPEการก่อสร้าง

ผนังโครงสร้างของเดิม

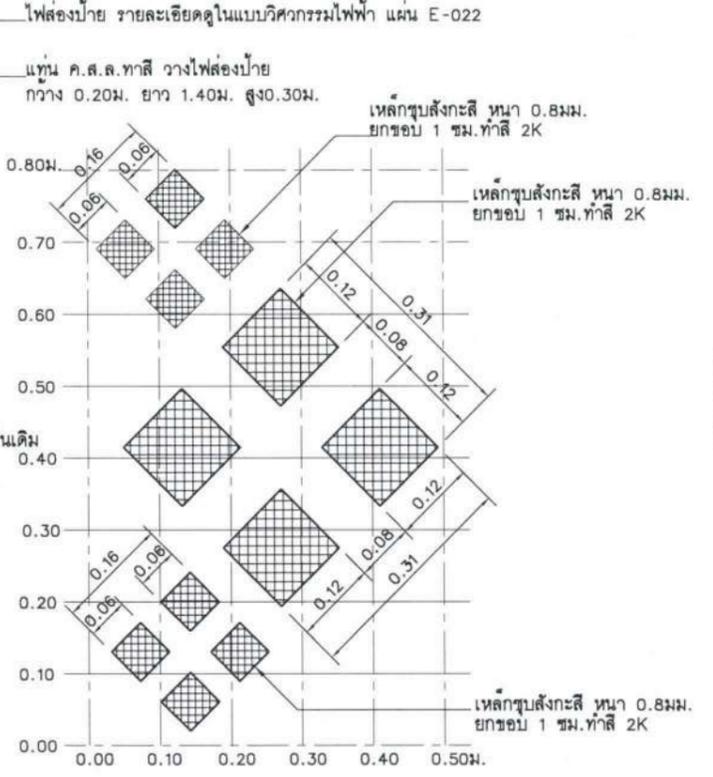
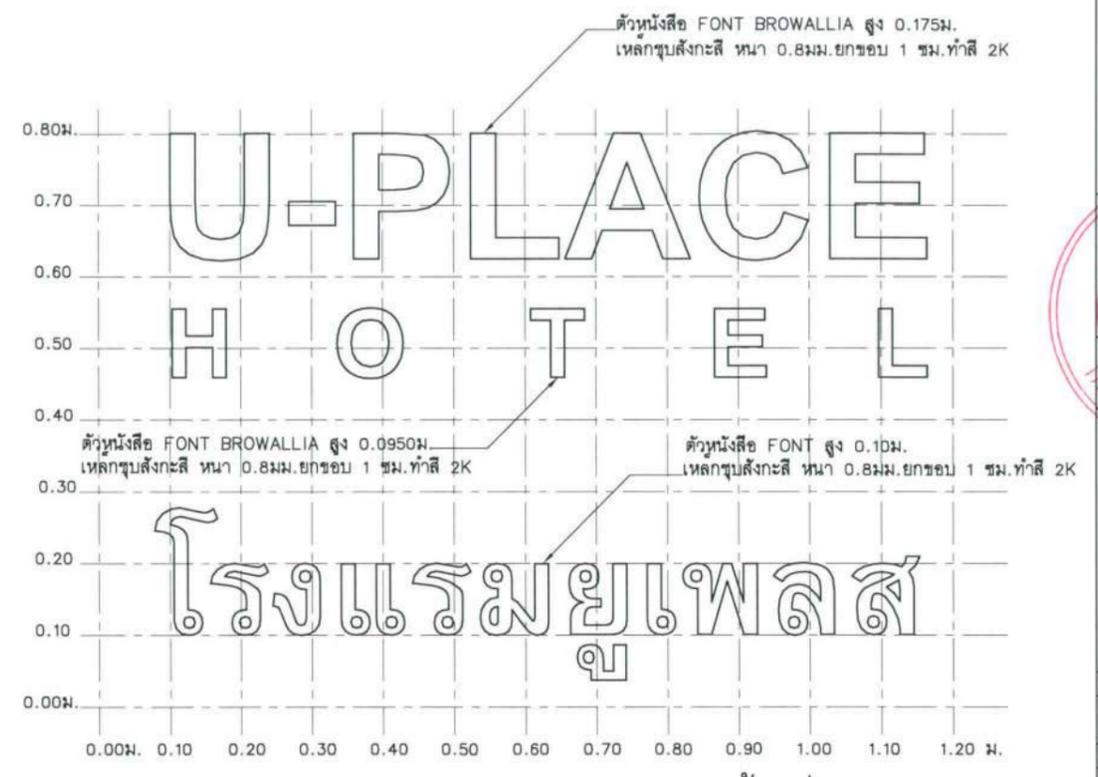


รูปด้านซ้ายมือโครงการ
มาตราส่วน 1:20@A3

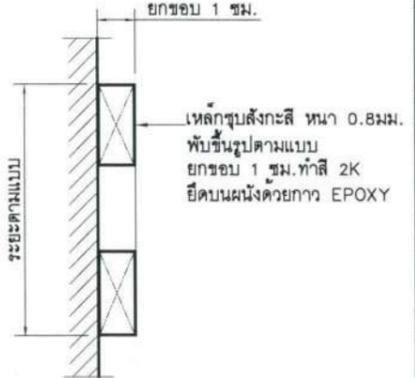
รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:20@A3



แปลนขยายป้ายชื่อโครงการ
มาตราส่วน 1:20@A3



แบบขยายนิ้วประดับ
มาตราส่วน 1:10@A3



รูปตัดขยายตัวอักษร
ไม่แสดงมาตราส่วน

- ขอบเขตงานสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างส่องป้ายชื่อโครงการ :
- ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ 2 ชุด ตามแบบระบุ โดยลักษณะโคมไฟฟ้าดูได้ที่แบบวิศวกรรมไฟฟ้าแผ่น E-022
 - ติดตั้งเบรกเกอร์ RCBO 16A 2P พร้อมกล่องเหล็กกันน้ำ และ Photo Switch บริเวณป้ายชื่อโครงการ
 - เดินท่อร้อยสาย สายไฟฟ้าใหม่ โดยเชื่อมต่อกับสายไฟฟ้าแรงต่ำที่พาดมาจากเสาไฟฟ้าเดิม ตามแบบ A-100B (ใช้สาย NYY/G 2.5/2.5 in 32mm.HDPE)

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยบูรพา 85 ถนนชลมารค อ.วารินชำราบ จ.สุรินทร์ 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *อนุโม* อนุมัติ
รศ. ชูฉัตร ประสิทธิ์กุล วิชา
ออกแบบโดย : *อนุโม*

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนากร เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *อนุโม*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท วย.1709

สถาปนิก : *อนุโม*
น.ส.ณิธิรุ้ง เขียวศรีชัย ส.ศ.3609
นายวราพรณ โดประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสหัส มีนตรี ส.ศ.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ศ.13111

มันชนาการ : *อนุโม*
นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *อนุโม*
นายอภิสิทธิ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสถาปัตยกรรมและป้องกันอัคคีภัย : *อนุโม*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
นายอภิสิทธิ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *อนุโม*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรศรี สย.3342
นายศุภณัฐ โกสิย สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *อนุโม*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์ สย.22895

เขียนแบบ : นายวราพรณ โดประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายป้ายชื่อโครงการ

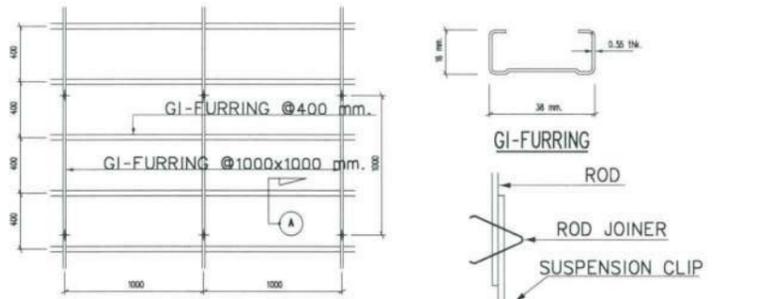
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : *อนุโม*

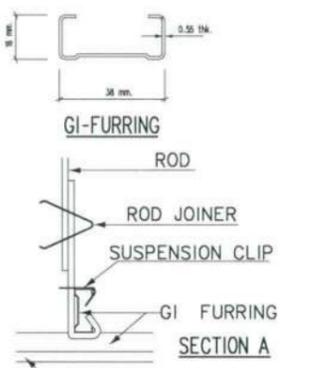
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/A/000/912	หมายเลข A-912
-----------------------------------	------------------

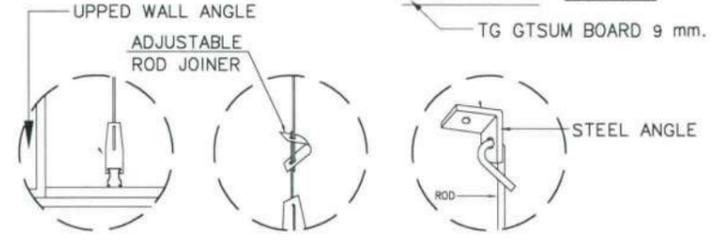
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



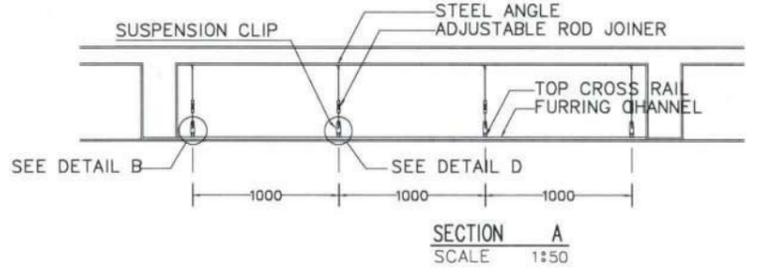
CEILING GI-FURRING PLAN



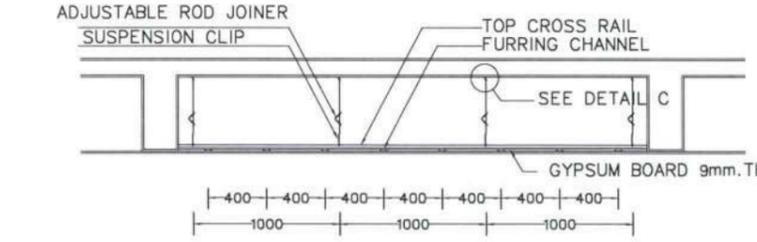
SECTION A



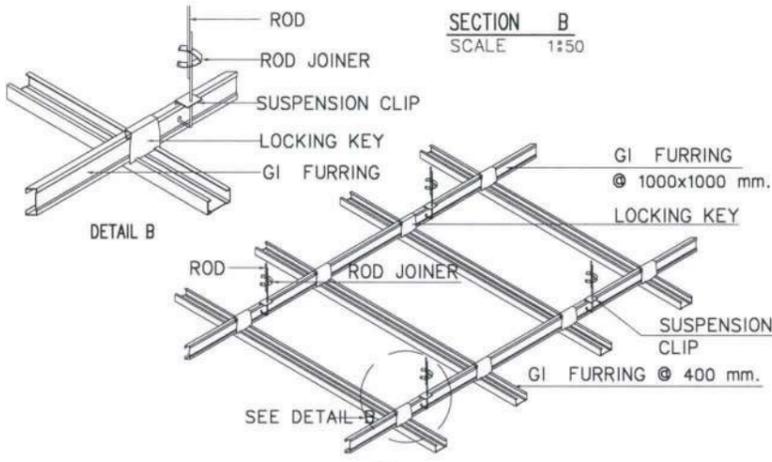
DETAIL A, B, C



SECTION A SCALE 1:50

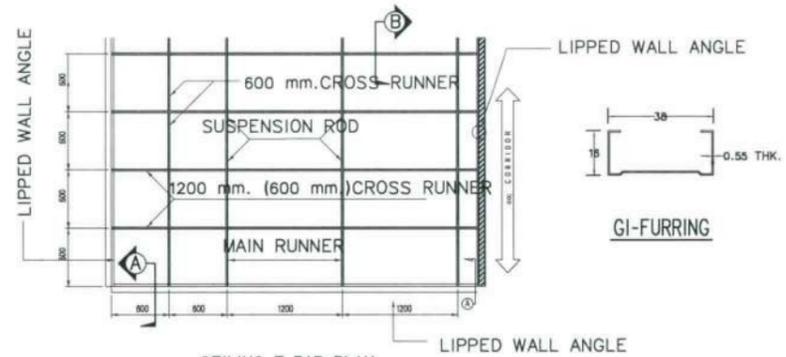


SECTION B SCALE 1:50



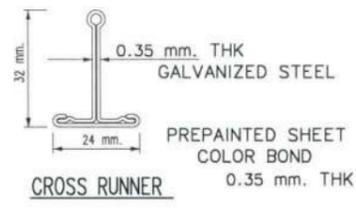
DETAIL B

แบบขยายฝ้าเพดานฉาบเรียบ
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

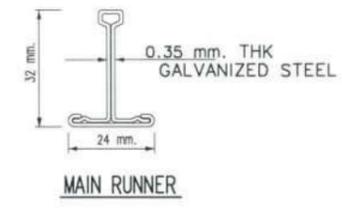


CEILING T-BAR PLAN

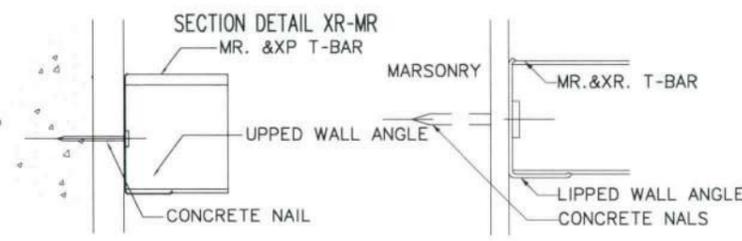
HOT DTP GALVANIZED STEEL
283.5 gm.²/m.
1.0 OZ /²F1.



CROSS RUNNER

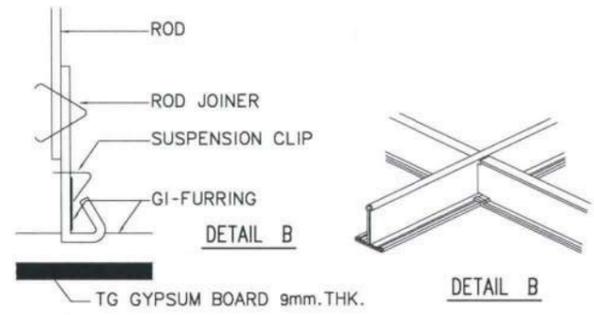


MAIN RUNNER



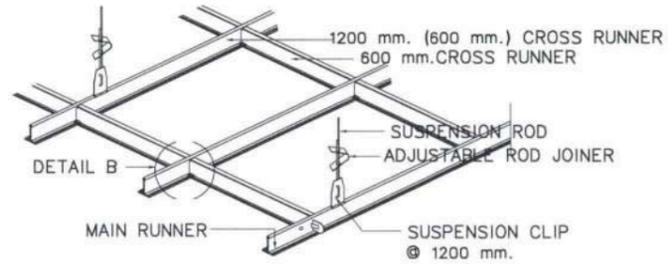
SECTION DETAIL A

SECTION DETAIL A

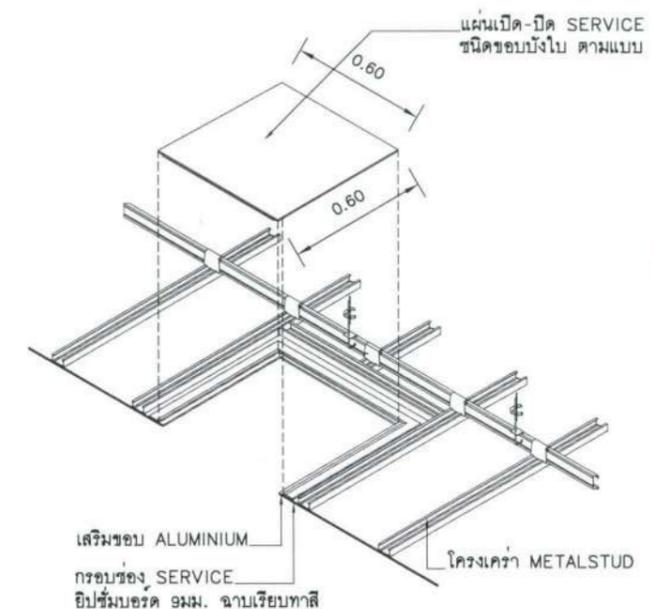


DETAIL B

DETAIL B



แบบขยายฝ้าเพดานระบบ T-BAR
ไม่แสดงขนาดบางส่วน



เสริมขอบ ALUMINIUM
กรอบช่อง SERVICE
ยึดพร้อมรอยด 9 มม. ฉาบเรียบทาสี
โครงโครง METALSTUD

- หมายเหตุ : 1. ผู้ว่าจ้างอาจเลือกใช้ช่องเปิด-ปิด SERVICE สำเร็จรูป ให้เสนอรูปแบบหรือ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้ง
2. ตำแหน่งติดตั้งให้กำหนดขณะก่อสร้าง โดยเสนอต่อ ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินการ
3. ตำแหน่งช่องเปิดให้มีอยู่ในบริเวณที่เหนือฝ้าฉาบเรียบ ที่ต้องมีการ SERVICE ให้เสนอตำแหน่งก่อนดำเนินการ

แบบขยายช่อง SERVICE ฝ้า
ไม่แสดงขนาดบางส่วน

หมายเหตุ :
หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ :

ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.สุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

ชื่อการปิด : *Sohmi* *อนันต์*
วันที่ : 11/4/67
รศ.ดร.สุทินทิพย์ ประสิทธิ์กุลปริชา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *KS*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *Narissak*
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เยนยอติชัย ส-สค.3609
นายวราพจน์ โตประดิษฐ์ ส-สค.4971
นายชินสิทธิ์ มินนคร ส-สค.8750
นายสุเทพพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส-สค.13311
มันตานาการ : *KS*
นายพิรพพงษ์ คำพรหมมา ส-ส.1374
นายปริชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *KS*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันน้สกี้ภัย :
นายโกศล ช่างข ช.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ *KS* สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สสค.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สสค.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างข สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สก.22895

เขียนแบบ : นายวราพจน์ โตประดิษฐ์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :
แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน
(TYPICAL DETAIL)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : อนันต์วินท์

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุเป็นแนบแทนแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/A/000/913
หมายเลข : A-913
แผ่นที่ : 1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

▪
แบบตักแต่งภายใน

โครงการ : ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจาของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน

โครงการ :

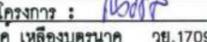
 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

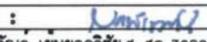
เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จณรงค์ อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : 
 รศ.ดร.สุทินนต์ ประสิทธิ์ภูมิบริวาร

ออกแบบโดย :

 1212 ซอยบูรพาภิรมย์ 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
 นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก : 
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609
 นายวราภรณ์ ไตรประดิษฐ์ ภ.ศ.4971
 นายอรินสหัช มีนตรี ภ.ศ.8750
 นายศุภพงษ์ ศรณจันทน์ ภ.ศ.3111
 มณฑนากร : 
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.ศ.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิรักษ์ ศรีนิมิตร์ ส.ย.6873
 นายพลวัฒน์ เข้มจินดา ส.ย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภ.ย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ ส.ศ.201
 นายอภิรักษ์ ศรีนิมิตร์ ส.ศ.321
 น.ส.วรรณภา จินกสิณี ภ.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ศ.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภ.ศ.64548

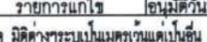
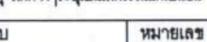
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ ส.ศ.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภ.ศ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ภ.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน

แบบแสดง :
 สारบัญญัติ

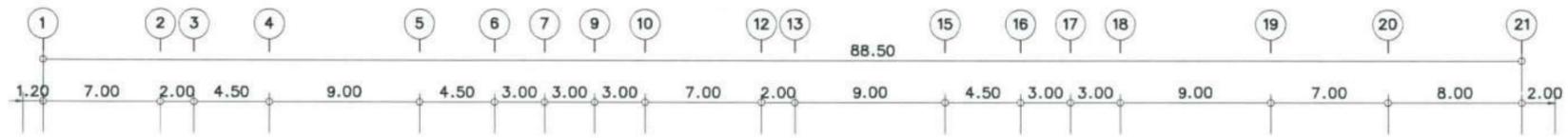
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
 รายการแก้ไข : 
 อนุมัติวันที่ : 

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุในแบบเท่านั้น
 รหัสแบบ : FEC/UBU36/001/000/001
 หมายเลข : I-001

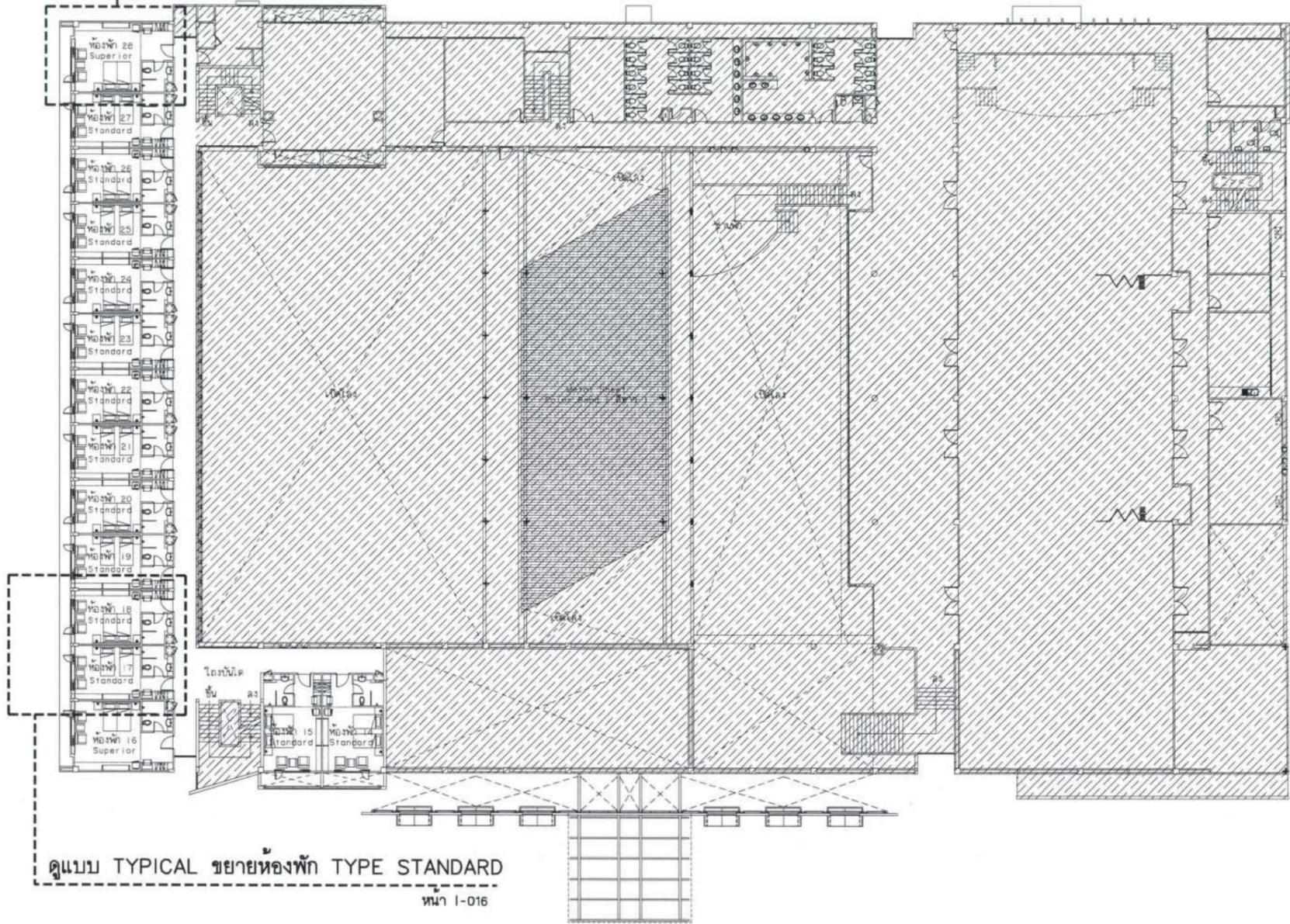
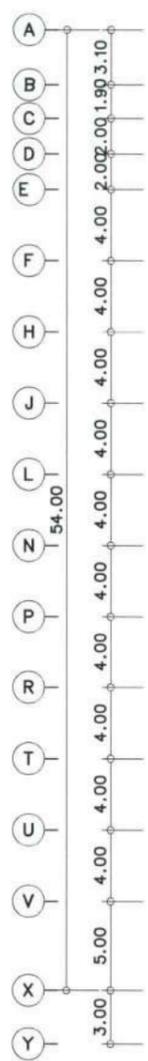
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สารบัญแบบ			รายการวัสดุตกแต่งภายใน		
ลำดับที่	แบบแสดง	หมายเหตุ	CODE	รายละเอียด	หมายเหตุ
I-001	สารบัญแบบ		L1	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายไม้ คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-002	ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1			SURFACELAB - SPV9003SM / GREENLAM - GWK774 / EDL - DWK3122AT	
I-003	ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2		L2	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายผ้า คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-004	ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3			GREENLAM - WVA5566 / SURFACELAB - DFL3813 / EDL - ELS8110D	
	โดงพักคอย		L3	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายหิน ผิวเงา คุณสมบัติเทียบเท่า	
				EDL - DX557PG / SURFACELAB - SL8848M / MELATONE - 8727	
I-005	ผังแบบขยายโดงพักคอย		L4	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายหิน ผิวด้าน คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-006	แปลน-รูปด้าน A, A.1, B			SURFACELAB - ST9894MT / MELATONE - 7641 / GREENLAM - PAT5597	
I-007	แปลน-รูปด้าน C, D, E		L5	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายหิน ผิวด้าน คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-008	รูปตัด 1, 2, 3, 4			EDL - DMS2300XM / SURFACELAB - SPL2002S / GREENLAM - HGP5572	
I-009	รูปตัด 5, 6, 7, 8		L6	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายไม้ คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-010	แบบขยาย A, B, C, 1			GREENLAM - TRC5443 / SURFACELAB - WS7980T / EDL - DWK3293AT	
I-011	แปลนแบบขยาย BUILT-IN B-1, แปลน-รูปด้าน A, B, รูปตัด 1, 2		L7	โครงคร่าวไม้สักจ้อย กว้ไม้ขัดสีสังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตสีขาว คุณสมบัติเทียบเท่า	
I-012	รูปตัด 3, 4, แบบขยาย 1, 2			GREENLAM - GSA114M / SURFACELAB - SPL1006OM / EDL - 1015M	
I-013	แปลนแบบขยาย BUILT-IN B-2, รูปด้าน A, B, C, D				
I-014	รูปตัด 1, 2		STK1	สติ๊กเกอร์ Interior Film ลายไม้ คุณสมบัติเทียบเท่า TODA-922-02 / BC1982-231 / BODHITREE DECOR-W871	
I-015	รูปตัด 3, 4, แบบขยาย 2, 3		STK2	สติ๊กเกอร์ Interior Film ผิวกระจก คุณสมบัติเทียบเท่า TODA-927-01 / BC1982-5000 / BODHITREE DECOR	
	ห้องพัก STANDARD		WP1	วอลเปเปอร์ลายผ้า หลังผ้า คุณสมบัติเทียบเท่า VESCOM-NO.3015 / CASALIVING / KASSA HOME	
I-016	แบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE STANDARD		WP2	วอลเปเปอร์พิมพ์ลาย ผิว Finegrain พิมพ์ UVgel ลายดิจิทัลตามแบบ ลายดอกบัวตามแบบ	
I-017	แปลน-รูปด้าน A, B, C, D				
I-018	รูปตัด 1, 2, 3		W1	แผ่นระแนงไม้เทียม WPC สีเบจ	
	ห้องพัก SUPERIOR		AL1	แผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิท ไม้ FR หนา 4 มม. ระบบสี PVDF สีชมพูเป็ญ	
I-019	แบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE SUPERIOR				
I-020	แปลน-รูปด้าน A, B, C, D		ST1	สแตนเลสจาก สีทองเงา ขนาด 5x5 cm. สีเงาทอง	
I-021	รูปตัด 1, 2, 3		ST2	กรวยเชิงสแตนเลส สีทองเงา ขนาด 1 cm.	
I-022	แบบขยาย 1 (บานเปิดช่องระบายอากาศ)		ST3	สแตนเลสเส้นแบน สีทองเงา	
	เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว		FA1	ผ้าเฟอร์นิเจอร์ แบบทอเส้นเล็กและถี่ กันน้ำ คุณสมบัติเทียบเท่า TODA-FA#524-02 / KLASZ DESIGN / CHAROENDECOR	
I-023	Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว โดงพักคอย ชั้นที่ 1		CT1	ผ้าฉาบ ผนังทึบแสง 100% สีเทาอ่อน คุณสมบัติเทียบเท่า CASALIVING-CASA-D14 / KLASZ DESIGN-KC58125C102 / CHAROENDECOR-FDG2163/63	
I-024	Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก STANDARD		CT2	ผ้าฉาบ Sunscreen ชนิดแสงผ่าน 5 % ไม้ลามิไฟ สีขาว	
I-025	Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก SUPERIOR				ผ้าฉาบผนัง กันแสง UV
					ภายในห้องพักให้ใช้ของเดิม
			PT1	ผนังทาสีตามแบบงานสถาปัตย์	



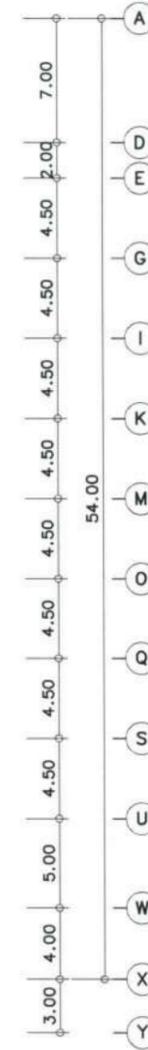
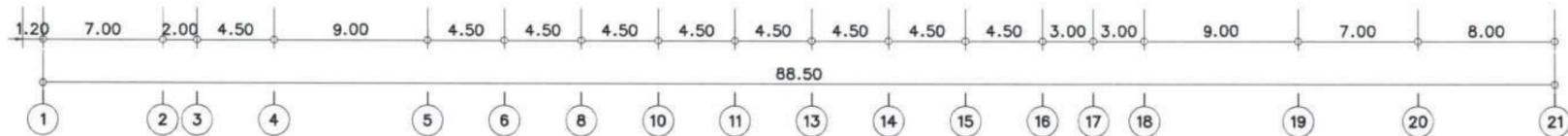
ดูแบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE SUPERIOR

หน้า I-019



ดูแบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE STANDARD

หน้า I-016



สรุปจำนวนห้องพัก ชั้น 1	
ห้องพัก Standard	จำนวน 13 ห้อง
ห้องพัก Superior	จำนวน 2 ห้อง

ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:400@A3

โครงการ :
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
88 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Boonin* อนุมัติ
รศ. ชูรัตน์ ประสิทธิ์ภูมิประชา

ชอคนแบบโดย :
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Boonin*
นายณรงค์ เหลืองบุศราคัม วัย.1709

สถาปนิก : *Boonin*
น.ส.ณิชากร เย็นยอศวีชัย ส.ต.3609
นายวราภรณ์ โคประสิทธิ์ ภา-ต.4971
นายอรินสหัช มีนตร ภา-ต.8750
นายสุคพงษ์ คุนฉันท ภา-ต.13111
ผัฒนาการ : *Boonin*
นายพิชพงษ์ คำพรมมา ภา-ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *Boonin*
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *Boonin*
นายโกศล ราชวงษ์ สย.201
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกลักิจ ภา.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Boonin*
นายชัชวาล พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *Boonin*
นายโกศล ราชวงษ์ ภา.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภา.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภา.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแต่งภายในแบบแสดง

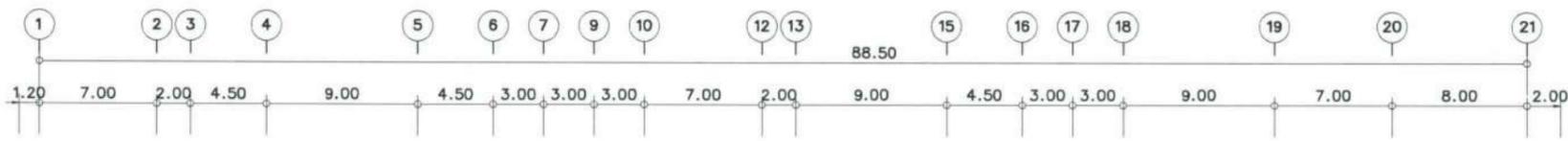
ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

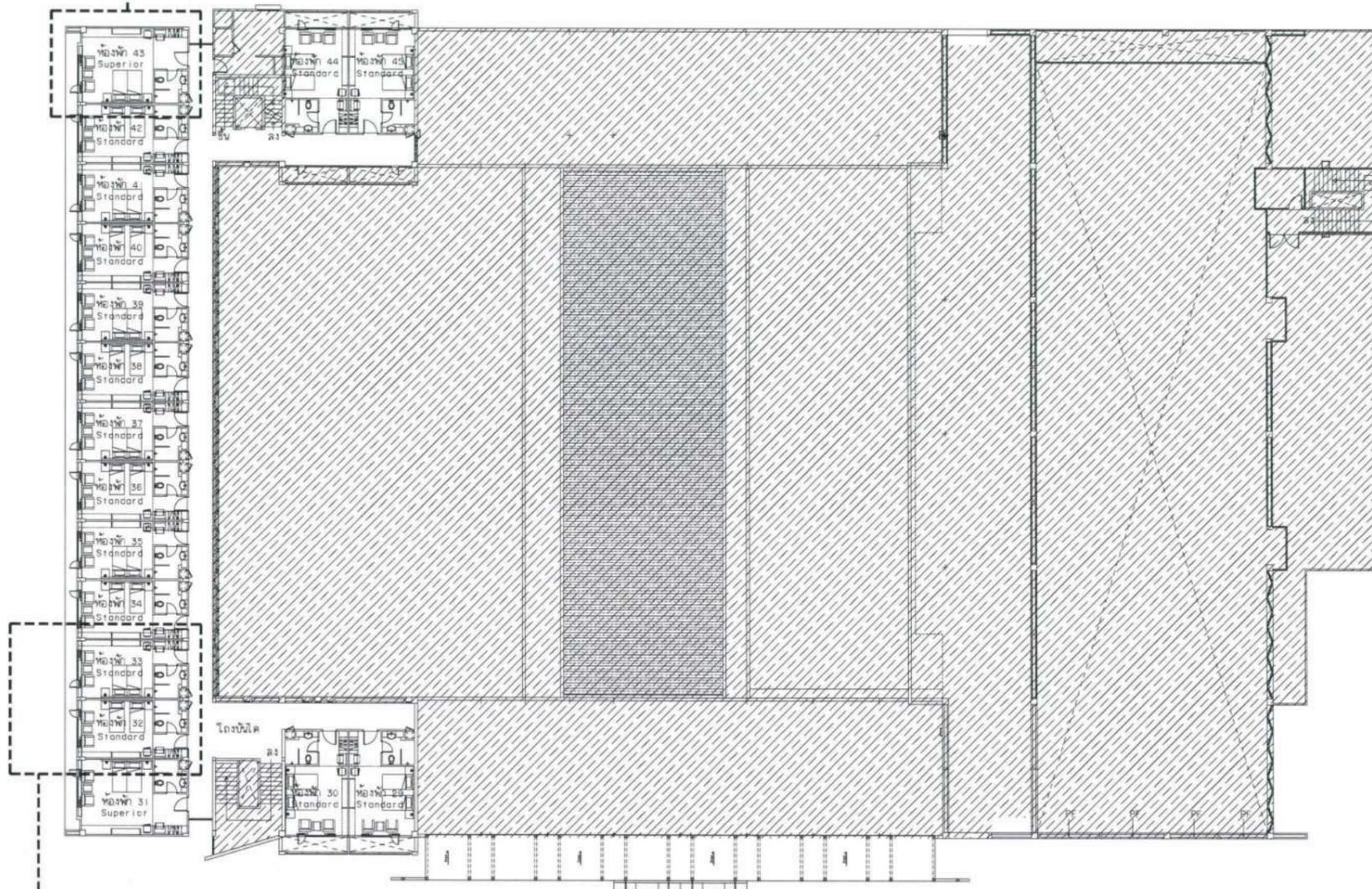
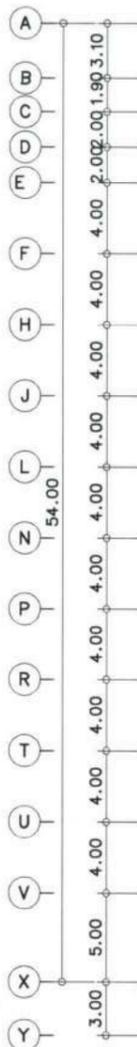
หมายเหตุ : มีดั่งระบุในแบบแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/1/000/ 003 หมายเลข : I-003
วันที่ :
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



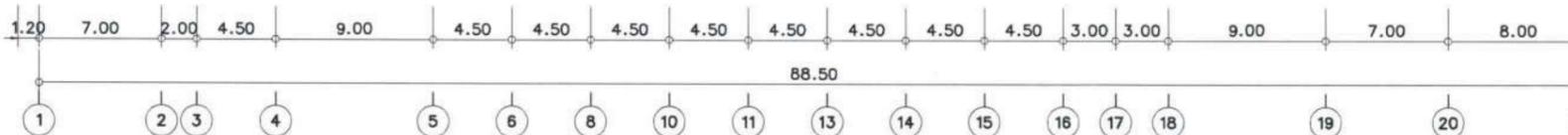
ดูแบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE SUPERIOR

หน้า I-019



ดูแบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE STANDARD

หน้า I-016



สรุปจำนวนห้องพัก ชั้น 3	
ห้องพัก Standard	จำนวน 15 ห้อง
ห้องพัก Superior	จำนวน 2 ห้อง

ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3
มาตรฐาน 1:400@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมวารค์ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Sodhi* *อนันต์*
รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ออกแบบโดย : *อนันต์* *11/4/67*

FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *อนันต์*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วย.1709

สถาปนิก : *อนันต์*
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เขมยอศวิชัย ส.ศ.3609
นายวราจัน โศภะดิษฐ์ ป.ศ.4971
นายอรินสัทย์ มีเนตร ป.ศ.8750
นายสุศพงษ์ ศุภณจันทร์ ป.ศ.1311

มีนาคม 2017

นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ป.ศ.1374
นายวีรชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัยพิบัติ :
นายโกศล ช่างงษ์ สย.201
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณภา จินาสักิจ ป.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสัย ป.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างงษ์ สย.875
นายชาน นาคพดกรัง ป.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ป.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
แบบแสดง :

ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3

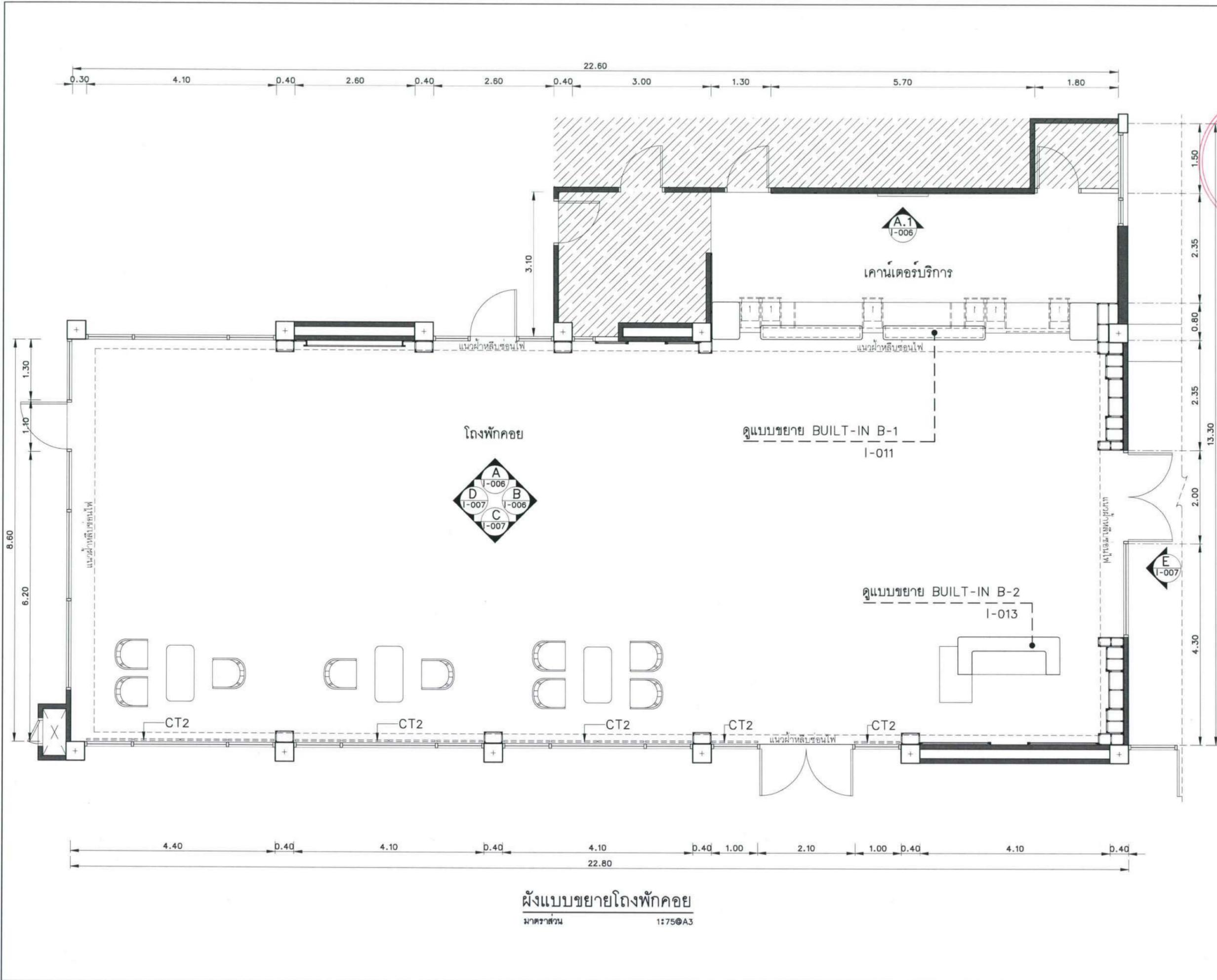
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *อนันต์* *อนันต์*

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบแนบมาแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/1/000/004
หมายเลข : I-004

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ผังแบบขยายเตียงพักคอย
มาตราส่วน 1:75@A3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *สมนึก* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ชูฉันท ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย:



FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alisa P*
นายณรงค์ เหลืองบุศรณาค วช.1709

สถาปนิก : *Witit*
น.ส.ณวิวิญจ เยนยอศวิชัย ส.ศ.3609
นายวรพจน์ โคประคิษฐ์ ป.ศ.4971
นายอรินสหัช มินตร ป.ศ.8750
นายสุศพงษ์ ศุภณจันทร์ ป.ศ.1311
มณฑกานกร : *Witit*
นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ป.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุร
นายสิริภพ นนทะศรี *Witit*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ ยิ้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ มูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันสิ่งแวดล้อม :
นายโกศล ชาวธง *Witit* สส.201
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ *Witit* ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ *Witit* ภพท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวธง *Witit* ภก.875
นายชาญ นาคพลกรัง *Witit* ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล *Witit* ภก.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *Witit*

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
แบบแสดง

ผังแบบขยายเตียงพักคอย

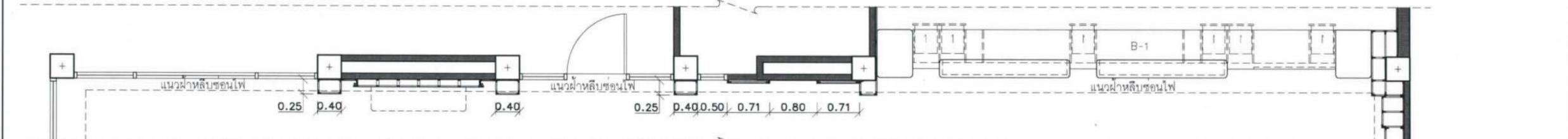
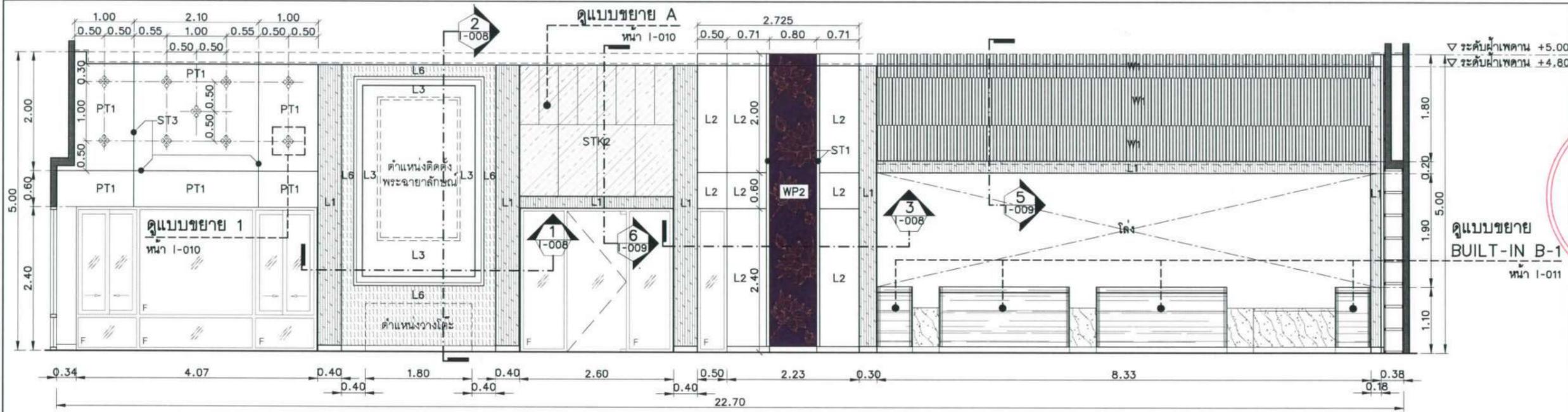
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 วายการแก้ไข *สมนึก* อนุมัติวันที่

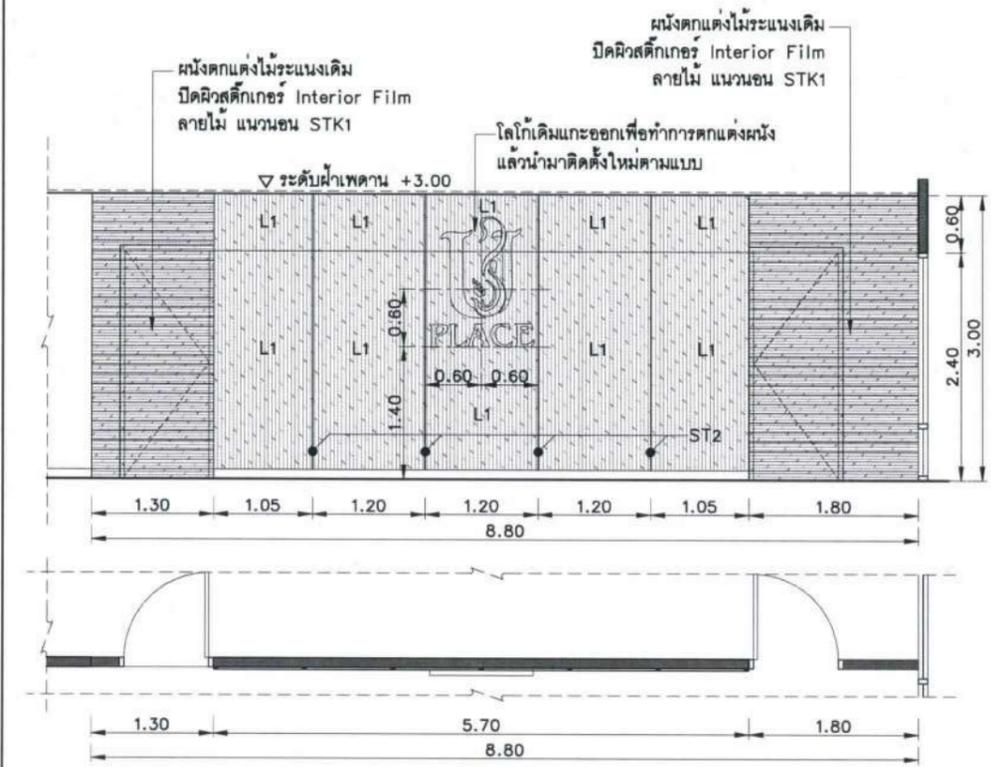
หมายเหตุ มีค่างรูปเล่มแนบครบถ้วนแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/1/000/005	หมายเลข I-005
-----------------------------------	------------------

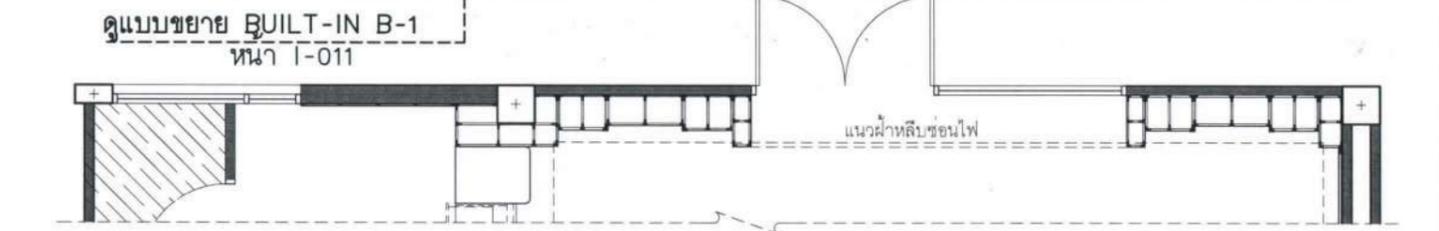
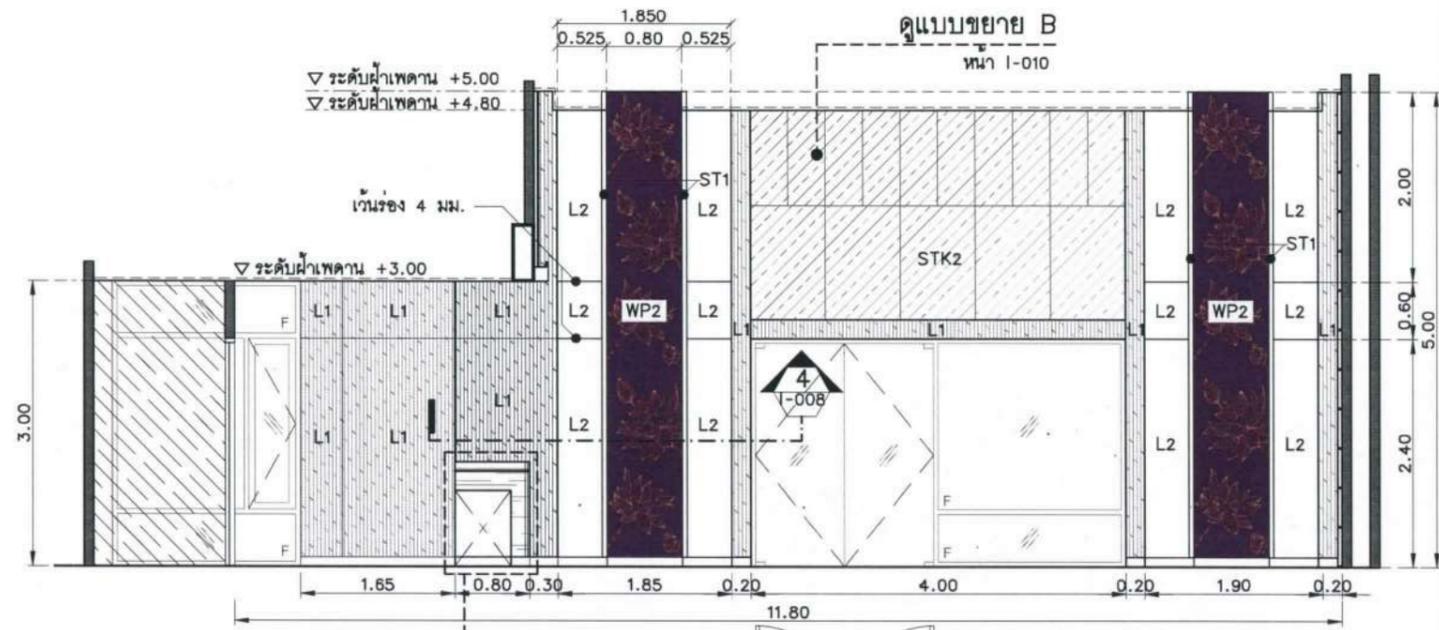
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แปลน-รูปด้าน
A-005 มาตรฐาน 1:75@A3



แปลน-รูปด้าน
A.1-005 มาตรฐาน 1:75@A3



แปลน-รูปด้าน
B-005 มาตรฐาน 1:75@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohmi* อนุมัติ 11/4/67
รศ. รุติมนท์ ประสิทธิ์อุไรบริหาร

ออกแบบโดย : **BUILT-IN B-1** หน้า I-011

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2937-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohmi*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Bohmi*
น.ส.ณวิรุญ เขียวศรีวิชัย ส.ศ.3609
นายวราภรณ์ ไตรประดิษฐ์ ภา-ส.4971
นายอรินสหทัย มีเนตร ภา-ส.8750
นายสุศพลพงษ์ คุรุณจันทน์ ภา-ส.1311
มัณฑนากร : *Bohmi*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา-ส.1374
นายวิรัช ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *Bohmi*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมาภรณ์ สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมาภรณ์ สส.321
น.ส.วรรณมา จินนสิริ ภา.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ภา.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภา.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภา.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *Bohmi*

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
แบบแสดง :

แปลน-รูปด้าน A, A.1, B

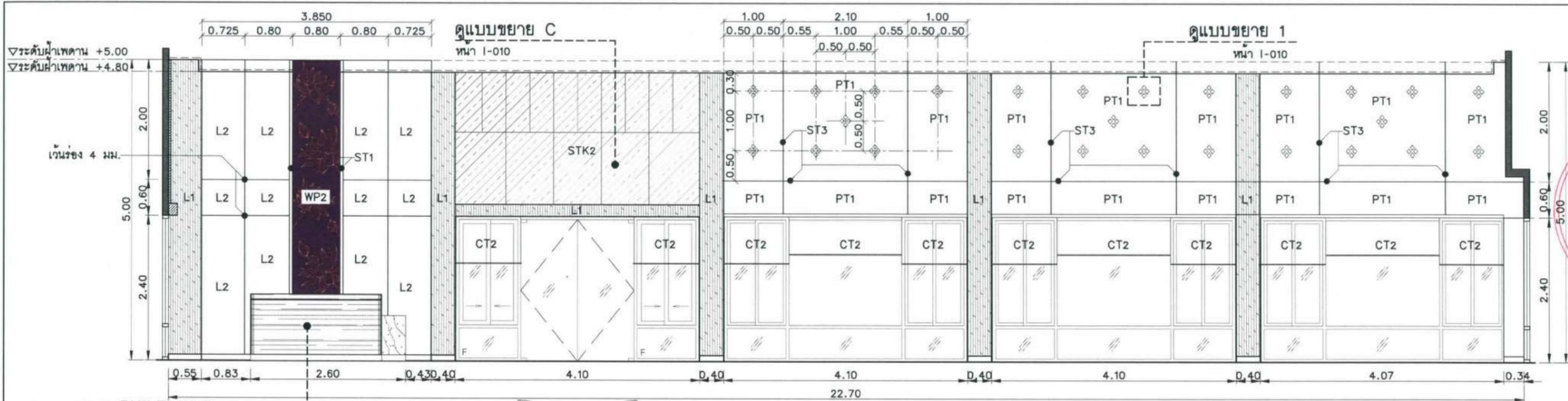
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข ฉบับที่ 1

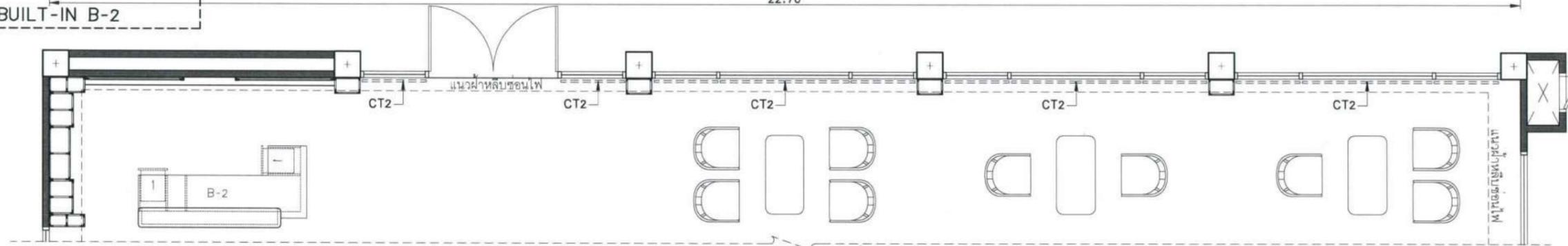
หมายเหตุ : มิตัดจากระเบียบมาตรฐานเดิม

รหัสแบบ : FEC/UBU36/001/000/006 หมายเลข : **I-006**
แผ่นที่ : 1

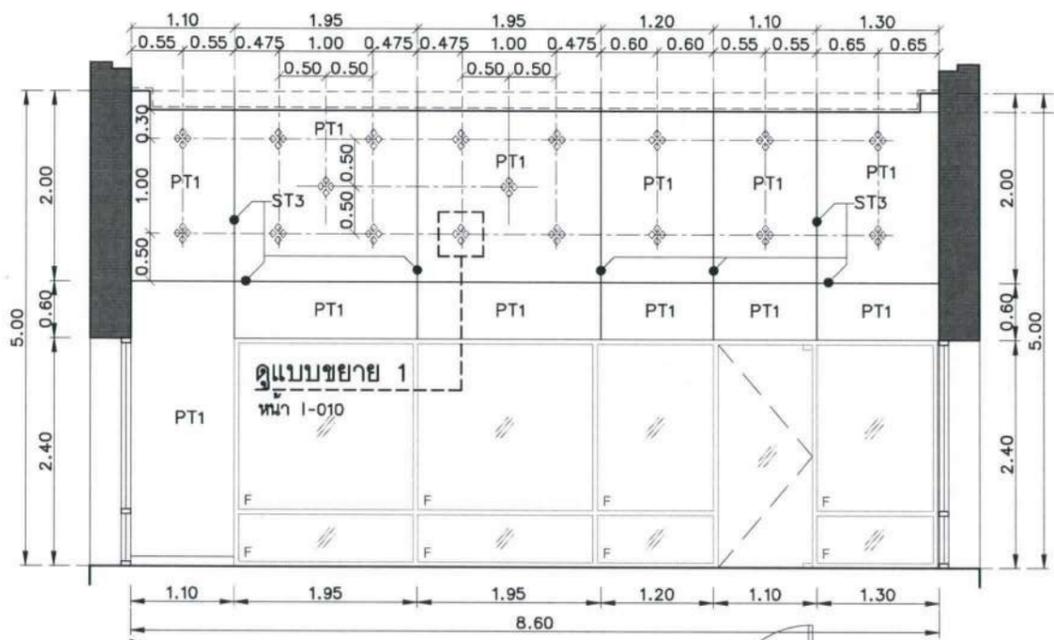
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



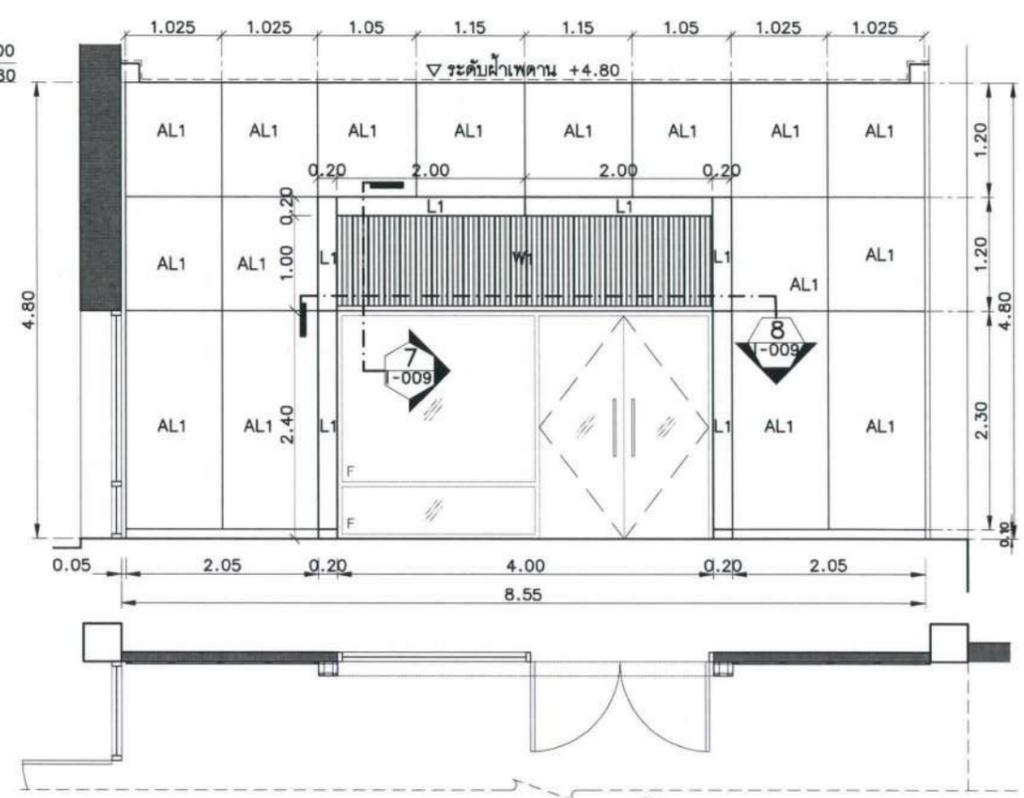
ดูแบบขยาย BUILT-IN B-2
หน้า I-013



แปลน-รูปด้าน
I-005 มาตราส่วน 1:75@A3



แปลน-รูปด้าน
I-005 มาตราส่วน 1:75@A3



แปลน-รูปด้าน
I-005 มาตราส่วน 1:75@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสลมาร์ค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohne* *11/4/67*
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์อุไรบริหาร

ออกแบบโดย :
FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alot*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Nawim*
น.ส.ณวิรุจน์ เขนยอศวีชัย ส.ศ.3609
นายวราพจน์ โคประคิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสาห์ มีนเศรษฐ์ ส.ศ.8750
นายสุเทพชัย คุนจนจันทร์ ส.ศ.1311
มีดหมายกร :

นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินตจก สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ สย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ.201
นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล ส.ศ.321
น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ ส.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรวิเศษ ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคดแต่งภายใน
แบบแสดง :

แปลน-รูปด้าน C, D, E

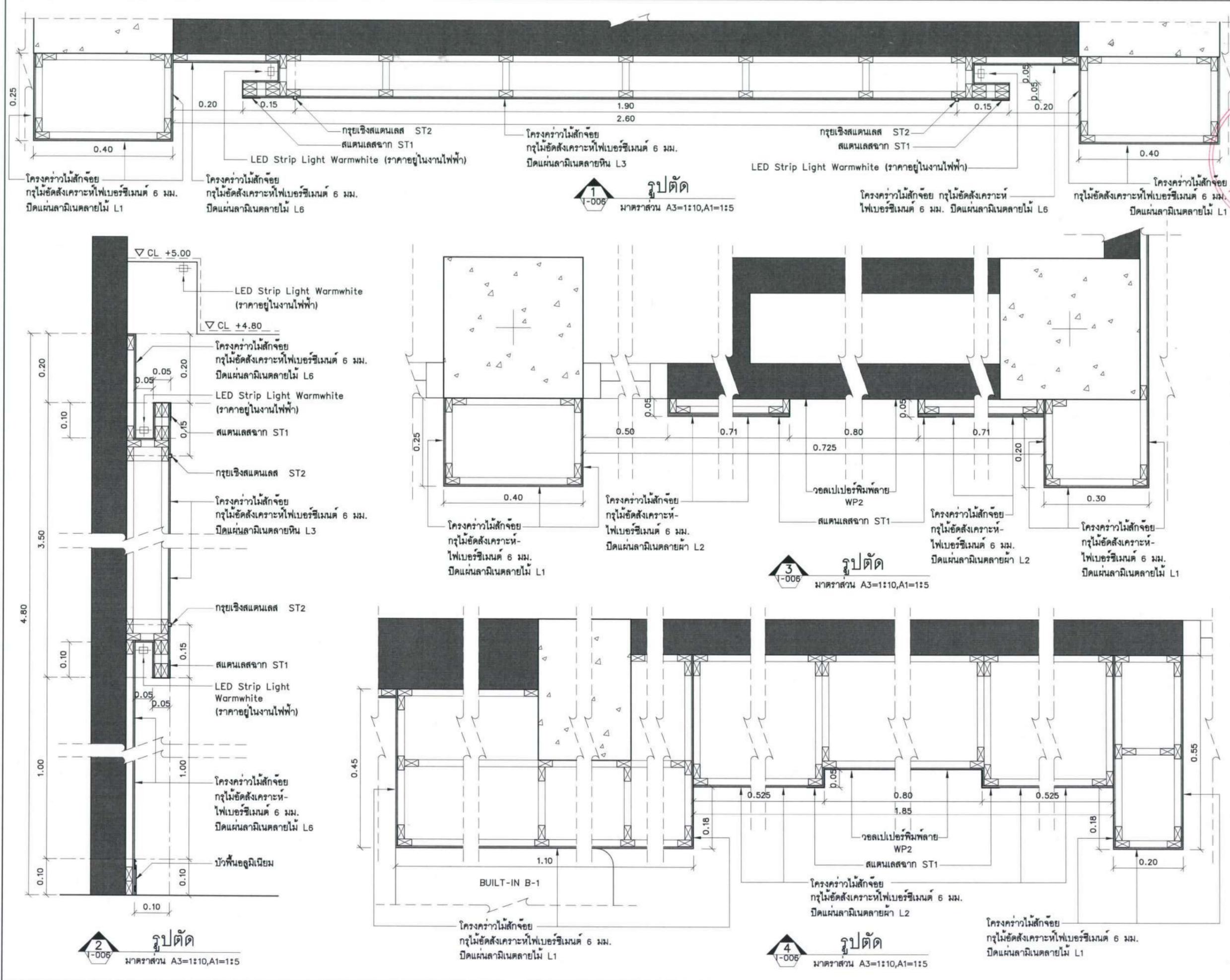
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : *อนันต์วินัย*

หมายเหตุ : มีดั่งระบุแบบเมตรแต่เป็นเซน

รหัสแบบ : FEC/UB36/00/11/000/007
หมายเลข : I-007

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

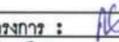
เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี  อ.มนตรี
รศ.ดร.ชุตินันท์ ประเสริฐวรวิริยวิชา

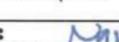
ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : 

น.ส.ณิชากร ขันยอศรีวิชัย ส.ศ.3609
นายวราภรณ์ โคประดิษฐ์ ก.ศ.4971
นายอรินสาห์ มินตร ก.ศ.8750
นายสุเทพชัย คุนจำนทร ก.ศ.13111
มีนชานการ :

นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ก.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันสิ่งแวดล้อม :

นายโกศล ชวางษ์ สย.201
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกลกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลวิมล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ กย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

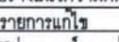
นายโกศล ชวางษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง กย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล กย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นทะศรี 

ประเภทงาน : แบบคกค่างภายใน
แบบแสดง :

รูปตัด 1, 2, 3, 4

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

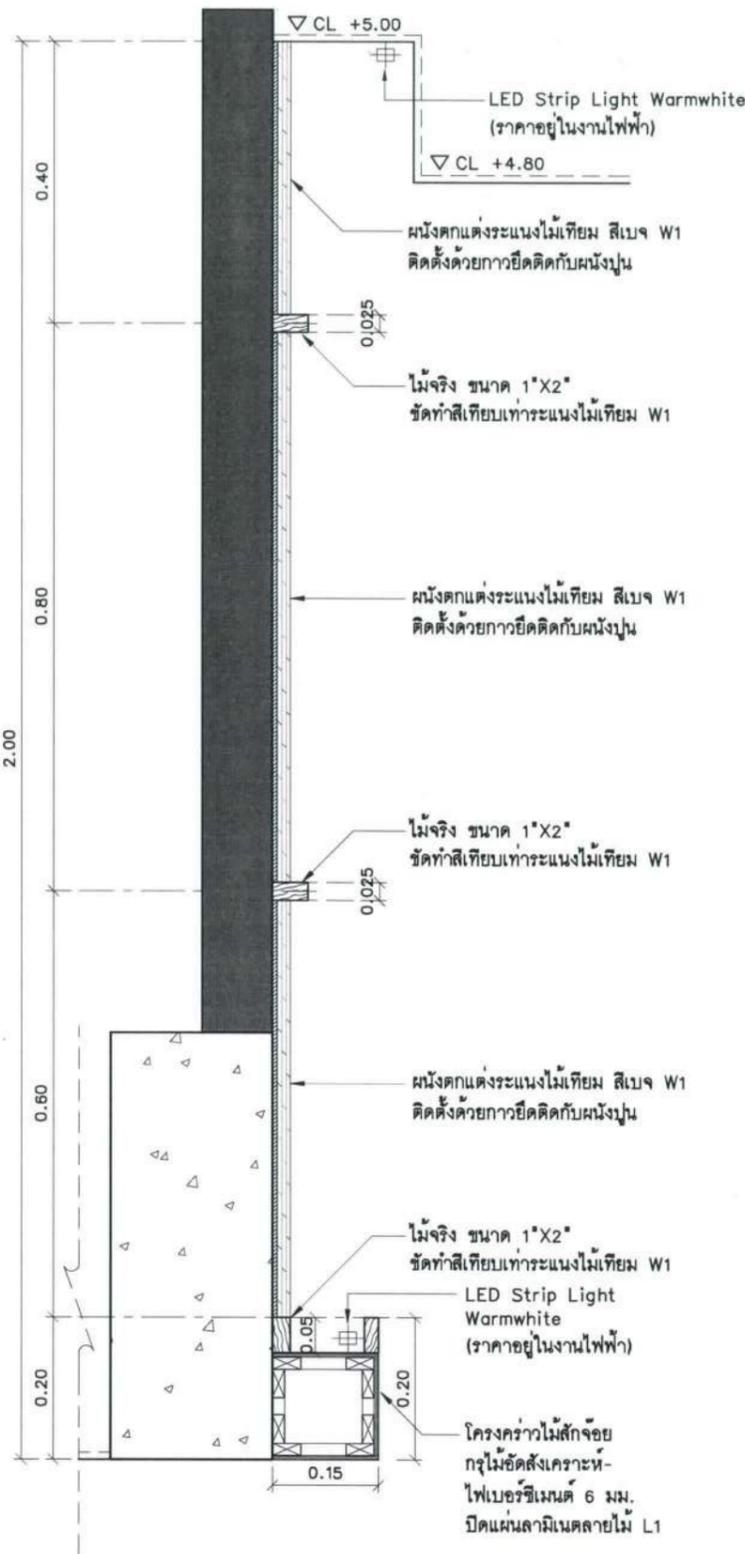
ครั้งที่ 1 วายการแก้ไข  อ.มนตรี

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุแบบเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

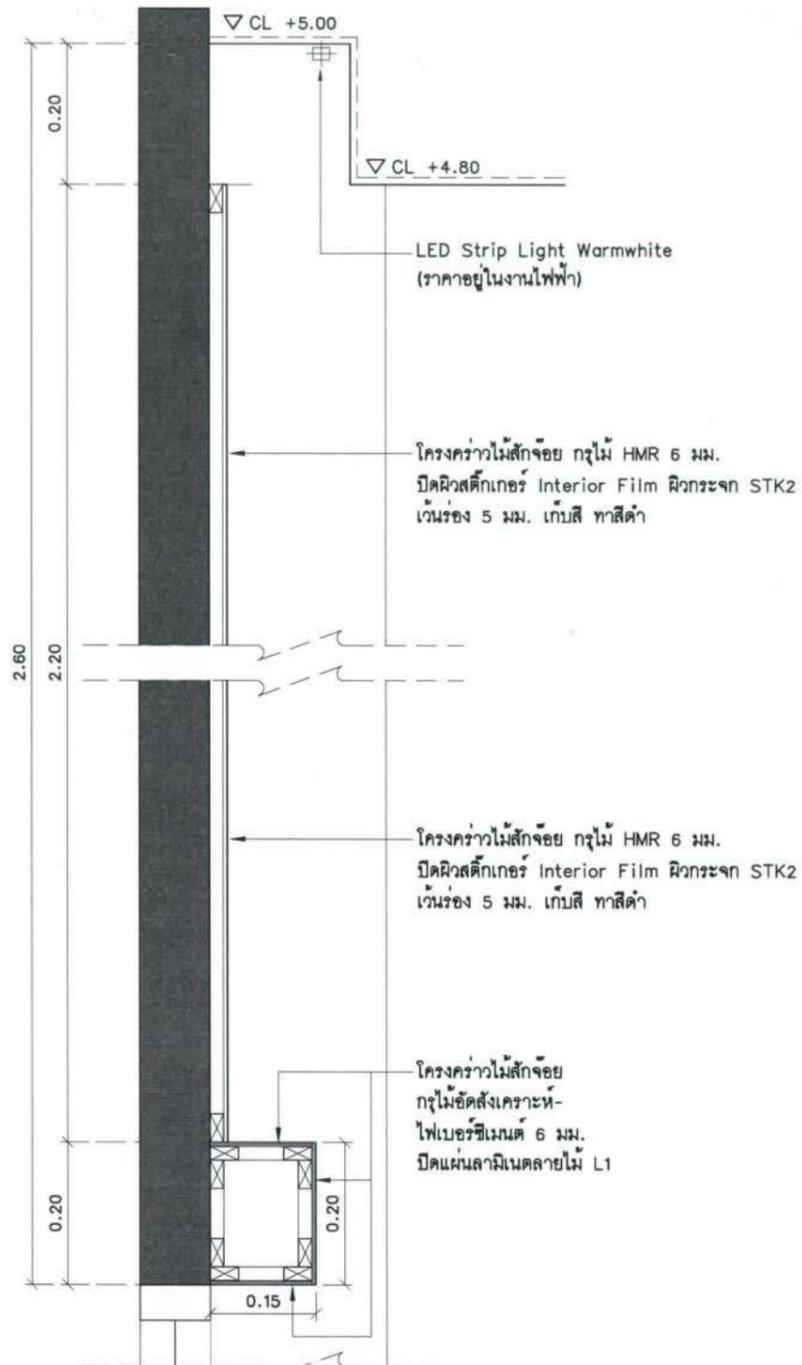
รหัสแบบ
FEC/UBU36/00/11/000/008

หมายเลข
I-008

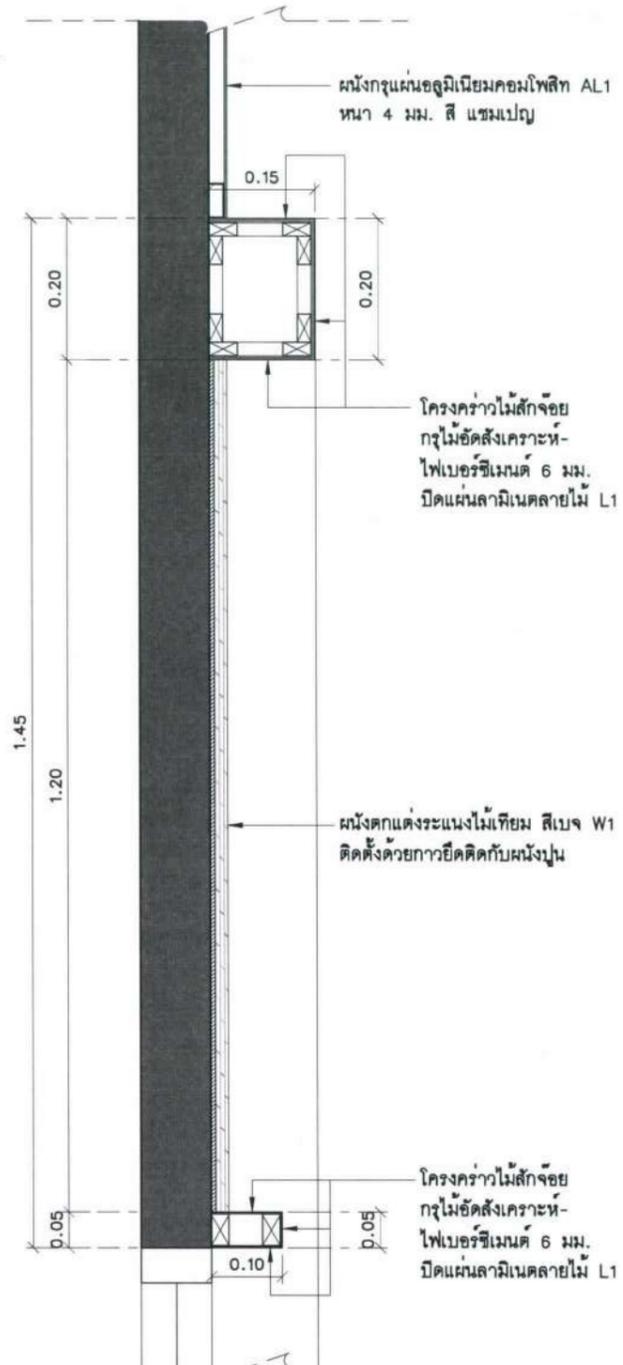
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



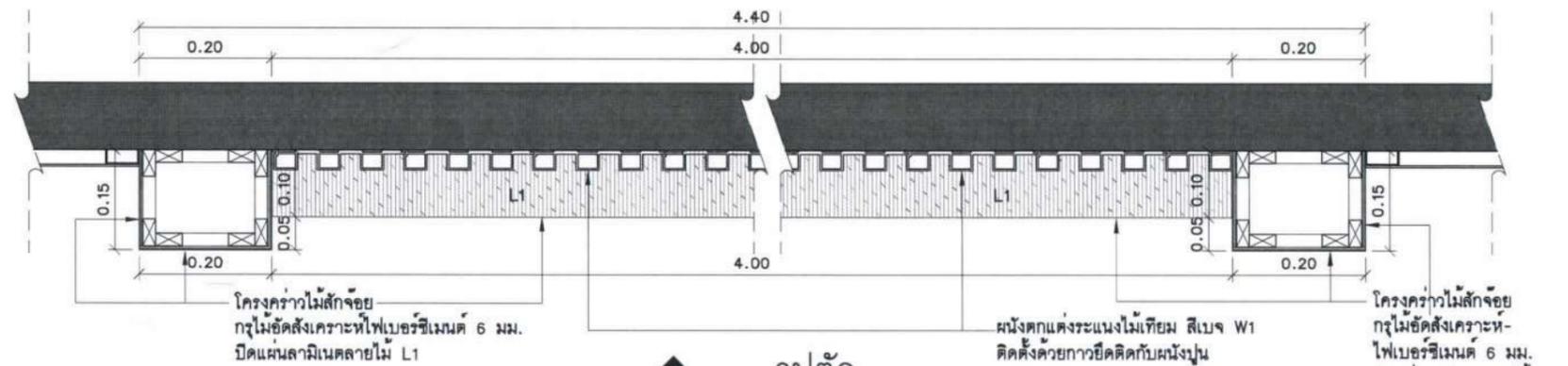
รูปตัด 5
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5



รูปตัด 6
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5



รูปตัด 7
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5



รูปตัด 8
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จฯ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohnd* 11/4/167
รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohnd*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วช.1709

สถาปนิก : *Bohnd*
น.ส.ณวิวิญจ เยนยอศวีชัย ส.ศ.3609
นายวราพงษ์ ไชยประดิษฐ์ ภ-ศก.4971
นายอรินสหัช มีนตร ภ-ศก.8750
นายสุเทพพงษ์ คุนจนจันทร์ ภ-ศก.13111
ผัฒนาการ : *Bohnd*
นายไพรัชพงษ์ คำพรมหมา ภ-สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสูง
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีนยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ มูระเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัยพิบัติ :
นายโกศล ชาววงษ์ สส.201
นายอภัย ศรีนยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลวิเศษ ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภพท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ภท.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภท.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
แบบแสดง :

รูปตัด 5, 6, 7, 8

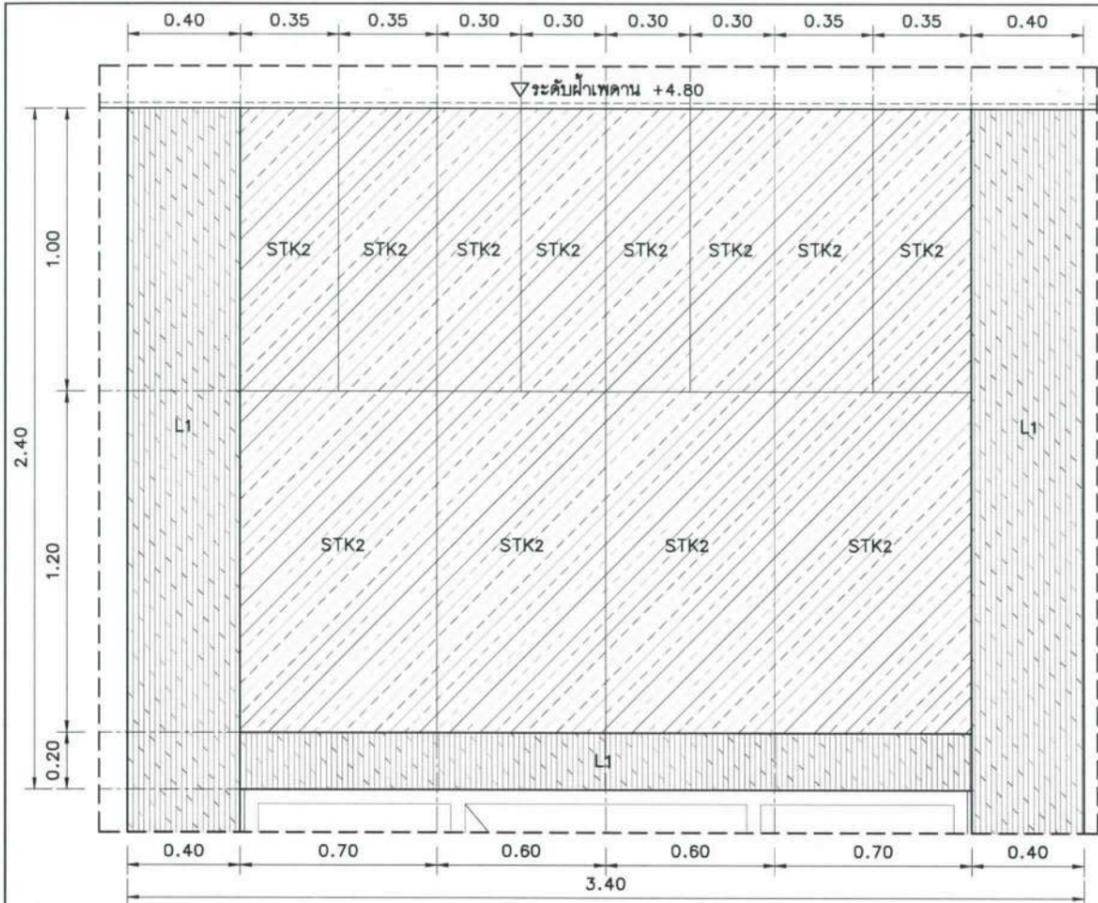
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข
อนุมัติวันที่ : *Bohnd*

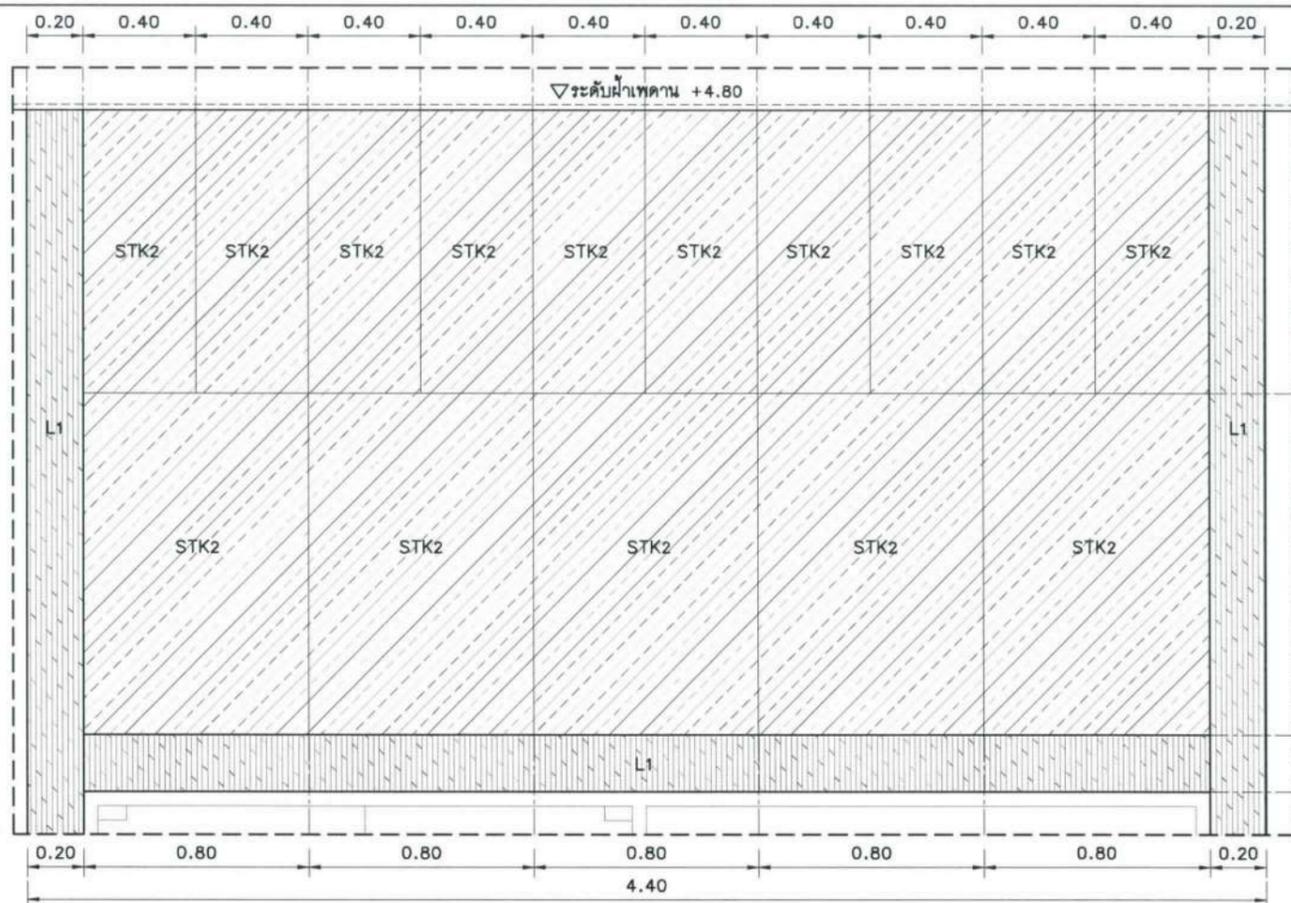
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุแบบเมตรแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/1/000/009
หมายเลข : I-009

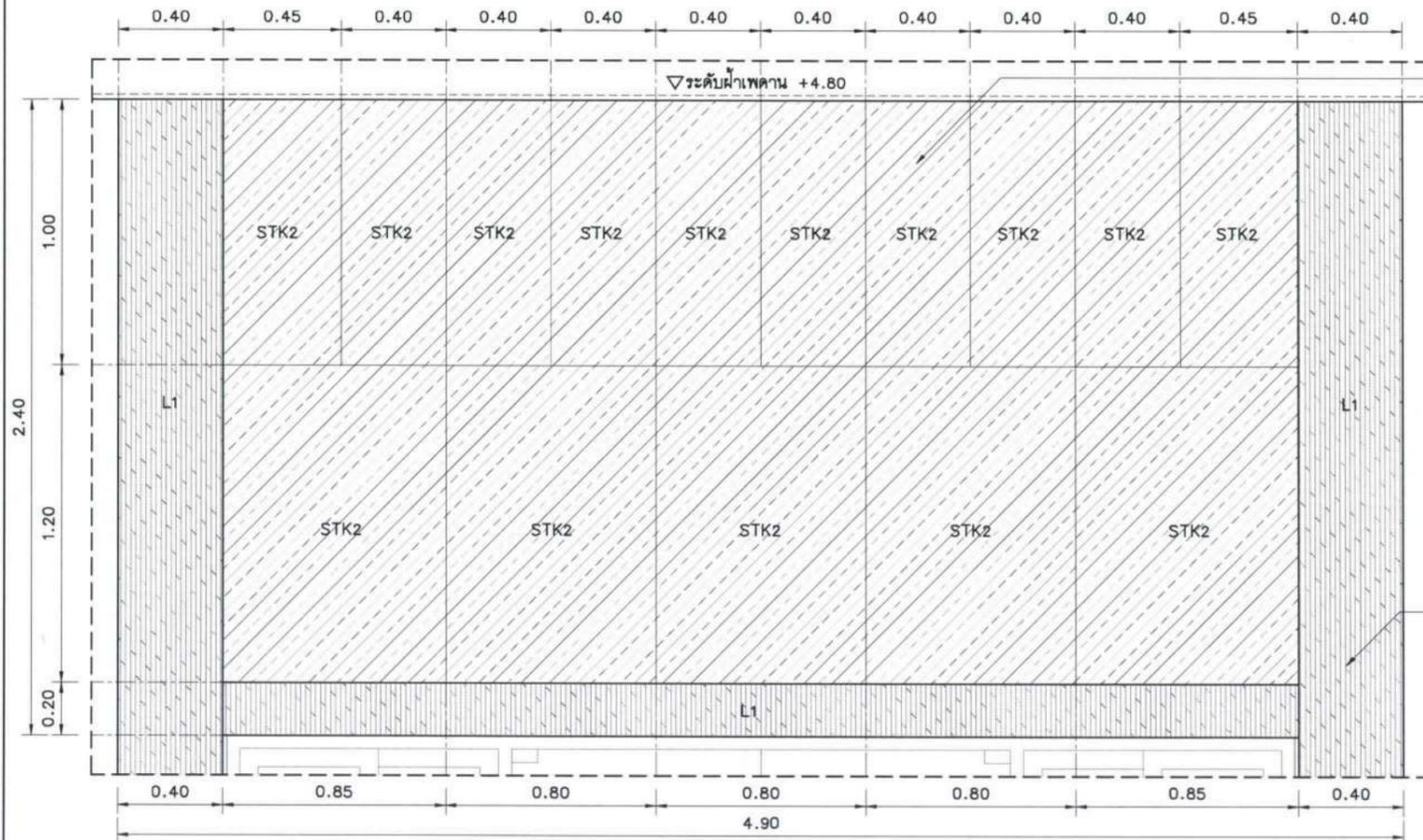
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบขยาย A
มาตราส่วน A3=1:25



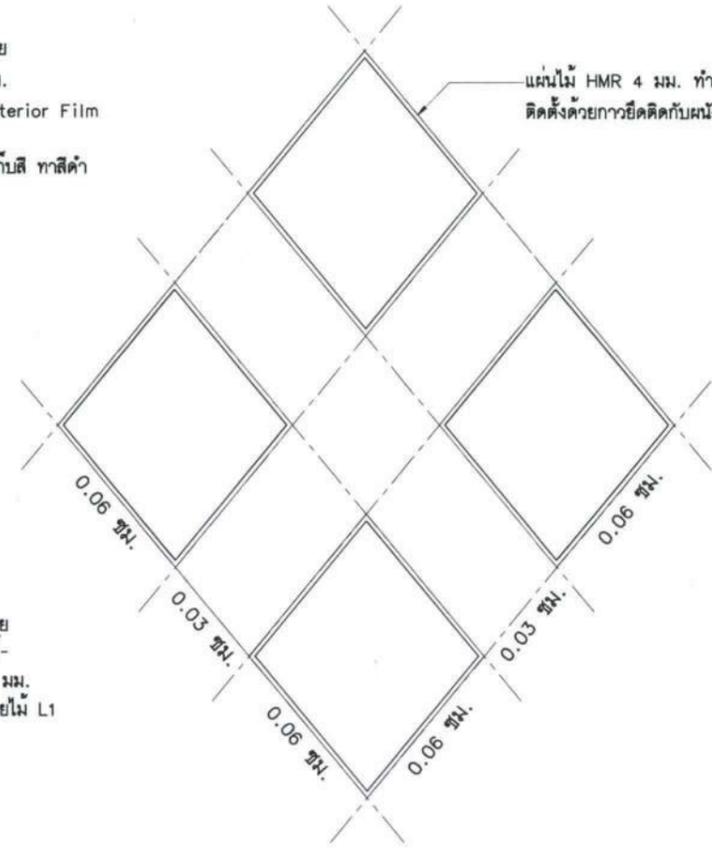
แบบขยาย B
มาตราส่วน A3=1:25



แบบขยาย C
มาตราส่วน A3=1:25

โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ HMR 6 มม.
ปิดผิวสติกเกอร์ Interior Film
ฉนวนกระจก STK3
เว้นร่อง 5 มม. เก็บสี ทาสีดำ

โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ยัดสังเคราะห์
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม.
ปิดแผ่นลามิเนตลายไม้ L1



แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:20@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohmi* อนุมัติ 11/4/69
รศ.ดร. รุฉิณี ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยบูรพาภิบาล 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *ASB*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก : *ASB*
น.ส.ณวิรัช เย็นยอวิชัย ส.ต.3609
นายวราจัน โดประดิษฐ์ ภา.ส.ต.4971
นายอรินสัทย์ มีเนต ภา.ส.ต.8750
นายสุตพงษ์ ธรุณจันทร์ ภา.ส.ต.13111
มันชนาการ : *ASB*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา.ส.น.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภา. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัยพิบัติ :
นายโกศล ช่างชู ภา. ส.ต.201
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล ส.ต.321
น.ส.วรรณนา จินาสักิจ ภา.ส. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคกรัตน์ ภา.ส.ต.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา.ส.ต.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างชู ภา. 875
นายชาญ นาคพลกรัง ภา.ต.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภา.ต.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *ASB*

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
แบบแสดง :

แบบขยาย A, B, C, 1

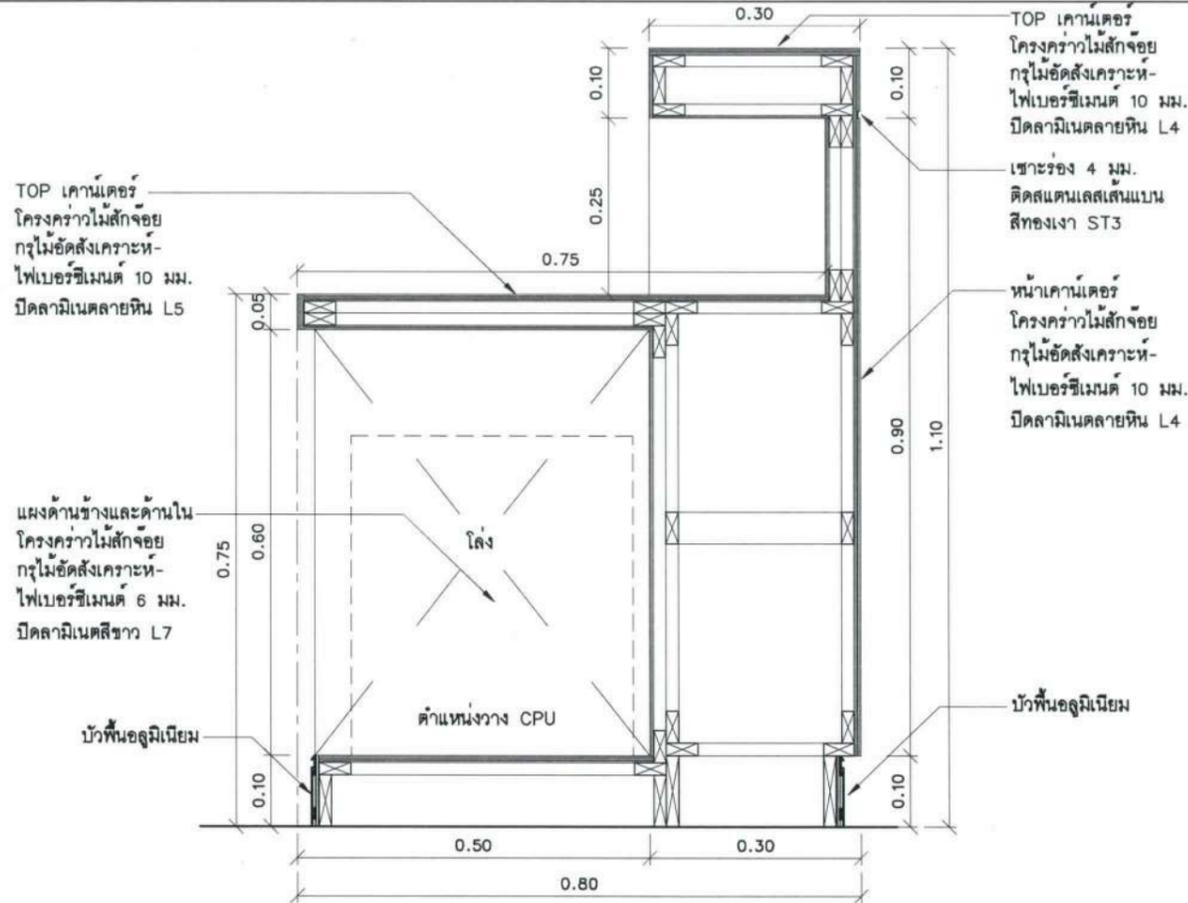
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

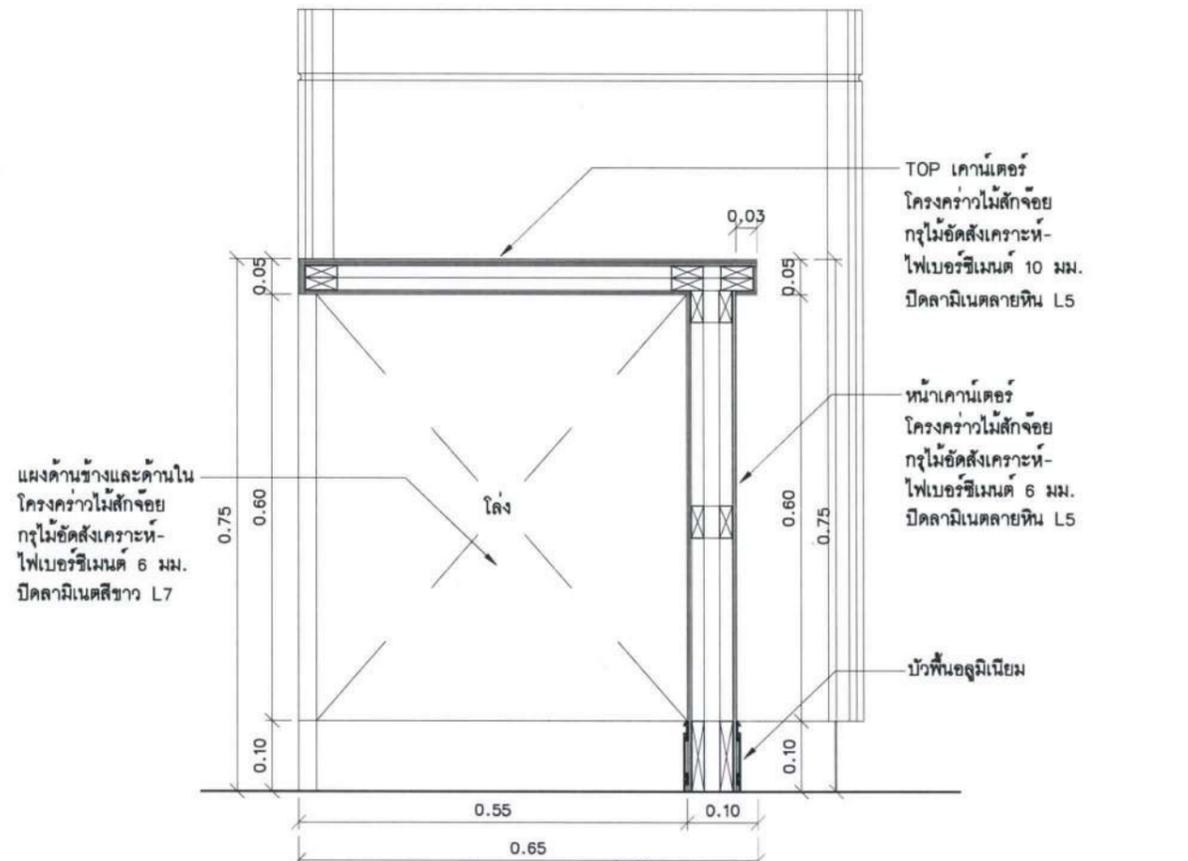
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบและตรวจแบบเป็นต้น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/1/000/ 010
หมายเลข : I-010

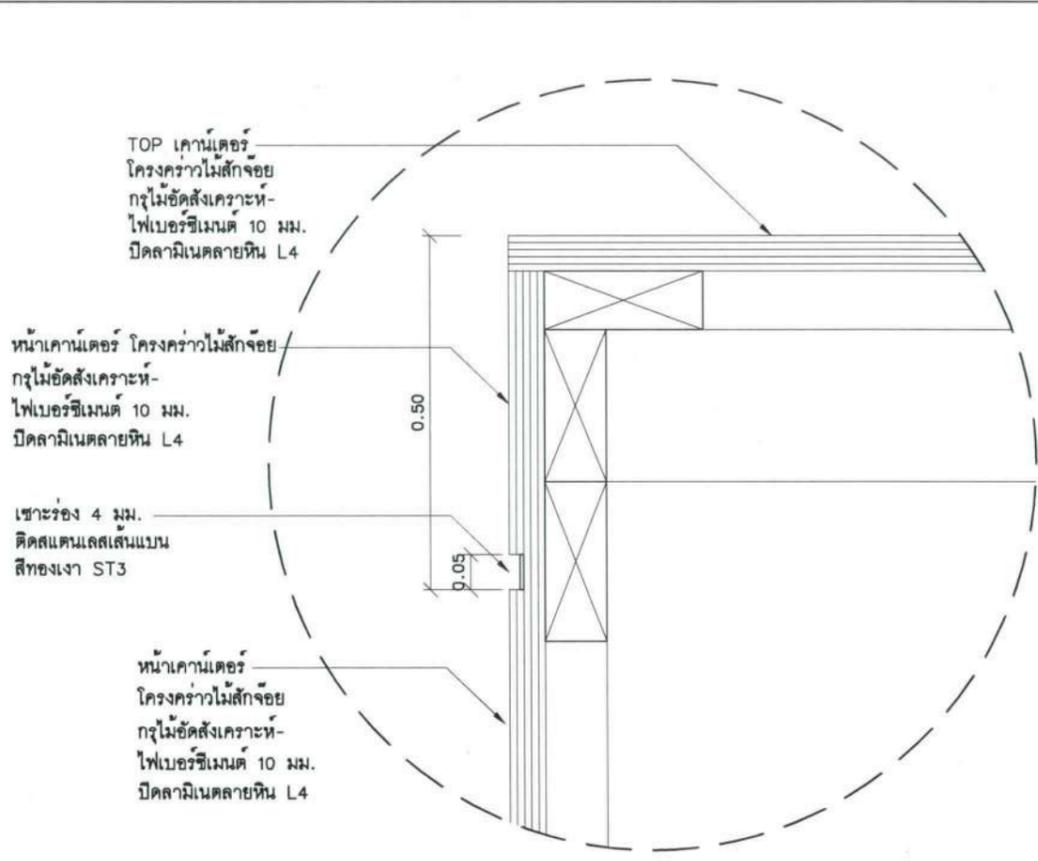
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



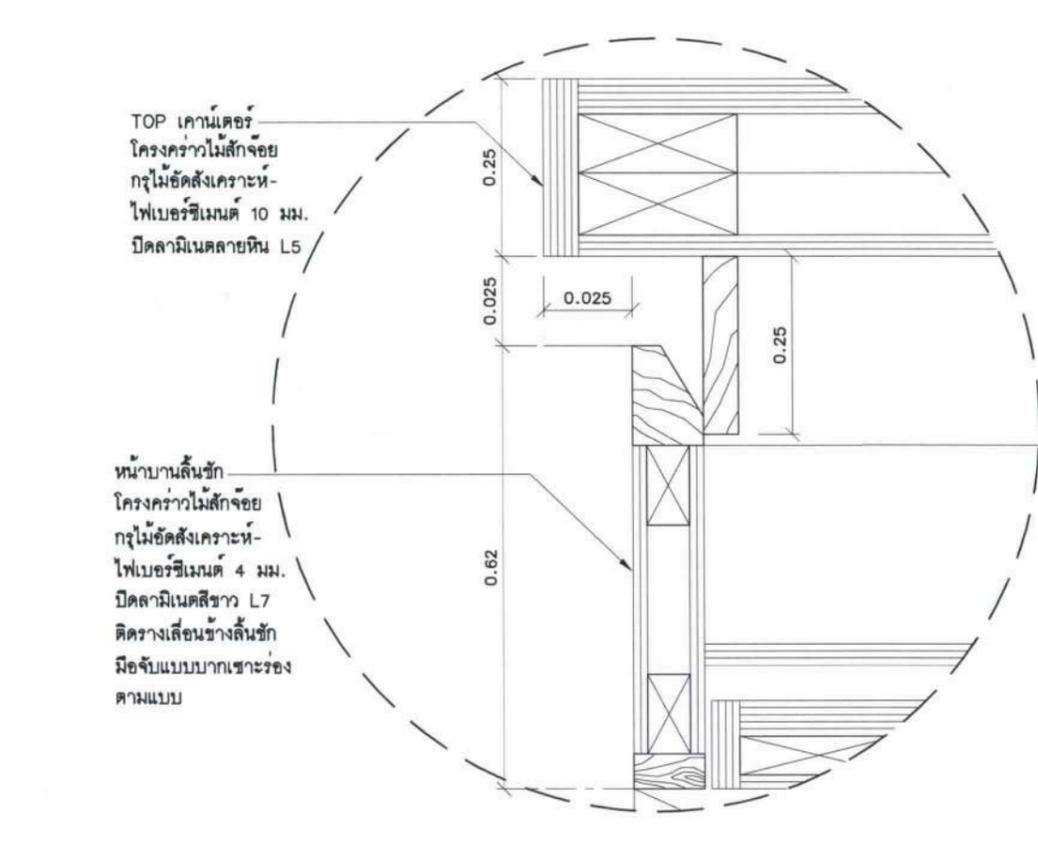
รูปตัด 3
 1-010
 มาตรฐาน A3=1:10, A1=1:5



รูปตัด 4
 1-010
 มาตรฐาน A3=1:10, A1=1:5



แบบขยาย 1
 มาตรฐาน A3=1:5, A1=1:2.5



แบบขยาย 2
 มาตรฐาน A3=1:5, A1=1:2.5

โครงการ :

ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohna* อนุมัติ 11/4/67
 รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูริวิชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนากร เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohna*
 นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Bohna*
 น.ส.ณวิรุญจ เย็นยอศรีวิชัย ส.ศ.3609 นายวรพจน์ โคประดิษฐ์ ฎ.ก-ศด.4971 นายอรินสิทธิ์ มีนเศรษฐ ฎ.ก-ศด.8750 นายสุตพงษ์ ศรุดจันทร ฎ.ก-ศด.13111 มณฑลทหาร :

นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ส.น.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ นูระเจริญ ฎ.กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ช่างขง ฎ.กย.201 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.321 น.ส.วรรณมา จินาสักิจ ฎ.กย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342 นายศุภณัฐ โกศล ฎ.กย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ช่างขง ฎ.กย.875 นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.กย.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ฎ.กย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
 แบบแสดง : รูปตัด 3, 4
 แบบขยาย 1, 2

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

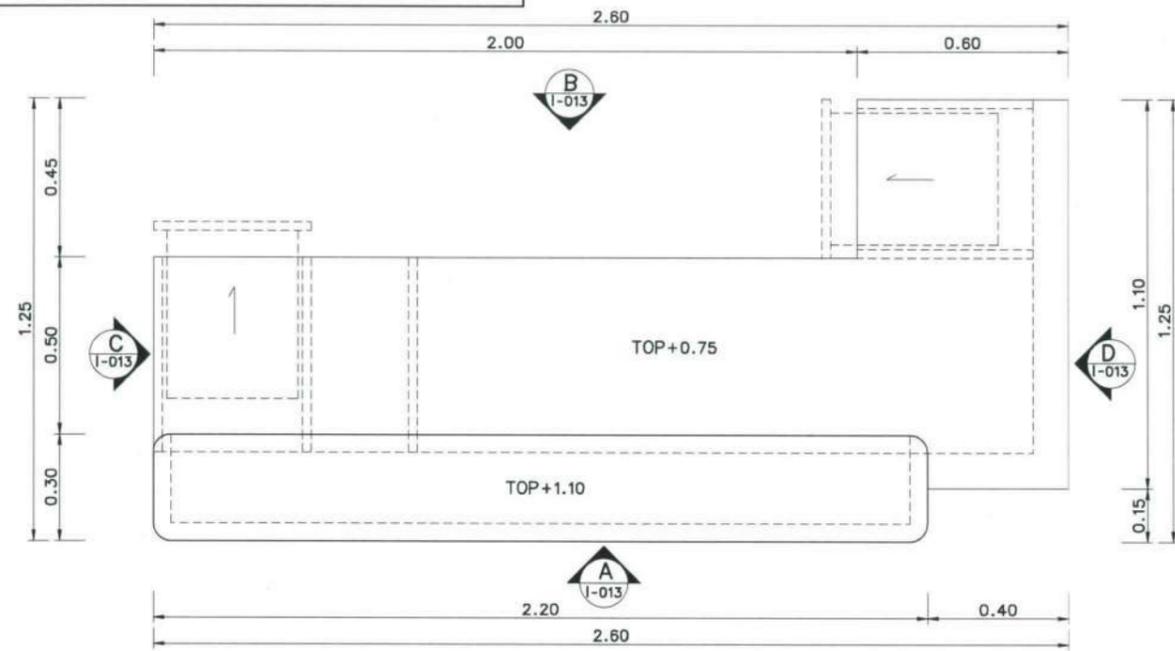
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีดั่งระบุแบบแนบพร้อมแนบอื่น

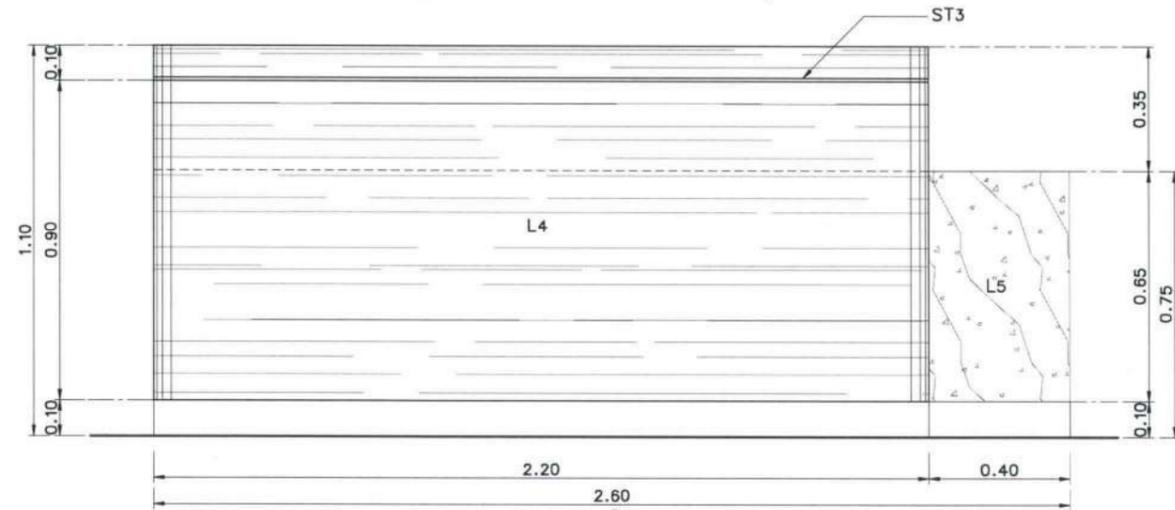
รหัสแบบ : FEC/UEB36/00/11/000/ 012
 หมายเลข : I-012

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

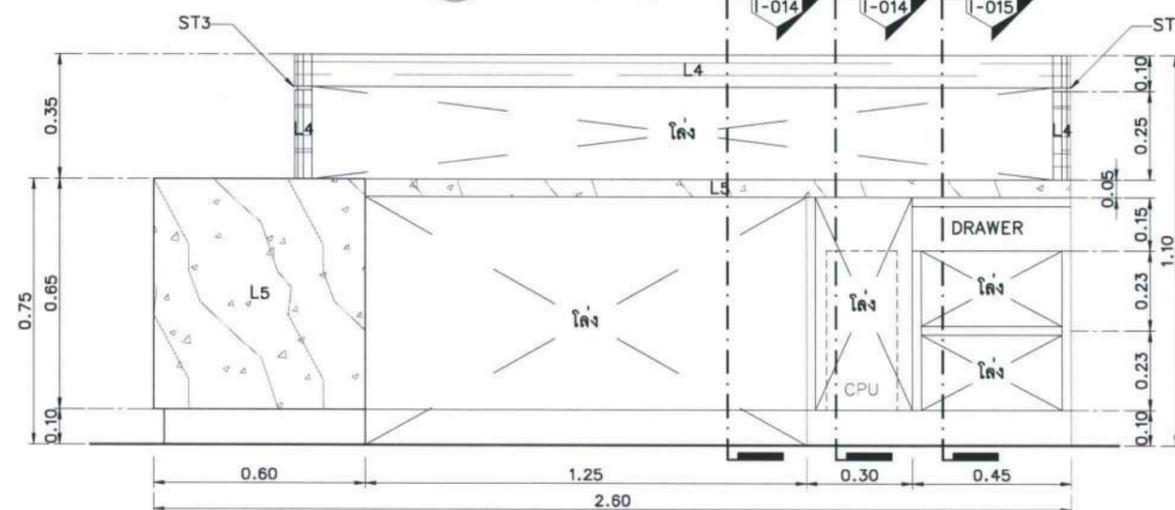
แบบขยาย BUILT-IN B-2



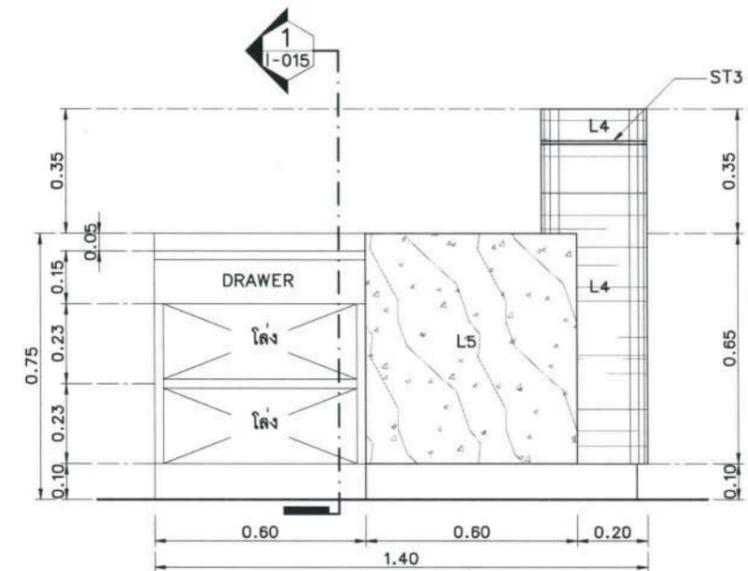
แปลนแบบขยาย BUILT-IN B-2
มาตรฐาน A3=1:20, A1=1:10



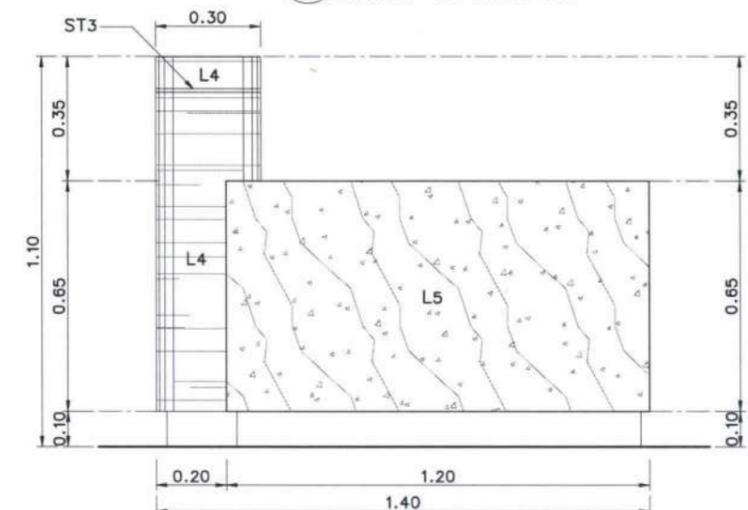
รูปด้าน A
I-013 มาตรฐาน A3=1:20, A1=1:10



รูปด้าน B
I-013 มาตรฐาน A3=1:20, A1=1:10



รูปด้าน C
I-013 มาตรฐาน A3=1:20, A1=1:10



รูปด้าน D
I-013 มาตรฐาน A3=1:20, A1=1:10

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Sobha* *11/4/67*
รศ.ดร.ฐิติพันธ์ ประสิทธิ์กุลบริหาร
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2937-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alab*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Wattana*
น.ส.ณวิวิญญ์ เขมยอศศิริยศ ส.ต.3609
นายวราพจน์ โคประคิษฐ์ ก-ต.4971
นายอรินสัทร์ มีนตร ก-ต.8750
นายสุตพงษ์ ศฤงจันทร์ ก-ต.13111
มณฑลทหาร : *Wattana*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก-ต.1374
นายวีรชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ นูรเจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวธง สย.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกลกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรศรี สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ กพท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวธง สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล กย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแต่งภายใน
แบบแสดง
แปลนแบบขยาย BUILT-IN B-2
รูปด้าน A, B, C, D

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : *อนันต์*

หมายเหตุ : วัสดุต่างๆระบุแบบเมตรแต่เป็นชิ้น

รหัสแบบ : FEC/UB36/00/11/000/013
หมายเลข : I-013

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3

อธิการบดี : *Bohnn* 11/14/167
รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์วิฑูรย์

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-8 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก : นายวิชาญ น.ส.ณวิรัช เย็นอดิวิชัย ส.ศ.3609 นายวราพงษ์ ไตรประดิษฐ์ ส.ศ.4971 นายอรินสิทธิ์ มินตร ส.ศ.8750 นายสุเทพ ชูณจันทร์ ส.ศ.13111

วิศวกร : นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิสิทธิ์ ศรีณธรรมกุล ส.ศ.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ศ.9477 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภ.ศ.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ช่างชู ส.ศ.201 นายอภิสิทธิ์ ศรีณธรรมกุล ส.ศ.321 น.ส.วรรณนา จินนสิริภจ ส.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ศ.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ช่างชู ส.ศ.875 นายชาตยศ นาคพลกรัง ส.ศ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายในแบบแสดง

รูปตัด 1, 2

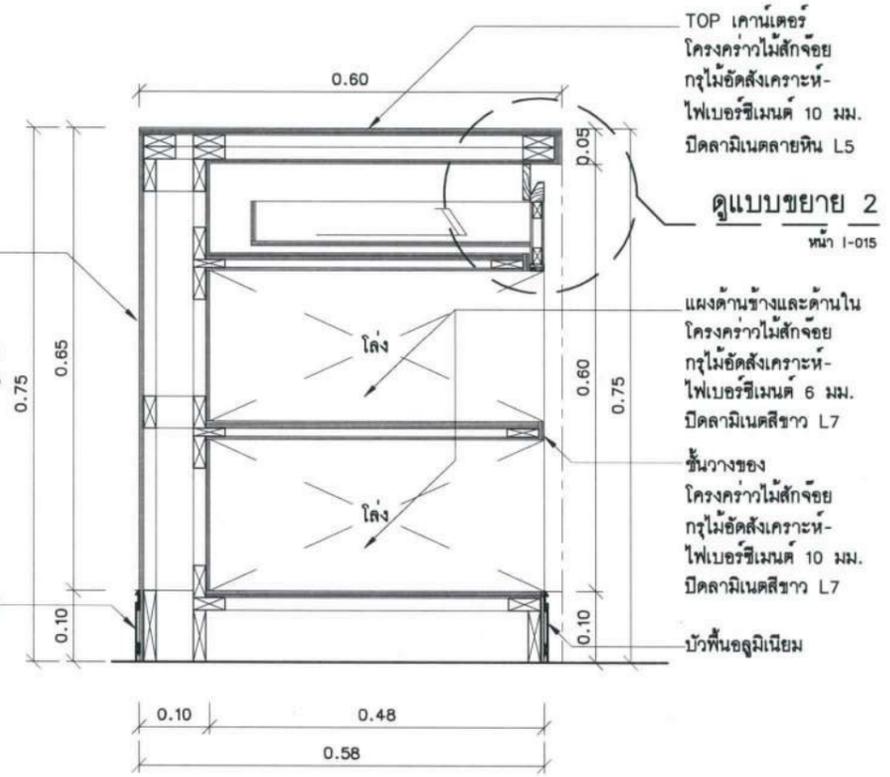
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

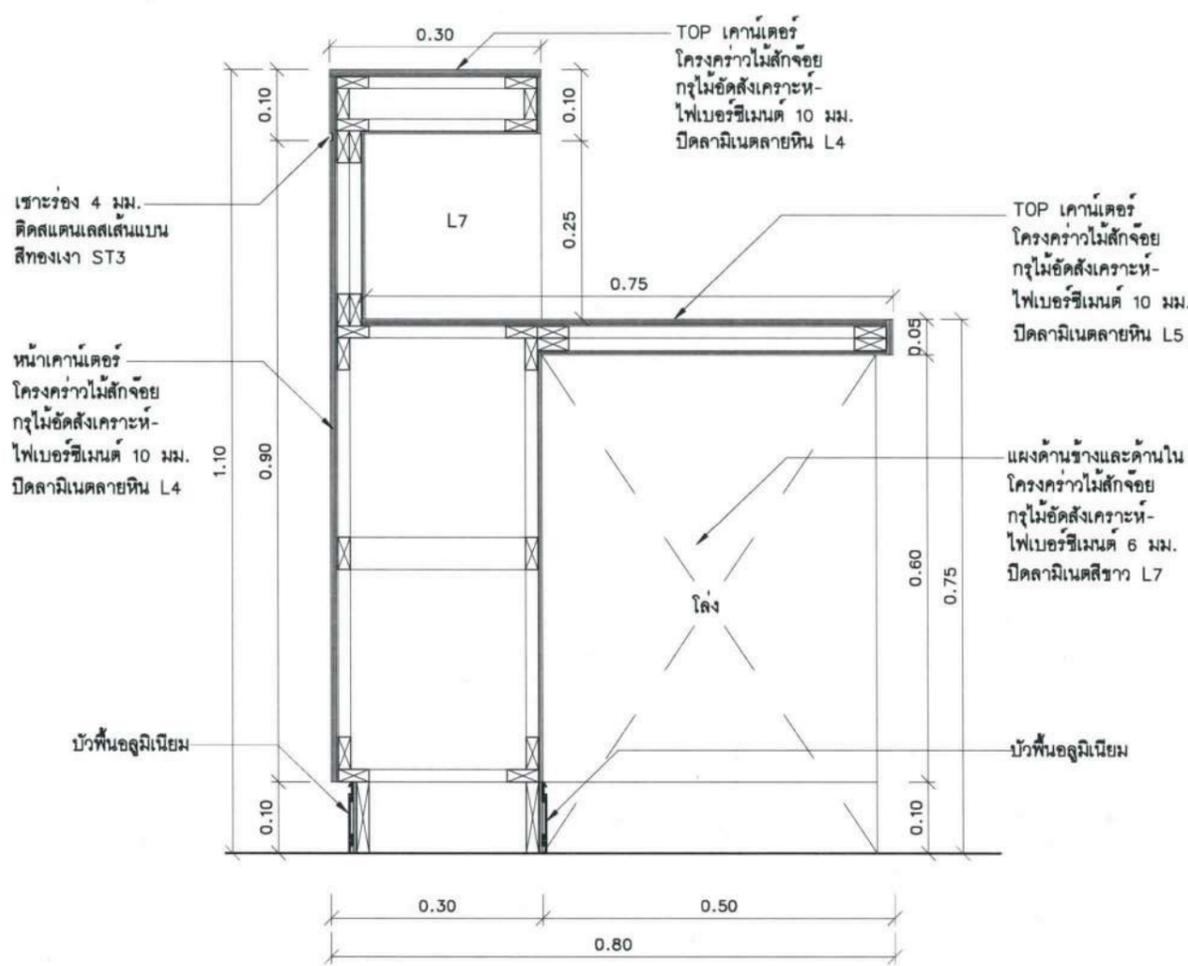
หมายเหตุ : มีค่างรูปแบบและค่างแบบอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/1/000/ 014
แผ่นที่ : I-014

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัด 1
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5



รูปตัด 2
มาตราส่วน A3=1:10, A1=1:5

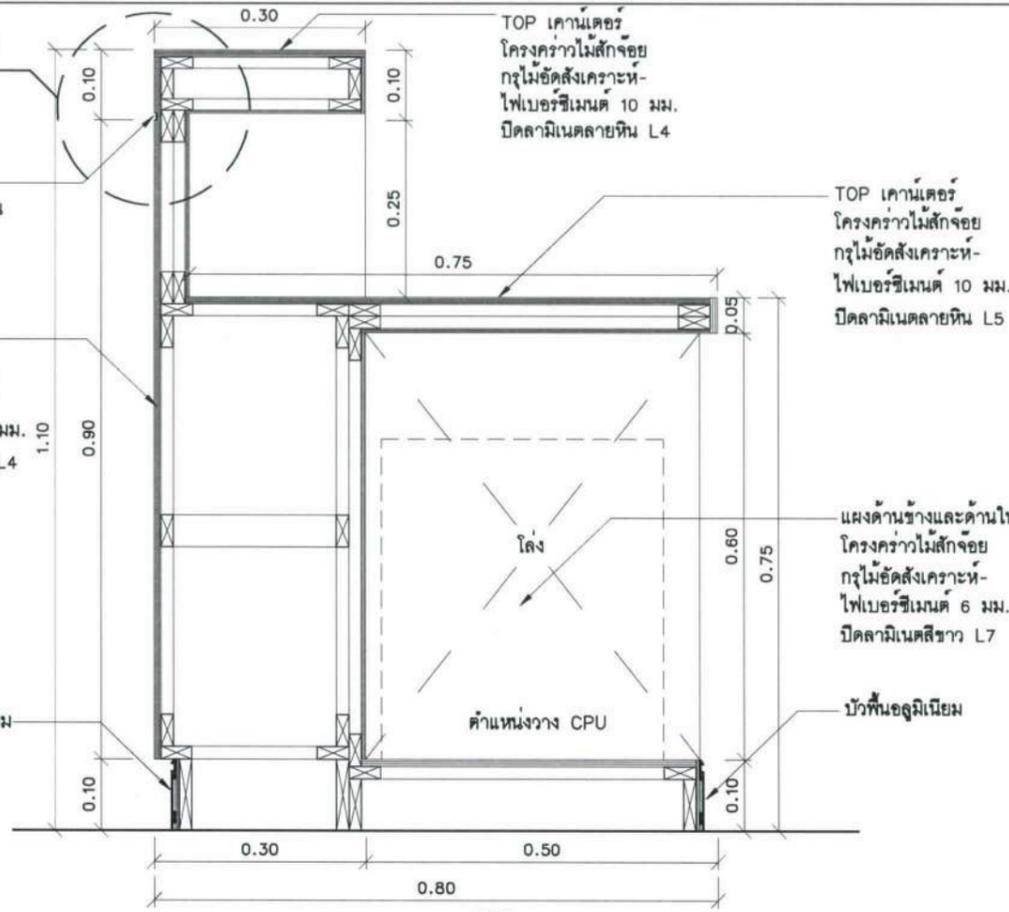
ดูแบบขยาย 1

หน้า 1-015

เซาะร่อง 4 มม.
ติดสแตนเลสเส้นแบน
สีทองเงา ST3

หน้าเคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4

บัวพื้นอลูมิเนียม



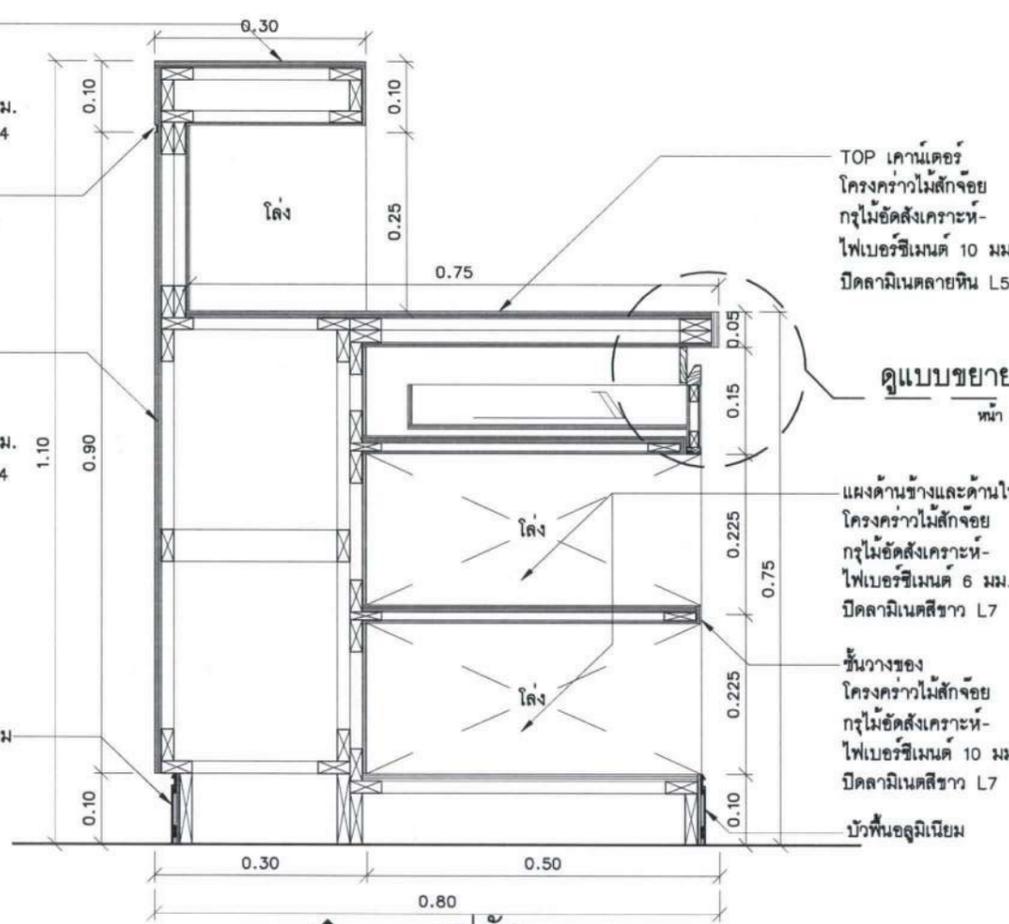
รูปตัด 3
I-013
มาตรฐาน A3=1:10, A1=1:5

TOP เคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4

เซาะร่อง 4 มม.
ติดสแตนเลสเส้นแบน
สีทองเงา ST3

หน้าเคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4

บัวพื้นอลูมิเนียม



รูปตัด 4
I-013
มาตรฐาน A3=1:10, A1=1:5

ดูแบบขยาย 2

หน้า 1-015

แผงด้านข้างและด้านใน
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 6 มม.
ปิดลามีเนตสีขาว L7

ชั้นวางของ
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตสีขาว L7

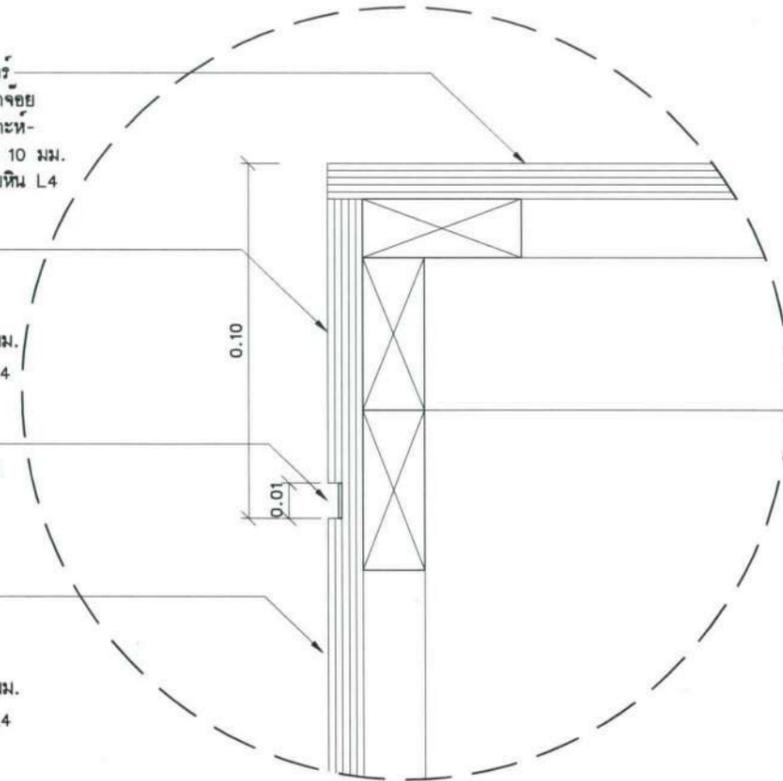
บัวพื้นอลูมิเนียม

TOP เคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4

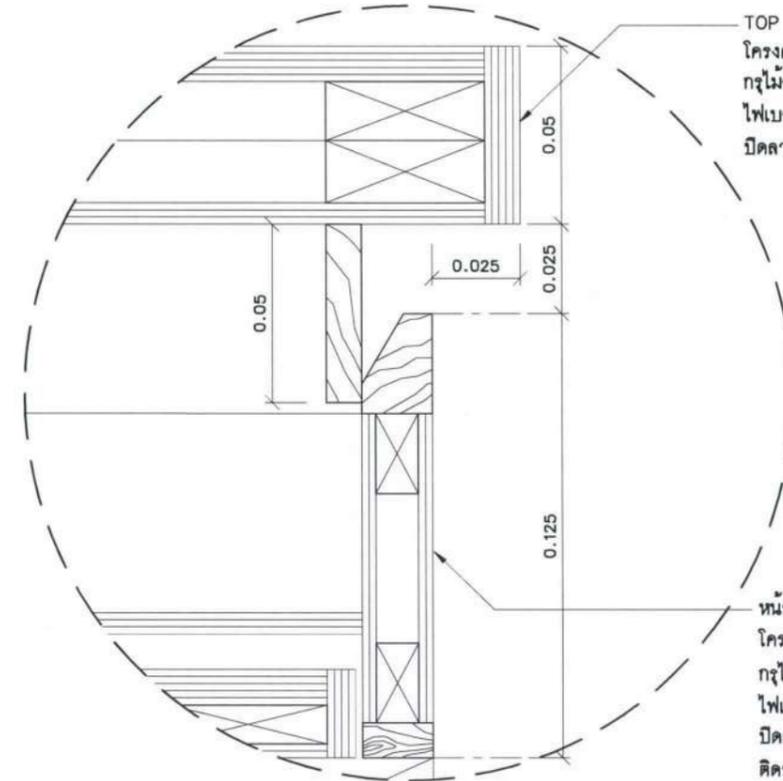
หน้าเคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4

เซาะร่อง 4 มม.
ติดสแตนเลสเส้นแบน
สีทองเงา ST3

หน้าเคาน์เตอร์
โครงคร่าวไม้สักจ้อย
กรุไม้ขัดสีเงา
ไฟเบอร์ซีเมนต์ 10 มม.
ปิดลามีเนตลายหิน L4



แบบขยาย 1
มาตรฐาน A3=1:5, A1=1:2.5



แบบขยาย 2
มาตรฐาน A3=1:5, A1=1:2.5

โครงการ :



ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Sophon* 11/24/67
รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Wattana*
นายณรงค์ เหลืองบุญรักษา วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิวิบุจน์ เขนยอศรัยวิย ส.ศ.3609
นายวรพจน์ โคประคิน ฎ.ก-ศด.4971
นายธรรณัฐ มีนตร ฎ.ก-ศด.8750
นายสุตพงษ์ คุนจนันทร ฎ.ศด.13111
มีนพนทนาการ : *Wattana*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ศน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ฎ.กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาวธงชัย สย.201
นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ฎ.กย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลธนาทรัพย์ สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ฎ.กย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

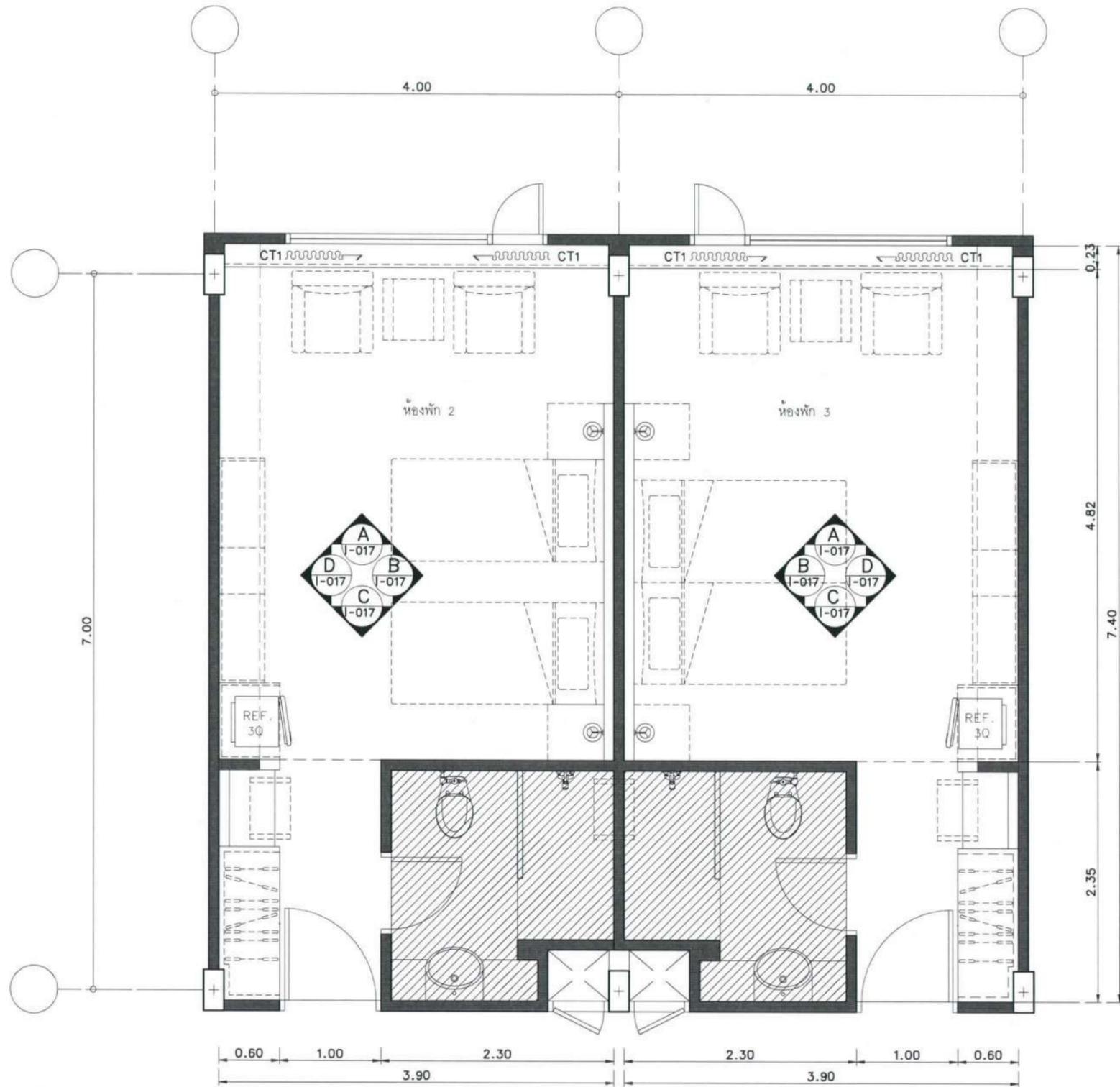
นายโกศล ชาวธงชัย ฎ.กย.875
นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.กย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ฎ.กย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแต่งภายใน
แบบแสดง :
รูปตัด 3, 4,
แบบขยาย 2, 3

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ	หมายเลข	
FEC/UBU36/001/000/015	I-015	
แผ่นที่		

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE STANDARD

มาตรฐาน

1:50@A3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *John* *อนุเมธี*

รศ.ดร.สุทินนท์ ประดิษฐ์วิริยประชา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญจ เยนยอศวิชัย ส.ศ.3609

นายวราพจน์ โคประดิษฐ์ ก.ศ.4971

นายอรินสัทธ มีเนตร ก.ศ.8750

นายสุตพงษ์ ศุภณจันทร์ ก.ศ.1311

มีนาคม 2017

นายพีรพงษ์ คำพรมมา ก.ศ.1374

นายปริษา ศรีทองสุข

นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีนยธรรมกุล สย.6873

นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477

นายเกรียงศักดิ์ นูระเจริญ อย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ราชวงษ์ ก.ศ.201

นายอภิรักษ์ ศรีนยธรรมกุล สย.321

น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ก.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ศ.3342

นายศุภณัฐ โกสีย์ ก.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ราชวงษ์ ก.ศ.875

นายชาญ นาคพลกรัง ก.ศ.20791

นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ก.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน

แบบแสดง :

แบบ TYPICAL

ขยายห้องพัก TYPE STANDARD

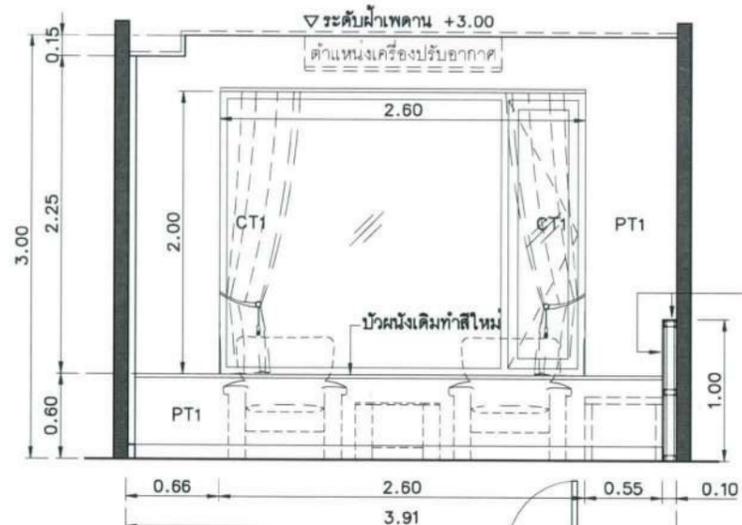
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุเมธีวินท์

หมายเหตุ : มีดั่งระบุแบบและครบถ้วนแต่เป็นชิ้น

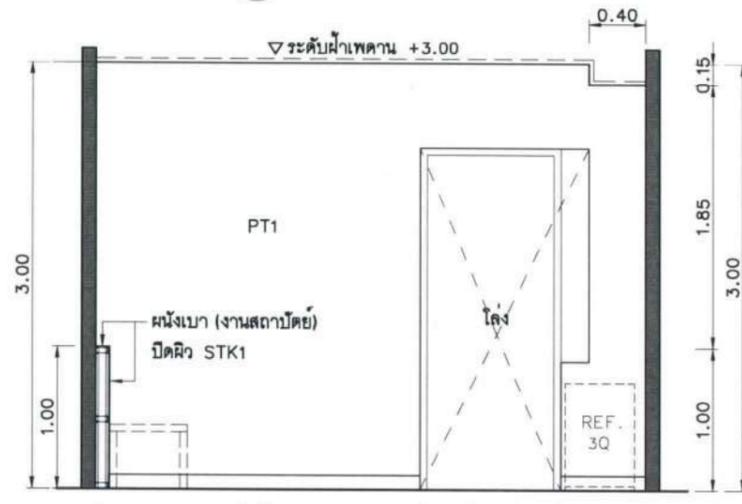
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU36/00/1/000/016	I-016
แผ่นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

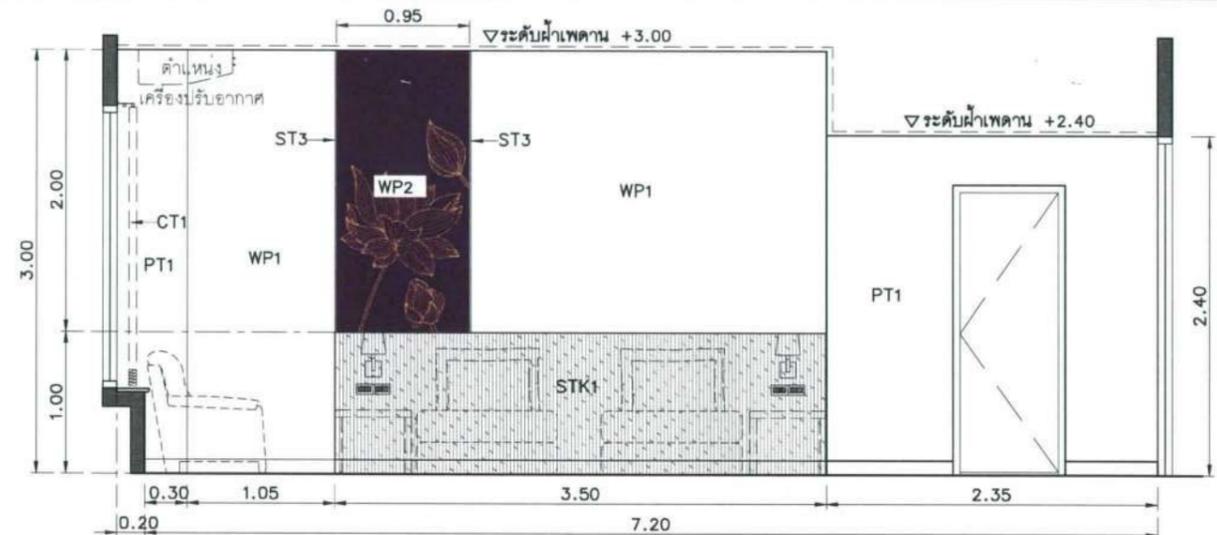
หมายเหตุ : ผ้าซับม่าน กันแสง UV ภายในห้องพักให้ใช้ของเดิม



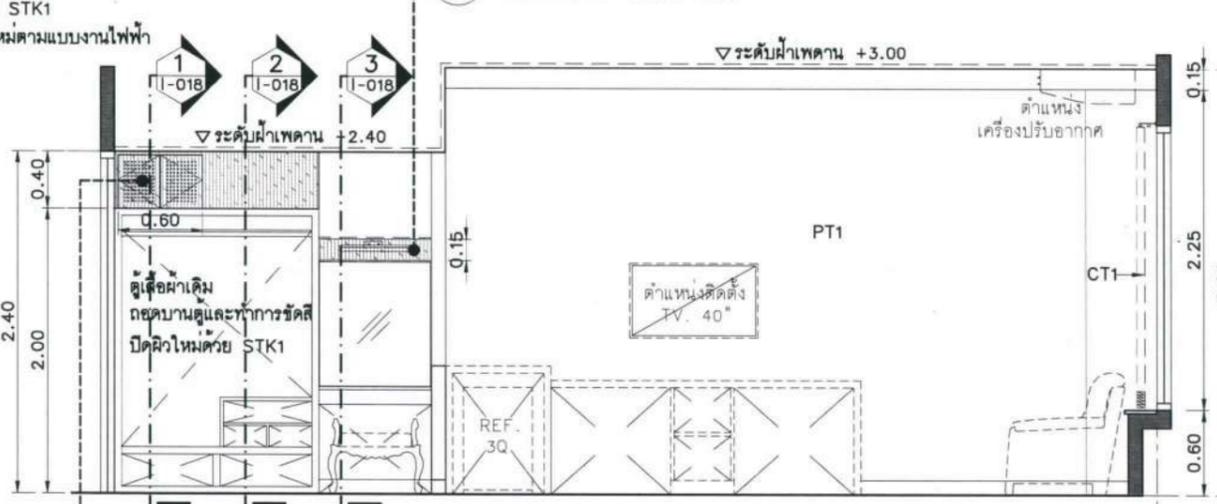
A แปลน-รูปด้าน
I-016 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25



C แปลน-รูปด้าน
I-016 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25



B แปลน-รูปด้าน
I-016 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25



D แปลน-รูปด้าน
I-016 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25

โต๊ะเครื่องแป้งเดิม
กล่องไฟติดไม้ MDF 15 มม. แทนแผ่นอะคริลิก
ปิดผิวใหม่ด้วย STK1
ติดตั้งโคมไฟใหม่ตามแบบงานไฟฟ้า

กล่องเหนือตู้เสื้อผ้าเดิม
โครงคร่าวไม้สักงอ
กรุไม้ MDF 6 มม.
ทำประตู SERVICE งานระบบ
และเจาะระบายอากาศตามแบบ

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมวารค์ อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนันต์ 11/4/16
รศ.ดร.สุทินันท์ ประสิทธิ์กุลวิริษา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงคลองจั่น
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
น.ส.ณิธิวิรุจน์ เขนยชดวิชัย ส.ต.3609
นายวราพจน์ โคประดิษฐ์ ภ.ต.4971
นายอรินสหรั มีนตริ ภ.ต.8750
นายสุเทพย์ คุนจนันท์ ภ.ต.13111
มีนตริภกร :

นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ภ.ต.1374
นายปริษา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ นูระเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกลกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคกรัตน์ สย.3342
นายศุภณัฐ โกสิย ภพท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล ไพรศรีณธรรมกุล ภก.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *[Signature]*

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
แบบแสดง :

แปลน-รูปด้าน A, B, C, D

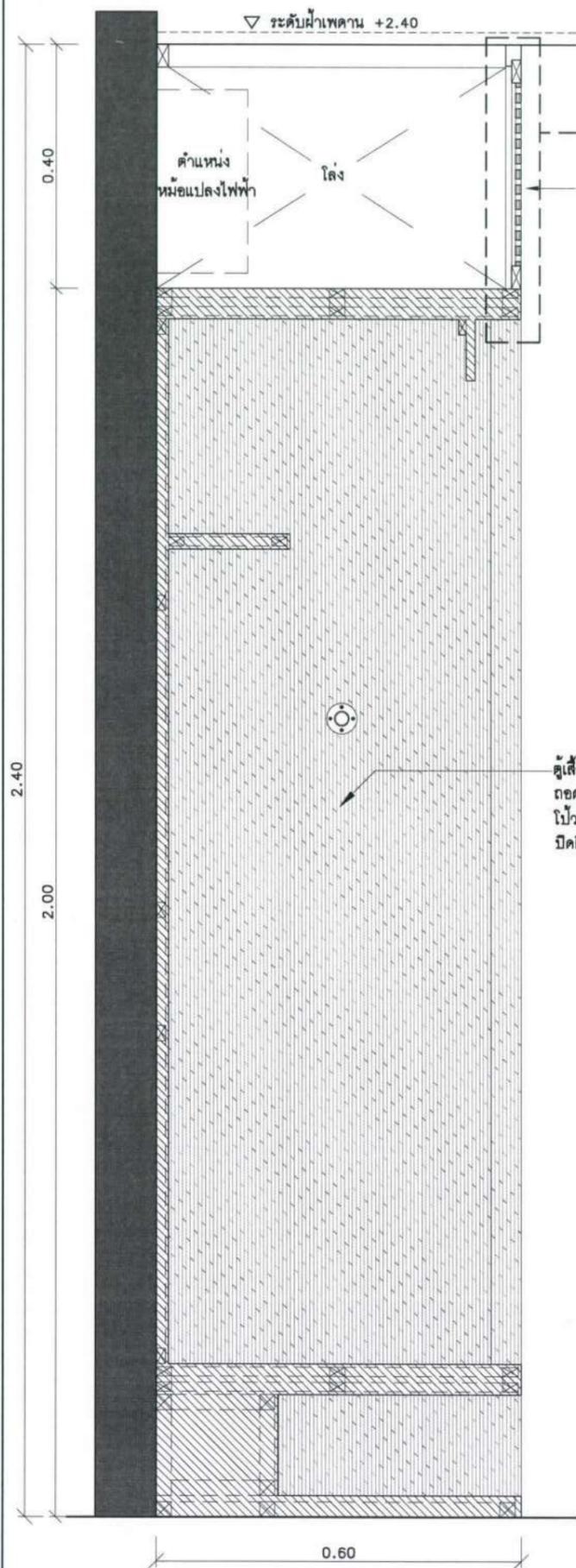
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1 รายการแก้ไข : อนันต์วันที่

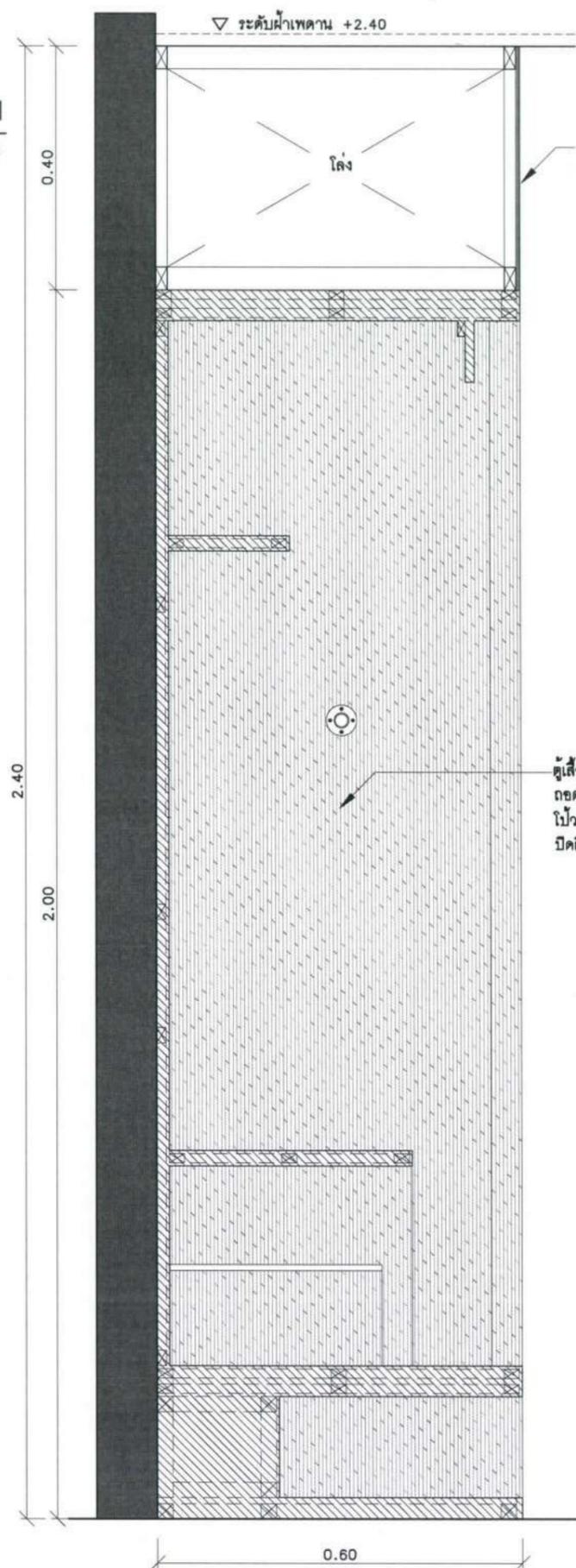
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุแบบเมตรแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/1/000/ 017
แผ่นที่ : I-017

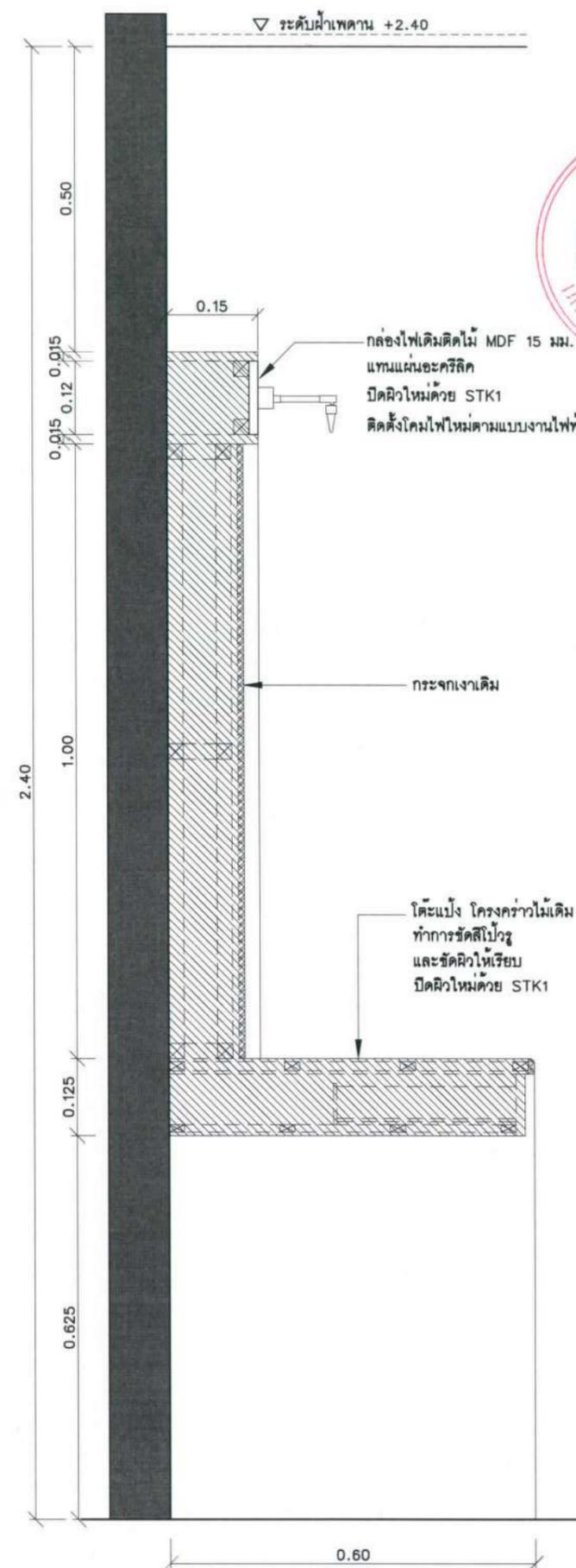
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัด 1
มาตรฐาน 1:10@A3



รูปตัด 2
มาตรฐาน 1:10@A3



รูปตัด 3
มาตรฐาน 1:10@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
86 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3

อธิการบดี : *Soborn* อนุมัติ 11/4/16
รศ.ดร.สุทินภัท ประสิทธิ์ภูริบริษัท ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Wit*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก : *Wit*
น.ส.ณิธิกาญจน์ เยนยอติวิชัย ส.ศ.3609
นายวรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสิทธิ์ มินตร ส.ศ.8750
นายสุเทพพงษ์ คุญจันทร ส.ศ.1311
มณฑปนากร : *Wit*
นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *Wit*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณยุทธรรณกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัยพิบัติ :
นายโกศล ชาววงษ์ สย.201
นายอภิรักษ์ ศรีณยุทธรรณกุล สย.321
น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *Wit*

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
แบบแสดง :

รูปตัด 1, 2, 3

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

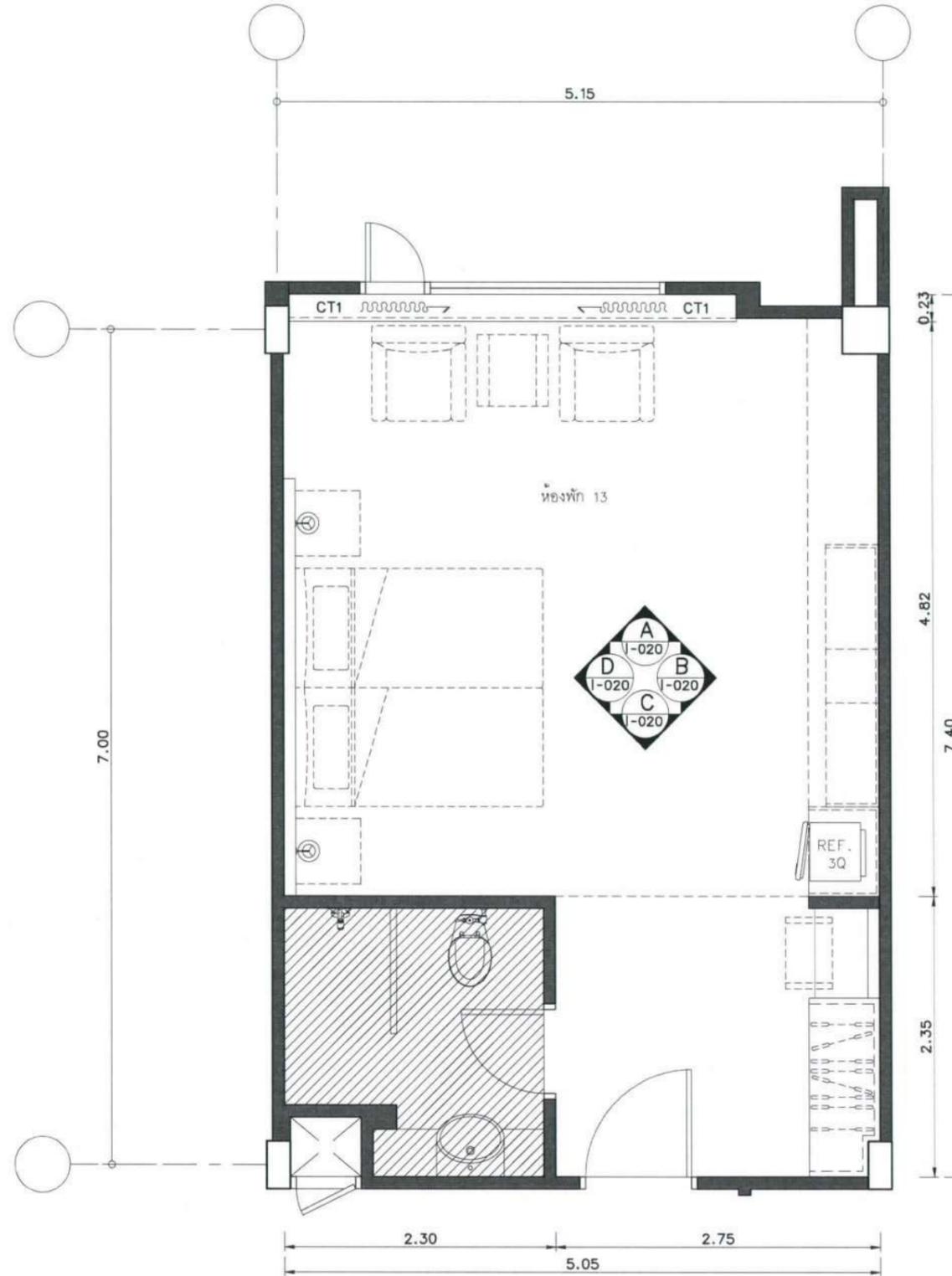
ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : *Wit*

หมายเหตุ : มีดั่งระบุแบบและครีทแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/11/000/018
หมายเลข : I-018

วันที่ : *Wit*

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบ TYPICAL ขยายห้องพัก TYPE SUPERIOR
 มาตรฐาน 1:50@A3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* ชนม์ดิ
 รศ. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา 11/4/67

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
 นายณรงค์ เหลืองบุตธนาศ วย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
 น.ส.ณิวิรุจน์ เชนยอควิชัย ส.ต.3609
 นายวรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ต.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ส.ต.8750
 นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์ ส.ต.1311
 มณฑานกร : *[Signature]*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.น.1374
 นายปริชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีณยุทธมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ บุญจินตจ สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันสิ่งแวดล้อม :
 นายโกศล ชาววงษ์ สย.201
 นายอภัย ศรีณยุทธมกุล สย.321
 น.ส.วรรณภา จินลลิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโคกรัตน์ สย.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาววงษ์ สย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
 แบบแสดง :
 แบบ TYPICAL
 ขยายห้องพัก TYPE SUPERIOR

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

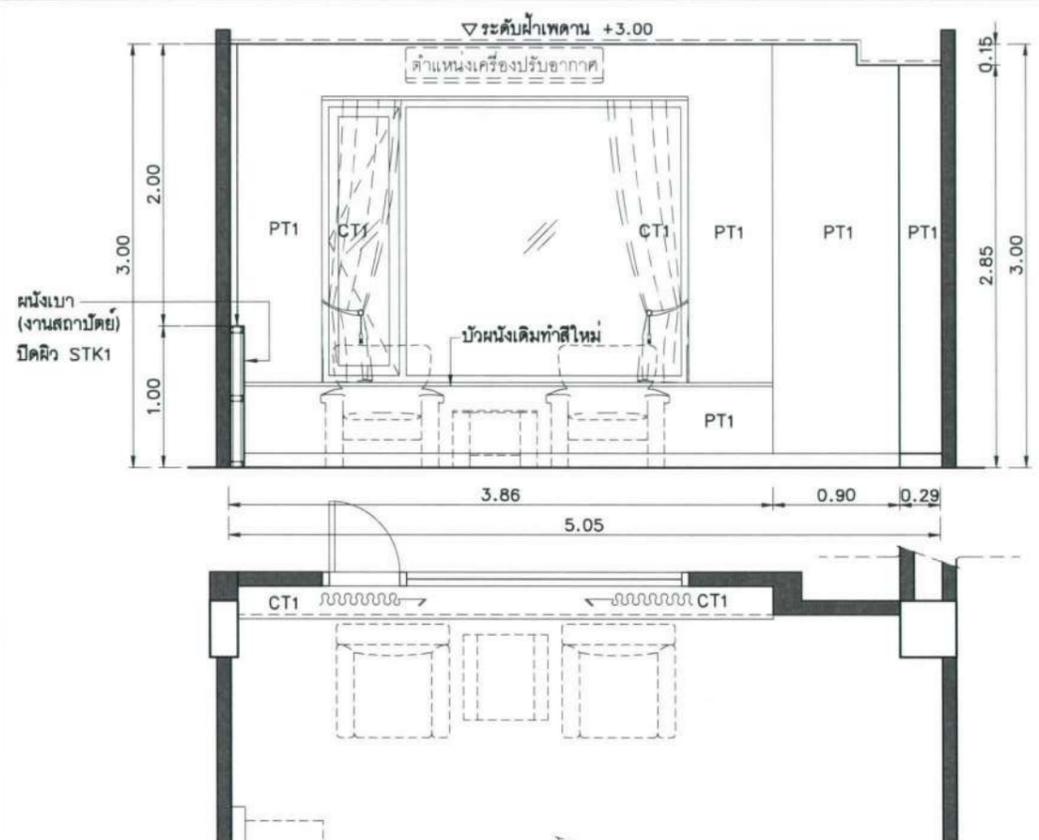
ครั้งที่ : รายการแก้ไข ชนม์ดิวันที่

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบมาตรฐานแต่เป็นอื่น

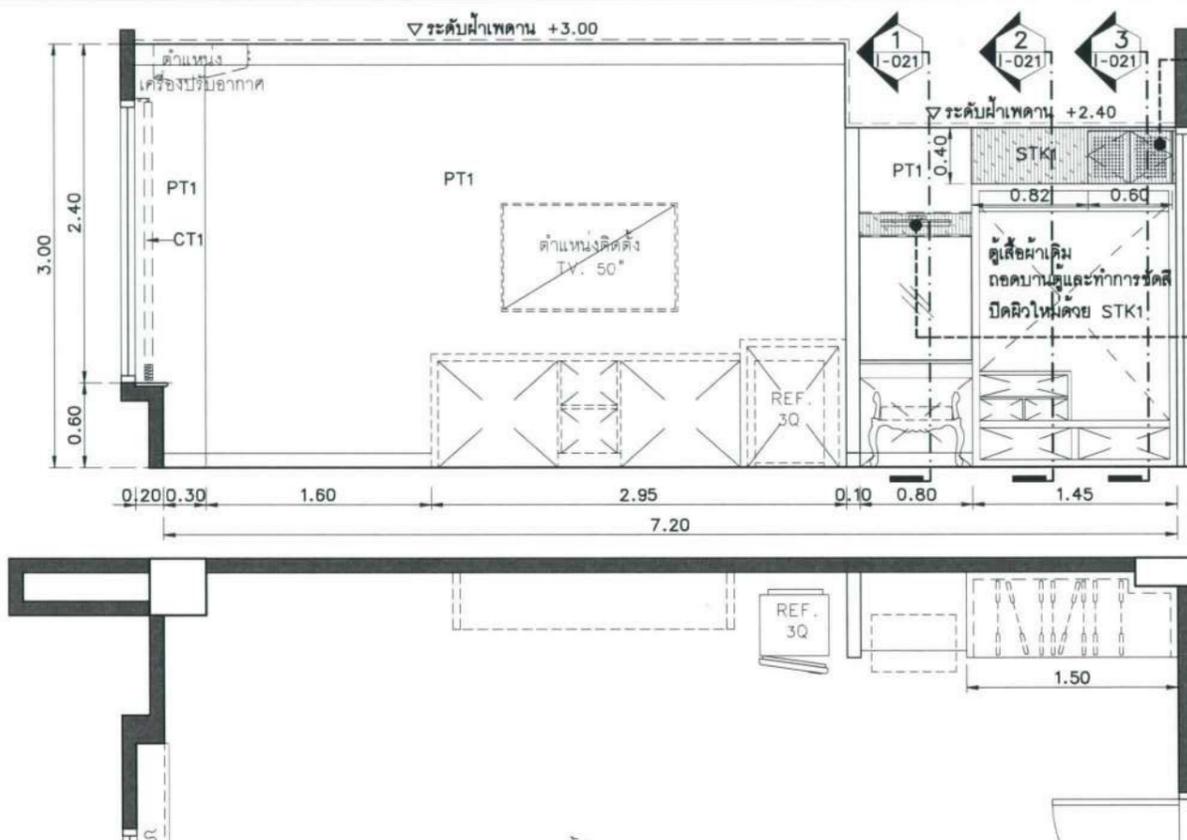
รหัสแบบ : หมายเลข
 FEC/UBJ36/00/1/000/019 I-019

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

หมายเหตุ : ผ้าซับม่าน กันแสง UV ภายในห้องพักให้ใช้ของเดิม



A แปลน-รูปदान
I-019 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25
▽ระดับฝ้าเพดาน +3.00



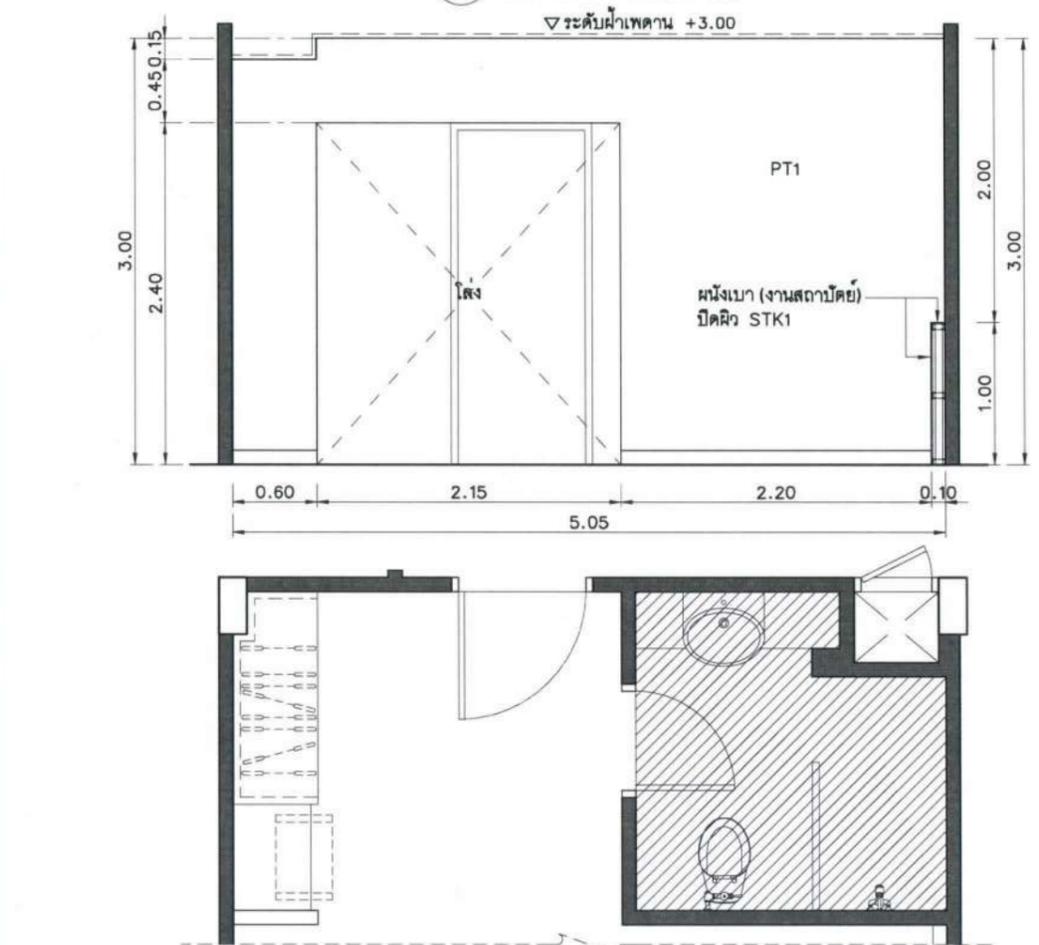
B แปลน-รูปदान
I-019 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25
▽ระดับฝ้าเพดาน +3.00

โครงการ :

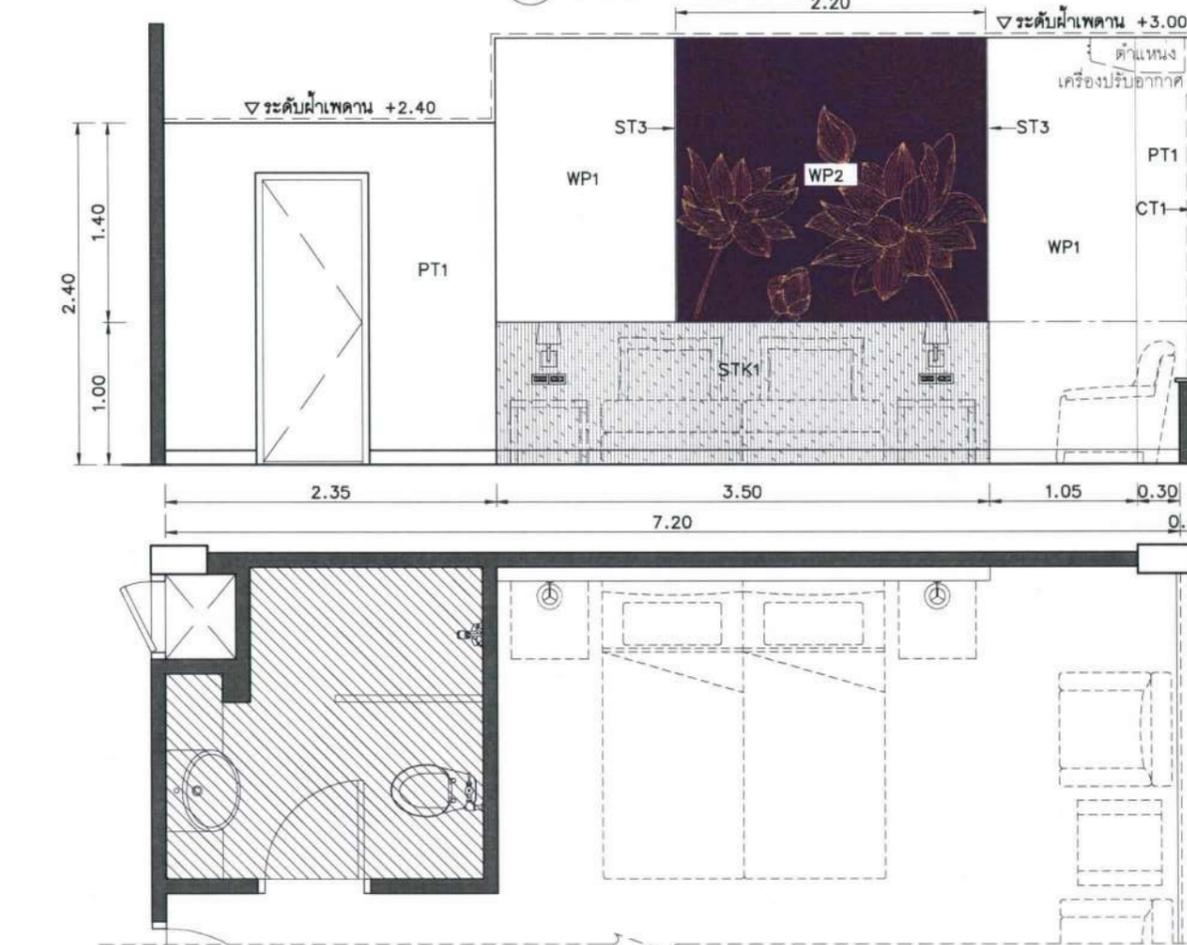
 ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จหลวง อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3
 อธิการบดี : *Bohmi* *อนันต์*
 รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
 ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

กล่องเหนือตู้เสื้อผ้าเดิม
 โครงสร้างไม้สักจอย
 กรุไม้ MDF 6 มม.
 ทำประตู SERVICE
 งานระบบและเจาะรู
 ระบายอากาศตามแบบ
 โตะเครื่องแบ่งเดิม
 กล่องไฟติดไม้ MDF 15 มม.
 แทนแผ่นอะคริลิก
 ปิดผิวใหม่ด้วย STK1
 ติดตั้งโคมไฟใหม่
 ตามแบบงานไฟฟ้า



C แปลน-รูปदान
I-019 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25
▽ระดับฝ้าเพดาน +3.00



D แปลน-รูปदान
I-019 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25
▽ระดับฝ้าเพดาน +3.00

บริษัทโครงการ :
 นายณรงค์ เหลืองบุศรนาถ อย.1709
 สถาปนิก :
 น.ส.ณวิริญา เขียวศรีชัย ส.ศ.3609
 นายวราพจน์ โคประดิษฐ์ ก.ศ.4971
 นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ก.ศ.8750
 นายสุเทพพงษ์ คุญจันทร์ ก.ศ.13111
 มิ่งชันนารถ :
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก.ศ.1374
 นายวีรชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

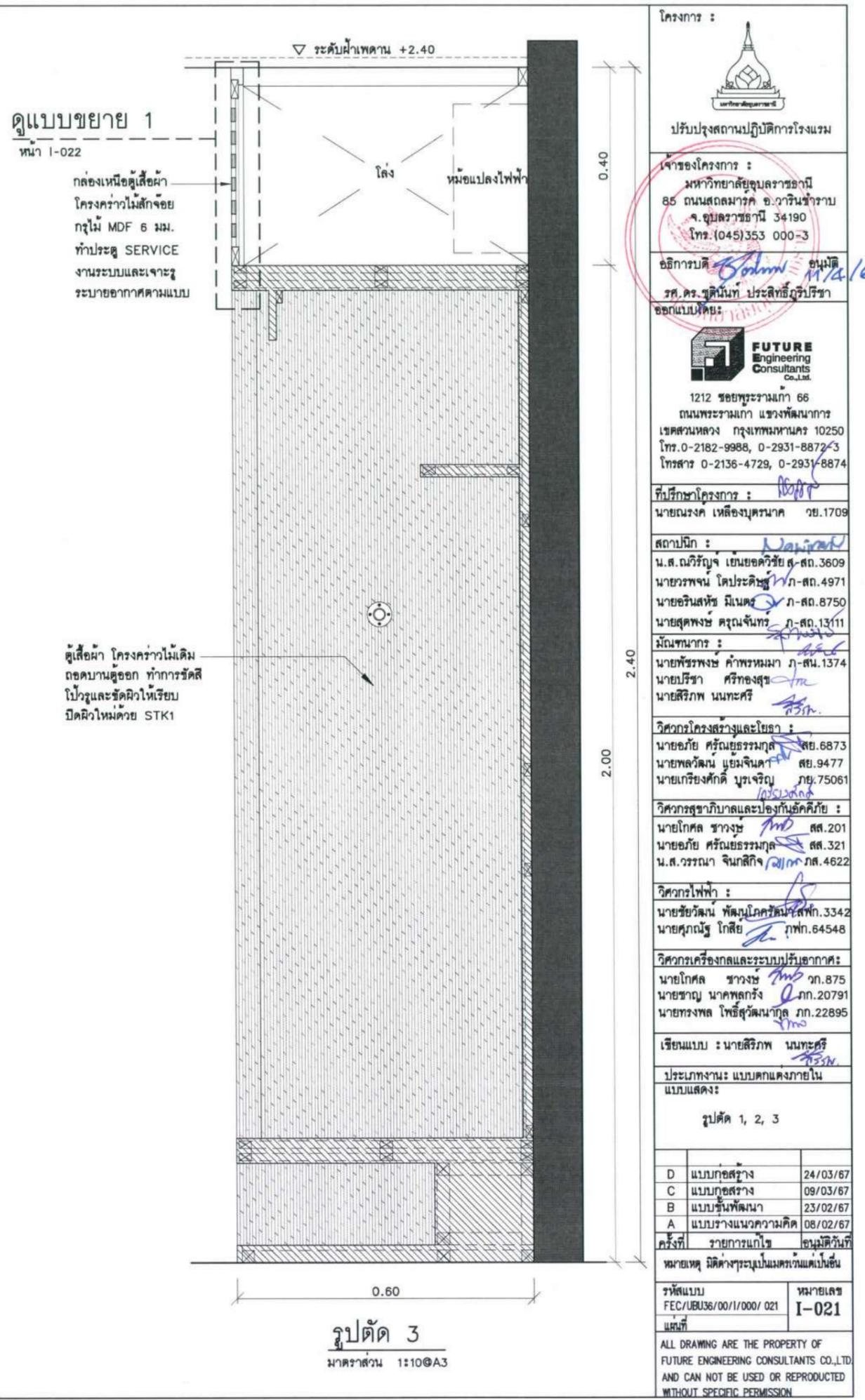
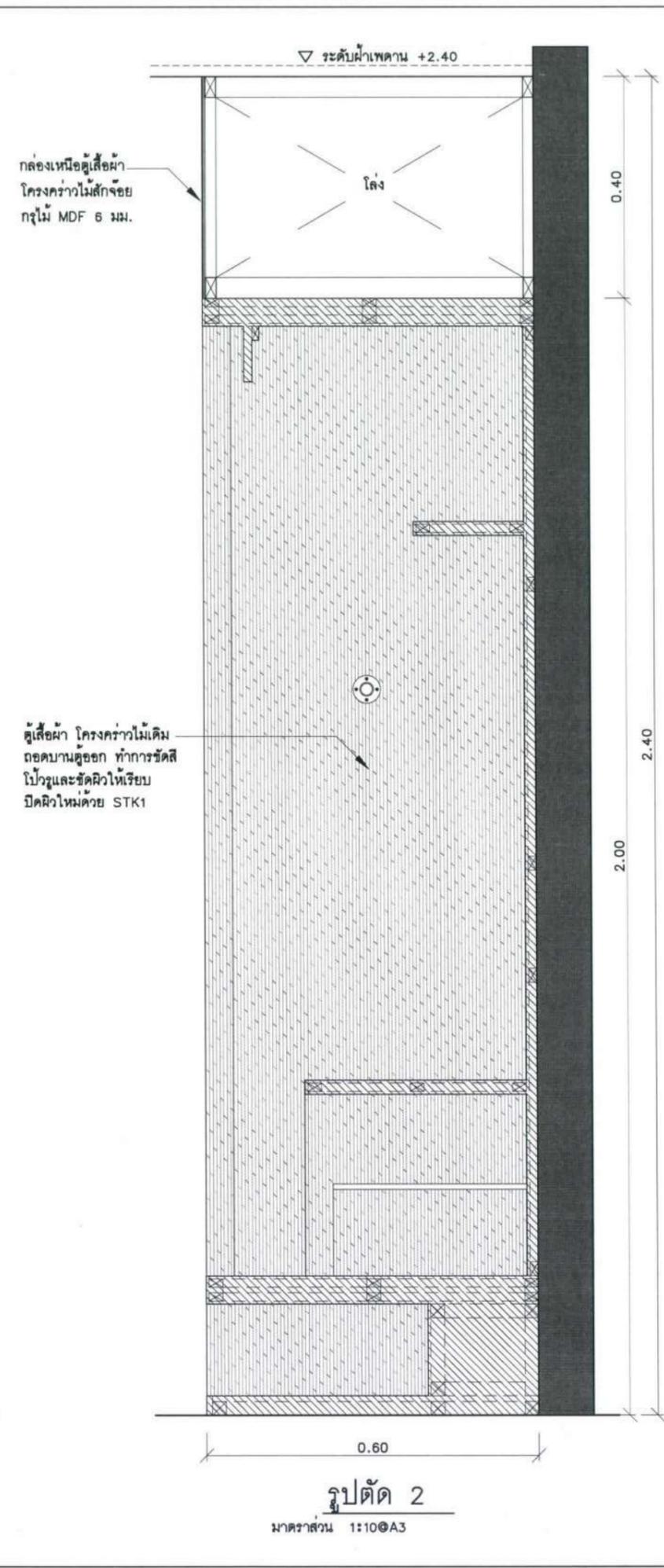
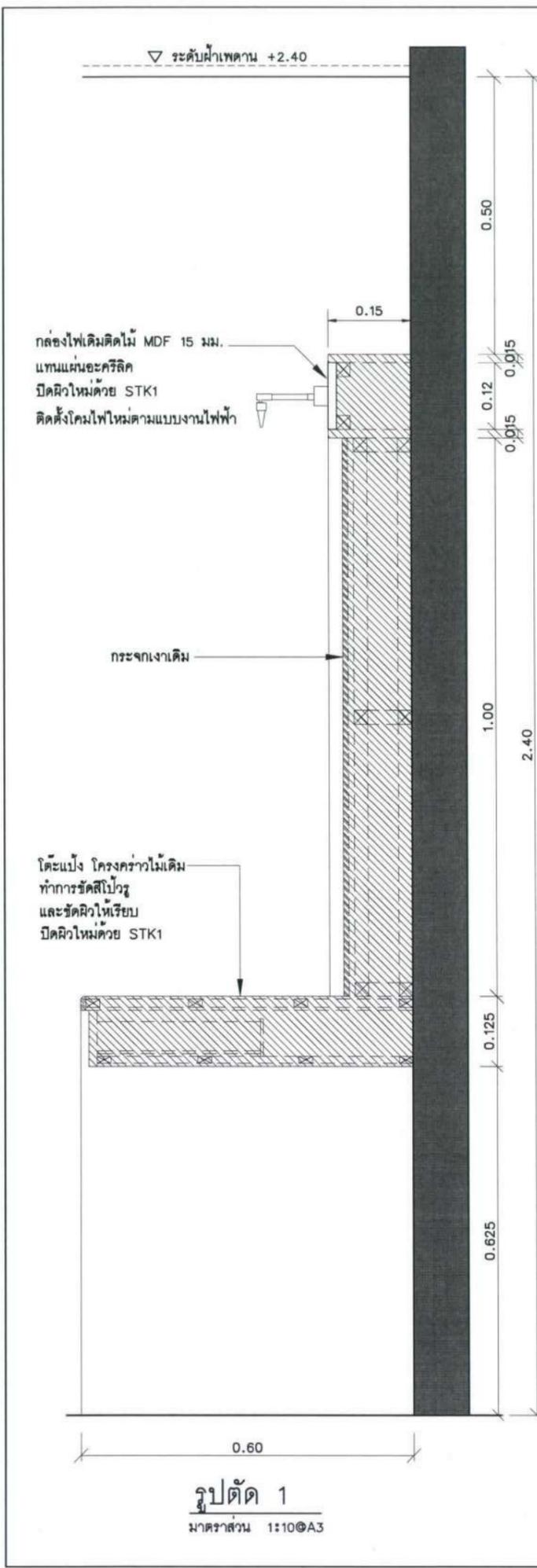
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ญย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ช่างขง สย.201
 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.321
 น.ส.วรรณภา จินกลกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สย.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548
 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ช่างขง สย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สย.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี
 ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
 แบบแสดง :
 แปลน-รูปदान A, B, C, D

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข
 อนุมัติวันที่ :
 หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบตรวจแบบขึ้น
 รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/11/000/ 020
 หมายเลข : I-020
 หน้าที่ :
 ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



ดูแบบขยาย 1
หน้า I-022

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohm* อนุมัติ
รศ. ดร. วุฒินันท์ ประสิทธิ์อุทัยบริหาร

ออกแบบโดย : *Future Engineering Consultants Co., Ltd.*

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohm*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก : *Narong*
น.ส.ณวิรัช เย็นยอศุข ส.ศ.3609
นายวรพจน์ โคประสิทธิ์ ฎ.ศ.4971
นายอรินสหัส มีเนตร ฎ.ศ.8750
นายสุเทพชัย ศรณจันทน์ ฎ.ศ.13111
มันทนภาพกร : *Bohm*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ศ.1374
นายวิรัช ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศิริ

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ มูรจเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ ฎ.ศ.201
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ฎ.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ฎ.ศ.3342
นายศุภกานันท์ โกสีย์ ฎ.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ฎ.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ฎ.ศ.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศิริ

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
แบบแสดง :

รูปตัด 1, 2, 3

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

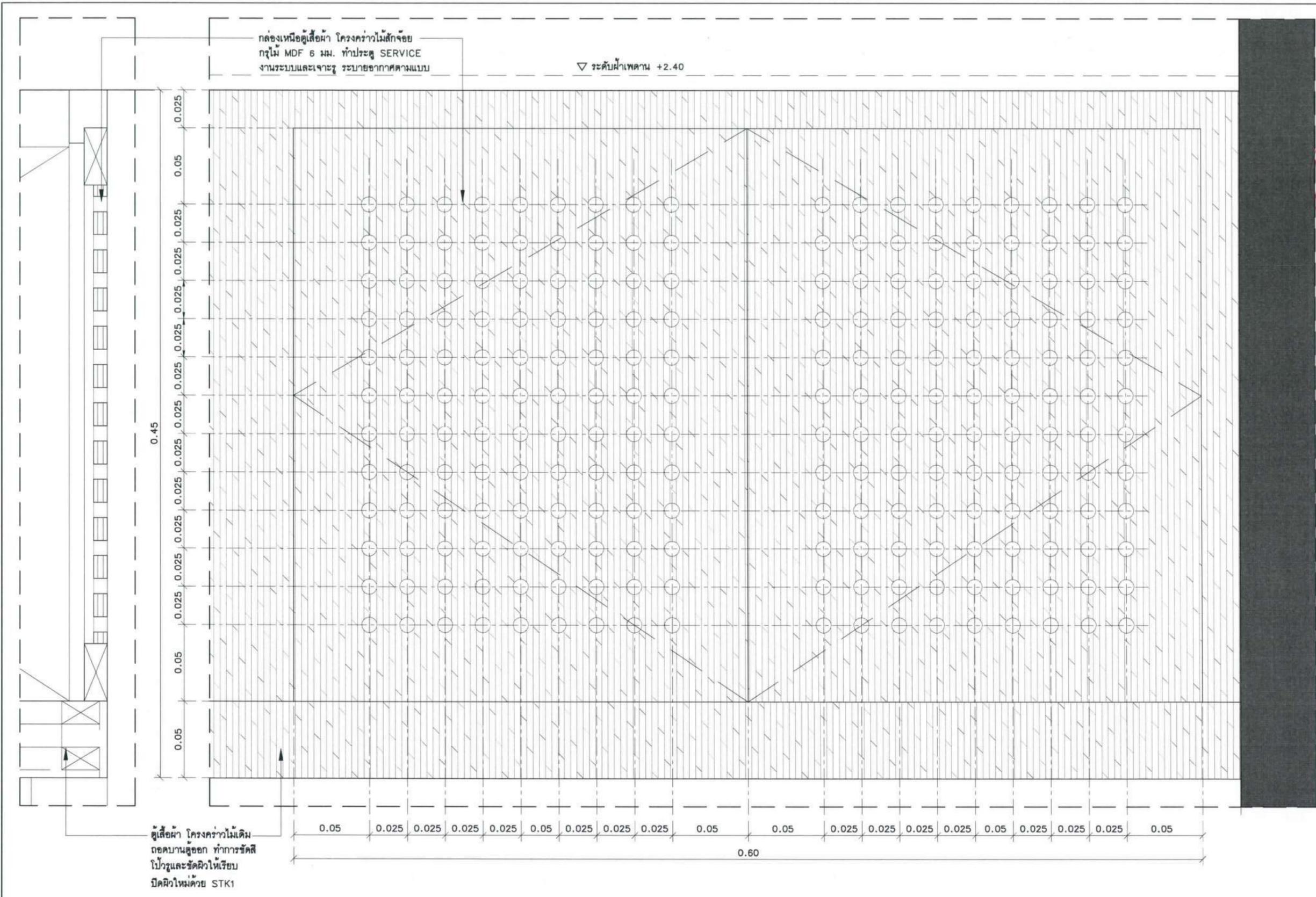
ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *อนุมัติวินท์*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/1/000/ 021
หมายเลข : I-021

วันที่ : _____

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบขยาย 1 (บานเปิดช่องระบายอากาศ)
มาตราส่วน 1:2.5@A3

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

อธิการบดี : *Bohmi* อนุมัติ 1/4/6
รศ.จตุรนต์ ประสิทธิ์วิริยวิชา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohmi*
นายณรงค์ เหลืองบุศราคาม วย.1709

สถาปนิก : *Bohmi*
น.ส.ณิชากร ขันยอศรี ส.ศ.3609
นายวราภรณ์ โคประดิษฐ์ ภา-ส.4971
นายอรินสิทธิ์ มีนตรี ภา-ส.8750
นายสุทัศน์ ชูณจันทร์ ภา-ส.13114
มีนาคม : *Bohmi*
นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ภา-ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *Bohmi*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณยุทธมฤต สย.6873
นายพลวัฒน์ ยิ้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ ภาส.201
นายอภิย์ ศรีณยุทธมฤต สย.321
น.ส.วรรณมา จินลิกิจ ภาส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒน์โคตรศรี สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภาส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ภาส.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภาส.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภาส.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี *Bohmi*

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
แบบแสดง :
แบบขยาย 1
(บานเปิดช่องระบายอากาศ)

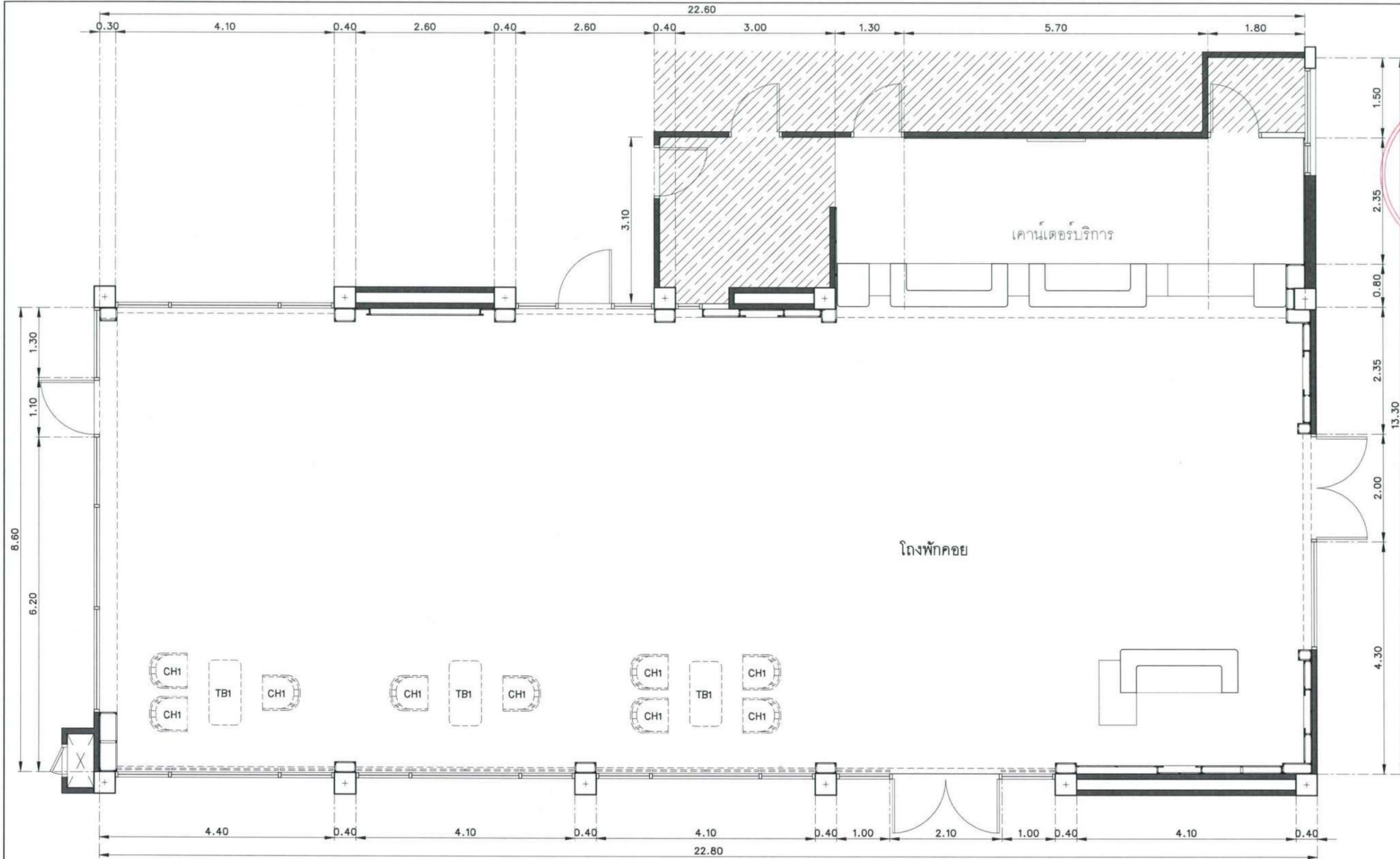
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีด่างระบุแบบเมตรแต่เป็นเซ็น

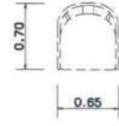
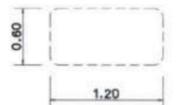
รหัสแบบ : FEC/UB36/00/1/000/022
หมายเลข : I-022

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

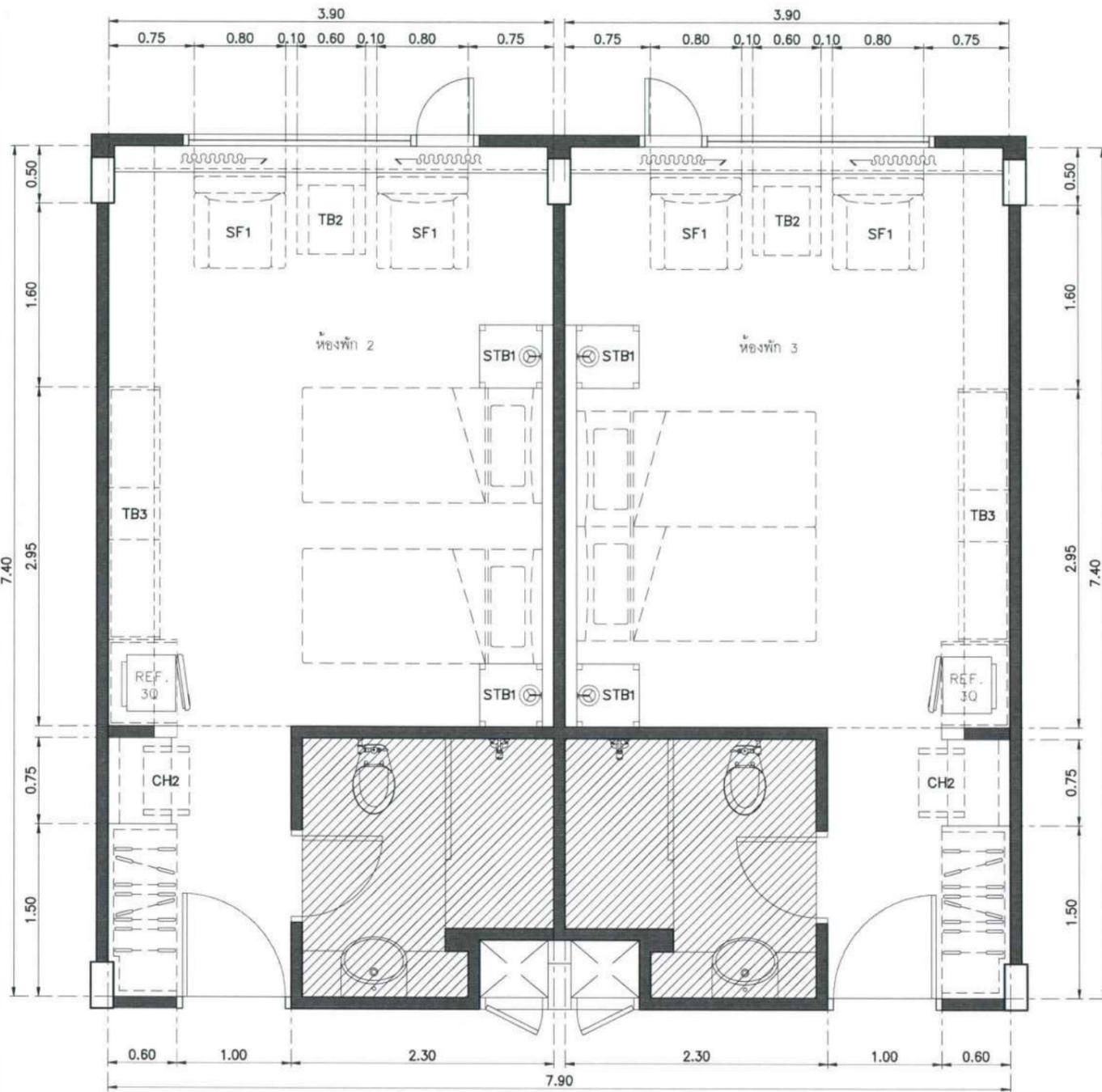


Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว โถงพักคอย ชั้นที่ 1
 มาตรฐาน 1:75@A3

สรุปรายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว โถงพักคอย ชั้นที่ 1

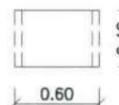
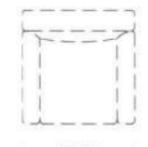
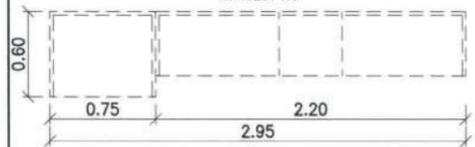
Type	CH1	รายละเอียดวัสดุ	จำนวน 9 ตัว	Type	TB1	รายละเอียดวัสดุ	จำนวน 3 ตัว
		เก้าอี้ไม้เดิม ขนาด : 0.65 x 0.70 x 0.85 ม. งานปรับปรุง : โครงเก้าอี้ วัสดุใหม่ทำสีใหม่ทั้งตัว สี ไม้เข้ม เบาะเดิม หนุนด้วยเฟอร์นิเจอร์ FA1				โต๊ะกลางไม้เดิม ขนาด : 0.60 x 1.20 x 0.50 ม. งานปรับปรุง : โครงโต๊ะไม้ วัสดุใหม่ทำสีใหม่ทั้งตัว สี ไม้เข้ม	

โครงการ : 
 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนลพบุรี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3
 อธิการบดี รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์ภูมิวิธานิชัย อนุมัติ 11/4/67
 ออกแบบโดย : 
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
 ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท อย.1709
 สถาปนิก : น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609 นายวรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ศ.4971 นายอรินสิทธิ์ มีเนตร ส.ศ.8750 นายสุพงศ์ คุรุณจันทร์ ส.ศ.13111 มณฑลทหาร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายศิริภพ นนทะศรี
 วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิสิทธิ์ ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ อย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ช่างขง ส.ศ.201 นายอภิสิทธิ์ ศรีณธรรมกุล ส.ศ.321 น.ส.วรรณภา จินกลสิข จ.ศ.4622
 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ ทัศนโกศล ส.ศ.3342 นายศุภณัฐ โกสิย อย.64548
 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ช่างขง ส.ศ.875 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ศ.22895
 เขียนแบบ : นายศิริภพ นนทะศรี
 ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน
 แบบแสดง : Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว โถงพักคอย ชั้นที่ 1
 D แบบก่อสร้าง 24/03/67
 C แบบก่อสร้าง 09/03/67
 B แบบขึ้นพื้น 23/02/67
 A แบบวางแนวความมืด 08/02/67
 ครึ่งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
 หมายเหตุ มิติต่างๆระบุแบบเมตรแบบปัดขึ้น
 รหัสแบบ FEC/UBU36/00/11/000/ 023 หมายเลข I-023
 ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก STANDARD
 มาตรฐาน 1:50@A3

รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก STANDARD

Type		CH2	จำนวน 39 ตัว
รายละเอียดวัสดุ			
เก้าอี้สตูล (เดิม)			
ขนาด : 0.40 x 0.60 x 0.40 ม.			
งานปรับปรุง : โครงเก้าอี้ ขัดผิว ทำสีใหม่ทั้งตัว สี ไม้เข้ม			
เบาะเดิม ทุ่มผ้าเฟอร์นิเจอร์ FA1			
	ทัศนียภาพ		แปลน
Type		SF1	จำนวน 78 ตัว
รายละเอียดวัสดุ			
โซฟาเดี่ยว (เดิม)			
ขนาด : 0.80 x 0.80 x 0.82 ม.			
งานปรับปรุง : ปิดผิวสติ๊กเกอร์ Interior Film ลายไม้ STK1			
ลงบนแผ่นไม้หน้าโซฟาเดิม ขนาด 0.10 x 0.50 ม.			
2 ชั้น ชาย-ขาว ของโซฟา			
เบาะหนัง PVC ทำความสะอาด			
	ทัศนียภาพ		แปลน
Type		TB2	จำนวน 39 ตัว
รายละเอียดวัสดุ			
โต๊ะกลางกระจก (เดิม)			
ขนาด : 0.60 x 0.60 x 0.40 ม.			
งานปรับปรุง : ปิดผิวสติ๊กเกอร์ Interior Film ลายไม้ STK1			
บนไม้พาร์ติเคิลบอร์ดเดิม			
	ทัศนียภาพ		แปลน
Type		TB3	จำนวน 39 ตัว
รายละเอียดวัสดุ			
โต๊ะทำงาน			
ขนาด : ขนาด 0.60/0.45 x 2.95 x 0.80 ม.			
วัสดุ : โครงสร้างไม้ HMR หนา ไม่น้อยกว่า 25 มม.			
ปิดผิวลามิเนตลายไม้ L1			
ชั้น ไม้ HMR หนา ไม่น้อยกว่า 19 มม. ปิดผิวลามิเนตลายไม้ L1			
	ทัศนียภาพ		แปลน
Type		STB1	จำนวน 78 ตัว
รายละเอียดวัสดุ			
โต๊ะข้างเตียง สี ไม้โอ๊ค			
ขนาด : ขนาด 0.55 x 0.55 x 0.45 ม.			
วัสดุ ขา : ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด, ไฟเบอร์บอร์ด, กระดาษพอยล์			
วัสดุ ท็อป : พาร์ติเคิลบอร์ด, ไม้กระดางชุบสี (สีโรเคลือบ100%),			
ไฟเบอร์บอร์ด สีอะคริลิกพิมพ์,			
แล็กเกอร์อะคริลิกใส, แผ่นพลาสติกปิดขอบ			
	ทัศนียภาพ		แปลน

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

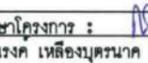
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี  อนันต์
 รศ.ดร.สุทินันท์ ประสิทธิ์ภูริวิชา

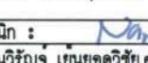
ออกแบบโดย : 



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-6874

ที่ปรึกษาโครงการ : 

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : 

น.ส.ณิธิวิบูลย์ เข็นยอศศิวิทย์ ส.ศ.3609
 นายวราภรณ์ โคประดิษฐ์ ส.ศ.4971
 นายอรินสัทร์ มีเนตร ส.ศ.8750
 นายสุทธพงษ์ ศุภณจันทร์ ส.ศ.13111
 มีนพนภากร :

นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
 นายวีระ ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ นูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :

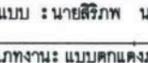
นายโกศล ชาวธง สส.201
 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สส.321
 น.ส.วรรณภา จินนสิริจิว สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาวธง สย.875
 นายชานู นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

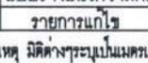
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี 

ประเภทงาน : แบบตกแต่งภายใน

แบบแสดง :

Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก STANDARD

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

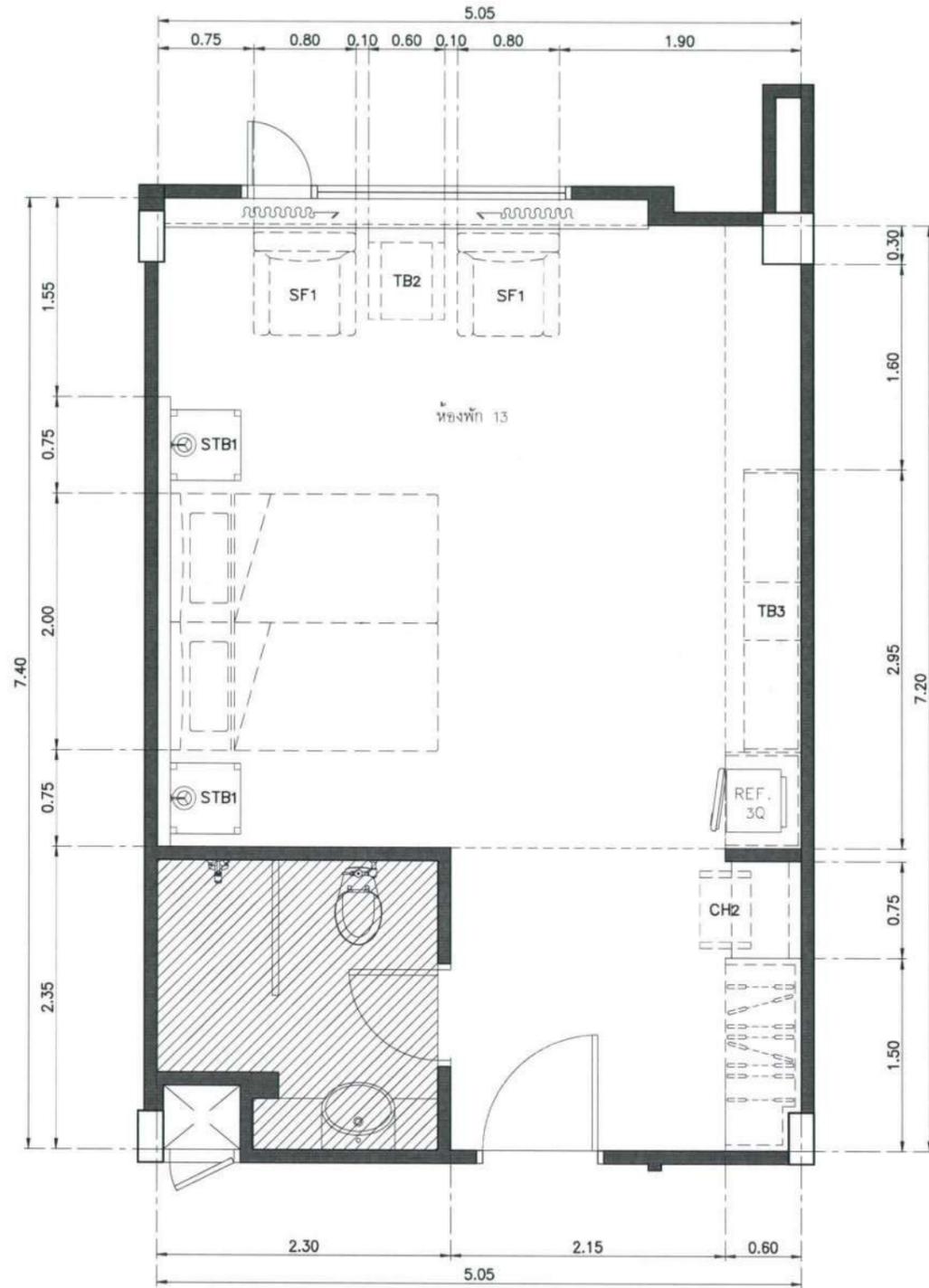
ครั้งที่ : รายการแก้ไข  อนันต์

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : รหัสเลข
 FEC/UBU36/00/1/000/ 024 I-024

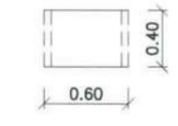
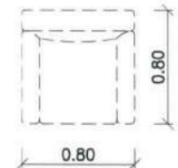
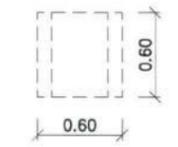
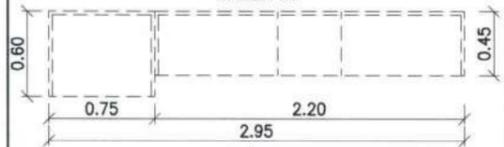
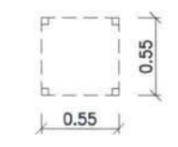
แผ่นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก SUPERIOR
 มาตรฐาน 1:50@A3

รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ห้องพัก STANDARD

Type	CH2	จำนวน 6 ตัว
รายละเอียดวัสดุ		
เก้าอี้สตูล (เดิม)		
ขนาด : 0.40 x 0.60 x 0.40 ม.		
งานปรับปรุง : โครงเก้าอี้ วัสดุใหม่ทั้งตัว สี ไม้เข้ม		
เบาะเดิม หุ้มผ้าเฟอร์นิเจอร์ FA1		
		ทัศนียภาพ
รายละเอียดวัสดุ		
โซฟาเดี่ยว (เดิม)		
ขนาด : 0.80 x 0.80 x 0.82 ม.		
งานปรับปรุง : ปิดผิวสติ๊กเกอร์ Interior Film ลายไม้ STK1		
ลงบนแผ่นไม้หน้าโซฟาเดิม ขนาด 0.10 x 0.50 ม.		
2 ชั้น ชาย-ขาว ของโซฟา		
เบาะหนัง PVC ทำความสะอาด		
		ทัศนียภาพ
รายละเอียดวัสดุ		
โต๊ะกลางกระจก (เดิม)		
ขนาด : 0.60 x 0.60 x 0.40 ม.		
งานปรับปรุง : ปิดผิวสติ๊กเกอร์ Interior Film ลายไม้ STK1		
บนไม้พาร์ติเคิลบอร์ดเดิม		
		ทัศนียภาพ
รายละเอียดวัสดุ		
โต๊ะทำงาน		
ขนาด : ขนาด 0.60/0.45 x 2.95 x 0.80 ม.		
วัสดุ : โครงสร้างไม้ HMR หนา ไม่น้อยกว่า 25 มม.		
ปิดผิวลามิเนตลายไม้ L1		
ชั้น ไม้ HMR หนา ไม่น้อยกว่า 19 มม. ปิดผิวลามิเนตลายไม้ L1		
		ทัศนียภาพ
รายละเอียดวัสดุ		
โต๊ะข้างเตียง สี ไม้โอ๊ค		
ขนาด : ขนาด 0.55 x 0.55 x 0.45 ม.		
วัสดุ ขา : ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด, ไฟเบอร์บอร์ด, กระจกฝ้า		
วัสดุ ท็อป : พาร์ติเคิลบอร์ด, ไม้กระดานปูรังผึ้ง (สีโอ๊ค 100%),		
ไฟเบอร์บอร์ด สีอะคริลิกพิมพ์,		
แล็กเกอร์อะคริลิกใส, แผ่นพลาสติกปิดขอบ		
		ทัศนียภาพ

โครงการ :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
 85 ถนนลาดพร้าว อ.ว.ว.ว.ว.ว.ว.
 จ.อ.อ.อ.อ.อ.อ. 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Boonni* *11/14/167*
 รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์วิสุทธิกุล
 ออกแบบโดย :

บริษัท ฟูเจอร์ อิงจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด
 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Boonni*
 นายณรงค์ เหลืองบุศราคัม วช.1709

สถาปนิก : *Boonni*
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริกุล ส.ศ.3609
 นายพรพจน์ โคประสิทธิ์ ว.ก.4971
 นายอรุณสิทธิ์ มินตร ฎ.ส.8750
 นายสุทธพงษ์ คุรุณจันทร์ ฎ.ส.13111
 มณฑลทหาร :

นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นทะศรี *Boonni*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ ยิ้มจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ มูรเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ ฎ.ส.201
 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.321
 น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ฎ.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลวิเศษ ฎ.ส.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ฎ.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ ฎ.ส.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.ส.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ฎ.ส.22895

เขียนแบบ : นายสิริภพ นทะศรี *Boonni*

ประเภทงาน : แบบคกแดงภายใน
 แบบแสดง :

Key Plan เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
 ห้องพัก SUPERIOR

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *Boonni*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุในแบบคกแดงเป็นต้น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/1/000/025
 หมายเลข : I-025

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง และโยธา

โครงการ : ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ประเภทงาน : วิศวกรรมโครงสร้าง

สารบัญแบบ (LIST OF DRAWING)		SCALE
S-001	สารบัญแบบ	NOT TO SCALE
S-002	รายการประกอบแบบ	NOT TO SCALE
S-003	รายละเอียดพื้นวางบนดิน	NOT TO SCALE
S-004	รายละเอียดการขอมผนังร้าว	NOT TO SCALE
S-005	รายละเอียดป้าย ENTRANCE	1:20@A3, 1:10@A1

ขอบเขตงาน
1. ทำพื้น ค.ส.ล.ใหม่ บริเวณทางเข้าหน้าอาคาร
2. ซ่อมแซมรอยแตกร้าวที่ผนังอาคาร ตามแบบแผ่น S-004 โดยตำแหน่งรอยร้าวให้ดูตามแบบสถาปัตยกรรม และให้ผู้รับจ้างสำรวจแนวแตกร้าวเพิ่มเติม
3. ป้าย ENTRANCE

โครงการ : 
 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 86 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี :  ชนม์ดี
 รศ.ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา 18/4/67

ออกแบบโดย : 
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : 
 น.ส.ณวิรุญจ เขมยอศวิชัย ส.ส.3609 นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ส.ส.4971 นายอรินสหัท มีนเศรษฐ์ ส.ส.8750 นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ส.ส.13111
 วิศวกร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ อย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ สย.201 นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.321 น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สย.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ขาวงษ์ สย.875 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ อย.75061

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
 แบบแสดง : สารบัญแบบ

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข ชนม์ดีวินัย
 หมายเหตุ : มีดัดแปลงแบบแต่เป็นต้น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/S/000/ 001 หมายเลข : S-001
 แผนที่ : 

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง (บางส่วน)

ทั่วไป

- มิติต่างๆที่ไม่ได้ระบุหน่วยให้ถือว่ามีหน่วยเป็นเมตรยกเว้นรายการที่ระบุเป็นหน่วยอื่นอย่างชัดเจน
- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและอ้างอิงกับแบบสถาปัตยกรรม, เครื่องกล, ไฟฟ้า, สุขาภิบาล รวมไปถึง ช่องเปิด, ฐานเครื่องจักร และอื่นๆ ตามที่แบบส่วนนั้นๆต้องการ ก่อนที่จะลงมือทำแบบก่อสร้าง หากพบว่าแบบขัดแย้งกันหลังจากผู้รับจ้างจะคิดเป็นงานเพิ่มเติมไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายใดๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้าง และต้องระมัดระวังและป้องกันความเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
- วัสดุต่างๆต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะนำมาใช้งานได้
- ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังและรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ อันเนื่องมาจากการวางตำแหน่งและระยะผิดพลาดไปจากความต้องการของแบบแต่ละส่วนขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบทันที เพื่อตัวแทนผู้ว่าจ้างจะได้ตัดสินใจว่าควรยึดแบบส่วนใด
- ในกรณีสร้างทับอาคารเดิมผู้รับจ้างต้องทำการย้ายแนวท่อทุกชนิดที่อยู่ใต้อาคาร ออกนอกเขตอาคารให้หมดโดยเสนอ SHOP DRAWING ให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบและอนุมัติก่อนดำเนินการ
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา ในกรณีที่น่านำประปาจากการประปามายใช้ในงนก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถนำประปามายใช้ได้ ผู้รับจ้างต้องทำการขุดเจาะนำบาดาลเพื่อใช้ในงนก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องทดสอบคุณภาพของน้ำก่อนนำมาใช้ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า โดยจะต้องขออนุญาตจากการไฟฟ้า ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อกำหนดในการออกแบบ

- มาตรฐานในการออกแบบ**
 - BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE (ACI 318-08), AMERICAN CONCRETE INSTITUTE.
 - มาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
 - กฎกระทรวงฉบับที่ 6 (2527)
- น้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ**
 - น้ำหนักบรรทุกคงที่

คอนกรีต	= 2,400 กก./ลบ.ม.
บุหนทรายปรับระดับพื้นทั่วไป	= 100 กก./ตร.ม.
บุหนทรายปรับระดับพื้นหลังคา	= 120 กก./ตร.ม.
 - น้ำหนักบรรทุกจร

หลังคาคอนกรีต	= 150 กก./ตร.ม.
หลังคาแผ่นเหล็กชั้นลอน	= 50 กก./ตร.ม.
 - แรงลม

ความสูง 0 ถึง 10 เมตร	= 50 กก./ตร.ม.
ความสูง 10 ถึง 20 เมตร	= 80 กก./ตร.ม.
ความสูง 30 ถึง 40 เมตร	= 120 กก./ตร.ม.
ความสูง 40 เมตรขึ้นไป	= 160 กก./ตร.ม.
 - ค่าตัวคูณประกอบ สำหรับการออกแบบ
 - โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไปออกแบบโดยวิธีกำลังประลัย (USD METHOD)

$$W_u = 1.7DL + 2.0LL$$

$$W_u = 0.75(1.7DL + 2.0LL + 1.7WL)$$

$$W_u = 0.9DL + 1.3WL$$
 - โครงสร้างฐานรากออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน (WSD METHOD)

$$W = DL + LL$$

$$W = DL + 0.75(LL + WL)$$

$$W = DL + WL$$
 - โครงสร้างเหล็กทั่วไปออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน (ASD METHOD)

$$W = DL + LL$$

$$W = DL + 0.75(LL + WL)$$

$$W = DL + WL$$

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

- กำลังอัดของคอนกรีต (f_c') ที่ทดสอบตามวิธีของ ASTM C39 จะต้องไม่ต่ำกว่าค่าดังต่อไปนี้
 - โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป f_c' จะต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
 - คอนกรีตหยาบ f_c' จะต้องไม่น้อยกว่า 180 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
 - คอนกรีตโครงสร้างใช้ SLUMP 10.0 ± 2.5
 - ให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จเท่านั้น
 - การตรวจสอบ SLUMP ในกรณีที่ได้ค่าน้อยกว่ากำหนดอนุญาตให้ใช้วิธีการเติมน้ำยา PLASTIZER เท่านั้น แล้วทำการไม่ให้น้ำยากระจายทั่วถึงก่อนเทลงแบบหล่อ
 - การเทคอนกรีต

ปริมาณน้อยกว่า 1 ลบ.ม. ใช้คนเทได้
ปริมาณ 1 ถึง 30 ลบ.ม. ใช้รถเครนเท
ปริมาณ 30 ลบ.ม. ขึ้นไป ให้ใช้ CONCRETE PUMP เท่านั้น
- เหล็กเสริมสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และ 9 มม. ให้ใช้เหล็กเสริมกลมชั้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐานของ มอก. 20-2543
 - เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเสริมกลมชั้นคุณภาพ SD 40 หรือ SD 40T ตามมาตรฐานของ มอก. 24-2548
 - ผู้รับจ้างต้องจัดหาเหล็ก CHAIR BARS, SPACER BARS ให้ได้ตามข้อกำหนดของ ACI DETAILING MANUAL ฉบับล่าสุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ว่าจ้าง
 - ระยะหุ้มของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมเหล็กในองค์อาคารส่วนต่างๆควรจะได้ตามค่าที่กำหนดต่อไปนี้ เว้นเสียแต่ว่าในแบบระบุเป็นอย่างอื่น

องค์อาคาร	ระยะหุ้มไม่น้อยกว่า (มม.)
คาน	40
พื้นภายใน	30
พื้นภายนอก	40
เสา	40
เสาเข็มเจาะและค้ำของฐานราก	100
ค้ำคานข้างของฐานราก	75
ดิ่งบรรจุน้ำ	50
ดิ่งนำบัดน้ำเสีย	60

- ผู้รับจ้างจะต้องเทคอนกรีตหยาบ 5 ซม. ใต้คานและพื้นที่สัมผัสดินโดยตรง ยกเว้นพื้นถนนคอนกรีตและพื้นวางบนดิน
- ผู้รับจ้างจะต้องเสริมเหล็กเสริมพิเศษรอบช่องเปิดให้เพียงพอตามทฤษฎีและข้อกำหนดของ ACI ยกเว้นในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
- การเรียกและการแสดงแบบเหล็กเสริม

เหล็กชั้น T1 หมายถึงเหล็กชั้นแรกนับจากผิวบนของคอนกรีต
เหล็กชั้น T2 หมายถึงเหล็กชั้นที่ 2 นับจากผิวบนของคอนกรีต
เหล็กชั้น B1 หมายถึงเหล็กชั้นแรก นับจากผิวล่างของคอนกรีต
เหล็กชั้น B2 หมายถึงเหล็กชั้นที่ 2 นับจากผิวล่างของคอนกรีต
- แบบก่อสร้างงานคอนกรีตจะต้องได้รับอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้างก่อนที่จะทำการก่อสร้าง
- ข้อของ 90 หรือ 180 องศา ที่แสดงในแบบจะต้องสามารถรับน้ำหนักและถ่ายแรงดึงได้เต็มกำลังของเหล็กเส้นนั้นๆและจะต้องมีระยะห่างต่างๆตามมาตรฐาน ACI
- งานก่อสร้างฐานรากที่ลอยเหนือหน้าดิน, ประตูด หรือช่องเปิดอื่นๆจะต้องมีคานรับตามแบบ Typical Detail

งานโครงเหล็กรูปพรรณ

- โครงการเหล็กรูปพรรณออกแบบตามวิธีของ AISC
- เหล็กรูปพรรณทั้งหมดควรจะเป็นเหล็กชั้นคุณภาพ A36 ตามมาตรฐาน ASTM หรือชั้นคุณภาพ SS41 ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า แต่ทั้งนี้ในกรณีที่เหล็กที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้างก่อนที่จะนำมาก่อสร้าง
- ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมเหล็กรูปพรรณทั้งหมดเป็นลวดเชื่อมชนิด E60xx ตามมาตรฐานของ AWS
- ผิวของเหล็กรูปพรรณที่ปรากฏในแบบจะต้องทำความสะอาดอย่างดีก่อนทาสีรองพื้นกันสนิมสองชั้นและทาสีน้ำมันอีกสองชั้น ยกเว้นส่วนที่ฝังในคอนกรีตจะต้องเป็นผิวเปลือยที่สะอาดเท่านั้น
- การเตรียมพื้นผิวของเหล็กจะต้องได้มาตรฐาน AISC
- การเชื่อมเหล็ก ขนาดรอยเชื่อมถ้าไม่ระบุ ให้มีรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าความหนาที่มากที่สุดของเหล็กรูปพรรณที่นำมาเชื่อมต่อกัน และเชื่อมตลอดแนว หรือให้ดูมาตรฐานการเชื่อมตามแบบ Typical Detail

งานไม้แบบ

- ไม้แบบที่เป็นคอนกรีตเปลือย ให้ใช้แบบไม้ขัดเคลือบเท่านั้น
- ไม้แบบที่เป็นคอนกรีตเปลือย ให้เสนอรูปแบบการต่อแบบต่อตัวแทนผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนก่อสร้างทุกครั้ง
- ความแข็งแรงของไม้แบบและค้ำยัน จะต้องได้มาตรฐานของ วสท.
- การถอดแบบด้านข้างหรือด้านล่าง จะต้องได้มาตรฐานของ วสท.

โครงการ :



ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนสีลมตลาด อ.วาทินชาราบ จ.อัสสัมชัญ 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *John* 11/4/67
รศ.ดร.สุทินทิพย์ ประสิทธิ์วิริยชาติ

ออกแบบโดย :  FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-6874

ที่ปรึกษาโครงการ : *John*
นายณรงค์ เหลืองสุพรรณาค 05.1709

สถาปนิก : *John*
น.ส.ณวิรัตน์ เย็นยอศวิชัย ส-สค.3609
นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์ ส-สค.4971
นายอรินสิทธิ์ มีเนต ส-สค.8750
นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ส-สค.18111

มันชนาการ : *John*
นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส-สค.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *John*
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : *John*
นายโกศล ชาวธง สส.201
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกสิณี ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *John*
นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสิย สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *John*
นายโกศล ชาวธง สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สก.22895

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ *John*

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
แบบแสดง :

รายการประกอบแบบ

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพิดมณา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *John*

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/S/000/ 002
แผ่นที่ : S- 002

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จพระอ.ว.วชิรสาร
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohann* 19/11/16
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931/8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohann*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *Nantana*
น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ ส.ศ.3609
นายวราวุฒ ตรีประดิษฐ์ ภ.ศ.4971
นายชินสิทธิ์ มีเนตร ภ.ศ.8750
นายสุเทพ ชื่นจันทน์ ภ.ศ.13151
มณฑลทหาร : *Bohann*
นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ภ.ศ.1374
นายวิชา ศรีทองสุข *Bohann*
นายสิริภพ นนทะศรี *Bohann*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิ สุวินัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ กย.75061

วิศวกรสถาปัตยกรรมและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิ สุวินัยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกลกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Bohann*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสิย ภ.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.875
นายชานู นาคพลกรัง ภ.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภ.ศ.22895

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ *Bohann*

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบแสดง :

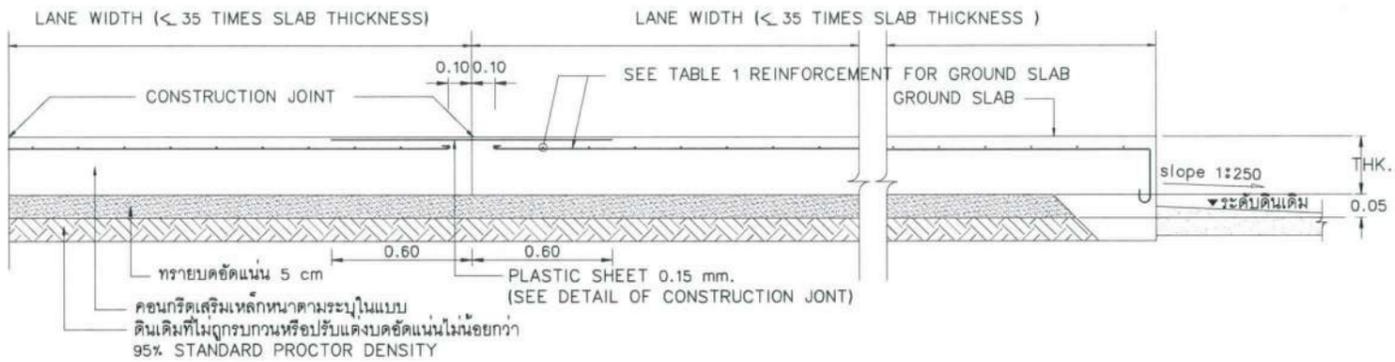
รายละเอียดพื้นวางบนดิน

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *Bohann*
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบตรวจแบบยื่น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/S/000/003
แผ่นที่ : S-003

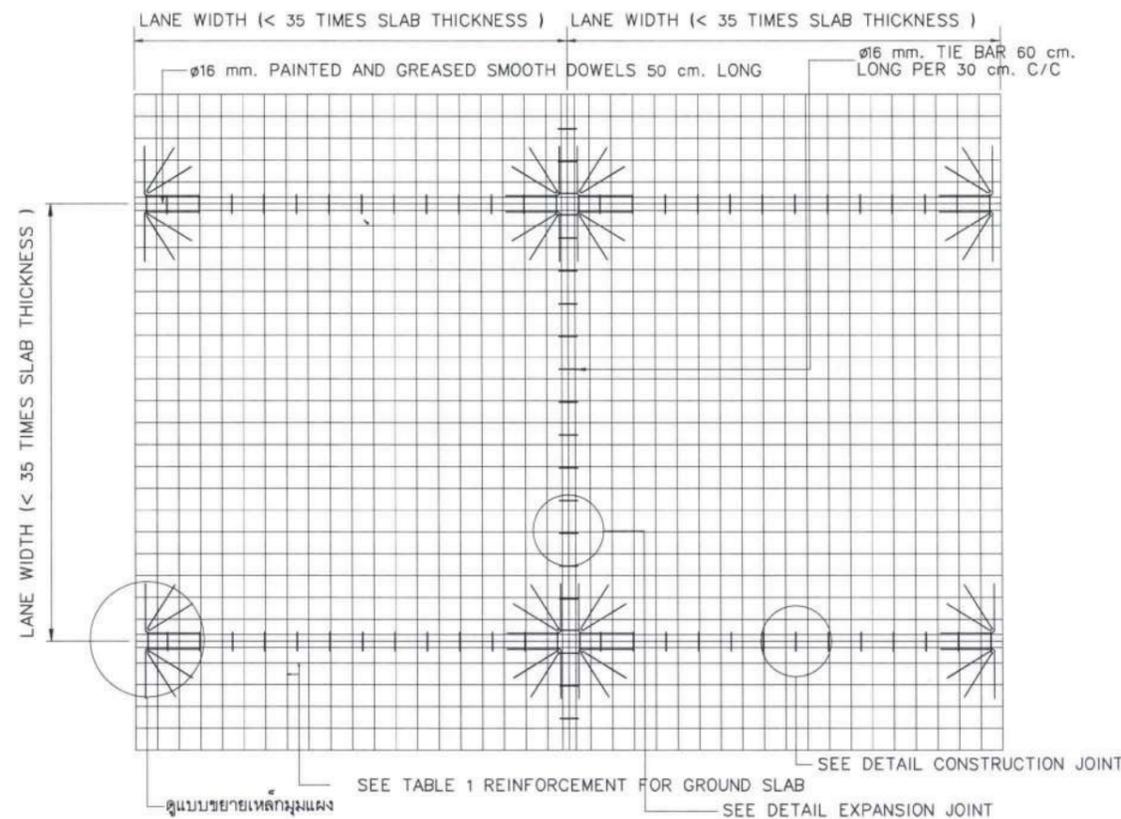
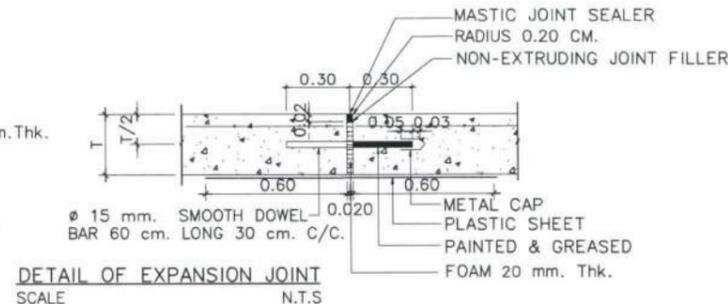
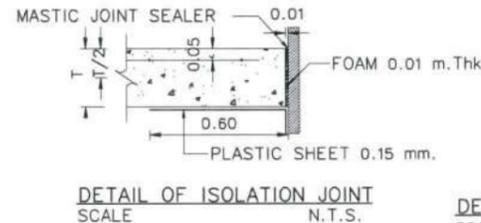
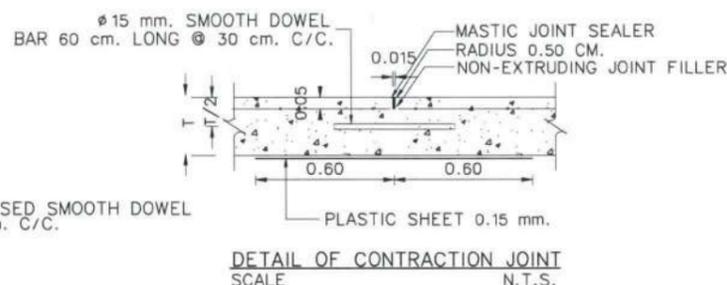
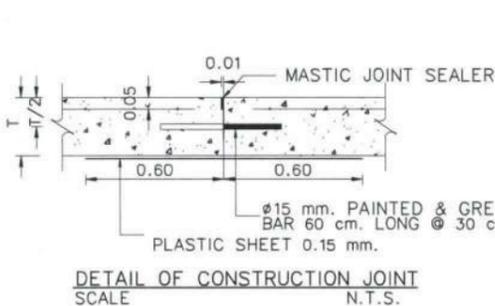
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



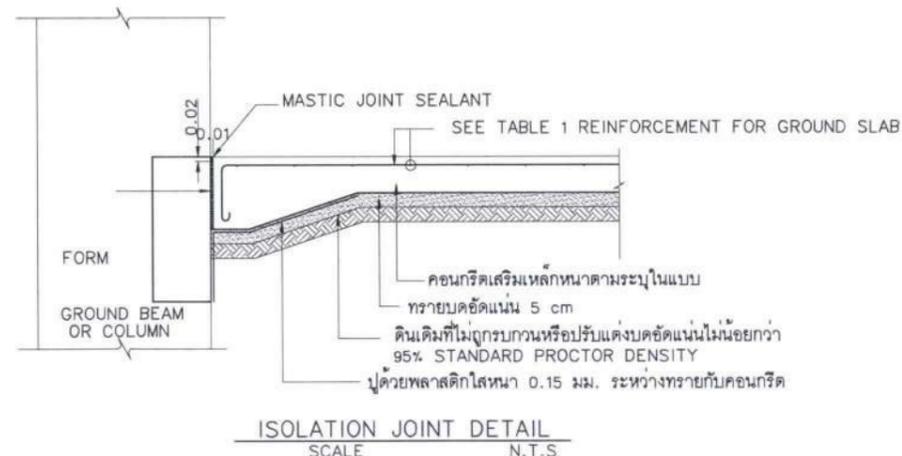
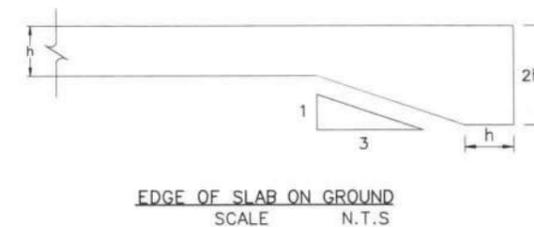
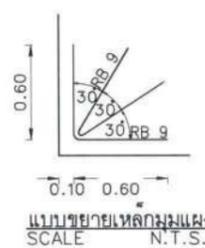
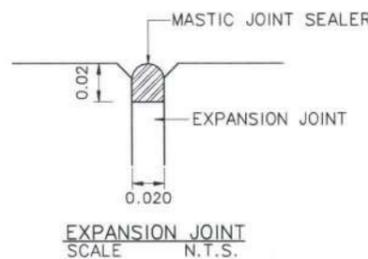
REINFORCEMENT DETAIL OF SLAB ON GROUND
SCALE N.T.S.

TABLE 1 REINFORCEMENT FOR GROUND SLAB

SLAB THICKNESS	REINFORCEMENT FOR GROUND SLAB
0.10 m.	RB6@20x20cm.# or WIRE MESH 6@20X20cm.#



REINFORCEMENT DETAIL OF SLAB ON GROUND (PLAN)
SCALE N.T.S.

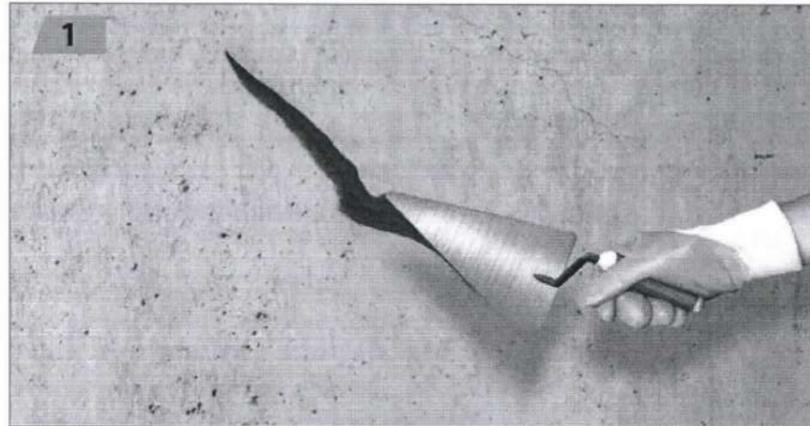


ISOLATION JOINT DETAIL
SCALE N.T.S.

แนวทางการซ่อมแซมผนังปูนฉาบแตกกร้าว

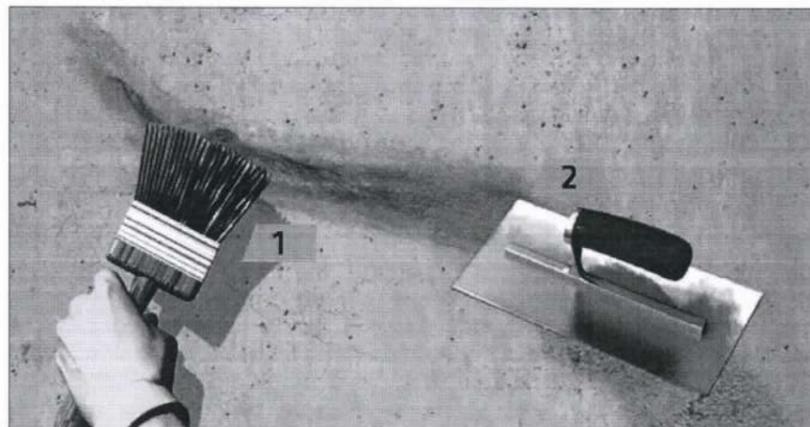


1. รอยร้าวที่ขนาดเล็กและตื้น



- 1.) สกัดปูนฉาบให้เป็นรูปทรงตัว V (สุดรอยร้าว) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากเศษฝุ่นผงและคราบไขมัน จากนั้นฉาบโป้วปิดรอยร้าวด้วยอิพ็อกซีเชื่อมประสาน หรืออิพ็อกซีสำหรับยึดและซ่อมแซม

2. รอยร้าวที่ขนาดกว้างและลึก



- 1.) สกัดปูนฉาบให้เป็นรูปทรงตัว V (สุดรอยร้าว) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากเศษฝุ่นผงและคราบไขมัน จากนั้นพรมน้ำให้พื้นผิวมีความชุ่มชื้น และทาน้ำยาประสานคอนกรีตให้ทั่วบริเวณที่จะทำการฉาบซ่อม
- 2.) ฉาบซ่อมด้วยซีเมนต์พิเศษ สำหรับงานฉาบซ่อม หรือปูนฉาบทั่วไป บนพื้นผิวที่พรมน้ำ หรือทาน้ำยาประสานคอนกรีตไว้แล้ว

หมายเหตุ
ให้ผู้รับจ้างสำรวจรอยแตกกร้าวเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ระบุในแบบงานสถาปัตยกรรมเพื่อทำการซ่อมแซม

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Solmit* *11/4/67*
รศ.ดร.สุทินทิพย์ ประสิทธิ์ภริษา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *KSAT*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *Naninokh*
น.ส.ณิชากร วัฒนชัย ส.ต. 3609
นายวราพรชน โดประดิษฐ์ ส.ต. 4971
นายอรินสหัส มีเนตร ส.ต. 8750
นายสุตพงษ์ ตฤณจันทร์ ส.ต. 13111
มณฑลทหาร : *สุวิทย์*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ต. 1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี *สิริภพ*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีนัยธรรมกุล สย. 6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย. 9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย. 75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างงษ์ สย. 201
นายอภิย์ ศรีนัยธรรมกุล สย. 321
น.ส.วรรณภา จินกลิจจ สย. 4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย. 3342
นายศุภณัฐ โกสิย ภูย. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างงษ์ สย. 875
นายชานู นาคพลกรัง สย. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย. 22895

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ *เกรียงศักดิ์*

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
แบบแสดง :

รายละเอียดการซ่อมผนังร้าว

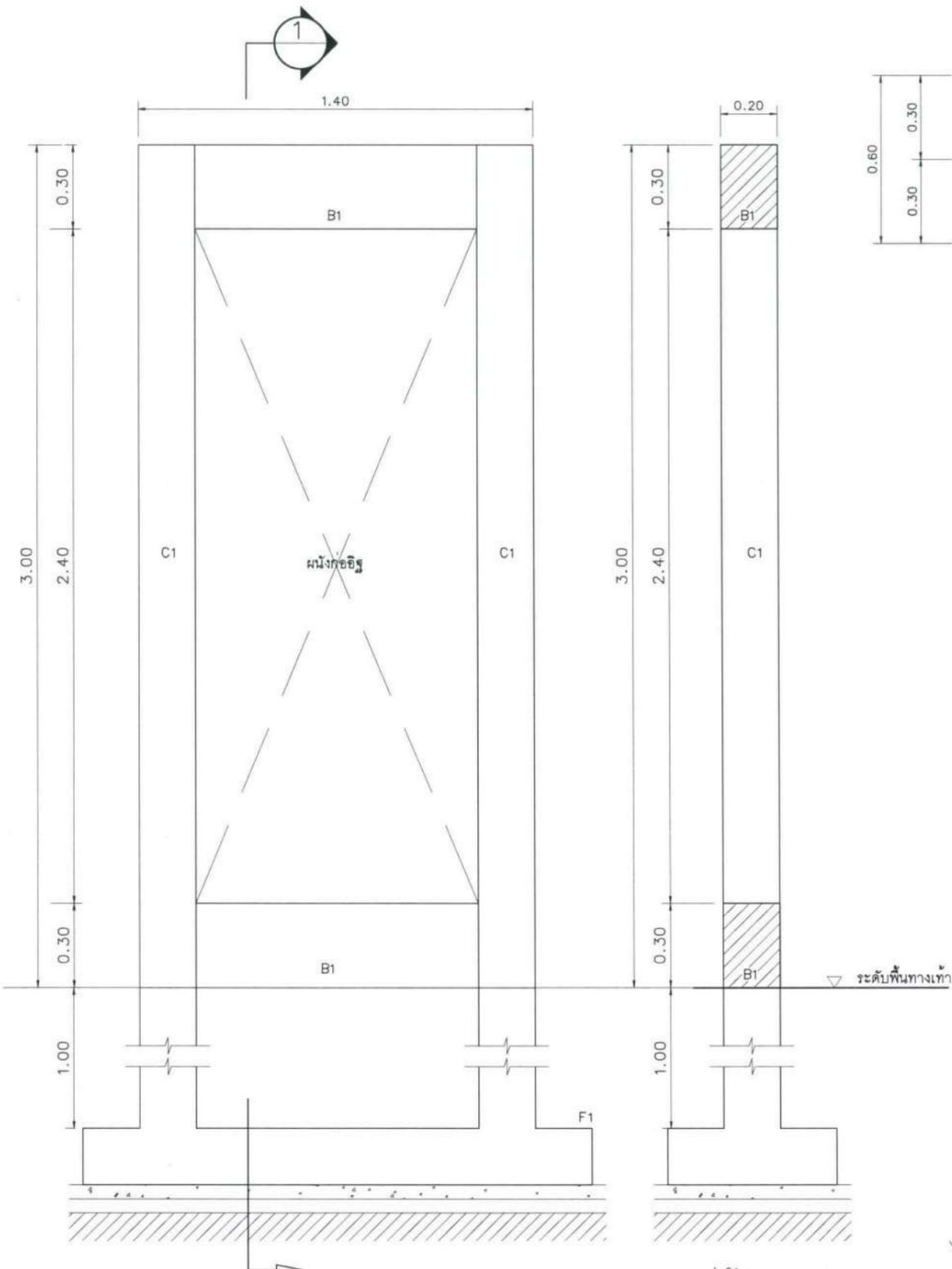
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *อนันต์วินิต*

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบมาตรฐานฉบับอื่น

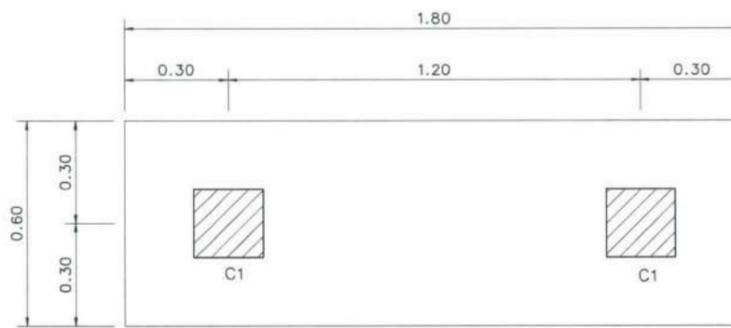
รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/S/000/004
หมายเลข : S-004
แผ่นที่ : _____

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

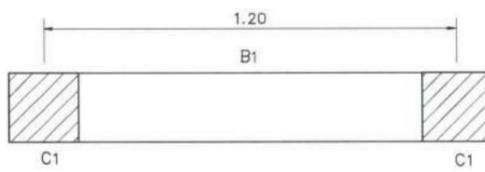


รูปด้านซ้าย ENTRANCE
มาตราส่วน 1:20@A3

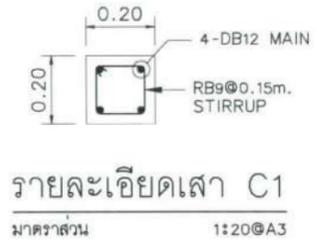
รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:20@A3



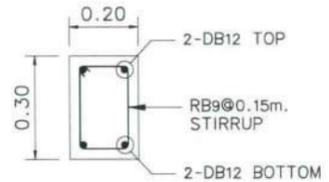
แปลนฐานรากป้าย ENTRANCE
มาตราส่วน 1:20@A3



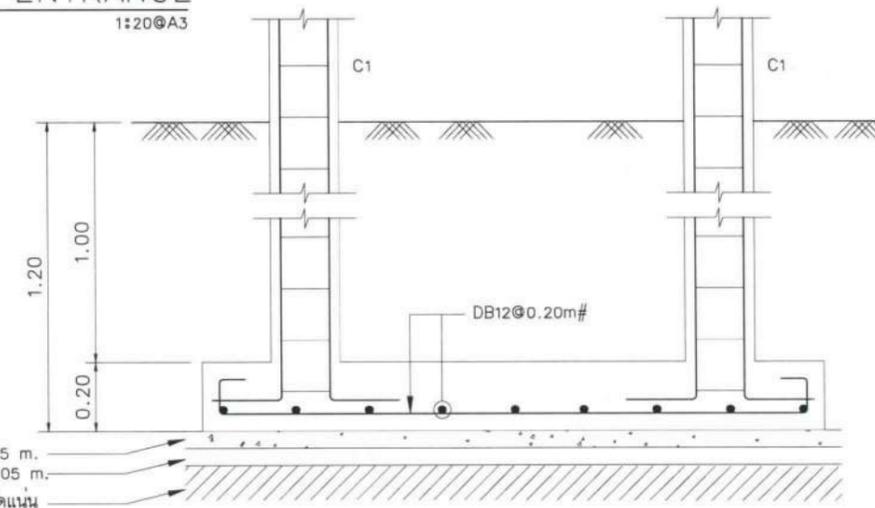
แปลนเสา-คานป้าย ENTRANCE
มาตราส่วน 1:20@A3



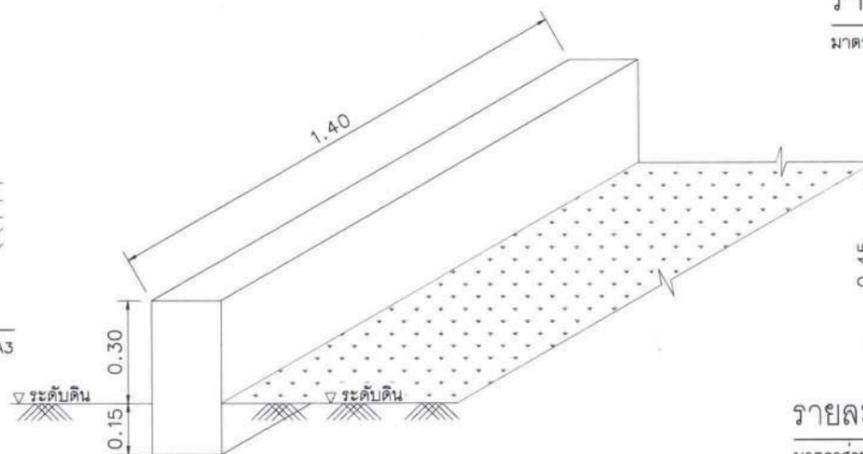
รายละเอียดเสา C1
มาตราส่วน 1:20@A3



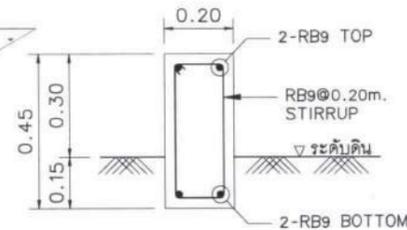
รายละเอียดคาน B1
มาตราส่วน 1:20@A3



รายละเอียดฐานราก F1
มาตราส่วน 1:20@A3



รายละเอียดแทนติดตั้งไฟส่องป้าย
ตำแหน่งให้อ้างอิงตามแบบสถาปัตยกรรม
มาตราส่วน 1:20@A3



รายละเอียดเหล็กเสริมแทนติดตั้งไฟส่องป้าย
มาตราส่วน 1:20@A3

โครงการ :
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนศุภคนารุค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045)353 000-3

อธิการบดี : *Bohmi* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร.สุดีนันท ประสิทธิ์ภูมิประชา
ออกแบบโดย :

FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Alatt*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *Varin*
น.ส.เนวิรุจน์ เขียวอศวิชัย ส.ศ.3609
นายวราพจน์ โดประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสหัช มีนตรี ส.ศ.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ศ.13111
มันชนาการ : *Spinnit*
นายพัชรพงษ์ คำพอนมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข ส.ศ.1374
นายสิริภพ นนทะศรี ส.ศ.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีนิยมธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย.75061
วิศวกรสถาปัตย์และป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างงษ์ ส.ศ.201
นายอภัย ศรีนิยมธรรมกุล ส.ศ.321
น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ ส.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคกศรีมงคล ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างงษ์ ส.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ
Bohmi

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
แบบแสดง :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพิมพ์	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
หมายเหตุ : มีติดงารุ่นแบบตรวจแก้แล้ว

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/S/000/005
หมายเลข : S-005

แผนที่ :
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

SCOPE OF WORK

- 1) ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจพื้นที่จริงเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเสนอราคาทางระบบไฟฟ้า และหากมีส่วนใดๆที่ผู้รับจ้างเห็นว่าต้องทำเพิ่มเติมแต่ไม่ได้ระบุในแบบและ/หรือรายการประกอบแบบให้ผู้รับจ้างเสนอราคาในส่วนนั้นเพิ่มเติมในการเสนอราคาด้วยโดยแจ้งผู้ควบคุมงานและ/หรือวิศวกร ผู้ออกแบบถึงความจำเป็นของส่วนเพิ่มเติมนี้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะอ้างภายหลังว่าไม่ทราบข้อมูลได้
- 2) ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้รับจ้างงานส่วนอื่นเพื่อให้งานที่ตนเองดำเนินการอยู่ไม่เป็นอุปสรรคกับการดำเนินงานในส่วนอื่นและหากเกิดข้อขัดแย้งกันระหว่างแบบกับงานติดตั้งจริง หรือแบบงานระบบกับงานส่วนอื่น ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบงานที่ได้ติดตั้งไปแล้วและส่งรายงานผลการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานได้ทราบไม่ว่าจะเป็นการทดสอบ ระหว่างการติดตั้งหรือหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ โดยวิธีการทดสอบและเอกสารการทดสอบต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานทางวิศวกรรม
- 4) ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการส่งมอบงานที่มีรายละเอียดและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ผู้รับจ้างได้ติดตั้ง ทดสอบจนแน่ใจว่าระบบได้ทำงาน โดยถูกต้องสมบูรณ์ โดยรายการเอกสารที่ต้องจัดเตรียมให้ดูจากรายการประกอบแบบ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการเข้ามาตรวจสอบและปรับแต่งระบบตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาว่าจ้างหรือตามที่ตกลงกับผู้ว่าจ้าง

SCOPE OF WORK

งานรื้อถอน :

- 1) วงจรไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้รื้อถอนสายไฟฟ้าเดิมออกจนถึงตู้โหนดไฟฟ้าเดิม หรือ JUNCTION BOX ตัวสุดท้ายที่ใช้งานเพื่อให้เห็นที่ใช้งานที่ยังคงต้องใช้งานอยู่ทำงานได้ปกติ และปรับปรุงตารางโหนดตู้ไฟฟ้าเดิมใหม่ตามวงจรที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน โดยต้องให้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่กับวงจรดังกล่าว แต่ไม่อยู่ในพื้นที่ปรับปรุงใช้งานได้ตามปกติเหมือนก่อนทำการปรับปรุง
- 2) ระบบอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุให้รื้อถอน แต่จำเป็นต้องรื้อถอนเนื่องจากเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ
- 3) รื้อถอนระบบสื่อสารพร้อมสายและท่อเดินในพื้นที่ปรับปรุงแต่ไม่ได้ใช้งานจนถึงตู้ควบคุมหรือแผงกระจายสายเดิม
- 4) ในระหว่างการรื้อถอนและการติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่ต้องไม่ทำให้พื้นที่ที่ไม่มีการปรับปรุงและใช้พื้นที่ทำงานอยู่มีอุปสรรคในการใช้งานระบบไฟฟ้าเดิมหรือทำให้เกิดผลกระทบต้องรีบแก้ไขให้ระบบไฟฟ้าของพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ใช้งานระบบไฟฟ้าได้เป็นปกติ

งานปรับปรุง ในส่วนของห้องพักและทางเดินหน้าห้องพัก :

1. ระบบควบคุมไฟฟ้า
 - 1.1. เปลี่ยนระบบควบคุมไฟฟ้าภายในห้องพักใหม่ ตามแบบ E-004
 - 1.2. ติดตั้ง Door bell touch switch เพิ่มเพิ่มประกอบไปด้วย Door bell touch หน้าห้อง ,ป้ายแสดงสถานะภายในห้อง และกระดิ่ง(Bell)ภายในห้อง
2. ระบบ Digital Door Lock
 - 2.1. ติดตั้งระบบล็อคประตูเพิ่มเพิ่มเป็น Digital Door Lock ที่ประตูห้องพักเดิม
 - 2.2. ระบบสามารถใช้ได้ทั้งบัตร Mifare หรือกุญแจ (กรณีฉุกเฉิน)
3. ระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศภายใน
 - 3.1. ปรับปรุงตู้ ARC1 ใหม่ ตามแบบ E-003 และติดตั้งตู้โหนดไฟฟ้าเพิ่มเติม คือ ตู้ L1AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1 ,ตู้ L2AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 2 และตู้ L3AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 3 และติดตั้งราง WIREWAY เพิ่มเพิ่ม ตามแบบ E-006 ,E-011 ,E-012 และ E-013 ส่วนระบบไฟฟ้าเดิมที่จ่ายเครื่องปรับอากาศห้องพักเดิมให้คงไว้
4. ระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น
 - 4.1. ปรับปรุงตู้ MDB ใหม่ ตามแบบ E-003 และติดตั้งตู้โหนดไฟฟ้าเพิ่มเติม คือ ตู้ L1WH ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1 ,ตู้ L2WH ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 2 และตู้ L3WH ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 3 และติดตั้งราง WIREWAY เพิ่มเพิ่ม ตามแบบ E-005 ,E-011 ,E-012 และ E-013
 - 4.2. ให้นำเสนอแผนการปรับปรุง BREAKER จากตู้ MDB เพื่อจ่ายไฟให้กับเครื่องทำน้ำอุ่น ให้ผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ
5. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางหนีไฟ
 - 5.1. รื้อคืนป้ายทางหนีไฟเดิม และติดตั้งป้ายทางหนีไฟใหม่ที่ตำแหน่งเดิมโดยใช้ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิม ตามแบบ E-007 ,E-008 และ E-009
 - 5.2. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินเพิ่มเติม โดยเชื่อมต่อสายจากป้ายทางหนีไฟเดิมของแต่ละวงจร ตามแบบ E-018 และ E-020
6. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - 6.1. รื้อเก็บอุปกรณ์ตรวจควันไฟพร้อมทำความสะดวก และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม ตามแบบ E-018 และ E-020
7. ระบบกล่องวงจรปิด
 - 7.1. รื้อเก็บกล่องวงจรปิดเดิม และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม ตามแบบ E-007 ,E-008 และ E-009

8. ระบบสื่อสารสำหรับห้องพัก

- 8.1. ระบบโทรศัพท์ รื้อตัวรับโทรศัพท์เดิมและติดตั้งตัวรับโทรศัพท์ใหม่ตำแหน่งตามแบบระบุ โดยใช้ท่อและสายเดิม ตามแบบ E-018 และ E-020
 - 8.2. ระบบโทรทัศน์ รื้อสายสัญญาณและอุปกรณ์ระบบอะนาล็อกเดิม พร้อมติดตั้งสายสัญญาณระบบดิจิตอล และ OUTLET TV ใหม่ ตามแบบ E-004 ,E-018 และ E-020
 - 8.2.1. ติดตั้งขาแขวนทีวีใหม่ พร้อมนำทีวีเดิมมาติดตั้ง ตามแบบ E-019 และ E-021
 - * 8.3. ระบบอินเตอร์เน็ต หรือ Access Point เดิมบริเวณหน้าห้องพักออกรวมถึงท่อร้อยสายและสายสัญญาณ และติดตั้ง Access Point ภายในห้องพักโดยเดินสายสัญญาณ และท่อร้อยสายใหม่ ตามแบบ E-004 ,E-018 และ E-020
9. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและตัวรับไฟฟ้าภายในห้องพัก
- 9.1. ห้องพัก หรือโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิมที่ไม่ได้ใช้งาน พร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟใหม่ทั้งหมด โดยเชื่อมต่อสาย จากวงจรไฟฟ้าเดิม รวมถึงติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าเพิ่มเติมภายในห้อง (ของเดิมควบคุมการเปิดปิดผ่านชุดควบคุมไฟฟ้าบริเวณหัวเตียงที่จะทำการรื้อออก) ตามแบบ E-018 ,E-019 ,E-020 และ E-021
 - 9.2. เปลี่ยนตัวรับไฟฟ้าภายในห้องทั้งหมด และติดตั้งตัวรับไฟฟ้าเพิ่มเติมโดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม ตามแบบ E-018 ,E-019 ,E-020 และ E-021

งานปรับปรุง ในส่วนโถงพักคอยและคานาเตอร์บริการ :

ส่วนโถงพักคอย :

1. รื้อโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิมส่วนที่ไม่ใช่ออก พร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟใหม่ส่วนที่ติดตั้งเพิ่ม โดยเชื่อมต่อสายจากวงจรไฟฟ้าเดิม ตามแบบ E-014 และ E-016
2. รื้อตัวรับไฟฟ้าเดิมและติดตั้งตัวรับไฟฟ้าใหม่แทนที่ตัวรับไฟฟ้าเดิม โดยใช้สายและท่อเดิม ตามแบบ E-016
3. ติดตั้ง AUTOMATIC DOOR ใหม่ บริเวณโถงพักคอยไปยังห้องพัก ตามแบบ E-016
4. รื้อคืนป้ายทางหนีไฟเดิม และติดตั้งป้ายทางหนีไฟใหม่ที่ตำแหน่งเดิมโดยใช้ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิม ตามแบบ E-016
5. รื้อเก็บอุปกรณ์ตรวจควันไฟพร้อมทำความสะดวก และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม ตามแบบ E-017

ส่วนคานาเตอร์บริการ :

1. รื้อตัวรับไฟฟ้าเดิมและติดตั้งตัวรับไฟฟ้าใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม ตามแบบ E-016
2. รื้อตัวรับโทรศัพท์เดิมและติดตั้งตัวรับโทรศัพท์ใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม ตามแบบ E-016
3. รื้อตัวรับคอมพิวเตอร์เดิมและติดตั้งตัวรับคอมพิวเตอร์เดิม โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม ตามแบบ E-016

งานปรับปรุง ในส่วนคานาหน้าโรงแรม :

1. ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ 2 ชุดสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างส่องป้ายชื่อโครงการ ตามแบบ A-912
2. พร้อมติดตั้งเบรกเกอร์CBQ 16A 2P พร้อมกล่องหลักกันน้ำ และ Photo Switch ตามแบบ A-912
3. เดินท่อร้อยสาย สายไฟฟ้าใหม่ โดยเชื่อมต่อกับสายไฟฟ้าแรงต่ำที่ทาบมาจากสายไฟฟ้าเดิม ตามแบบ A-100B

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการณ์โรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนลาดพร้าว อ.วชิราวุฒิ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045)353 000-3

อธิการบดี *Bohm* อนุมัติ
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์ภูมิรักษา

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตคลองหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872, 3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohm*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วย.1709

สถาปนิก : *Nantana*
น.ส.ณิชากร เย็นยอวิชัย ส.สถ.3609
นายพรพจน์ ไตรประดิษฐ์ ส.สถ.4971
นายอรินสัท มินต ส.สถ.8750
นายสุตพงษ์ ตรีคุณจันทร์ ส.สถ.8311
มัณฑนากร : *Bohm*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.สถ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *Bohm*
นายอภิรักษ์ ศรีนิชธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย : *Bohm*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิชธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Bohm*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกลการ สย.3342
นายศุภณัฐ โกลี สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *Bohm*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกลี
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

SCOPE OF WORK

มาตราส่วน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบรับพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

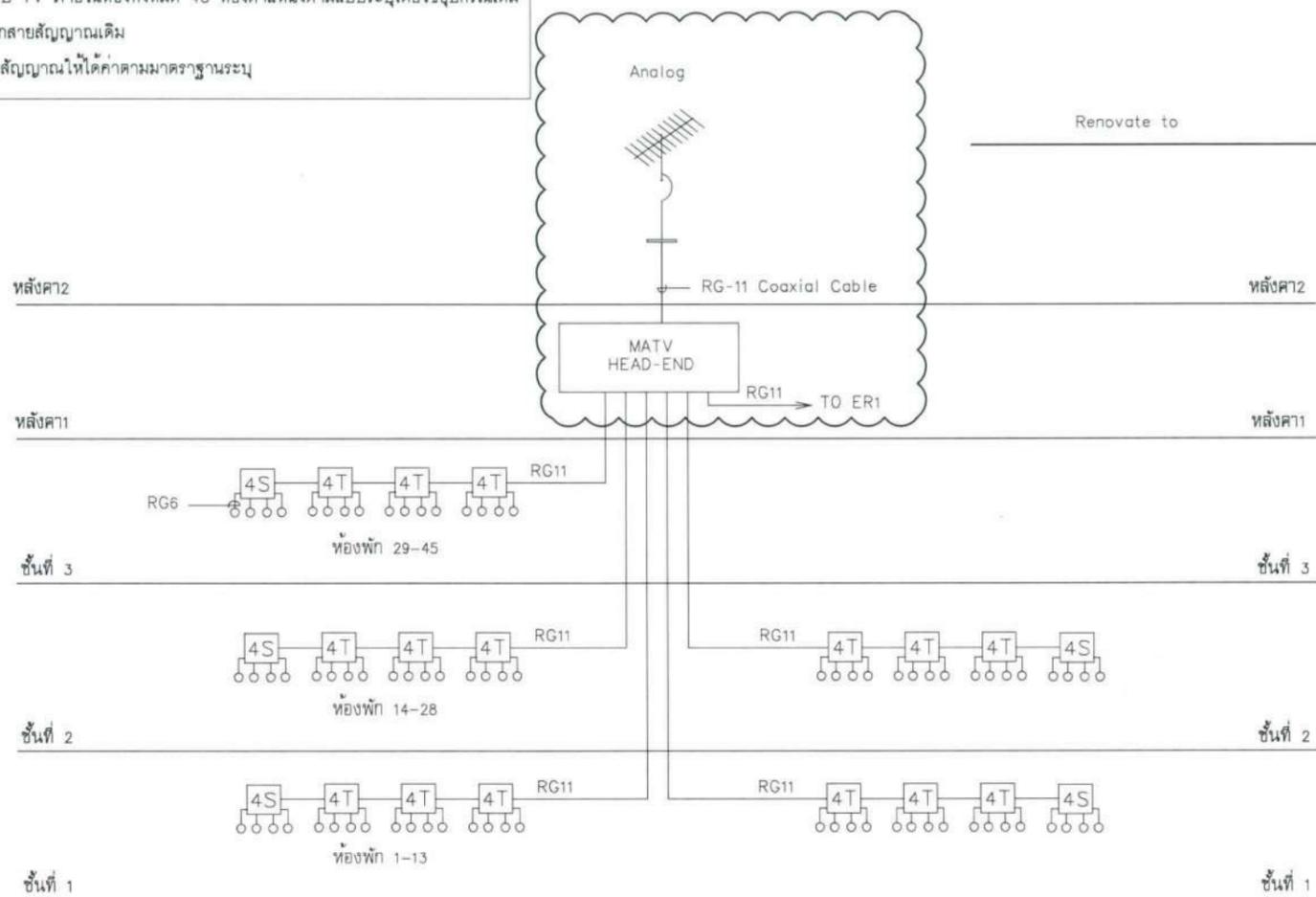
ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/002
หมายเลข : E-002
แผ่นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

- ขอบเขตงาน :
1. เปลี่ยนเสาอากาศ TV ระบบอะนาล็อกเดิมเป็นระบบดิจิทัล
 2. เปลี่ยนตัวรับ TV ภายในห้องทั้งหมด 45 ห้องตำแหน่งตามแบบระบุโดยใช้อุปกรณ์เดิม และอุปกรณ์แยกสายสัญญาณเดิม
 3. ทดสอบสายสัญญาณให้ได้ค่าตามมาตรฐานระบุ



RISER DIAGRAM MATV

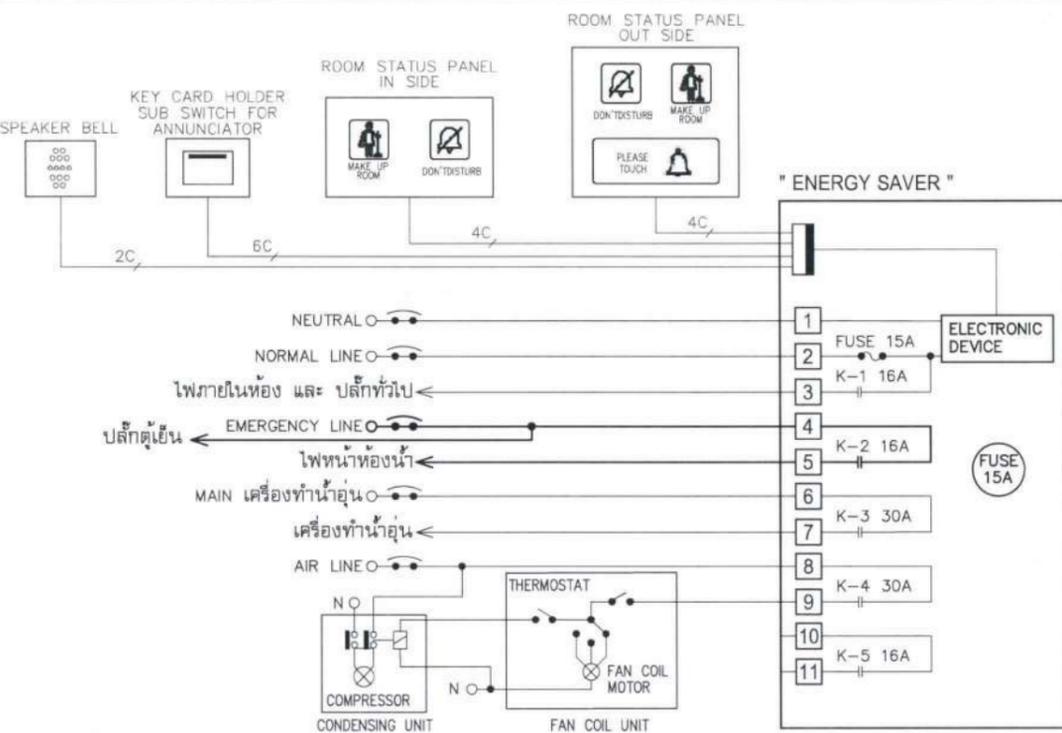
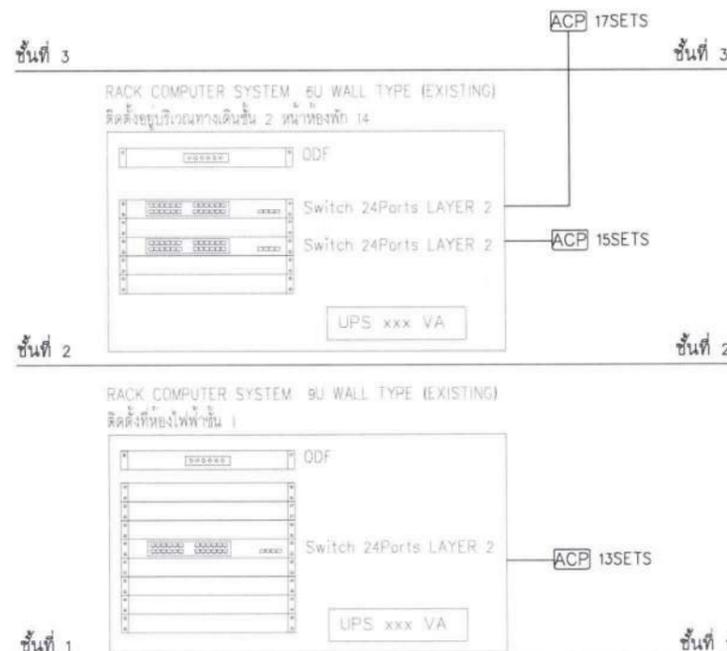
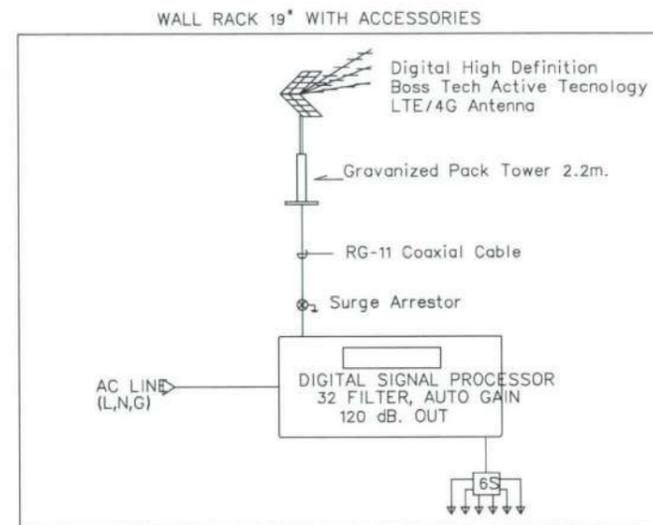


DIAGRAM ENERGY SAVER

หมายเหตุ : ตู้ RACK COMPUTER และ อุปกรณ์ภายในตู้ RACK COMPUTER ไม่อยู่ในขอบเขตงานครั้งนี้



RISER DIAGRAM NETWORK SYSTEM



MATV HEAD-END

NOTE.

1. THE NUMBER OF WIDE-BAND OR BOOSTER AMP MAY BE MORE THAN SHOWN IN THE DIAGRAM TO REACH THE MINIMUM REQUIREMENT OF THE SIGNAL STRENGTH (60 dB)
2. ALL TAP OFF AND SPLITTERS SHALL INSTALLED IN COMMUNICATION SHAFT OR IN THE BOX
3. THE ANTENNA SHALL BE 4G/LTE PRINCIPLE RECEPTION IN ACTIVE FORMAT WITH BALANCE SIGNAL OUTPUT
4. THE COAXIAL LIGHTNING SURGE PROTECTION SHALL BE PROVIDE TO PROTECT ALL HEADEND EQUIPMENT
5. VENDOR LIST : HIRSCHMANN, TRIAX AND TELEVES
6. DISTRIBUTION UNIT (SPLITTER AND TAP-OFF) USE EXISTING DEVICE

MATV SYMBOL

DESCRIPTION	SYMBOL	OPERATION
LINE AMP.,220VAC		
2-WAY SPLITTER		5-1000MHz
3-WAY SPLITTER		5-1000MHz
4-WAY SPLITTER		5-1000MHz
2-TAP OFF		5-1000MHz
4-TAP OFF		5-1000MHz
TV OUTLET		

โครงการ :



ปรับปรุงตามปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมั่งงั่ง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิบดี *Soham* อนุมัติ 11/4/167

ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ปรึกษาโครงการ : *Alisa*

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Norwade*

น.ส.ณวิจิตร เย็นยอศรีชัย ส.ส.3609

นายวราพงษ์ โต้ประดิษฐ์ ส.ส.4971

นายอรินสิทธิ์ มีเนต ส.ส.8750

นายสุศพงษ์ ศุภนันทน์ ส.ส.15111

ผัฒนาการ : *Songkro*

นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374

นายปรีชา ศรีทองสุข

นายสิริภพ นนทะศรี *KS*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีณัฐธรรมกุล ส.ส.6873

นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ส.9477

นายเกรียงศักดิ์ บุระเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันยัคคีภัย :

นายโกศล งามสุข ส.ส.201

นายอภิรักษ์ ศรีณัฐธรรมกุล ส.ส.321

น.ส.วรรณมา จินกสิกิจ ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล ส.ส.3342

นายสุภณัฐ โกสีย์ ส.ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล งามสุข ส.ส.875

นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.20791

นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ส.ส.22895

เขียนแบบ นายสุภณัฐ โกสีย์

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แบบแสดง :

RISER DIAGRAM

มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขั้วพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข ชนม์ดิวันท์

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นเซ็น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/004

หมายเลข : E-004

วันที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน :

- ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้าเพิ่มเติม คือ ตู้ L1AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1 ,ตู้ L2AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 2 และตู้ L3AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 3

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เลขที่โครงการ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ
จ.สุโขทัยธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Boon* อนุมัติ
รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์อุทิศ
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Boon*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท วย.1709

สถาปนิก : *Boon*
น.ส.ณวิรุญจ เยนยอวิชัย อ-สค.3609
นายวราพจน์ ไตรประดิษฐ์ อ-สค.4971
นายอรินสหัช มินเนต อ-สค.8750
นายสุตพงษ์ ตรีคุณจันทร์ อ-สค.1311
มีนชานการ : *Boon*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา อ-สค.1374
นายปรีชา ศรีทอง
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ฎย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างขง สส.201
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณนา จินกลักจ อภ.64622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนกิจกรรณ สส.3342
นายศุภณัฐ โกลีย์ อภ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างขง สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง อภ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล อภ.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกลีย์

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 02

มาตราส่วน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพัฒนา	23/02/67
A	แบบงานแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *Boon* อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : หมายเลข E-006
FEC/UBU36/00/E/000/006

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PANEL No. L1AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1 (ติดตั้งใหม่)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY	A	B	C	S/N	CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY
		A	B	C										A	B	C			
1	AIR ห้องพัก 1 (24,000 BTU)	2750			1	25	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					2	AIR ห้องพัก 2 (18,000 BTU)	1870			1	25	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	AIR ห้องพัก 3 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					4	AIR ห้องพัก 4 (18,000 BTU)		1870		1	25	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	AIR ห้องพัก 5 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					6	AIR ห้องพัก 6 (18,000 BTU)			1870	1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	AIR ห้องพัก 7 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					8	AIR ห้องพัก 8 (18,000 BTU)	1870			1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	AIR ห้องพัก 9 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					10	AIR ห้องพัก 10 (18,000 BTU)		1870		1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	AIR ห้องพัก 11 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					12	AIR ห้องพัก 12 (18,000 BTU)			1870	1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	AIR ห้องพัก 13 (24,000 BTU)	2750			1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					14	SPACE						
15	SPARE		1000		1	16						16	SPARE		1000		1	16	
17	SPARE			1000	1	16						18	SPARE			1000	1	16	
19	SPACE											20	SPACE						
21	SPARE		1000		1	16						22	SPARE		1000		1	16	
23	SPARE			1000	1	16						24	SPARE			1000	1	16	
	TOTAL	8370	6740	6740									TOTAL	3740	5740	5740			
													TOTAL	12110	12480	12480			IC ≥ 25KA

MAIN CB 75 AT/100 AF 3P

4-25#/G10#IEC 01 IN 1 1/2" EMT

PANEL No. L2AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 2 (ติดตั้งใหม่)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY	A	B	C	S/N	CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY
		A	B	C										A	B	C			
1	AIR ห้องพัก 14 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT					2	AIR ห้องพัก 15 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT
3	AIR ห้องพัก 16 (24,000 BTU)		2750		1	25	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					4	AIR ห้องพัก 17 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	AIR ห้องพัก 18 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					6	AIR ห้องพัก 19 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	AIR ห้องพัก 20 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					8	AIR ห้องพัก 21 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	AIR ห้องพัก 22 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					10	AIR ห้องพัก 23 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	AIR ห้องพัก 24 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					12	AIR ห้องพัก 25 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	AIR ห้องพัก 26 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					14	AIR ห้องพัก 27 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	AIR ห้องพัก 28 (24,000 BTU)		2750		1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					16	SPARE		1000		1	16	
17	SPARE			1000	1	16						18	SPARE			1000	1	16	
19	SPARE		1000		1	16						20	SPACE						
21	SPARE			1000	1	16						22	SPACE						
23	SPARE			1000	1	16						24	SPACE						
	TOTAL	6610	7370	5740									TOTAL	5610	3740	4740			
													TOTAL	12220	12110	10480			IC ≥ 25KA

MAIN CB 75 AT/100 AF 3P

4-25#/G10#IEC 01 IN 1 1/2" EMT

PANEL No. L3AC ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 3 (ติดตั้งใหม่)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

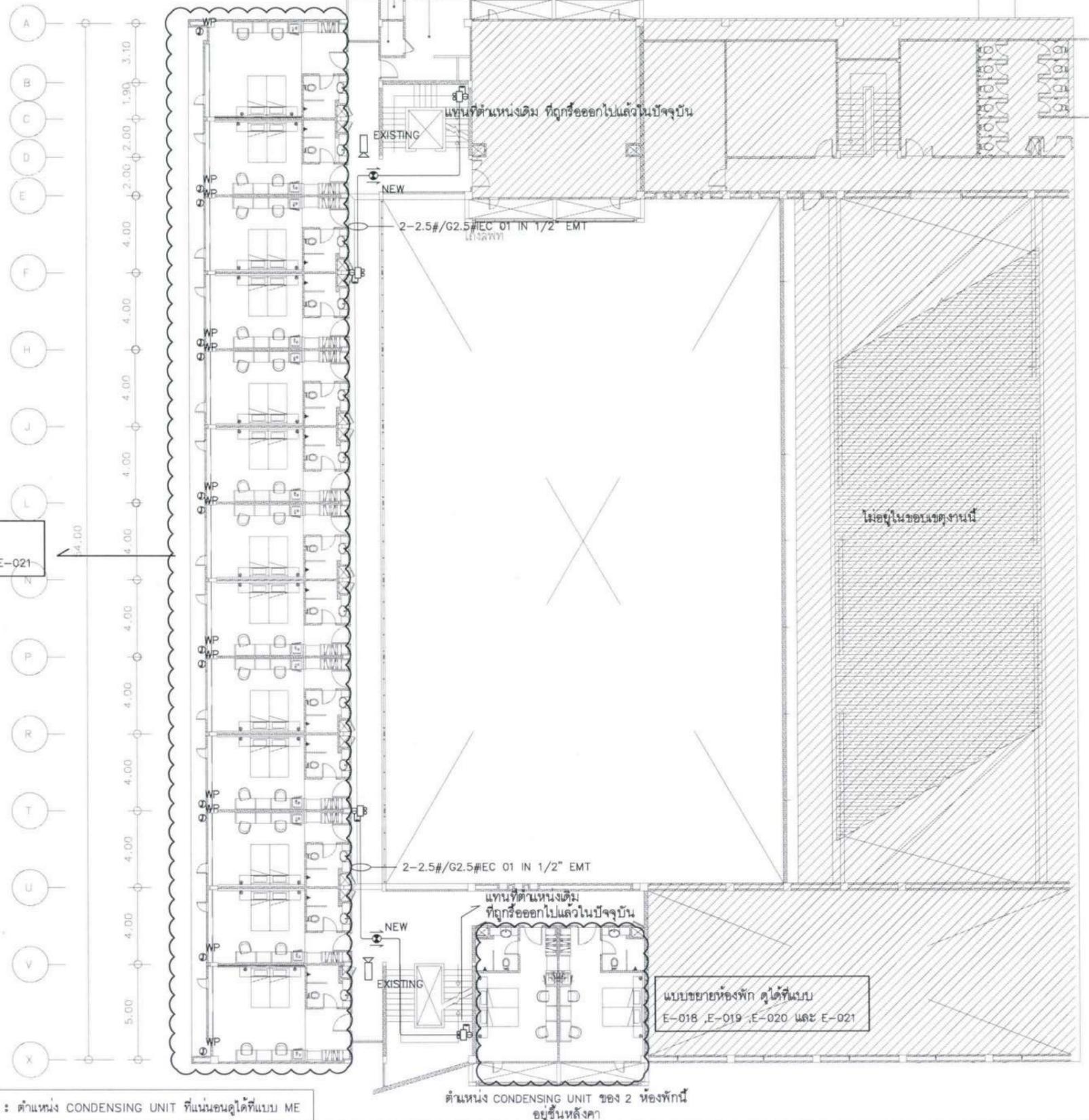
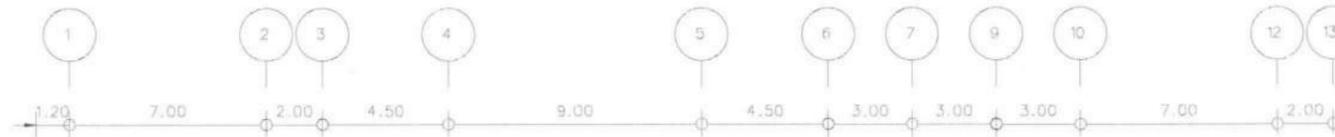
CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY	A	B	C	S/N	CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)			POLE	CB	RACE WAY
		A	B	C										A	B	C			
1	AIR ห้องพัก 29 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					2	AIR ห้องพัก 30 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	AIR ห้องพัก 31 (24,000 BTU)		2750		1	25	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					4	AIR ห้องพัก 32 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	AIR ห้องพัก 33 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-6#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					6	AIR ห้องพัก 34 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	AIR ห้องพัก 35 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					8	AIR ห้องพัก 36 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	AIR ห้องพัก 37 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					10	AIR ห้องพัก 38 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	AIR ห้องพัก 39 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					12	AIR ห้องพัก 40 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	AIR ห้องพัก 41 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					14	AIR ห้องพัก 42 (18,000 BTU)	1870			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	AIR ห้องพัก 43 (24,000 BTU)		2750		1	25	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					16	AIR ห้องพัก 44 (18,000 BTU)		1870		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
17	AIR ห้องพัก 45 (18,000 BTU)			1870	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT					18	SPACE						
19	SPARE		1000		1	16						20	SPACE						
21	SPACE											22	SPACE						
23	SPACE			1000	1	16						24	SPACE			1000	1	16	
	TOTAL	6610	7370	6610									TOTAL	5610	5610	5740			
													TOTAL	12220	12980	12350			IC ≥ 25KA

MAIN CB 75 AT/100 AF 3P

4-25#/G10#IEC 01 IN 1 1/2" EMT

LOAD SCHEDULE (ติดตั้งใหม่)

- ขอบเขตงาน :
- ติดตั้ง EMERGENCY LIGHT เพิ่มเติม ตำแหน่งตามแบบระบุ
 - หรือ FIRE EXIT SIGN เดิมคืนเจ้าของโครงการ และติดตั้ง FIRE EXIT SIGN ใหม่แทนที่ตำแหน่งเดิม
 - กล่องวงจรปิดเดิมให้หรือและติดตั้งกลับคืนตำแหน่งเดิม หลังปรับปรุงแล้วเสร็จ



แบบขยายห้องพัก ดูได้ที่แบบ E-018 ,E-019 ,E-020 และ E-021

แบบขยายห้องพัก ดูได้ที่แบบ E-018 ,E-019 ,E-020 และ E-021

- NOTE :
- WP = JUNCTION BOX WHEATHER PROOF
 - EL = EMERGENCY LIGHT 2x12W
 - CCTV = CCTV
 - FS = FIRE EXIT SIGN 2 SIDE

หมายเหตุ : ตำแหน่ง CONDENSING UNIT ที่แน่นอนดูที่แบบ ME

ตำแหน่ง CONDENSING UNIT ของ 2 ห้องพักนี้ อยู่ชั้นหลังคา

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
 85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ จ.สุโขทัย 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohm* อนุมัติ 11/4/67
 7/ค.จ. สุวัฒน์ ปรึกษาผู้บริหาร

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Call*
 นายณรงค์ เหลืองบุรณาศ อย.1709

- สถาปนิก : *Narimol*
 น.ส.ณิชากร เวชชชีวิทย์ ส.ศ.3609
 นายวราพงษ์ โคประสิทธิ์ ส.ศ.4971
 นายชรินทร์ มีเนตร ส.ศ.8750
 นายสุเทพ ชลขันทร ส.ศ.1311
 ภัณฑนาการ : *Call*
 นายพิชิต คำพรหมมา ส.ศ.1374
 นายวิชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นทะศรี

- วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูระเจริญ ภูย.75061

- วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ช่างขง สย.201
 นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล สย.321
 น.ส.วรรณ จินลิกิจ สย.4622

- วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พิเศษโคตรศรี สย.3342
 นายศุภมิตร โกสีย์ สย.64548

- วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ช่างขง สย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณ สย.22895

เขียนแบบ : นายศุภมิตร โกสีย์
 ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 แบบแสดง :

แปลนชั้น 2

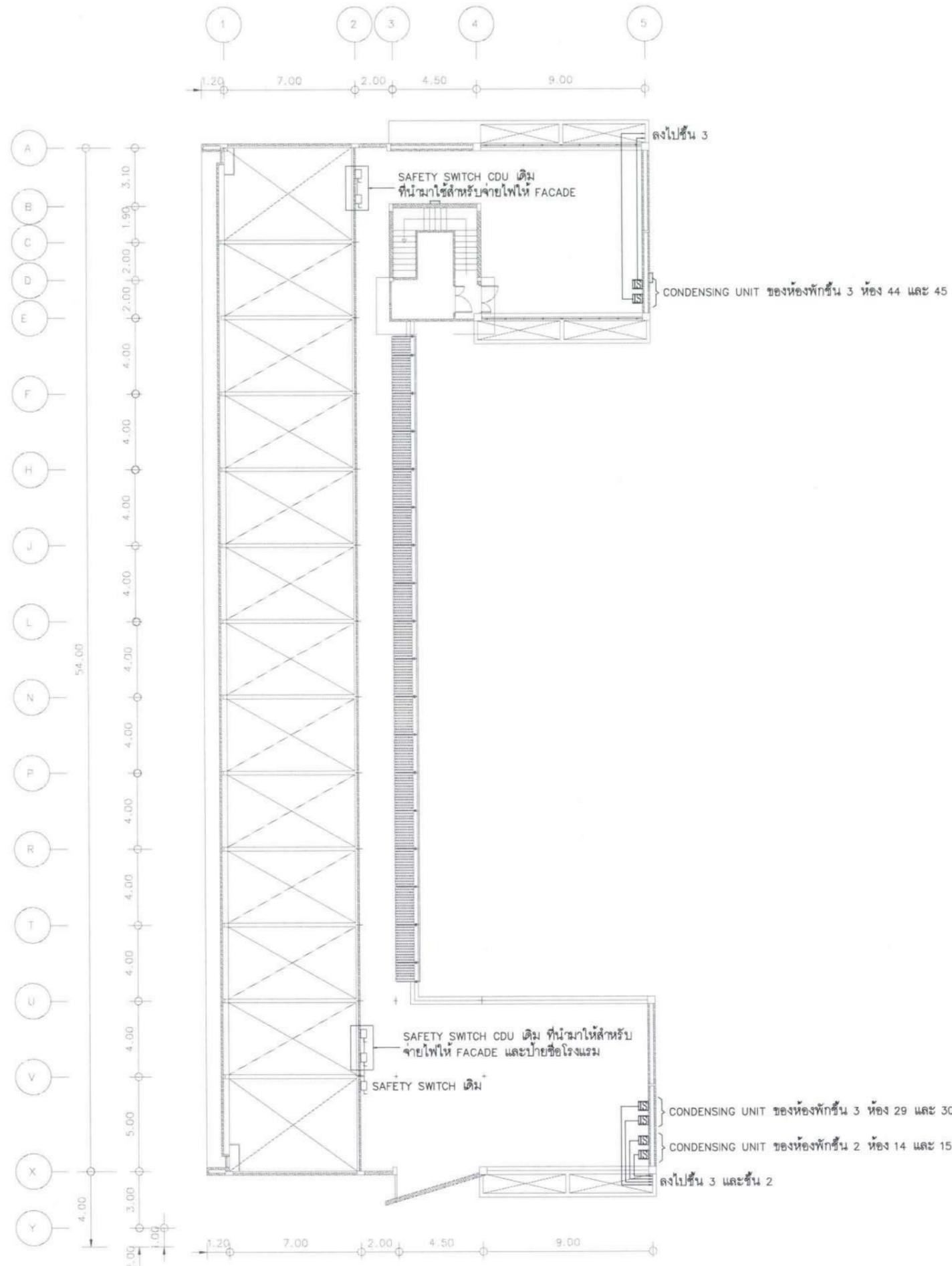
มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
 หมายเหตุ : มีค่าต่างๆบนแผ่นงานนี้เป็นต้น
 รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/008
 หมายเลข : E-008

แปลนชั้น 2
 มาตรฐาน 1:250@A3, 1:125@A1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



NOTE :
 = ISOLATOR SWITCH

หมายเหตุ : ตำแหน่ง CONDENSING UNIT ที่แน่นอนดูได้ที่แบบ ME

แปลนชั้นหลังคา
 มาตรฐาน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 355 000-3

อธิการบดี : *Godwin* อนุมัติ 11/4/67
 รศ.ดร. ชูชีพัทธ์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Watt*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ วย.1709

สถาปนิก : *Nirinont*
 น.ส.ณวิวิญญ์ เชนยอวิชัย ส-สถ.3609
 นายวรวุจน์ โคประดิษฐ์ ส-สถ.4971
 นายอรินสหัช มินเนตร ส-สถ.8750
 นายสุตพงษ์ ศุภจันทร์ ส-สถ.18111

มัณฑนากร : *สุวิทย์*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส-สน.1374
 นายปริชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีณยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ นูรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ชาวธงชัย สส.201
 นายอภัย ศรีณยธรรมกุล สส.321
 น.ส.วรรณนา จินกลิจ จส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนวิวัฒน์ สฟก.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ สฟก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาวธงชัย สก.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล สก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์ สฟก.
 ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 แบบแสดง :

แปลนชั้นหลังคา

มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1 รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

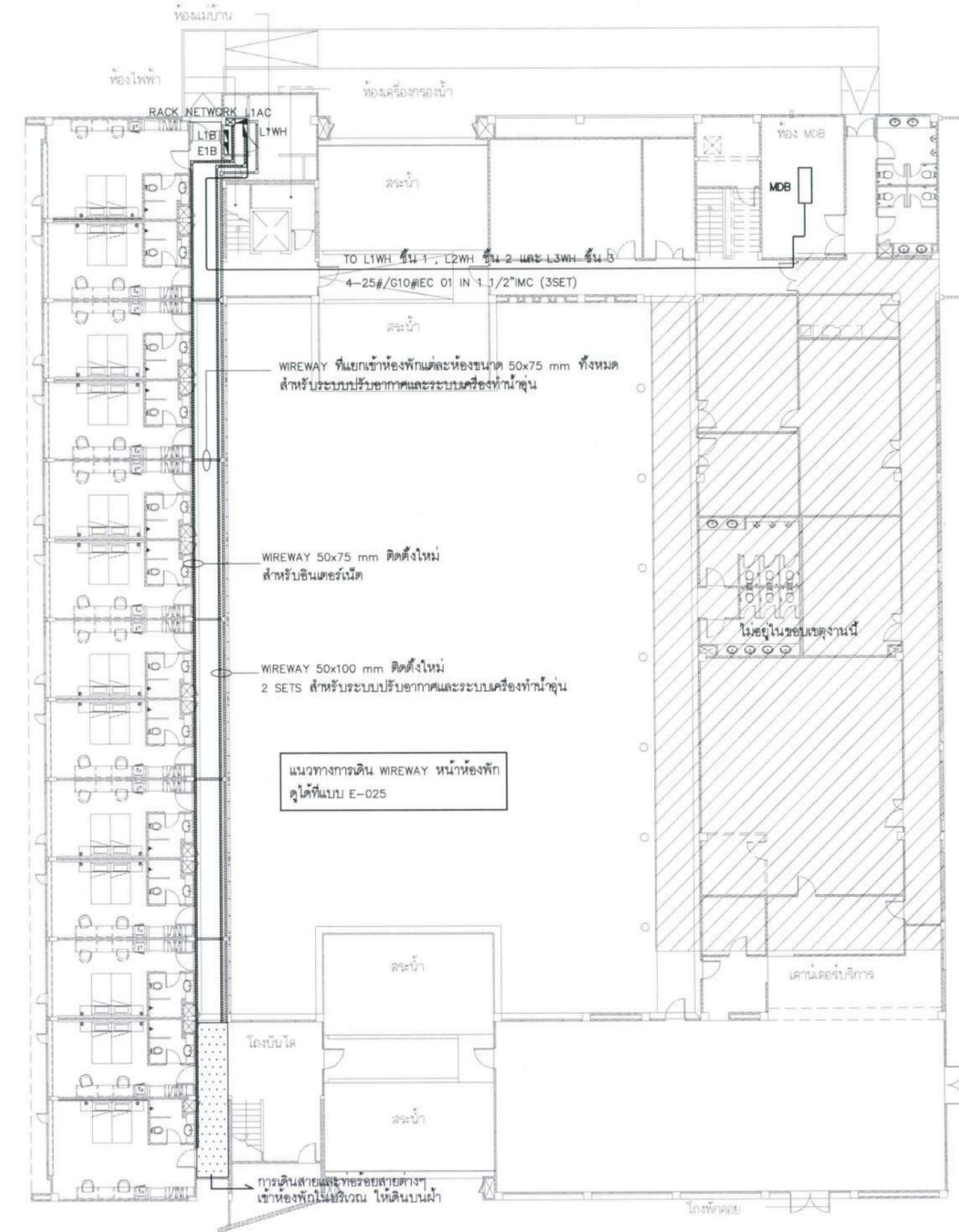
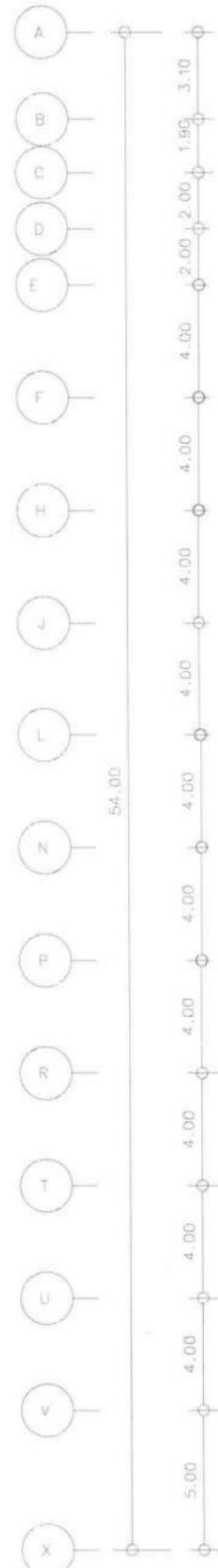
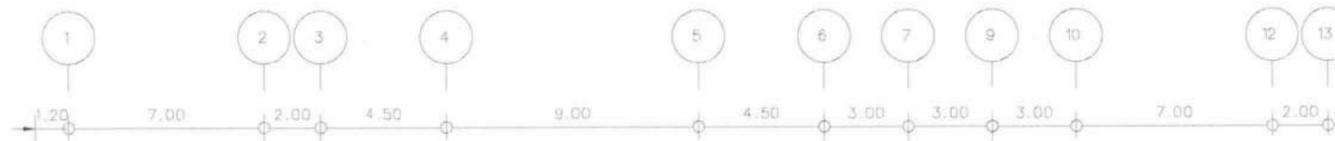
รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/010
 หมายเลข : E-010

แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน :

1. ติดตั้งราง WIREWAY สีขาว และเดินสายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศและสัญญาณอินเตอร์เน็ต รวมทั้งหมด 3 ราง ตามแบบระบุ
2. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L1WH สำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น
3. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L1AC สำหรับเครื่องปรับอากาศ



แนวทางการเดิน WIREWAY หน้าห้องพัก ดูได้ที่แบบ E-025

- NOTE :
- ☒ = RACK NETWORK
 - = WIREWAY สีขาว
 - ▣ = LOAD CENTER

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการณ์โรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

สถาปนิก : อนุมัติ
รศ.ดร.สุทินนัช ประสิทธิ์กูรีบริษัท

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณวิรุญ เย็นอดวิชัย ส-สท.3609 นายวรวรจน ไตประดิษฐ์ ส-สท.4971 นายอรินสหัช มินต ก-สท.8750 นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ก-สท.1371
มณฑลทหาร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก-สน.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรีณยุทธภักดิ์ สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ช่างงษ์ สส.201 นายอภัย ศรีณยุทธภักดิ์ สส.321 น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนวิวัฒน์ สฟท.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภฟท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ช่างงษ์ กท.875 นายชาญ นาคพลกรัง กท.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล กท.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 1

มาตราส่วน	วันที่
D แบบก่อสร้าง	24/03/67
C แบบก่อสร้าง	09/03/67
B แบบร่างพัฒนา	23/02/67
A แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

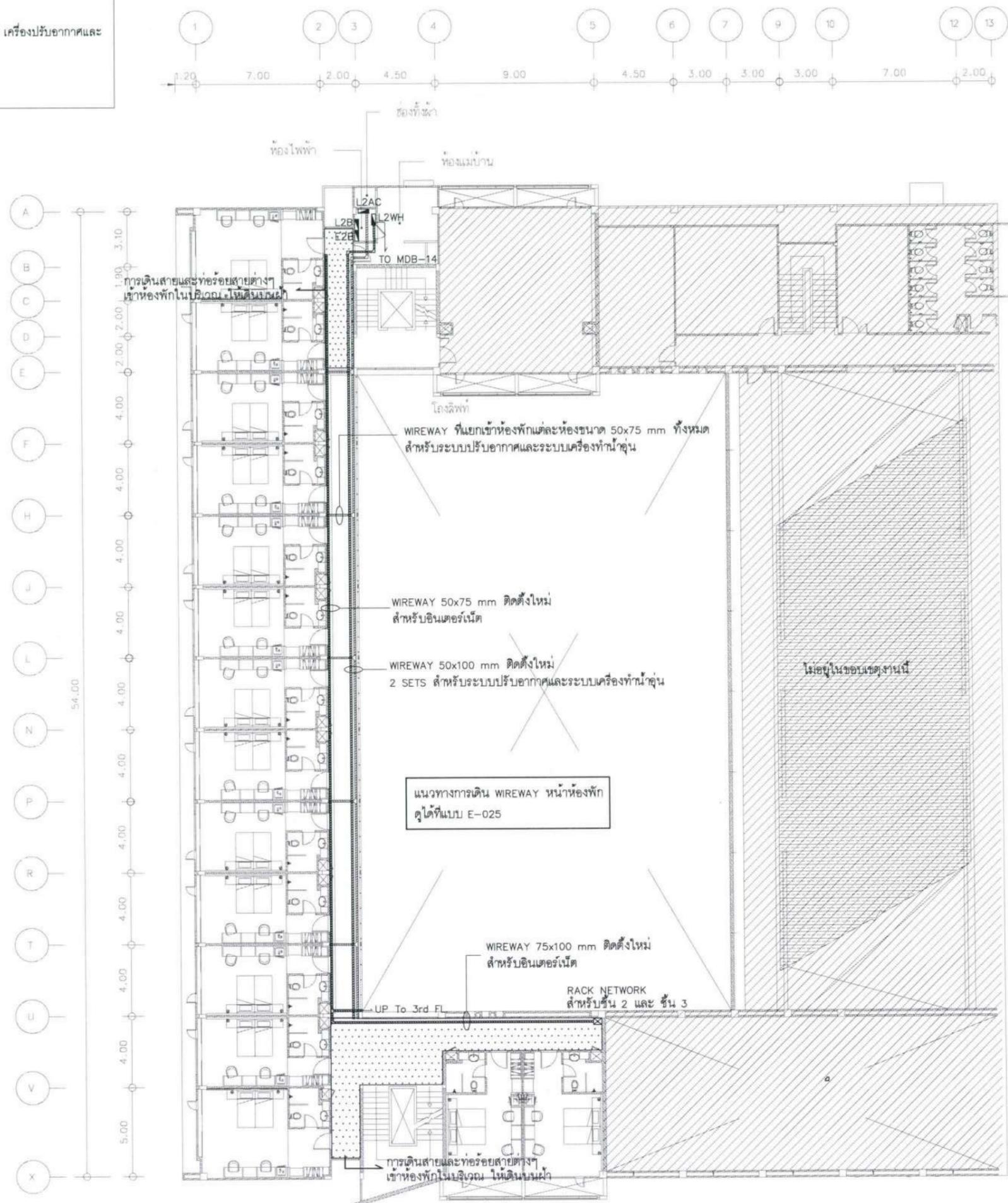
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบเมตริกเป็นแบบจีน
รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/E/000/011 หมายเลข : E-011
แผ่นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 1
มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

ขอบเขตงาน :

1. ติดตั้งราง WIREWAY สีขาว และเดินสายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศและสัญญาณอินเตอร์เน็ต รวมทั้งหมด 3 ราง ตามแบบระบุ
2. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L2WH สำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น
3. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L2AC สำหรับเครื่องปรับอากาศ



- NOTE :
- ☒ = RACK NETWORK
 - = WIREWAY สีขาว
 - = LOAD CENTER

ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 2
มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ :



บริษัท ฟูเจอร์เอนจิเนียริงคอนซัลตันท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

สถาปนิก : ชนมดี
รศ.ดร. ชนมดี ประสิทธิ์ภูมิวิภา

ออกแบบโดย :
 FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Noto*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Noto*
น.ส.ณวิรุญ เย็นอดวิชัย ส.ศ.3609
นายพรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสทธิ์ มีนตรี ส.ศ.8750
นายสุคพงษ์ ตรีณจันทร์ ส.ศ.1311
มีนชนาภกร : *Noto*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทศิริ

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกียรติศักดิ์ มูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิย์ ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนาโคตรศรี สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ นายศุภณัฐ โกสีย์ *Noto*
ประเภทงาน: แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง:
ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 2

มาตราส่วน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1
รายการแก้ไข : ชนมดีวินท์

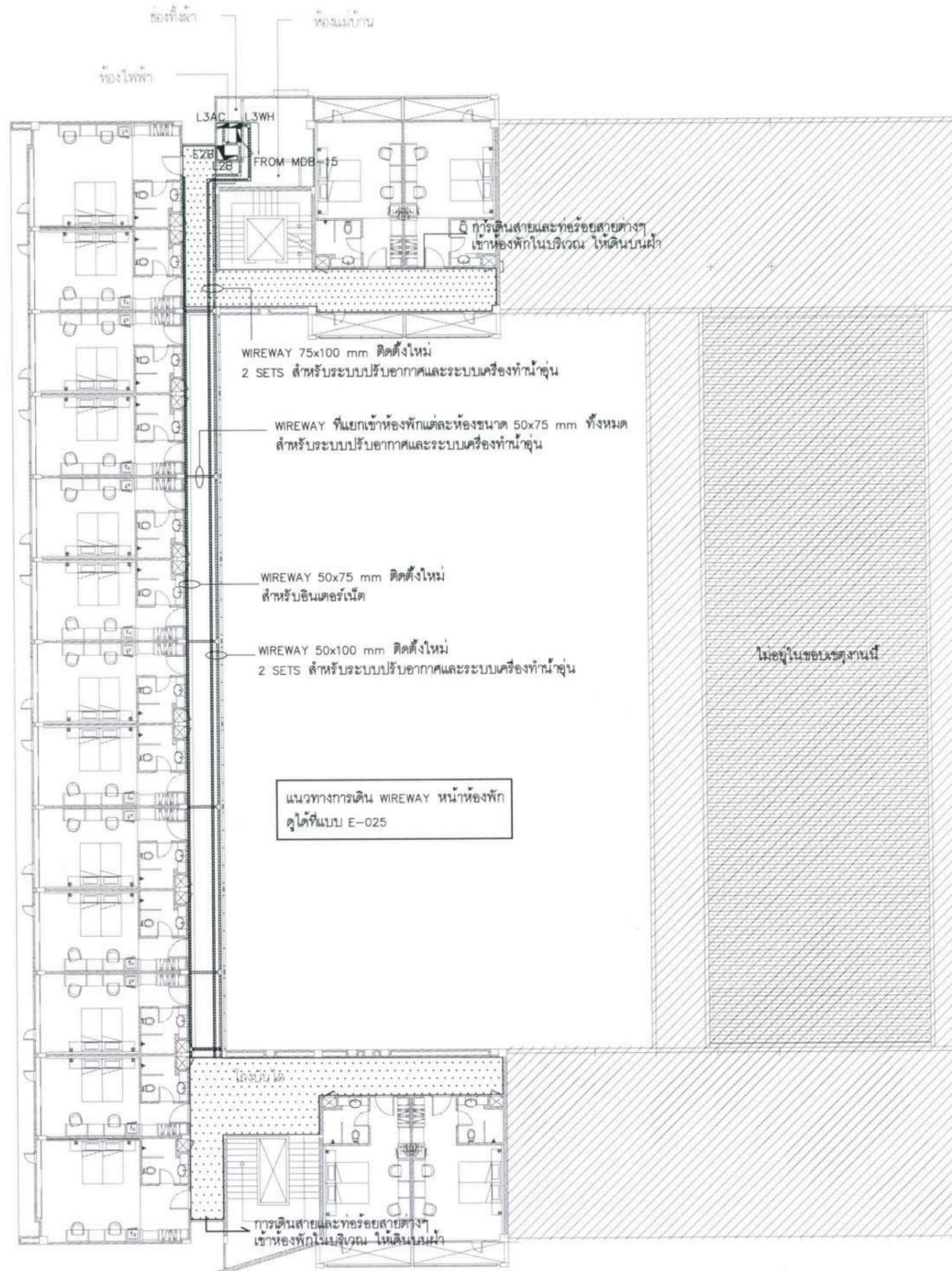
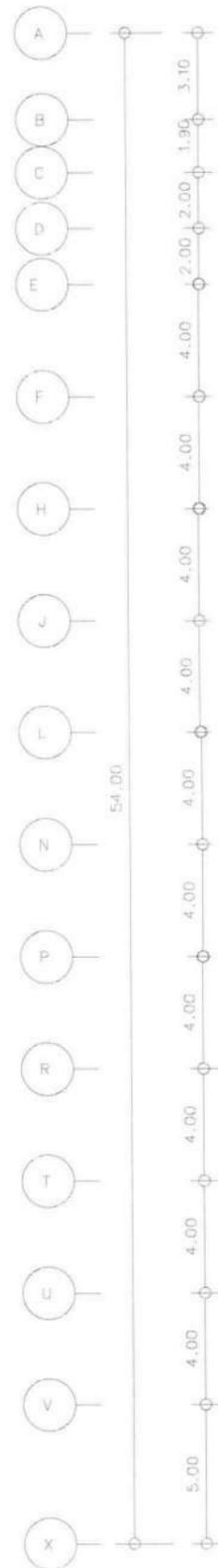
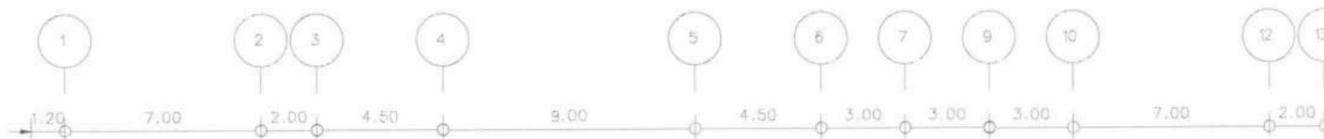
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/012
หมายเลข : E-012

แผ่นที่ :
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน :

1. ติดตั้งราง WIREWAY สีขาว และเดินสายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศและสัญญาณอินเตอร์เน็ต รวมทั้งหมด 3 ราง ตามแบบระบุ
2. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L3WH สำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น
3. ติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า L3AC สำหรับเครื่องปรับอากาศ



แนวทางการเดิน WIREWAY หน้าห้องพัก
ดูได้ที่แบบ E-025

- NOTE :
- ☒ = RACK NETWORK
 - = WIREWAY สีขาว
 - = LOAD CENTER

ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 3
มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมหารค์ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนุมัติ 11/4/67
รศ. ดร. สุทินท์ ประสิทธิ์วิฑูริ์

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุศราคัม วัย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
น.ส.ณิธิญา เชนยอวิชัย ส.ส.3609
นายวพจน์ โคประดิษฐ์ ป.ก-ส.4971
นายอรินสทธิ์ มีเนต ป.ก-ส.8750
นายสุคพงษ์ ศุภณจันทร์ ป.ส.13111
มณฑนาการ : *[Signature]*
นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ป.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข *[Signature]*
นายสิริภพ นนทะศรี *[Signature]*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณยุทธภักดิ์ สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกียรติศักดิ์ มูรเจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ ป.ก. ส.201
นายอภิย์ ศรีณยุทธภักดิ์ ส.ส.321
น.ส.วรรณมา จินกลักิจ ป.ก. ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโสรรัตน์ ส.ส.3342
นายสุภณัฐ โกสีย์ ป.ก. 64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวงษ์ ป.ก. 875
นายชาญ นาคพลกรัง ป.ก. 20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ป.ก. 22895

เขียนแบบ : นายสุภณัฐ โกสีย์ *[Signature]*
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :
ร่าง WIREWAY
แปลนชั้น 3

มาตราส่วน :

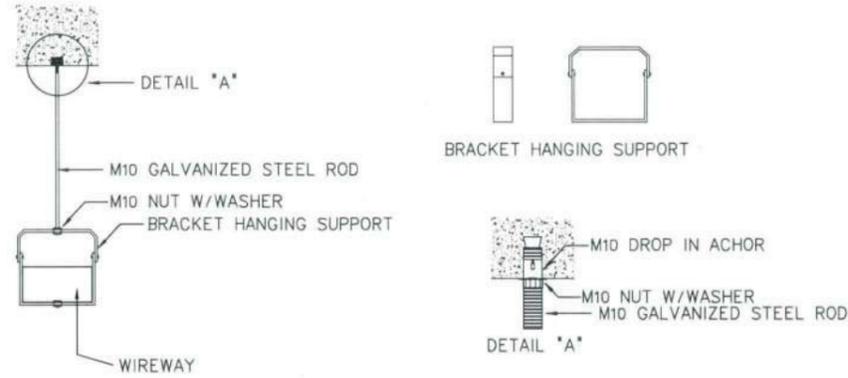
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบชั้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

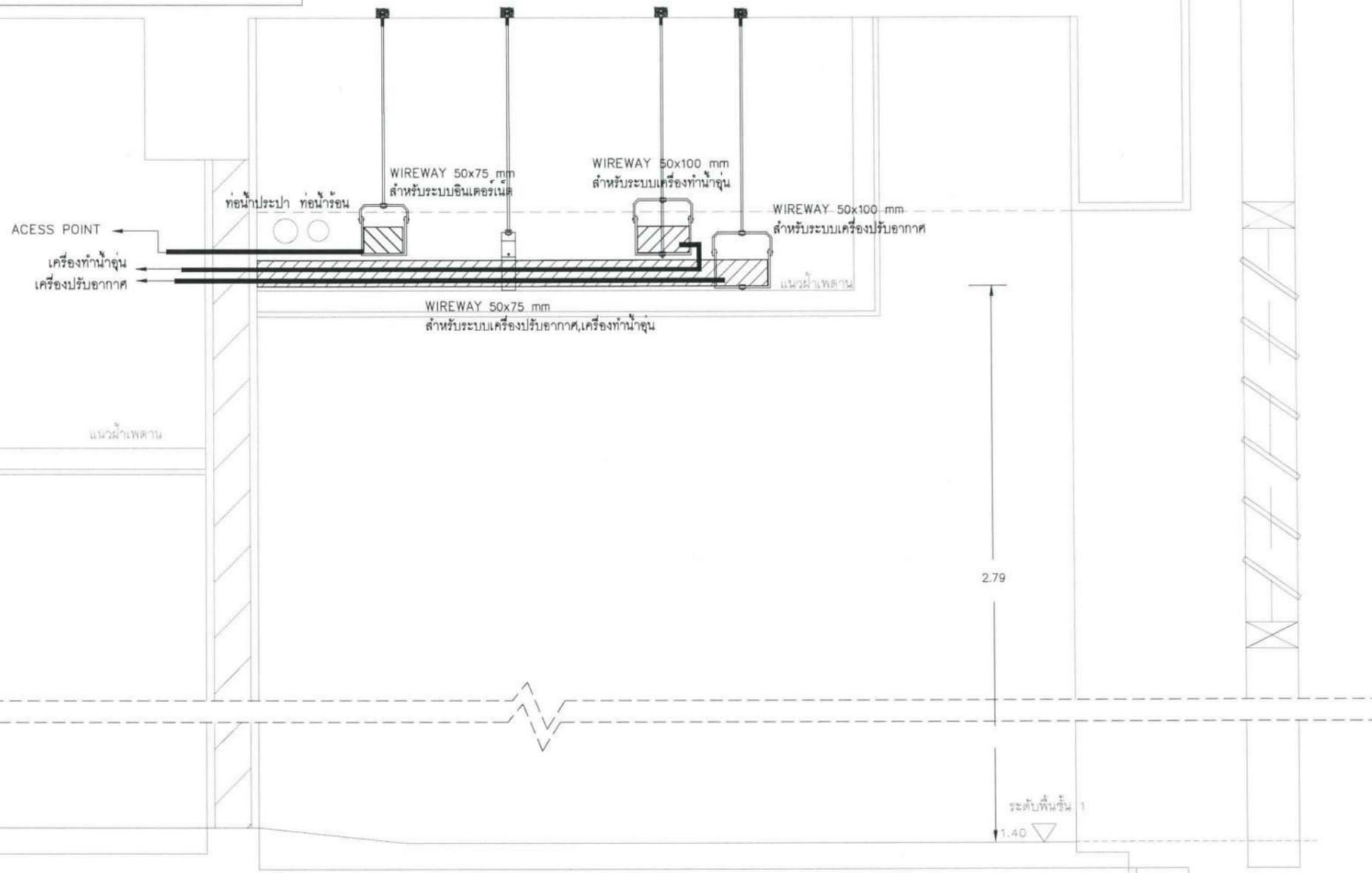
หมายเหตุ : มีติดงารระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/013
หมายเลข : E-013

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT



แนวทางการเดิน WIREWAY
หน้าห้องพักแต่ละชั้น
มาตราส่วน 1:10@A3, 1:5@A1

โครงการ :

บริษัท บัณฑิตสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนสุขุมวิท อ. วาจิณชาราบ
จ. อัสสัมชัญ 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนุมัติ 11/14/61
รศ. ดร. สุทินทิพย์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วัย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ เย็นยอวิชัย ส-สท.3609
นายวรพจน์ ไตรประดิษฐ์ ส-สท.4971
นายอรินสัทย์ มินตร ส-สท.8750
นายสุเทพย์ ศรุดจันทร ส-สท.1311

มันชนกการ :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส-สท.1374
นายปริชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภัย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาววงษ์ สย.201
นายอภิย์ ศรีณยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณมา จินกลกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกลีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาววงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกลีย์
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

แนวทางการเดิน WIREWAY
หน้าห้องพักแต่ละชั้น

มาตราส่วน :		
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/E/000/014	หมายเลข E-014
แผ่นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จฯ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohm* อนุมัติ 11/4/67
รศ. ดร. ชรินทร์ ประสิทธิ์กูฏบริรักษ์



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohm*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วัย.1709

สถาปนิก : *Bohm*
น.ส.ณวิรุญ เย็นยอควิชัย ส-สถ.3609
นายวพจน์ ไตรประดิษฐ์ ปภ-สถ.4971
นายอรินสหัช มินต ก-สถ.8750
นายสุทพงษ์ ตฤณจันทร์ ว-สถ.13111
มณฑลทหาร : *Bohm*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ป-สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข *Bohm*
นายสิริภพ นนทะศรี *Bohm*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีณยุทธมงคล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างขง *Bohm* สส.201
นายอภัย ศรีณยุทธมงคล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกลัก *Bohm* ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ *Bohm* ภพ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างขง *Bohm* ภก.875
นายชาญ นาคพลกรัง *Bohm* ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

LIGHTING SYSTEM
แปลนแบบขยายโถงพักคอยและ
เคาน์เตอร์บริการ

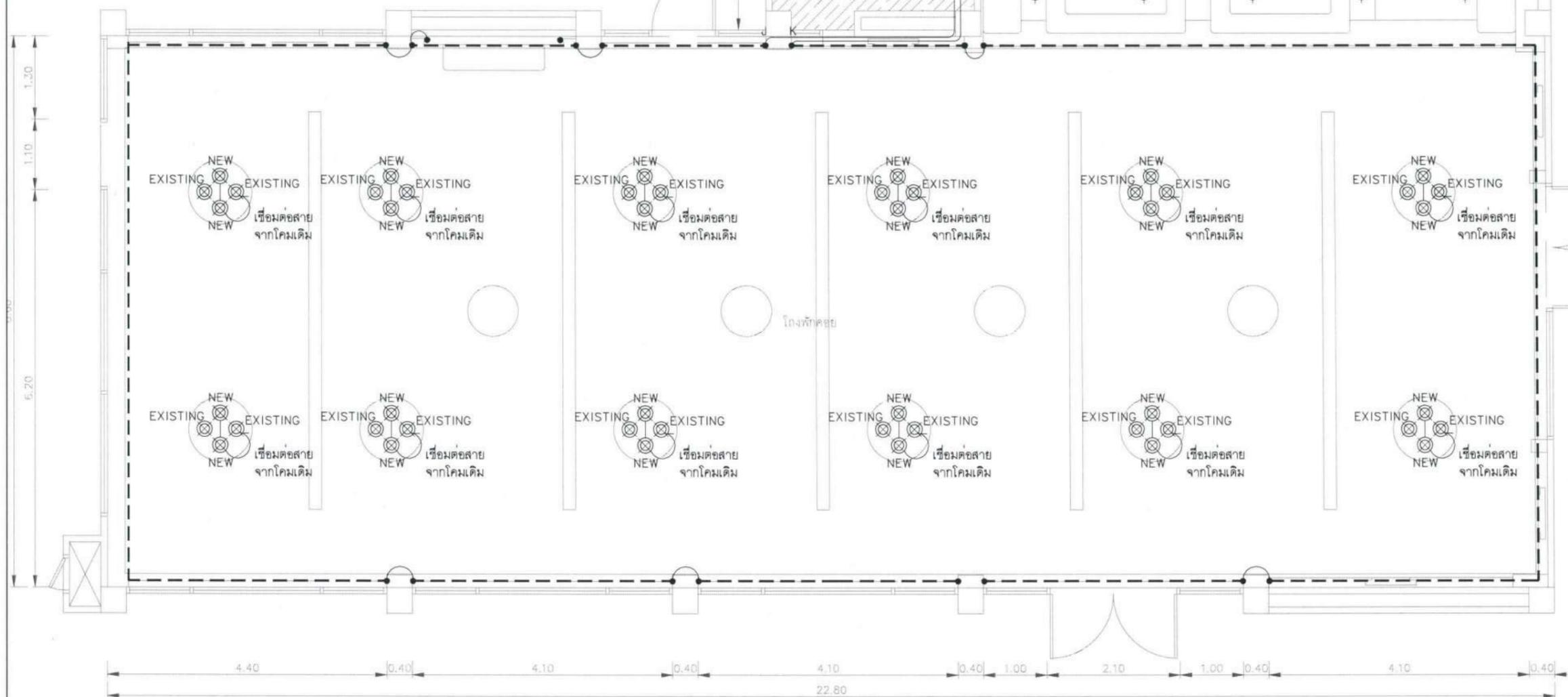
มาตราส่วน :		
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบรับพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

รหัสแบบ : *Bohm*
FEC/UBU36/00/E/000/015 หมายเลข E-015
แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



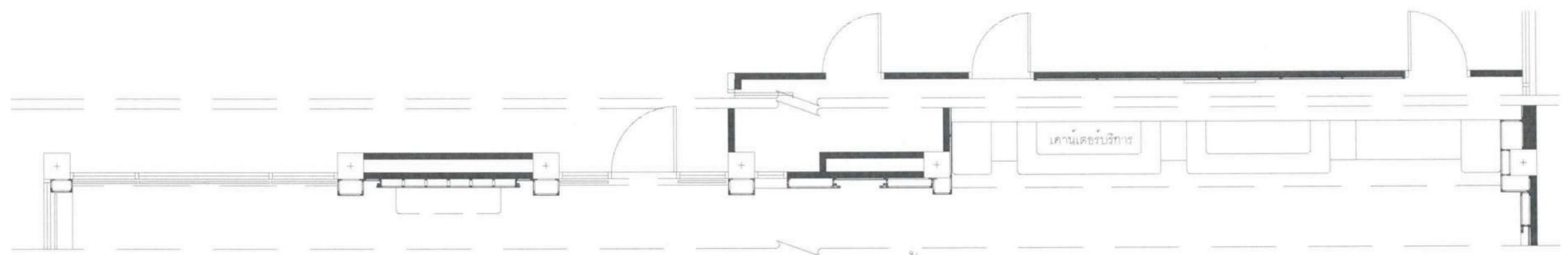
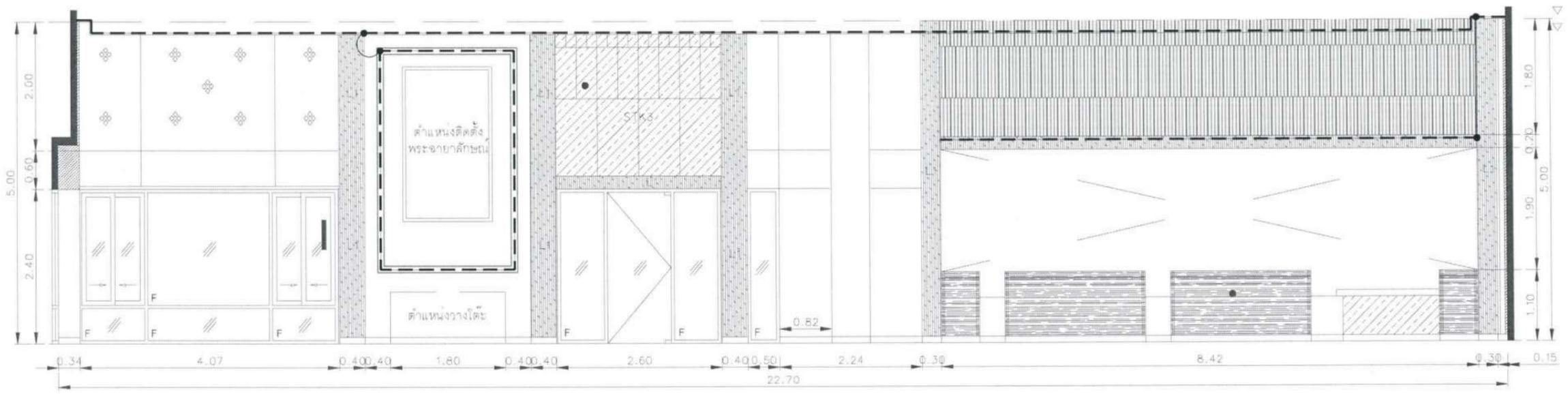
ขอบเขตงาน :
พื้นที่เคาน์เตอร์บริการ
1. รื้อคอมไฟฟ้า, ท่อร้อยสาย, สายไฟฟ้า และสวิตช์ไฟเดิม พร้อมติดตั้งคอมไฟฟ้า, ท่อร้อยสาย, สายไฟ และสวิตช์ไฟใหม่ทั้งหมด โดยเชื่อมต่อสายจากวงจรถูไฟฟ้าเดิม
พื้นที่โถงพักคอย
1. ติดตั้งคอมไฟฟ้าใหม่ตำแหน่งตามแบบระบุ โดยเชื่อมต่อสายมาจากคอมไฟฟ้าเดิม โดยยังคงใช้สวิตช์ไฟเดิม



NOTE :
⊙ = ONE WAY SWITCH
⊕ = LED DOWNLIGHT E27 14W 4000K RECESS TYPE
⊗ = LED DOWNLIGHT E27 18W 4000K RECESS TYPE (NEW)
--- = LED LINEAR FLEX 12W/m. ชนิดเส้น
--- = 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
2/ --- = 4-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT
3/ --- = 6-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 3/4" EMT

LIGHTING SYSTEM
แปลนแบบขยายโถงพักคอยและเคาน์เตอร์บริการ
มาตราส่วน 1:75@A3

ขอบเขตงาน :
 1. รื้อคอมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิม พร้อมติดตั้งคอมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากวงจรงไฟฟ้าเดิม



แปลน-รูปด้าน
 A-005 มาตรฐาน 1:75@A3

NOTE :
 - - - = LED LINEAR FLEX 12W/m. ชนิดเส้น
 — = 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT

LIGHTING SYSTEM
 แปลนแบบรูปด้านโถงพักคอยและเคาน์เตอร์บริการ
 มาตรฐาน 1:75@A3

โครงการ :

 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3
 อธิกรณบดี : *Sobhni* อนุมัติ 11/4/67
 รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์อุไรบริหาร
 ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
 ที่ปรึกษาโครงการ : *Wats*
 นายณรงค์ เหลืองบุตนาท วัย.1709
 สถาปนิก : *Nanich*
 น.ส.ณวิรุญ เย็นยอควิชัย ส-ส.3609 นายพรพน โตประดิษฐ์ ป-ส.4971 นายอรินสัท มินต อ-ส.8750 นายสุตพงษ์ ศุภนันทน ป-ส.13117
 วิศวกร : *Sobhni*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ป-ส.1374 นายปริชา ศรีทอง ส-ส. นายสิริภพ นนทะศรี ส-ส.
 วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภู.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ชาวธงชัย สส.201 นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณนา จินตลิกิจ ป.ส.4622
 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342 นายศุภณัฐ โกลีย์ ภพ.64548
 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ชาวธงชัย สย.875 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ต.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภก.22895
 เขียนแบบ นายศุภณัฐ โกลีย์ ส.ต.
 ประเภทงาน:แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 แบบแสดง:
 LIGHTING SYSTEM
 แปลนแบบรูปด้านโถงพักคอยและเคาน์เตอร์บริการ
 มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

 ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
 หมายเลข มติร่างระบุแก้ไขแบบครั้งก่อน
 รหัสแบบ FEC/UBU36/00/E/000/016 หมายเลข E-016
 แผ่นที่
 ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

บริษัท : อนาคตใหม่ ประสิทธิภาพบริษัท

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพหลโยธิน 66
ถนนพหลโยธิน แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วัย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณิชากร เย็นยอควิชัย ส.ต.3609
นายพรพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ต.4971
นายอริณสิทธิ์ มินศิริ ส.ต.8750
นายสุเทพพงษ์ ตรีณจันทร์ ส.ต.13111
มณฑลทหาร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.น.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภ.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัย : นายโกศล ชาวธงชัย ส.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ฟ.ท.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ฟ.ท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ชาวธงชัย ส.ก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์

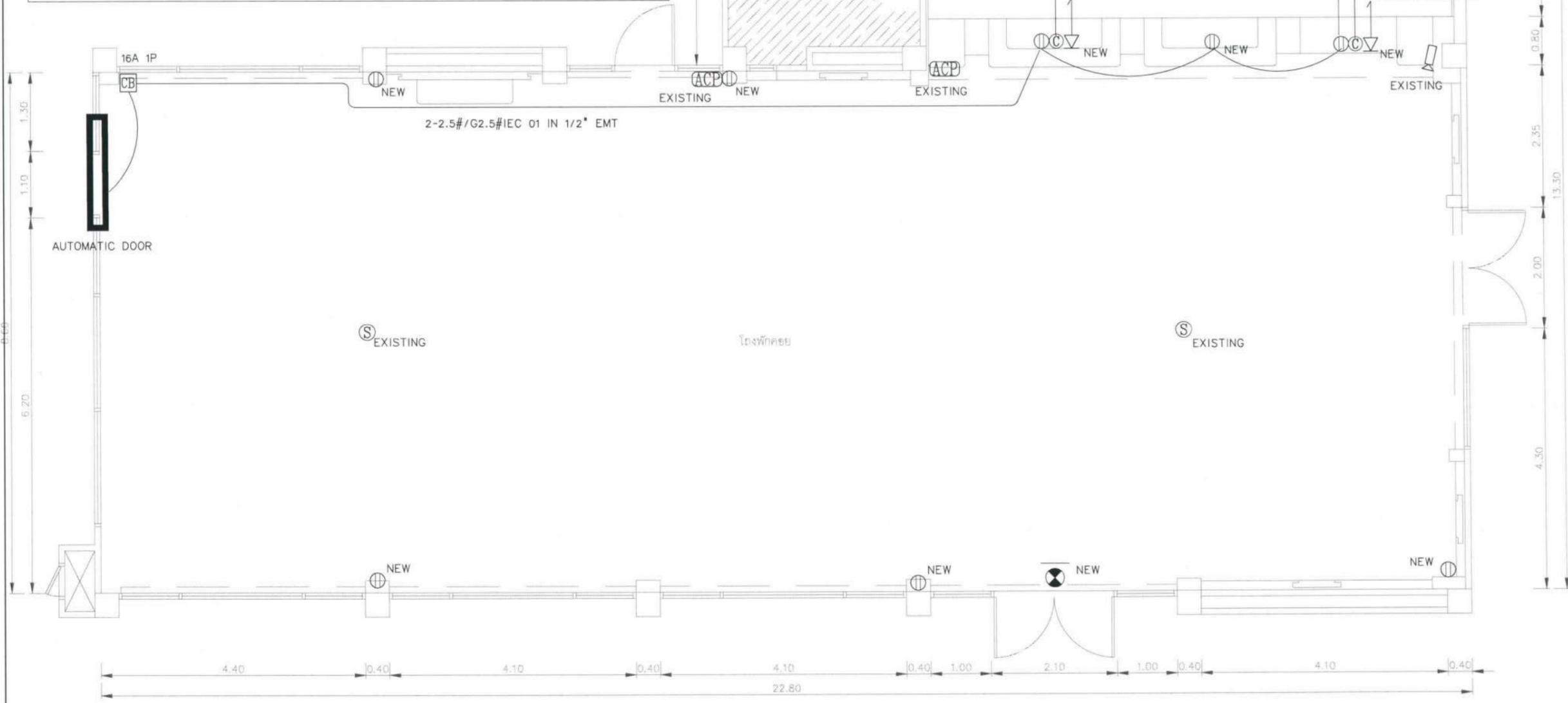
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง : RECEPTACLE AND TELEPHONE SYSTEM
แปลนแบบขยายโถงพักคอยและเคาน์เตอร์บริการ

มาตราส่วน	วันที่	หมายเหตุ
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบรับพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

รหัสแบบ : FEC/UBU36/001/E/000/017

หมายเลข : E-017
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

- ขอบเขตงาน :
1. รื้อเก็บอุปกรณ์ตรวจควันไฟพร้อมทำความสะดวก และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม
 2. รื้อ FIRE EXIT SIGN เดิมคืนเจ้าของโครงการ และติดตั้ง FIRE EXIT SIGN ใหม่แทนที่ตำแหน่งเดิม
 3. ACCESS POINT เดิมให้รื้อและติดตั้งกลับคืนตำแหน่งเดิม หลังปรับปรุงแล้วเสร็จ
 4. รื้อเต้ารับไฟฟ้าเดิมและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าใหม่แทนที่เต้ารับไฟฟ้าเดิม โดยใช้สายและท่อเดิม สำหรับโถงพักคอย
 5. รื้อเต้ารับไฟฟ้าเดิมและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม สำหรับเคาน์เตอร์บริการ
 6. รื้อเต้ารับโทรศัพท์เดิมและติดตั้งเต้ารับโทรศัพท์ใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม สำหรับเคาน์เตอร์บริการ
 7. รื้อเต้ารับคอมพิวเตอร์เดิมและติดตั้งคอมพิวเตอร์เดิมใหม่ โดยเชื่อมต่อสายจากสายเดิม สำหรับเคาน์เตอร์บริการ
 8. ติดตั้ง AUTOMATIC DOOR ใหม่ บริเวณประตูทางเข้าโซนห้องพัก โดยเชื่อมต่อไฟจากเต้ารับบริเวณเคาน์เตอร์บริการ (ตู้ E1A-B) โดยติดตั้ง Breaker ขนาด 16A1P ก่อนเชื่อมไฟไปหา AUTOMATIC DOOR



- NOTE :
- ⊕ = RECEPTACLE
 - ⊗ = FIRE EXIT SIGN 1 SIDE
 - Ⓢ = SMOKE DETECTOR
 - ⓐ = COMPUTER OUTLET
 - Ⓐ⒞Ⓟ = ACCESS POINT
 - ∇ = TELEPHONE OUTLET
 - ☐ = CCTV

RECEPTACLE AND TELEPHONE SYSTEM
แปลนแบบขยายโถงพักคอยและเคาน์เตอร์บริการ
มาตราส่วน 1:75@A3



โครงการ :
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมหารึก อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (046) 353 000-3

สถาปนิก :
ช.คร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริบริษัท
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2162-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วัย.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิวิญญ์ เยนยอวิชัย ส.ศก.3609
นายวรวจน โตประดิษฐ์ ภา-สท.4971
นายอรินสหัช มินนต ภา-สท.8750
นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์ ภา-สท.13111
มันชนากกร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา-สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณัฐธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สส.201
นายอภิย์ ศรีณัฐธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกาลิกิจ ภาท.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรศรี สสท.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภาท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ ภาท.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภาท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภาท.22895

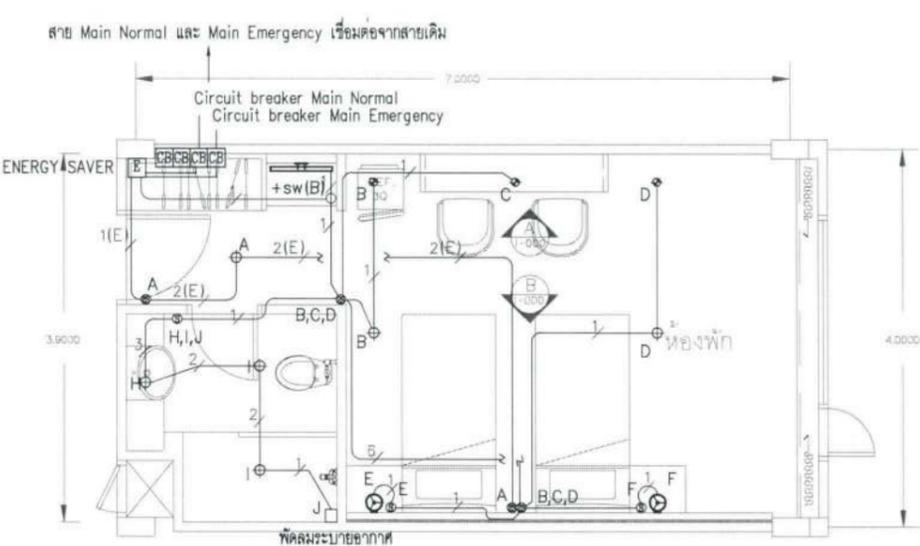
เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

แปลนแบบขยายห้องพัก
STANDARD TYPE

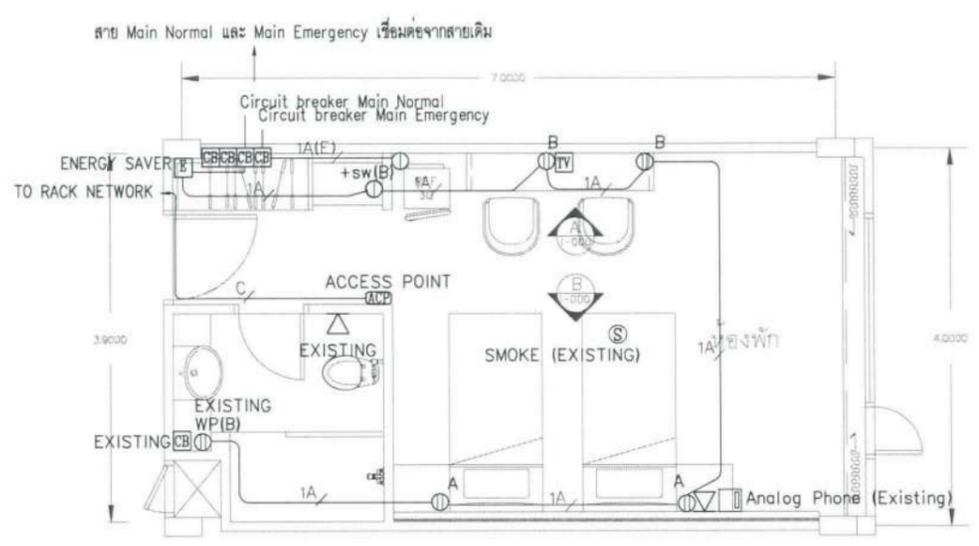
มาตราส่วน	วันที่	ชื่อ
D	24/03/67	แบบก่อสร้าง
C	09/03/67	แบบก่อสร้าง
B	23/02/67	แบบยื่นพัฒนา
A	08/02/67	แบบร่างแนวความคิด

ครั้งที่ :
รายการแก้ไข :
หมายเหตุ :
รหัสแบบ :
FEC/UBU36/00/E/000/018
หมายเลข :
E-018

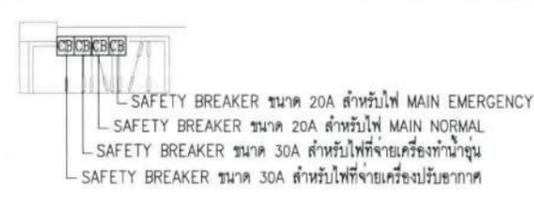
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



LIGHTING SYSTEM



RECEPTACLE AND COMMUNICATION SYSTEM



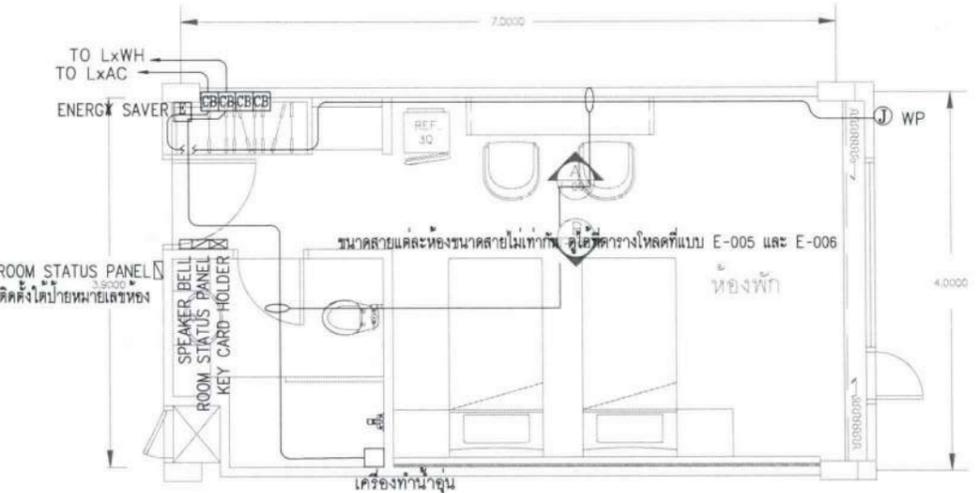
- ขอบเขตงาน :
1. รื้อระบบควบคุมไฟฟ้าเดิมคืนเจ้าของโครงการ และติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าใหม่
 2. รื้อเก็บอุปกรณ์ตรวจควันไฟ และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม
 3. ติดตั้ง Door bell touch switch เพิ่มเดิมประกอบไปด้วย Door bell touch หน้าห้อง ,ป้ายแสดงสถานะภายในห้อง และกระดิ่ง(Bell)ภายในห้อง
 4. ติดตั้งระบบล็อคประตูเพิ่มเติมเป็น Digital Door Lock ที่ประตูห้องพักเดิม
 5. รื้อตัวรับโทรศัพท์/ตัวรับโทรศัทพ์เดิมและติดตั้งตัวรับโทรศัพท์/ตัวรับโทรศัทพ์ใหม่ ตำแหน่งตามแบบระบุ (ยกเว้นตัวรับโทรศัทพ์ภายในห้องน้ำ)
 6. ติดตั้ง ACCESS POINT ใหม่ภายในห้อง ตำแหน่งตามแบบระบุ
 7. รื้อโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิมที่ไม่ได้ใช้งาน พร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และสายไฟใหม่ทั้งหมด โดยเชื่อมต่อสายจากวงจไฟฟ้าเดิม รวมถึงติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าเพิ่มเติมภายในห้อง (ของเดิมควบคุมการเปิดปิดผ่านชุดควบคุมไฟฟ้าบริเวณหัวเตียงที่จะทำการรื้อออก)

NOTE :

1/ = 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)	1A/ = 2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)
2/ = 4-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)	1A(E)/ = 2-4#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)
6/ = 12-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1" EMT (MAIN Normal)	C/ = UTP CAT6 IN 1/2"EMT
1(E)/ = 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)	
2(E)/ = 4-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)	

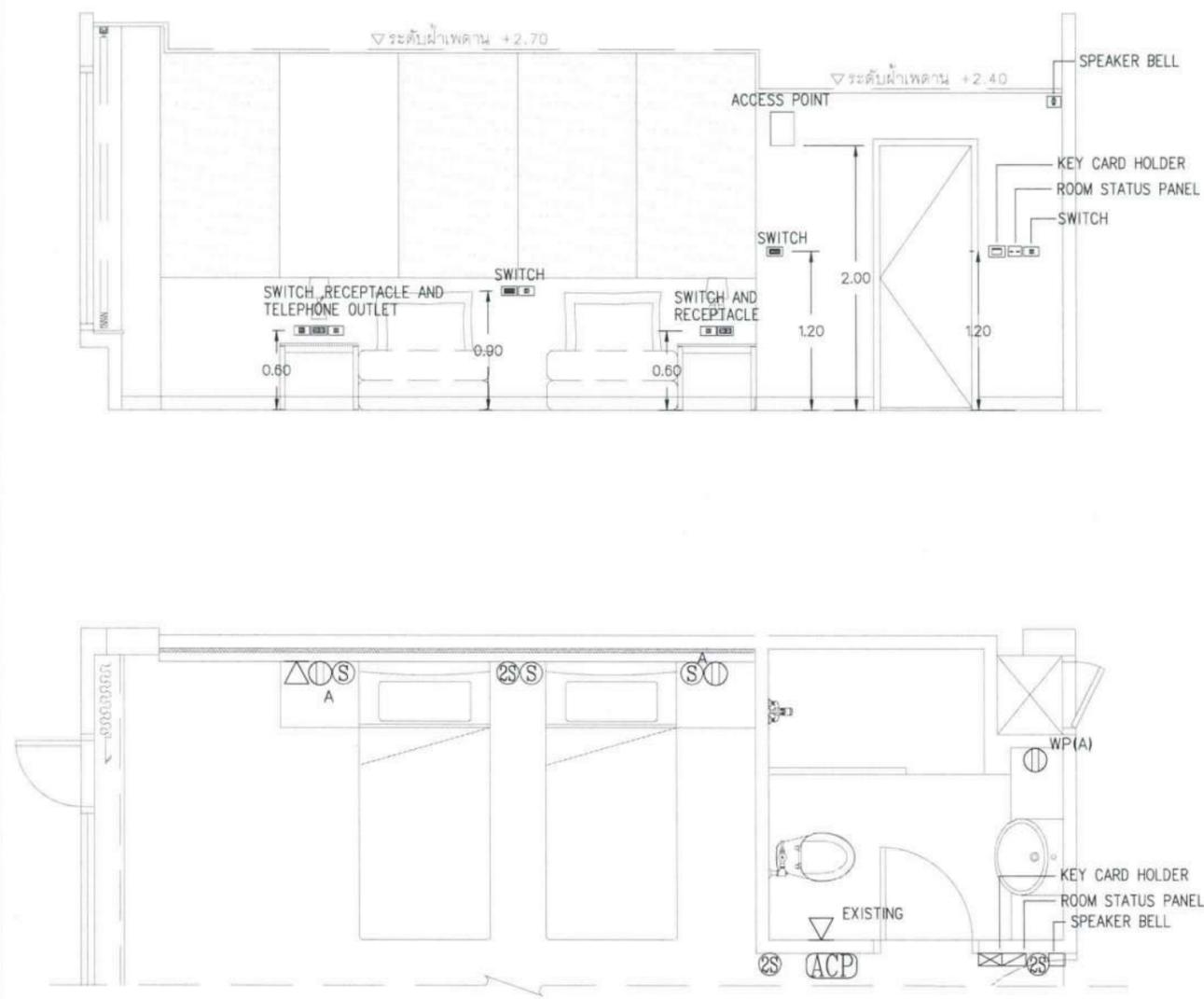
NOTE :

☉ = LED DOWNLIGHT E27 11W 4000K RECESS TYPE	Ⓢ = 1 WAY SWITCH	Ⓜ = DUPLEX RECEPTACLE +0.6m	Ⓛ = ENERGY SAVER
⊕ = LED DOWNLIGHT E27 14W 4000K RECESS TYPE	⊗ = 2 WAY SWITCH	Ⓜ = DUPLEX RECEPTACLE +0.9m	Ⓢ = SAFETY BREAKER แบบกลองลอยติดผนัง
— = LED WALLMOUNT 9W 3000K	Ⓛ = SIMPLEX RECEPTACLE +0.3m	Ⓜ(B) = DUPLEX RECEPTACLE WATER PROOF +0.9m	Ⓛ(P) = ACCESS POINT
⊙ = LED E14x1x2W 2700K WALL TYPE	Ⓛ(sw(B)) = SIMPLEX RECEPTACLE and Switch +0.9m	Ⓜ = TELEPHONE OUTLET (RJ45)	Ⓜ(WP) = JUNCTION BOX WHEATHER PROOF
— = LED LINEAR FLEX 12W/m. ชนิดเส้น	Ⓜ = DUPLEX RECEPTACLE +0.3m	Ⓜ = TV OUTLET	Ⓢ = SMOKE DETECTOR



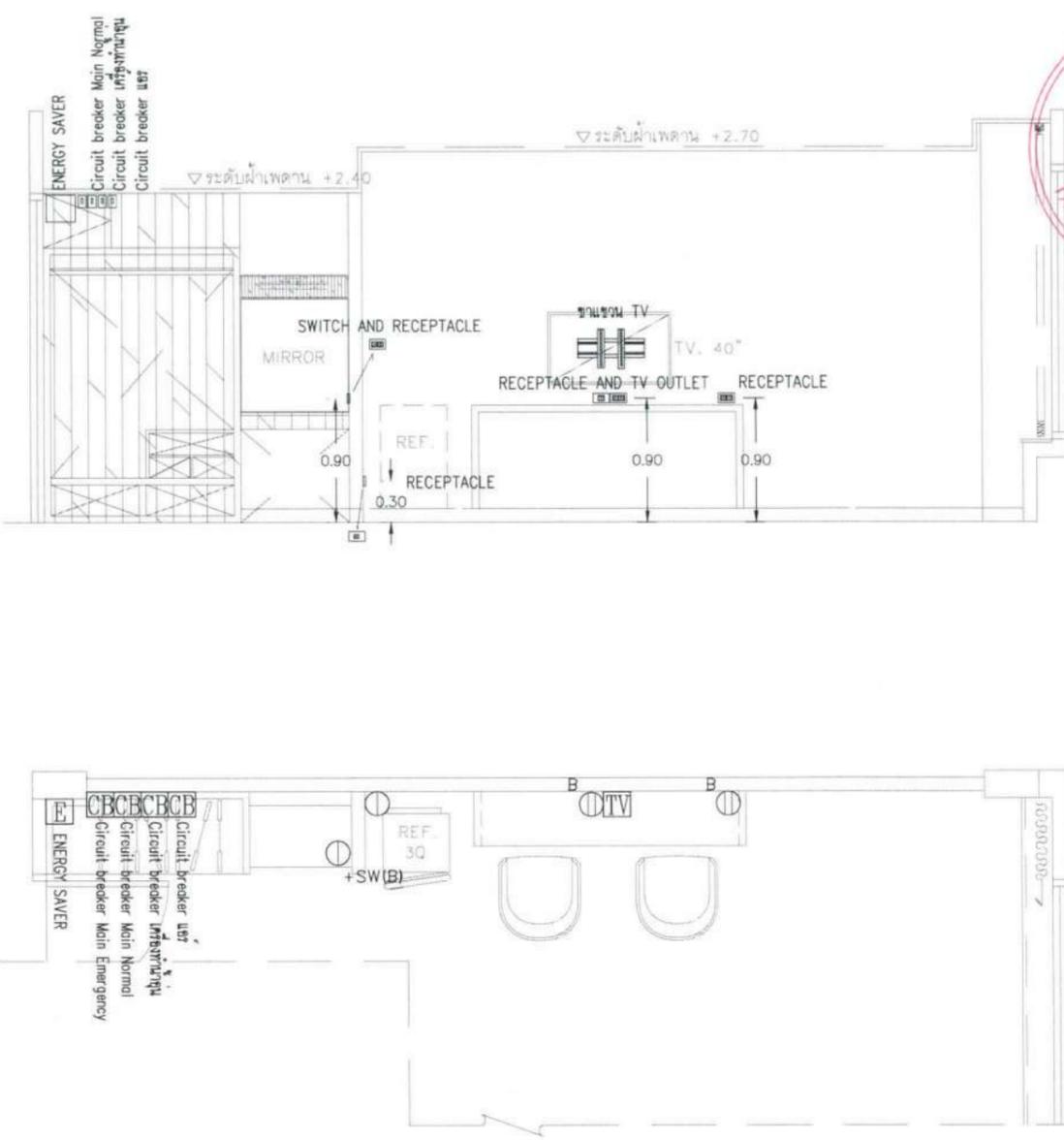
POWER SYSTEM

แปลนแบบขยายห้องพัก
STANDARD TYPE
มาตราส่วน : 1:75@A3



A แปลน-รูปด้าน
V-000 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25

- NOTE :
- ⊗ = 1 WAY SWITCH
 - ⊗⊗ = 2 WAY SWITCH
 - ⊙ = SIMPLEX RECEPTACLE +0.3m
 - ⊙^{sw(B)} = SIMPLEX RECEPTACLE and Switch +0.9m
 - ⊙⊙ = DUPLEX RECEPTACLE +0.3m
 - ⊙^A = DUPLEX RECEPTACLE +0.6m
 - ⊙^B = DUPLEX RECEPTACLE +0.9m
 - ⊙^D = DUPLEX RECEPTACLE +1.7m
 - ▽ = TELEPHONE OUTLET (RJ45)
 - TV = TV OUTLET
 - E = ENERGY SAVER
 - CB = CIRCUIT BREAKER
 - ACP = ACCESS POINT
 - J = JUNCTION BOX



B แปลน-รูปด้าน
V-000 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25

แปลนรูปด้านห้องพัก STANDARD TYPE
มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1

โครงการ :

บริษัท ฟูเจอร์ อิงจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนลาดพร้าว อ.จตุจักร กรุงเทพฯ 10310
โทร. (045) 353 000-3

ออกแบบโดย : *Sohm* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร.สุคันท์ ประสิทธิ์วิริยะ

FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Not*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Not*
น.ส.ณวิรุญ เชนยอวิชัย ส-ส.3609
นายวราจเนน ไตรประดิษฐ์ ส-ส.4971
นายอินสหัส มินตร ส-ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส-ส.13111
มีนาคม 2017

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : *Not*
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061
103 ม.รังสิต

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัย : *Not*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
นายอภัย ศรีนัยธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณ จินกสิกิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : *Not*
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : *Not*
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

แปลนรูปด้านห้องพัก
STANDARD TYPE

มาตรฐาน :

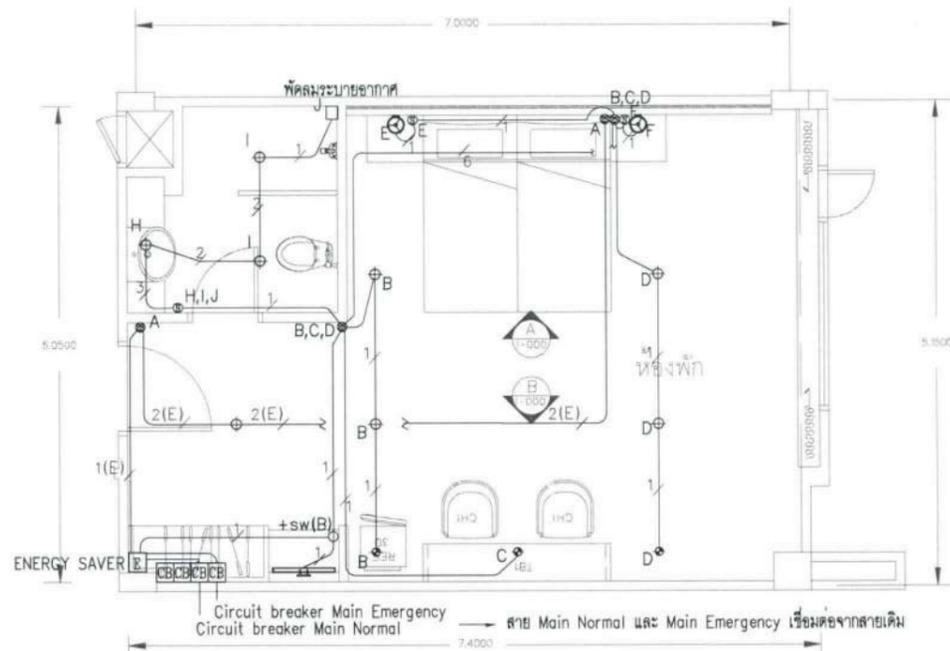
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : 1 รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

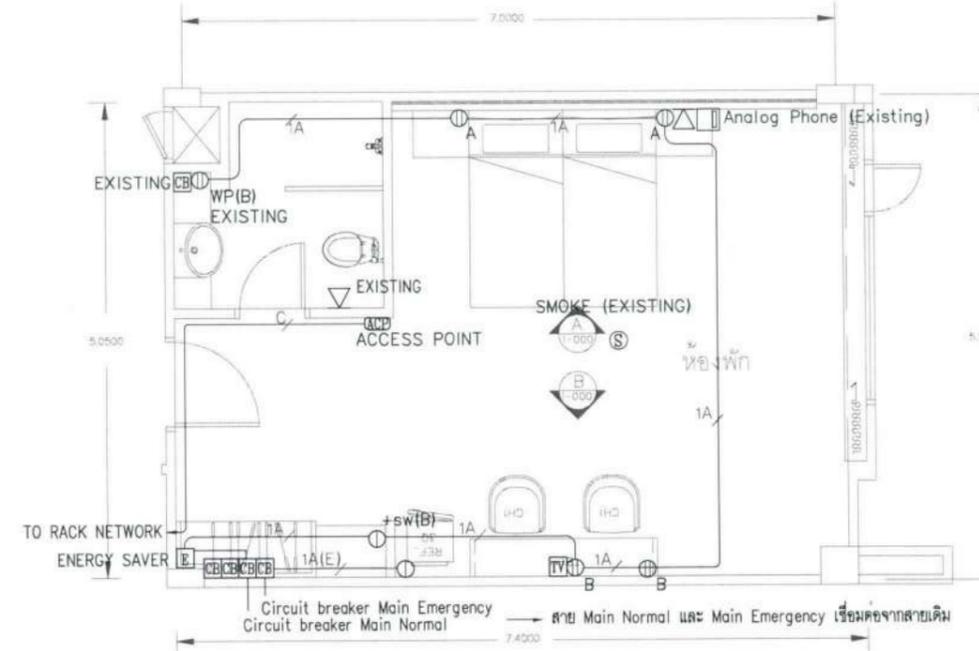
หมายเหตุ : มีค่าระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UB/36/00/E/000/019
แผ่นที่ : **E-019**

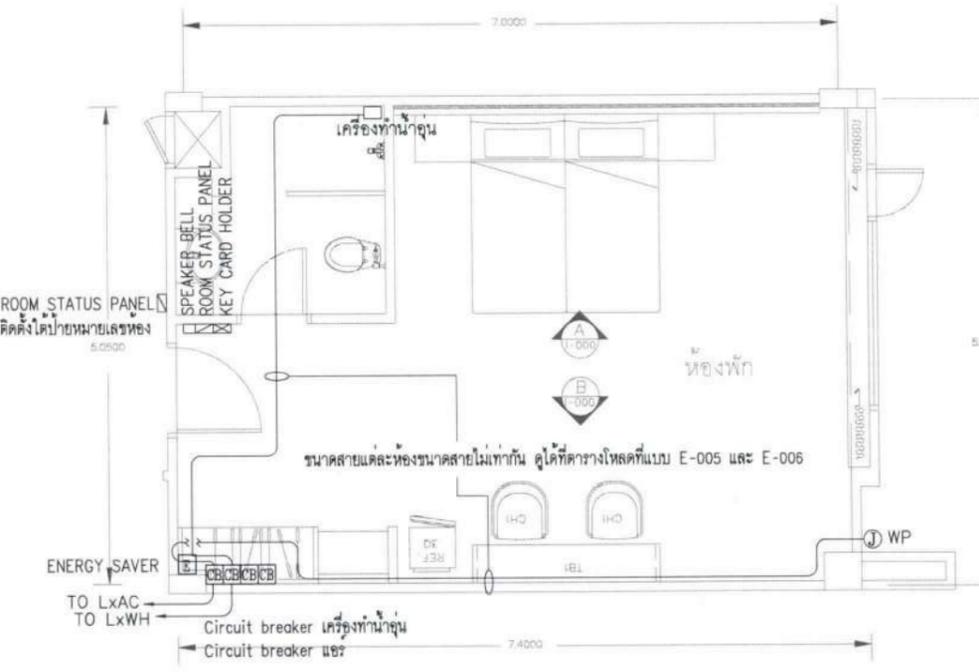
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



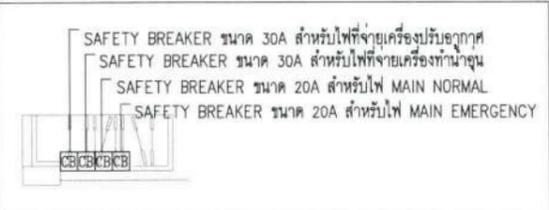
LIGHTING SYSTEM



RECEPTACLE AND COMMUNICATION SYSTEM



POWER SYSTEM



- ขอบเขตงาน :
1. รื้อระบบควบคุมไฟฟ้าเดิมคืนเจ้าของโครงการ และติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้าใหม่
 2. รื้อเกอบอุปกรณ์ตรวจควันไฟ และติดตั้งคืนตำแหน่งเดิม
 3. ติดตั้ง Door bell touch switch เพิ่มเติมประกอบไปด้วย Door bell touch หน้าห้อง , ฝ้าแสดงสถานะภายในห้อง และกระดิ่ง(Bell)ภายในห้อง
 4. ติดตั้งระบบล็อคประตูเพิ่มเติมเป็น Digital Door Lock ที่ประตูห้องพักเดิม
 5. รื้อตัวรับโทรศัพท์/เดารับโทรที่เดิมและติดตั้งตัวรับโทรศัพท์/เดารับโทรที่ใหม่ ตำแหน่งตามแบบระบุ (ยกเว้นตัวรับโทรศัพท์ภายในห้องน้ำ)
 6. ติดตั้ง ACCESS POINT ใหม่ภายในห้อง ตำแหน่งตามแบบระบุ
 7. รื้อโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสายและสายไฟฟ้าเดิมที่ไม่ได้ใช้งาน พร้อมติดตั้งโคมไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และสายไฟใหม่ทั้งหมด โดยเชื่อมต่อกับสายจากวงจรถูกไฟเดิม รวมถึงติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าเพิ่มเติมภายในห้อง (ของเดิมควบคุมการเปิดปิดผ่านชุดควบคุมไฟฟ้าบริเวณหัวเตียงที่จะทำการรื้อออก)

NOTE :

1/	= 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)	1A/	= 2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)
2/	= 4-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Normal)	1A(E)/	= 2-4#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)
6/	= 12-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1" EMT (MAIN Normal)	C/	= UTP CAT6 IN 1/2"EMT
1(E)/	= 2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)		
2(E)/	= 4-2.5#/G2.5#IEC-01 IN 1/2" EMT (MAIN Emergency)		

NOTE :

⊙	= LED DOWNLIGHT E27 11W 4000K RECESS TYPE	⊙	= 1 WAY SWITCH	⊙ ^A	= DUPLEX RECEPTACLE +0.6m	⊙	= ENERGY SAVER
⊕	= LED DOWNLIGHT E27 14W 4000K RECESS TYPE	⊙	= 2 WAY SWITCH	⊙ ^B	= DUPLEX RECEPTACLE +0.9m	⊙	= SAFETY BREAKER แบบกักของลดยึดผนัง
—	= LED WALLMOUNT 9W 3000K	⊙	= SIMPLEX RECEPTACLE +0.3m	⊙ ^{WP(B)}	= DUPLEX RECEPTACLE WATER PROOF +0.9m	⊙	= ACCESS POINT
⊙	= LED E14x1x2W 2700K WALL TYPE	⊙ ^{sw(B)}	= SIMPLEX RECEPTACLE and Switch +0.9m	▽	= TELEPHONE OUTLET (RJ45)	⊙ ^{WP}	= JUNCTION BOX WHEATHER PROOF
—	= LED LINEAR FLEX 12W/m. ชนิดเส้น	⊙	= DUPLEX RECEPTACLE +0.3m	⊙	= TV OUTLET	⊙	= SMOKE DETECTOR

แปลนแบบขยายห้องพัก SUPERIOR TYPE

มาตราส่วน 1:750/A3

โครงการ :

บริษัท สถานปฏิบัติกรโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนลาดพร้าว อ.จตุจักร ร.จตุจักร 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Sohani* อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร.สุทิน เกษประสิทธิ์กูบริษา
ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872/3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Wong*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร เย็นยอวิชัย ส.ต.3609
นายวราจัน โดประดิษฐ์ ส.ต.4971
นายอรินสัท มินเนตร ส.ต.8750
นายสุศพงษ์ คุรุณจันทร์ ส.ต.13111
มันทนการ :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมภา ส.น.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ คุรุณธรรมกุล ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภ.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวระ ส.ส.201
นายอภิรักษ์ คุรุณธรรมกุล ส.ส.321
น.ส.วรรณภา จินกลีจิก ส.ภ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโอบวัฒนา ส.ก.3342
นายสุภณัฐ โกสิย ส.ก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ขาวระ ส.ก.875
นายชาต นาคพลกรัง ส.ก.20791
นายทรงพล ไทสุวิวัฒนา ส.ก.22895

เขียนแบบ : นายสุภณัฐ โกสิย

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

แปลนแบบขยายห้องพัก SUPERIOR TYPE

มาตราส่วน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

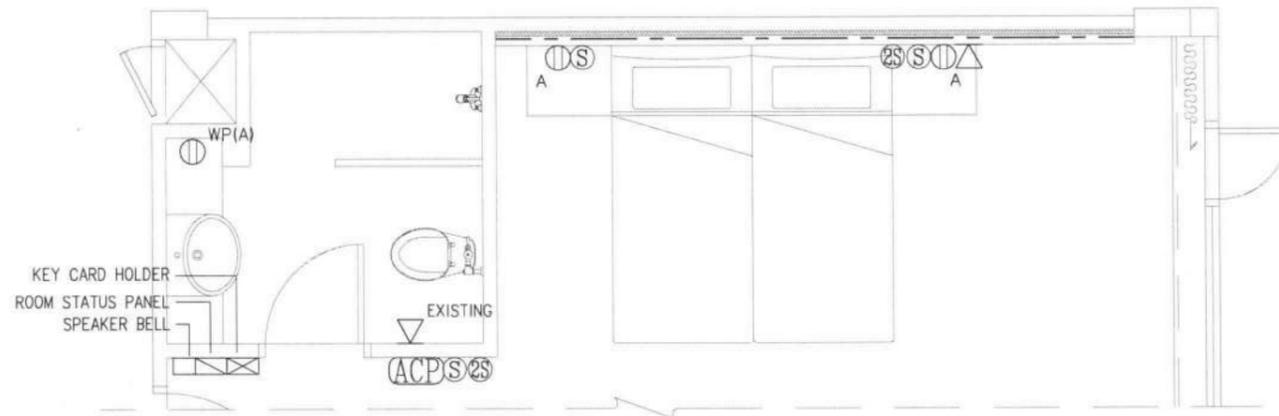
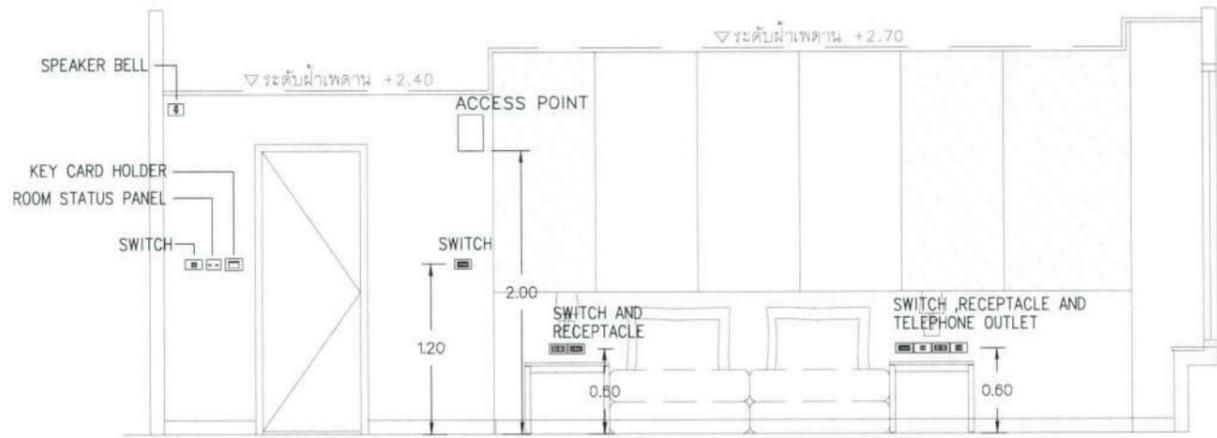
ครั้งที่ : รายการแก้ไข *อนุมัติวันที่*

หมายเหตุ : มิติต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/001/E/000/020
หมายเลข : E-020

แผ่นที่ : *แผ่นที่*

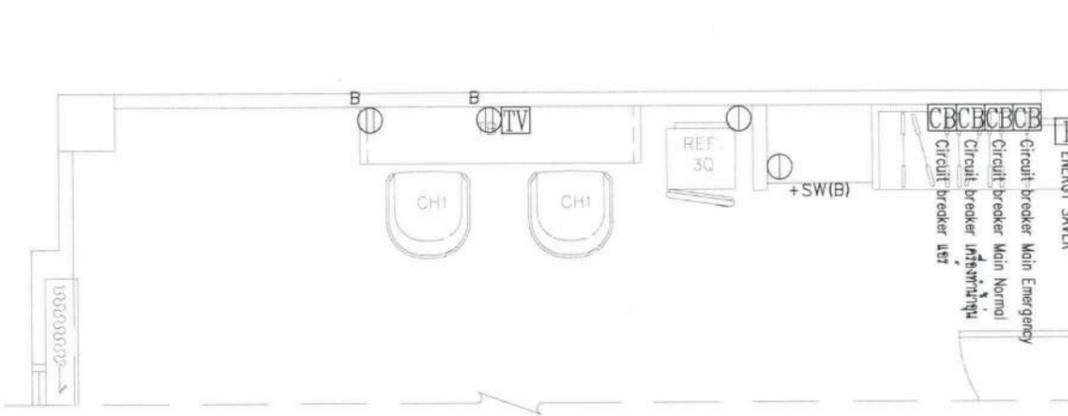
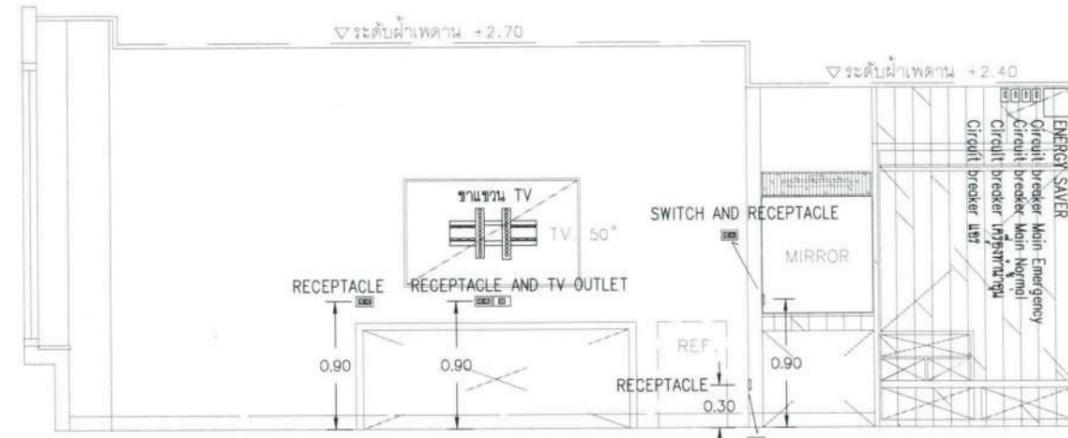
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.



A แปลน-รูปด้าน
I-000 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25

NOTE :

- ⊙ = 1 WAY SWITCH
- ⊗ = 2 WAY SWITCH
- ⊕ = SIMPLEX RECEPTACLE +0.3m
- ⊕^{sw(B)} = SIMPLEX RECEPTACLE and Switch +0.9m
- ⊕ = DUPLEX RECEPTACLE +0.3m
- ⊕^A = DUPLEX RECEPTACLE +0.6m
- ⊕^B = DUPLEX RECEPTACLE +0.9m
- ⊕^D = DUPLEX RECEPTACLE +1.7m
- ▽ = TELEPHONE OUTLET (RJ45)
- TV = TV OUTLET
- E = ENERGY SAVER
- CB = CIRCUIT BREAKER
- ACP = ACCESS POINT
- J = JUNCTION BOX



B แปลน-รูปด้าน
I-000 มาตรฐาน A3=1:50, A1=1:25

แปลนรูปด้านห้องพัก SUPERIOR TYPE
มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
จ.สุโขทัย 34190
โทร. (045) 353 008-3

อธิการบดี *Bohmi* อนุมิตี 11/4/167
รศ. ดร. สุจิตต์ ทรัพย์ทวีสิน

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงวังใหม่
เขตคลองหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Watt*
นายณรงค์ เหลืองนุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ เย็นยอวิชัย ส-สถ.3609
นายวราภรณ์ โตประดิษฐ์ ก-สถ.4971
นายอรินสัท มินต์ อ-สถ.8750
นายสุตพงษ์ ตรีคุณจันทร์ ก-สถ.1311
มณฑลทหาร : *Soonty*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก-สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภาพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีนุญธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาววงษ์ สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนุญธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณนา จินตสิริ กส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโคกวัฒนา สทศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ กฟท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาววงษ์ ก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์ *Sh.*

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แบบแสดง :

แปลนรูปด้านห้องพัก SUPERIOR TYPE

มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข *อนุมิตีวันที*

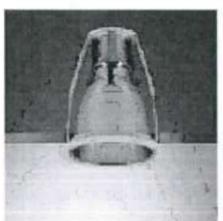
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

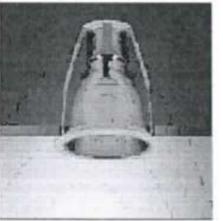
รหัสแบบ : หมายเลข
FEC/UBU36/00/E/000/021 E-021

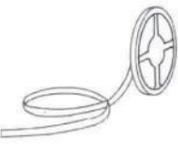
แผ่นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

EQUIPMENT DETAIL	
SYMBOL	DESCRIPTION
 DOWNLIGHT LED E27 11 WATT (RECESS TYPE)	  <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1100 ลูเมน 3. อายุการใช้งานหลอดอย่างน้อย 15,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra 5. IP20 6. SOURCE : LED BLUB

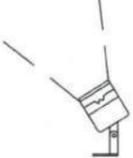
 DOWNLIGHT LED E27 14 WATT (RECESS TYPE)	  <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,500 ลูเมน 3. อายุการใช้งานหลอดอย่างน้อย 15,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra 5. IP20 6. SOURCE : LED BLUB
--	--

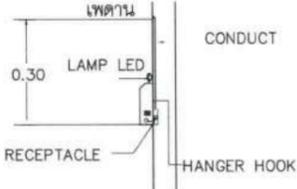
 DOWNLIGHT LED E27 18 WATT (RECESS TYPE)	  <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,100 ลูเมน 3. อายุการใช้งานหลอดอย่างน้อย 15,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra 5. IP20 6. SOURCE : LED BLUB
--	--

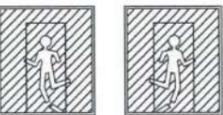
 LINEAR FLEX LED 12 W/m. ชนิดเส้น	 <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสีอย่างน้อย 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,100 ลูเมน/m. 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 20,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra 5. Material : LED mounted on flexible PCB in silicone jacket 6. แรงดันไฟฟ้า 24 Vdc 7. พร้อมราง Aluminium
--	---

EQUIPMENT DETAIL	
SYMBOL	DESCRIPTION
 LED E14x1x2W 2700K WALL TYPE	 <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสีอย่างน้อย 2,700 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 200 ลูเมน 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 40,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra <p>หมายเหตุ : ให้ขออนุมัติตัวอย่างโคมกับผู้ออกแบบก่อนสั่งผลิต</p>

 LED WALLMOUNT 9W 3000K	 <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 900 ลูเมน 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 40,000 ชั่วโมง 4. Material : Metal in Bronze Color with Acrylic cover <p>หมายเหตุ : ให้ขออนุมัติตัวอย่างโคมกับผู้ออกแบบก่อนสั่งผลิต</p>
---	---

 LED FLOOD LIGHT 2-3W	 <p>คุณสมบัติหลอด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 106 ลูเมน 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. Mounting : Surface <p>หมายเหตุ : ให้ขออนุมัติตัวอย่างโคมกับผู้ออกแบบก่อนสั่งผลิต</p>
---	---

 LED 2x12 W EMERGENCY LIGHTING	 <table border="1" data-bbox="2181 1197 2418 1291"> <thead> <tr> <th>LAMP</th> <th>BACK UP</th> </tr> <tr> <th>BULB</th> <th>WATT (Hours)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>9 3</td> </tr> </tbody> </table>	LAMP	BACK UP	BULB	WATT (Hours)	2	9 3
LAMP	BACK UP						
BULB	WATT (Hours)						
2	9 3						

 ฉุกเฉินทางเดียว (ติดผนัง)  ฉุกเฉินสองทาง (แขวนลอย) LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN  WP WP WP ฉุกเฉินทางเดียว (ติดผนัง)  WP WP ฉุกเฉินสองทาง (แขวนลอย) LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN WITH WEATHER PROOF IP65	 <p>พื้นสีเขียว ประตูสีขาว สัญลักษณ์สีขาว</p>  <p>ลูกศรแสดงทิศทางหนีภัยไปทางซ้าย ตรงไป, ไปทางขวา</p> <p>FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE, LED 1x10 W. SEALED NICKEL CADMIUM LAMP, 3.0 HOURS OPERATED (min) BATTERY WITH SOLID STATE AUTOMATIC CHARGER</p> <p>ตาราง แสดงระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุดของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน</p> <table border="1" data-bbox="2062 1606 2582 1816"> <thead> <tr> <th>ขนาดขององค์ประกอบภาพ(a) (เซนติเมตร)</th> <th>ระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุด (เมตร)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>a>20</td> <td>2.4a</td> </tr> </tbody> </table>	ขนาดขององค์ประกอบภาพ(a) (เซนติเมตร)	ระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุด (เมตร)	10	24	15	36	20	48	a>20	2.4a
ขนาดขององค์ประกอบภาพ(a) (เซนติเมตร)	ระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุด (เมตร)										
10	24										
15	36										
20	48										
a>20	2.4a										

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จราชินี อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : อนันต์
 จ.ศ. ศุภมิตร ประดิษฐ์วิริยารักษ์

ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
 น.ส.ณิชากร บุญยเกียรติยศ ส.ก.3609
 นายพรพจน์ ไชยประดิษฐ์ ส.ก.4971
 นายอริณันท์ มีนตรี ส.ก.8750
 นายสุเทพ ชัยวัฒน์ ส.ก.13111

ช่างเทคนิค :
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.สน.1374
 นายวิชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิรักษ์ ศุภมิตรธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477
 นายเกียรติศักดิ์ บุญเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ชาวธงชัย สส.201
 นายอภิรักษ์ ศุภมิตรธรรมกุล สส.321
 น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาวธงชัย ส.ก.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ก.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์
 ปรึกษา : นายโกศล ชาวธงชัย

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL 01

มาตรฐาน :

รายการ	วันที่
D แบบก่อสร้าง	24/03/67
C แบบก่อสร้าง	09/03/67
B แบบรับพัฒนา	23/02/67
A แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

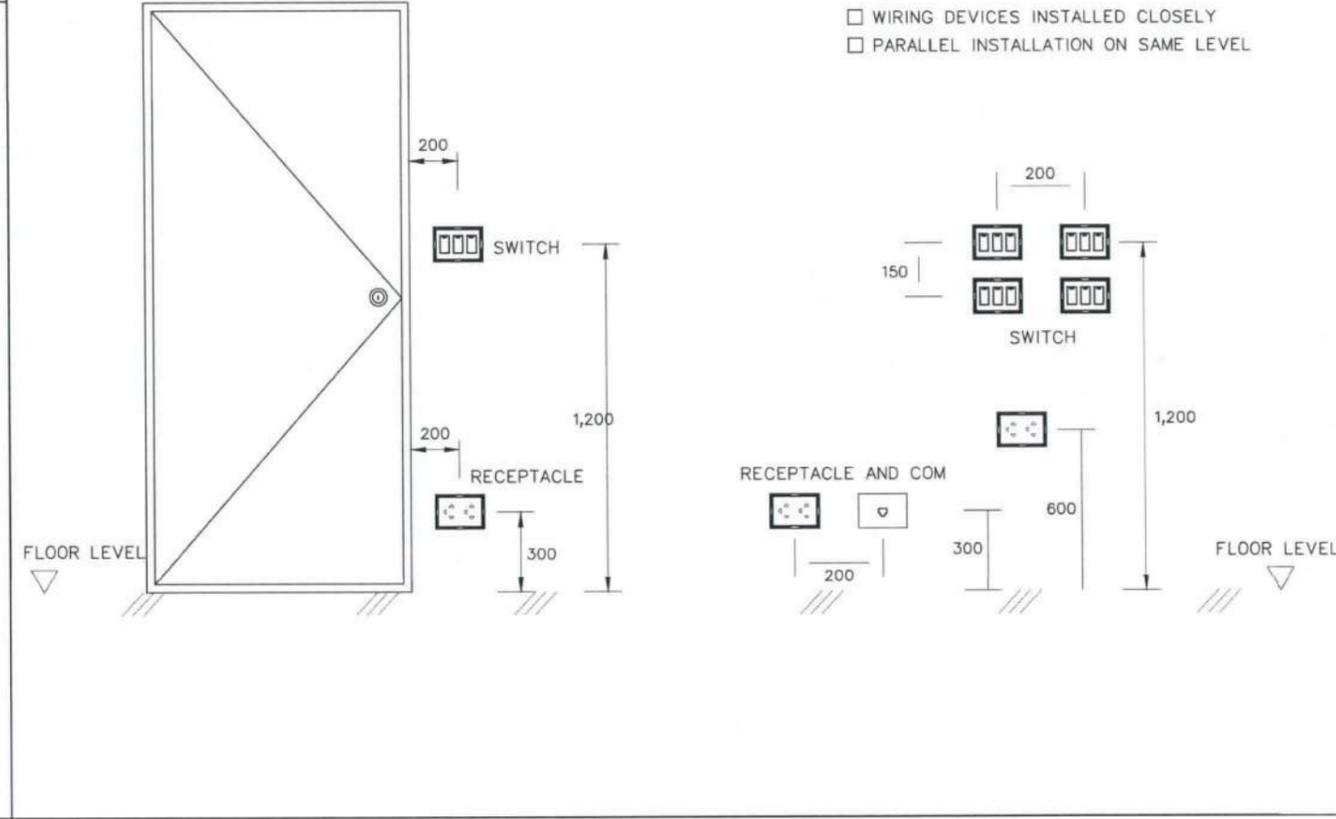
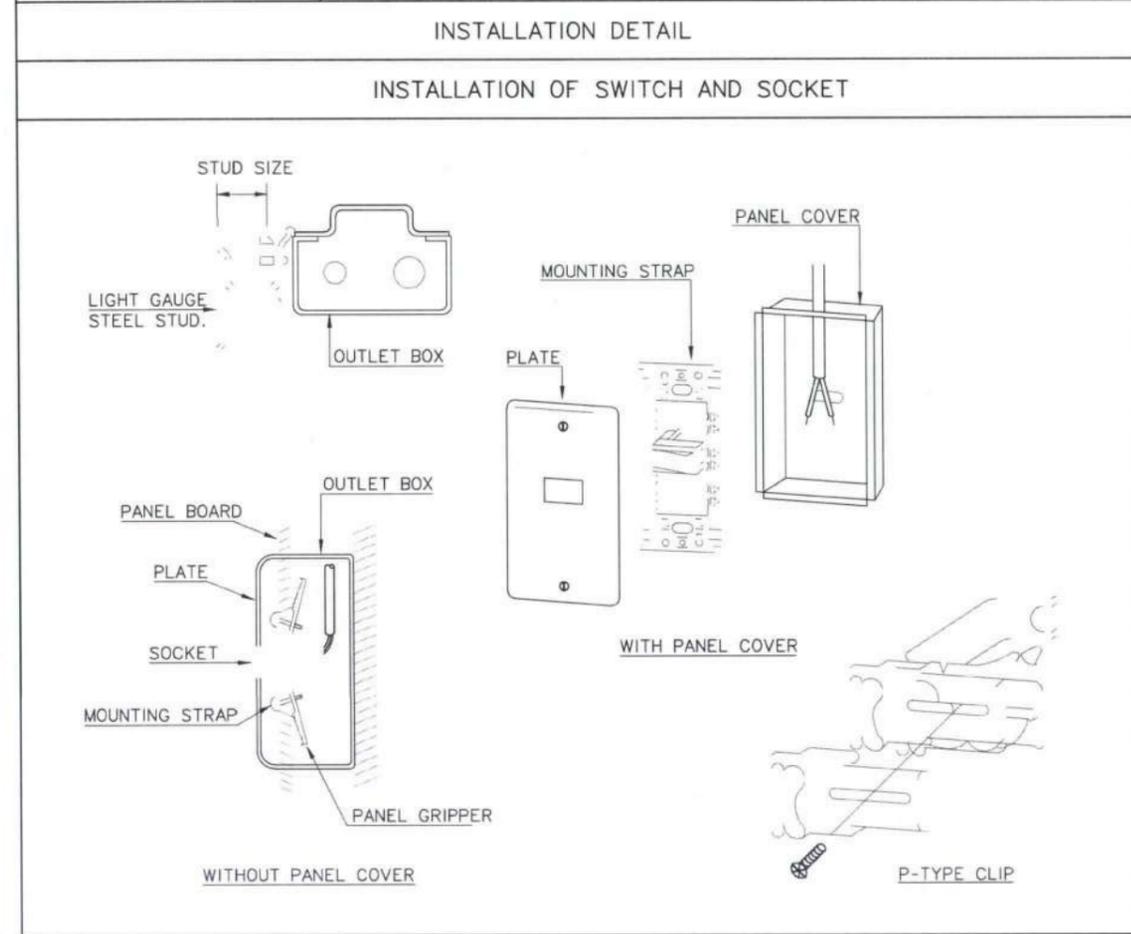
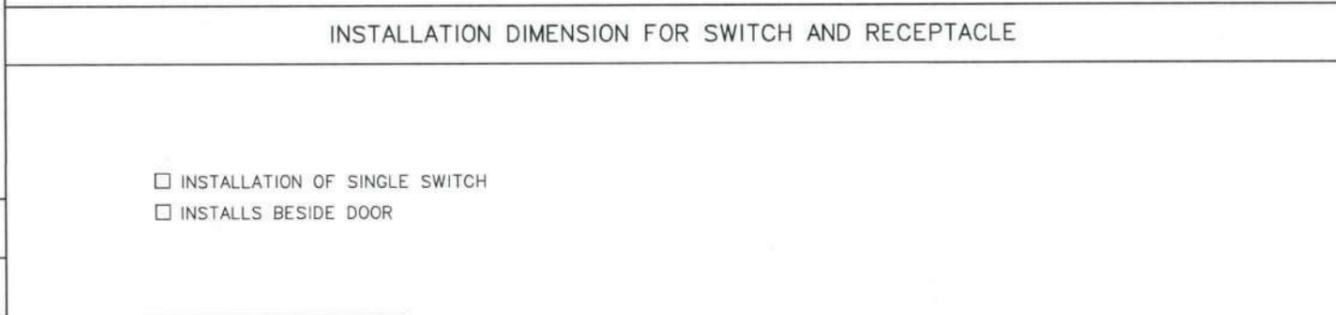
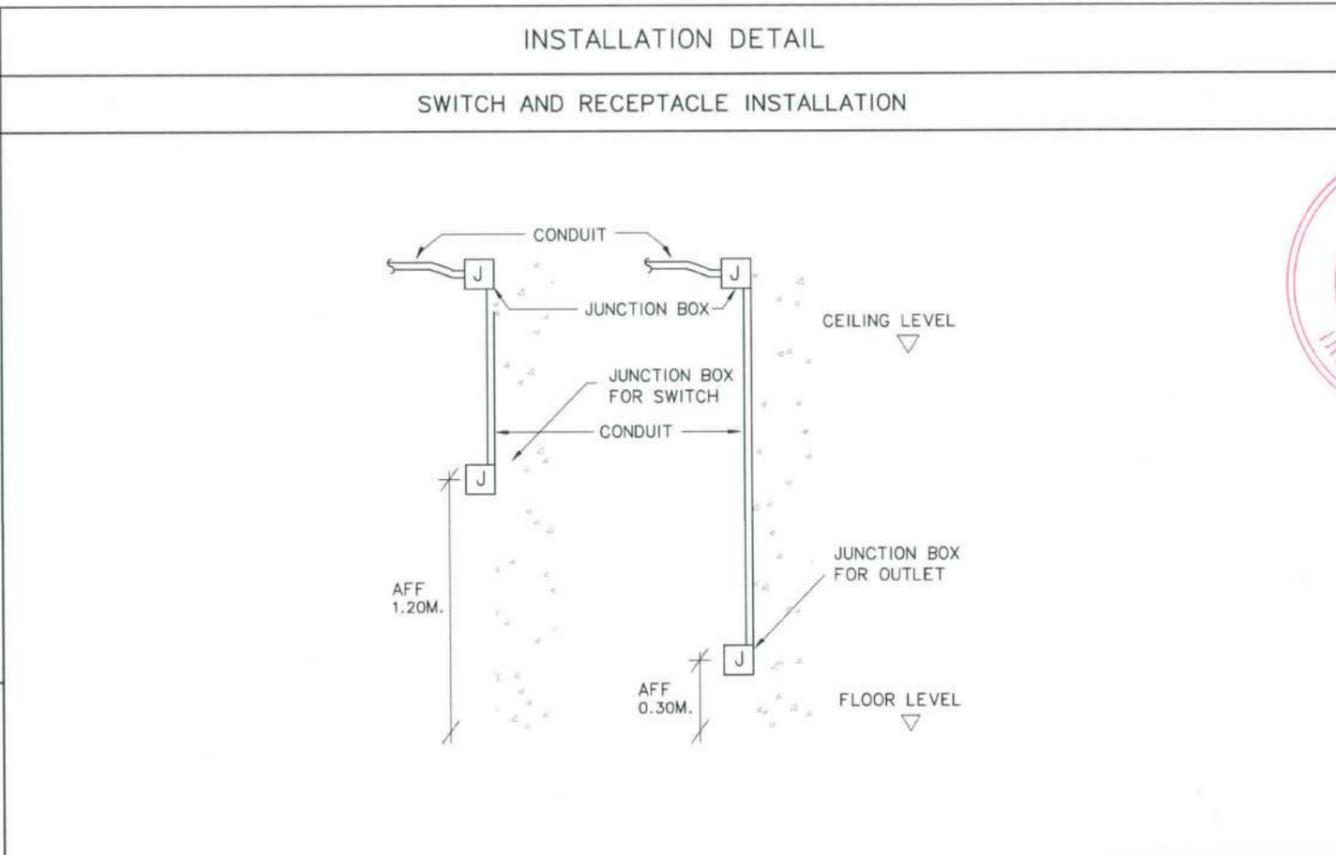
ครั้งที่ : รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/022
 หมายเลข : E-022

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

EQUIPMENT DETAIL	
SYMBOL	DESCRIPTION
	SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND UNIVERSAL TYPE 15A 250V
	DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND UNIVERSAL TYPE 15A 250V
	SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND UNIVERSAL TYPE 15A 250V + ONE WAY SWITCH 1 GANG
	COMPUTER OUTLET RJ-45
	TELEPHONE OUTLET RJ-11
	ONE WAY SWITCH
	TWO WAY SWITCH



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการณ์โรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนสีลมมารค อ.วชิราลงกรณ์ จ. อัสสัมชัญ 34190
โทร. (046) 353 000-3

อธิการบดี : *Chonma* อนุมัติ
รศ. ดร. ชูพันธ์ ประสิทธิ์ภูริวิชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Abd*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ เย็นยอติวิชัย ส.ต.3609
นายวราจัน โดประดิษฐ์ ภา-ส.4971
นายอรินสทธิ์ มีเนตร ภา-ส.8750
นายสุคพงษ์ ศรินจันทร์ ภา-ส.13111

มีนาคม 2016

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา-ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข *Ch*
นายสิริภพ นนทะศรี *Ch*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีนิยมธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาวธงชัย สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนิยมธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณมา จินนสิทธิ์ ภา-ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล ภา-ส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา-ส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาวธงชัย ภา-ส.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภา-ส.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภา-ส.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสีย์

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL 02

มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *Chonma*

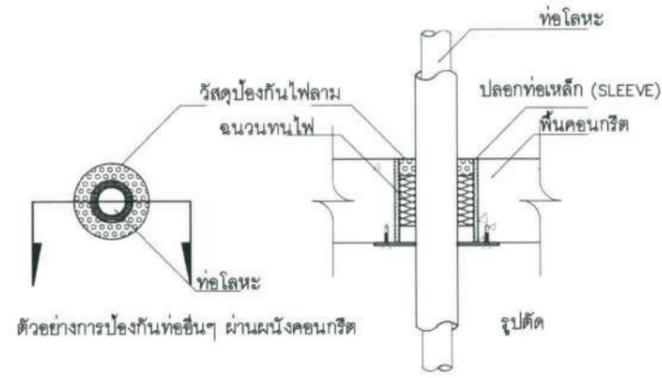
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : หมายเลข :
FEC/UBU36/00/E/000/023 : E-023

แผ่นที่ :

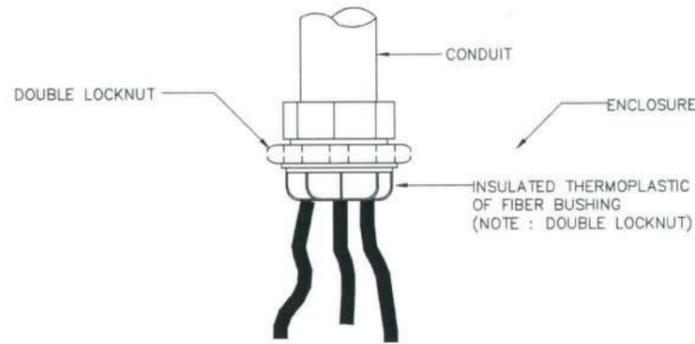
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

INSTALLATION DETAIL

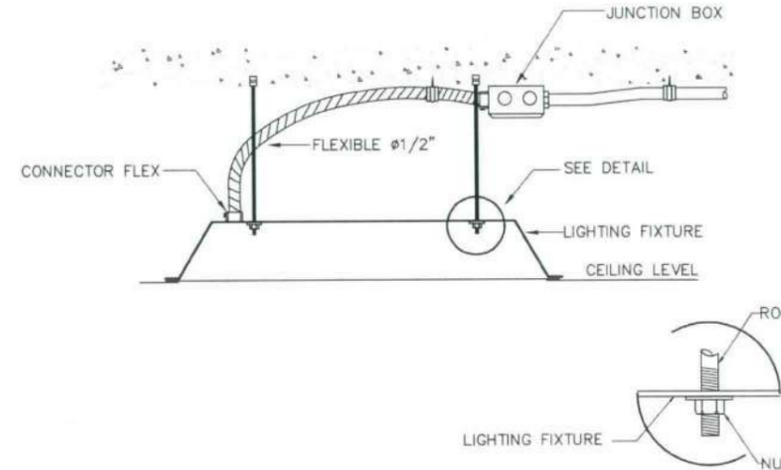


การป้องกันท่ออื่นๆ ผ่านผนังคองกรีต

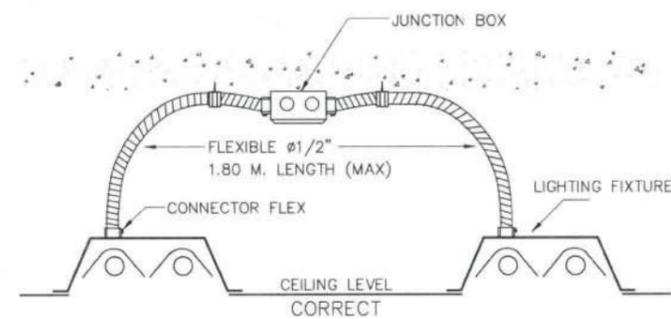
INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DAMAGE



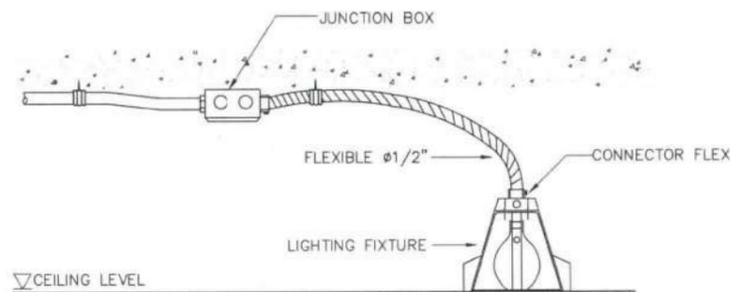
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



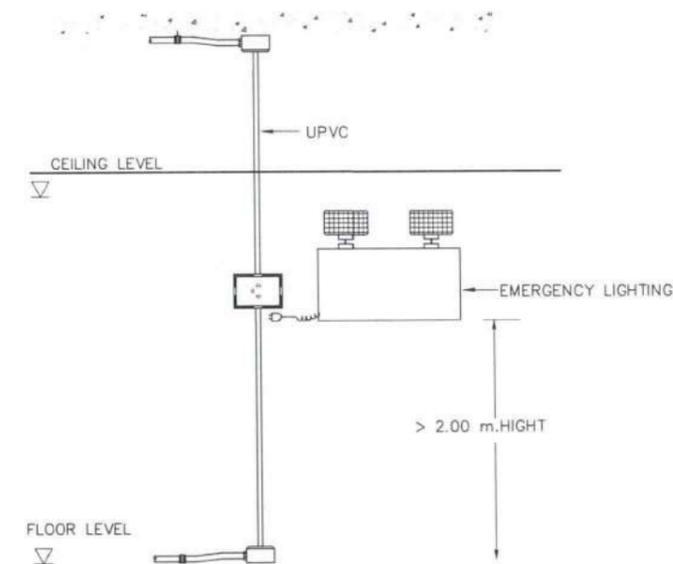
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



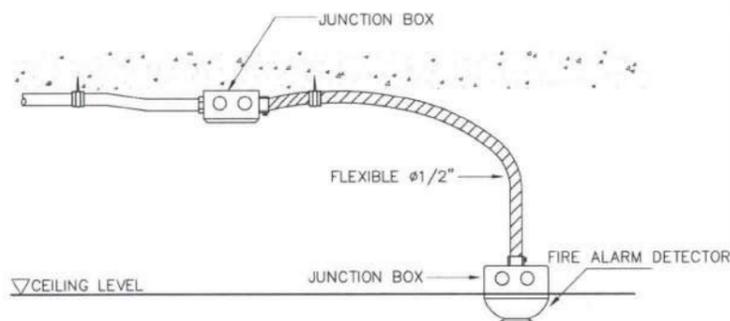
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



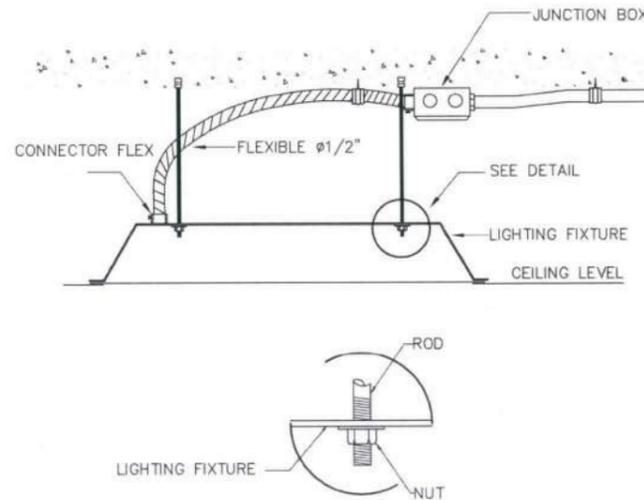
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL



LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
85 ถนนลาดพร้าว อ.จตุจักร ร.จตุจักร 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohnan* อนุมัติ 11/14/67
รศ.ดร. ชูฉันท ประสิทธิ์วิริยะ

ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพวงมณี 66 ถนนพวงมณี แขวงพัฒนา กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Volat*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *Volat*
น.ส.ณิชากร เย็นยอวิชัย ส.สถ.3609
นายพรพจน์ โดประดิษฐ์ ส.สถ.4971
นายอรินสหทัย มินต์ ส.สถ.8750
นายสุคนธ์พช ตรีณจันทร์ ส.สถ.13111
มณฑลพานิชย์ : *Volat*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีนุญชร สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ มุ่งเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวธง สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีนุญชร สส.321
น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสิย ส.ภก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวธง สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนา สก.22895

เขียนแบบ : นายศุภณัฐ โกสิย

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL 03

มาตรฐาน :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบรับพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข : *อนันต์*

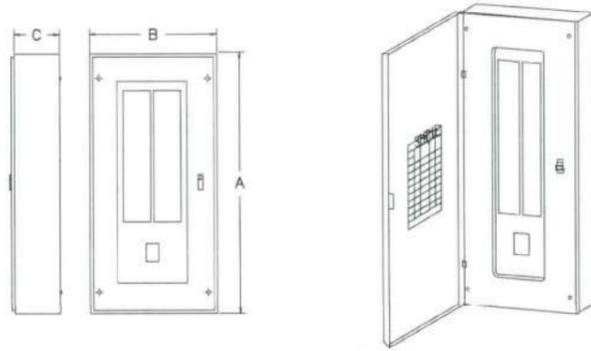
หมายเหตุ : มีดัดแปลงแบบมาตรฐานเดิมเป็นขึ้น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/E/000/024
หมายเลข : E-024
แผ่นที่ : _____

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

INSTALLATION DETAIL

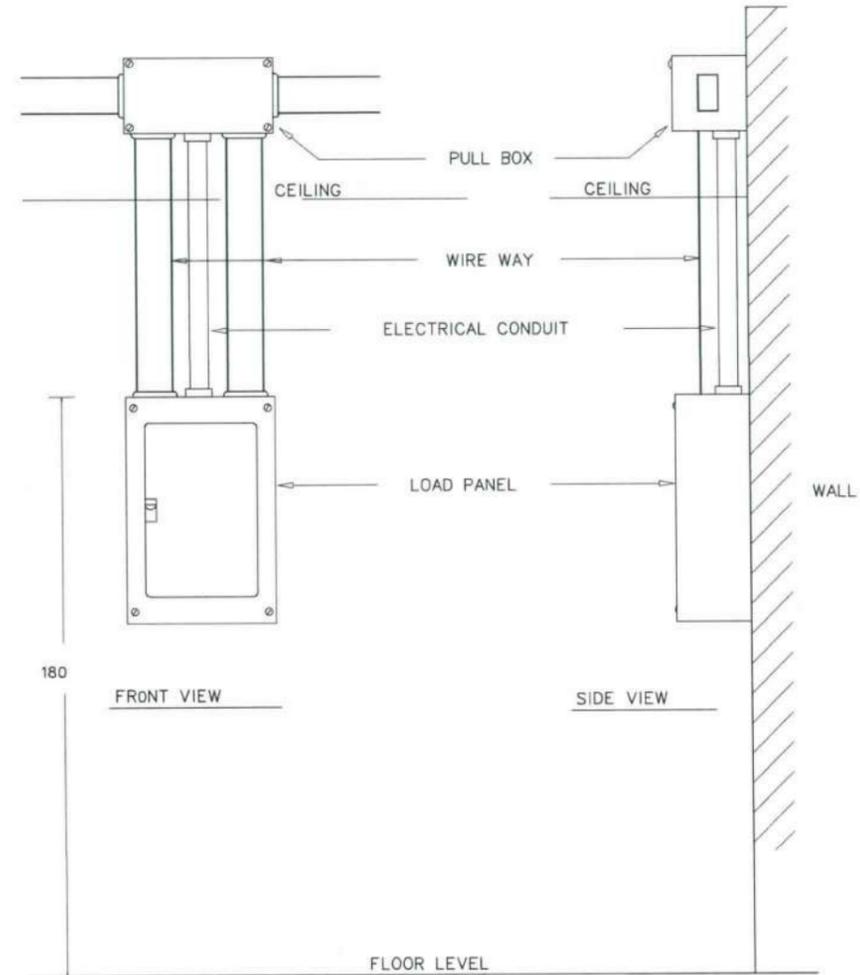
LOAD CANTER (MAIN BREAKER TYPE)



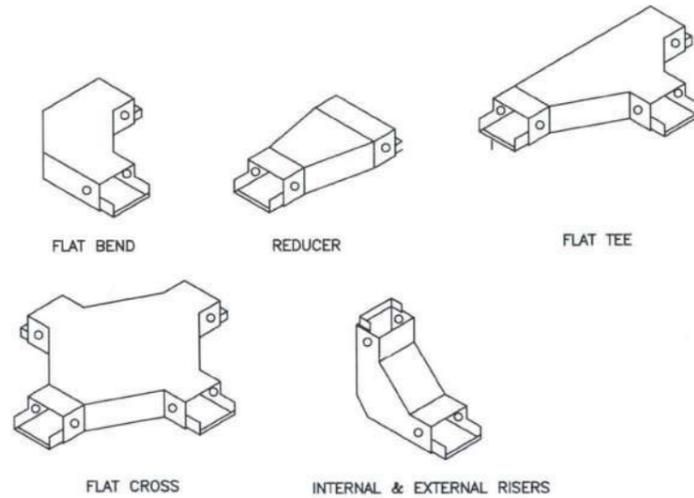
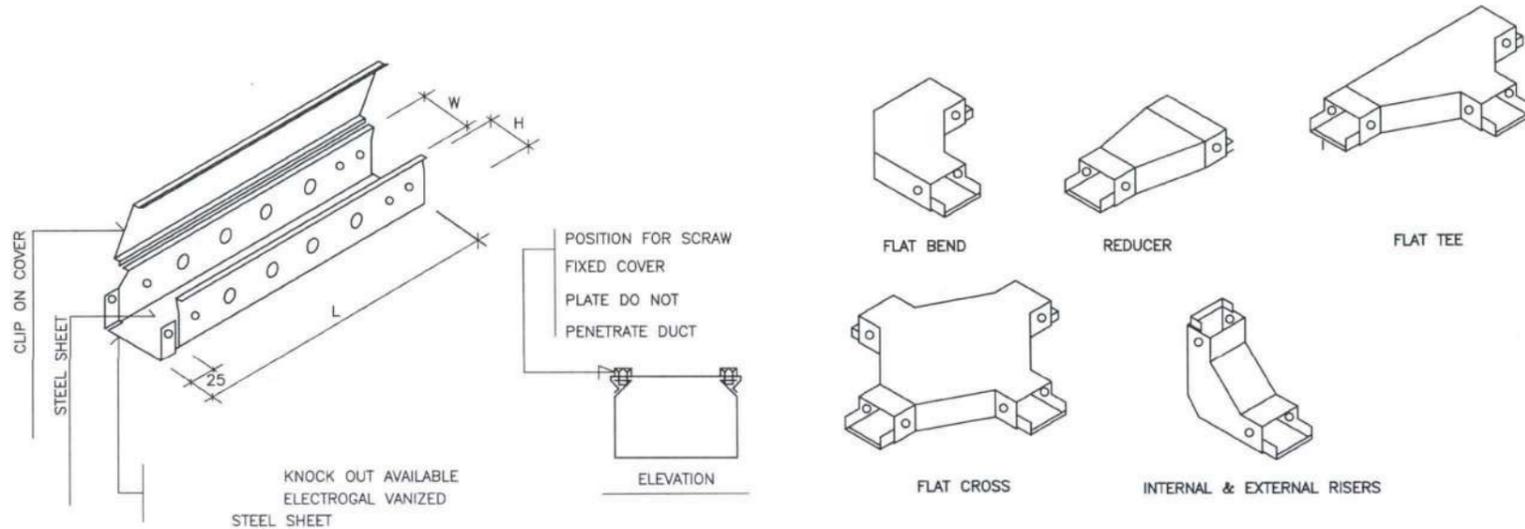
MOUNTING : WALL SURFACED TYPE
 BODY : GALVANIZED CODE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH ,NEMA I ENCLOSURE

BRANC CRCUIT	DIMENSION (MM.)			REMARK
	A	B	C	
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	

SDP INSTALLATION DETAIL (CONDUIT TYPE)



WIREWAY INSTALLATION DETAIL



SIZE OF WIREWAY	W (mm.)	H (mm.)	L (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 X 50	50	50	2400	1.0
75 X 50	75	50	2400	1.0
100 X 50	100	50	2400	1.0
100 X 75	100	75	2400	1.2
100 X 100	100	100	2400	1.2
150 X 100	150	100	2400	1.2
200 X 100	200	100	2400	1.6
300 X 100	300	100	2400	1.6
300 X 150	300	150	2400	1.6

โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
 85 ถนนลาดพร้าว อ.จตุจักร ร.จตุจักร 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohnd* อนุมัติ 11/4/67

รศ.ดร.สุทัศน์ ประดิษฐ์วิริยะ ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *AGS*
 นายณรงค์ เหลืองบุศรนาท วย.1709

สถาปนิก : *Nararat*
 น.ส.ณวิรุญ เย็นอศวิชัย ส.ส.3609
 นายวราจัน ไตรประดิษฐ์ ส.ส.4971
 นายชินสิทธิ์ มินต์ ส.ส.8750
 นายสุเทพ พงษ์ จิตต์จันทร์ ส.ส.1317
 มณฑลทหาร : *สุวิทย์*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีนิยมธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
 นายอภัย ศรีนิยมธรรมกุล สย.321
 น.ส.วรรณนา จินตสิริจ ทย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรรัตน์ สย.3342
 นายศุภณัฐ โกลิย์ สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

เขียนแบบ นายศุภณัฐ โกลิย์
 ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL 04

มาตรฐาน :

Code	Description	Date
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
 รหัสแบบ : *FEC/UBU36/00/E/000/025*
 หมายเลข : **E-025**
 แผ่นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

โครงการ : ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ลาร์ใหญ่แบบแปลน

หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบแปลน
M-001	ลาร์ใหญ่แบบ, ค่ายอ, สัญลักษณ์
M-002	ตารางเครื่อง
M-003	แปลนร้อยออนเซ็น 1
M-004	แปลนร้อยออนเซ็น 2
M-005	แปลนร้อยออนเซ็น 3
M-006	แปลนร้อยออนเซ็นหลังคา
M-007	แปลนติดตั้งและปรับปรุงเครื่องปรับอากาศชั้น 1
M-008	แปลนติดตั้งและปรับปรุงเครื่องปรับอากาศชั้น 2
M-009	แปลนติดตั้งและปรับปรุงเครื่องปรับอากาศชั้น 3
M-010	แปลนติดตั้งและปรับปรุงเครื่องปรับอากาศชั้นหลังคา
M-011	รูปด้านและภาพตัด
M-012	TYPICAL DETAIL

ขอบเขตงานรีไซเคิล

- รีไซเคิลเครื่องปรับอากาศเดิมภายในห้องพักออก พร้อมทั้งท่อน้ำและชุดระบายความร้อนบนดาดฟ้า และจัดเก็บหรือทิ้ง ณ ที่ที่ทางเจ้าของโครงการกำหนด

ขอบเขตงานปรับปรุง

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ พร้อมระบบไฟฟ้าใหม่ สำหรับห้องพัก
- เตรียมท่อ Main Drainage สำหรับเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งใหม่ พร้อมทั้ง P-Trap เพื่อป้องกันแมลงและกลิ่น
- ในเบื้องต้นรับซ่อมเปลี่ยนถาดสังกะสีของเครื่อง FCU-1-11, FCU-1-12 ที่ฉีกเสียหายและเก็บความเรียบร้อยของฝ้า

คำย่อ	รายละเอียด	สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ	
		สัญลักษณ์	รายละเอียด
SA	ลมส่ง ,SUPPLY AIR		ท่อลม ขนาด AxB (มีติงจากแสดงในแบบ ; มีติงที่ลงไม่แสดงในแบบ) ,
RA	ลมกลับ ,RETURN AIR		DUCT (1st FIGURE SIDE SHOWN ; 2nd FIGURE NOT SHOWN)
EA	ลมทิ้ง ,EXHAUST AIR		รูปตัดท่อลม (ลมทิ้ง) ,DUCT SECTION (EXHAUST)
OA	อากาศบริสุทธิ์ภายนอก ,OUTSIDE AIR		รูปตัดท่อลม (ลมกลับ) ,DUCT SECTION (RETURN)
4-SCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 ทาง ชนิดติดตั้งบนเพดาน ,4-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER		รูปตัดท่อลม (ลมส่ง) ,DUCT SECTION (SUPPLY)
3-SCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส 3 ทาง ชนิดติดตั้งบนเพดาน ,3-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER		ท่อลมส่ง (สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า) เดินขึ้น ,SUPPLY DUCT RUN UP
4-RCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า 4 ทาง ชนิดติดตั้งบนเพดาน ,4-WAY RECTANGULAR DIFFUSER		ท่อลมส่ง (สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า) เดินลง ,SUPPLY DUCT RUN DOWN
3-RCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า 3 ทาง ชนิดติดตั้งบนเพดาน ,3-WAY RECTANGULAR DIFFUSER		ท่อลมกลับ หรือ ท่อระบายลม เดินขึ้น ,RETURN OR EXHAUST DUCT RUN UP
RD	หัวจ่ายลมแบบกลม ชนิดติดตั้งบนเพดาน ,ROUND CEILING DIFFUSER		ท่อลมกลับ หรือ ท่อระบายลม เดินลง ,RETURN OR EXHAUST DUCT RUN DOWN
SAD	ท่อลมส่ง ,SUPPLY AIR DUCT		SUPPLY DUCT LINED INSIDE WITH RIGID FIBERGLASS 3 LB/FT.I INCH THICK FOR DUCT ,
RAD	ท่อลมกลับ ,RETURN AIR DUCT		BUT 2 INCH THICK FOR AIR CHAMBER
EAD	ท่อระบายลม ,EXHAUST AIR DUCT		ท่อลมเอียงลงตามทิศทางทางไหลของลม ,INCLINED DROP IN RESPECT TO AIR FLOW
FAD	ท่อลมอากาศบริสุทธิ์ ,FRESH AIR DUCT		ท่อลมเอียงขึ้นตามทิศทางทางไหลของลม ,INCLINED RISE IN RESPECT TO AIR FLOW
SAG	หัวจ่ายลมชนิดติดตั้งข้างผนัง ,SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE		ข้อต่ออ่อนสำหรับท่อลม ,FLEXIBLE DUCT CONNECTION
RAG	ช่องลมกลับ ,RETURN AIR GRILLE		ชุดควบคุมปริมาณลม ,VOLUME DAMPER
EAG	ช่องลมทิ้ง ,EXHAUST AIR GRILLE		ท่อลมแบบอ่อน ,FLEXIBLE DUCT
FAG	ช่องลมอากาศบริสุทธิ์ ,FRESH AIR GRILLE		ช่องลมทิ้ง ,EXHAUST GRILLE
CFM	ลูกบาศก์ฟุต ต่อ นาที ,CUBIC FEET PER MINUTE		หัวจ่ายลม ,SUPPLY GRILLE
SAR	หัวจ่ายลมแบบปรับปริมาณลมได้ ,SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE		พัดลมระบายอากาศชนิดติดตั้งบนเพดาน ,FAN , PROPELLER TYPE
RAR	ช่องลมกลับแบบปรับปริมาณลมได้ ,RETURN AIR REGISTERED		พัดลมระบายอากาศชนิดติดตั้งบนเพดาน ,EXHAUST FAN , CEILING MOUNTED FAN
EAR	ช่องลมทิ้งแบบปรับปริมาณลมได้ ,EXHAUST AIR REGISTERED		พัดลมแบบไหลตามแกน ,FAN , AXIAL FLOW
AHU	เครื่องส่งลมเย็น ,AIR HANDLING UNIT		พัดลมแบบเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ,FAN , CENTRIFUGAL
CDU	คอนเดนซิ่งยูนิต ,CONDENSING UNIT		THERMOSTAT OR TEMPERATURE SENSOR
FCU	เครื่องเป่าลมเย็น ,FAN COIL UNIT		SWITCH
CU	คอนเดนซิ่งยูนิต ,CONDENSING UNIT		HUMIDITY SENSOR
T/A	ขึ้นไปข้างบน ,TO ABOVE		DUCT TYPE THERMOSTAT OR TEMPERATURE SENSOR
T/B	ลงไปข้างล่าง ,TO BELOW		AIR PRESSURE SENSOR
F/A	มาจากข้างบน ,FROM ABOVE		CEILING PANEL DIFFUSER
VD	ชุดควบคุมปริมาณลม ,VOLUME DAMPER		CEILING AIR DIFFUSER ,4-WAY
FD	แผงเบรคไฟไหม้ ,FIRE DAMPER		CEILING AIR DIFFUSER ,3-WAY
BDD	BACKDRAFT DAMPER		RETURN AIR GRILLE ,OR EXHAUST AIR GRILLE
			REFRIGERANT PIPE
			DRAIN
			PIPE RUN UP
			PIPE RUN DOWN

โครงการ :

 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3
 อธิการบดี
 รศ./ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
 ออกแบบโดย :

FUTURE
 Engineering
 Consultants
 Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงคลองเตย
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

- ที่ปรึกษาโครงการ :
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค 78.1709
 สถาปนิก :
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609
 นายพรพจน์ โตประสิทธิ์ ภา.ศ.4971
 นายธรรมากร มีนาค ภา.ศ.8750
 นายสุเทพพงษ์ ธรรมจันทร์ ภา.ศ.13111
 มีนชานกร :
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา.ศ.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายศิริภาพ นนทะศรี

- วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมฤค ส.ย.6873
 นายพลวัฒน์ บุญจินดา ส.ย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภ.ย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ ภา.ศ.201
 นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมฤค ส.ย.321
 น.ส.วรรณนา จินนสิริ ภา.ศ.4622

- วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล ภา.ศ.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภา.ศ.64548
 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ ภา.ศ.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ภา.ศ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภา.ศ.22895

เขียนแบบ หมายเหตุ พลโทสุวัฒนากุล
 ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและ
 ระบายอากาศ
 แบบแสดง:
 ลาร์ใหญ่แบบ, ค่ายอ, สัญลักษณ์

รหัสแบบ	หมายเลข	
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้น	23/02/67
A	แบบวางแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีคำสั่งระบุแบบฉบับนี้เป็นต้น	
รหัสแบบ	FEC/UBU36/00/M/000/001	หมายเลข
แผ่นที่		M-001
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

DX SPLIT TYPE INVERTOR SCHEDULE (NEW INSTALL)

UNIT No.	AREA SERVED	CLASS	TEMP. (°C)	HUMIDITY (%RH)	PRESSURE (Pa)	Q*TY	INDOOR UNIT (AHU)					AIR COOLED CONDENSING UNIT				ELECTRICAL POWER		DRAINAGE PIPE (INCH)			
							TYPE	DX COOLING COIL TOTAL		SUPPLY AIRFLOW (APPROXIMATE) (CFM)	FAN TSP (INCH.WG)	AIR ENTERING LEAVING (°FDB/°FWB)		FILTER	Q*TY (SETS)	TOTAL CAPACITY (BTUH)	REFRIGERANT		APPROX. POWER (KW) V/PH/Hz		
								Q*TY (SETS)	CAPACITY (BTUH)			ENTERING (°FDB/°FWB)	LEAVING (°FDB/°FWB)				LIQUID (INCH)		SUCTION (INCH)	(KW)	V/PH/Hz
ชั้น 1																					
FCU/CDU-01	ห้องพัก 1	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
FCU/CDU-02 ถึง 12	ห้องพัก 2 ถึง 12	N/A	25±2	N/A	N/A	11	CSED	11	18,000	600	-	78/67	49/49	-	11	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	1"
FCU/CDU-13	ห้องพัก 13	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
ชั้น 2																					
FCU/CDU-14 ถึง 15	ห้องพัก 14 ถึง 15	N/A	25±2	N/A	N/A	2	CSED	2	18,000	600	-	78/67	49/49	-	2	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	
FCU/CDU-16	ห้องพัก 16	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
FCU/CDU-17 ถึง 27	ห้องพัก 17 ถึง 27	N/A	25±2	N/A	N/A	11	CSED	11	18,000	600	-	78/67	49/49	-	11	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	1"
FCU/CDU-28	ห้องพัก 28	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
ชั้น 3																					
FCU/CDU-29 ถึง 30	ห้องพัก 29 ถึง 30	N/A	25±2	N/A	N/A	2	CSED	2	18,000	600	-	78/67	49/49	-	2	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	
FCU/CDU-31	ห้องพัก 31	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
FCU/CDU-32 ถึง 42	ห้องพัก 32 ถึง 42	N/A	25±2	N/A	N/A	11	CSED	11	18,000	600	-	78/67	49/49	-	11	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	1"
FCU/CDU-43	ห้องพัก 43	N/A	25±2	N/A	N/A	1	CSED	1	24,000	800	-	78/67	49/49	-	1	24,000	3/8	5/8	2.3	220/1/50	1"
FCU/CDU-44 ถึง 45	ห้องพัก 44 ถึง 45	N/A	25±2	N/A	N/A	2	CSED	2	18,000	600	-	78/67	49/49	-	2	18,000	1/4	1/2	1.8	220/1/50	1"

NOTE: ใช้ยี่ห้อ R-32, NON CFC SEER>17.0 ระบบ INVERTOR

โครงการ :

 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
 85 ถนนลาดพร้าว อ.วชิรชนครรบ
 จ.อัสสัมชัญ 10310
 โทร. (045) 353 000-3
 อธิการบดี : *Solami* อนุมัติ 11/14/167
 รศ.ดร.สุจินต์ ประสิทธิ์วิบูลย์
 ออกแบบโดย :


 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงคลองนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Plak*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *Wanichai*
 น.ส.ณวิรุจ วัฒนชัย ส.ศ.3609
 นายวราพงษ์ ใต้ประดิษฐ์ ป.ศ.4971
 นายอรินสัช มีนตรี ป.ศ.8750
 นายสุเทพ ชวณัฐ ป.ศ.18111
 วิศวกร : *Wanichai*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ป.ศ.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายศิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
 นายเกียรติศักดิ์ บูรเจริญ อย.75061
 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ชาวธงชัย ส.ศ.201
 นายอภิ ศรัณย์ธรรมกุล ส.ศ.321
 น.ส.วรรณ จินลิกิจวัฒนา ป.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ศ.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ป.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาวธงชัย ส.ศ.875
 นายชาน นาคพลกรัง ป.ศ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ป.ศ.22895

เขียนแบบ ระบายพัด โพร้อลิ้นน้ำกล

ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและ
 ระบายอากาศ

แบบแสดง: ตารางเครื่อง

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ: มีค่าจะระบุเป็นเมตรแทนเป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/M/000/002
 หมายเลข : M-002

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ABBREVIATIONS		4. CONDENSING UNIT(CDU)	
1. FAN COIL UNIT			
- WM	: WALL MOUNTED TYPE	- HDT	: HORIZONTAL AIR FLOW TYPE
- CSED	: CEILING SUSPENDED, EXPOSE TYPE, DIRECT DRIVE	- VDT	: VERTICAL AIR FLOW TYPE
- CC4	: CEILING MOUNTED, 4-WAYS OR ALL ROUND CASSETTE TYPE	- VFC	: VERTICAL FLOW CONDENSING UNIT
- CD	: CEILING MOUNTED, CONSEAL DUCT TYPE		

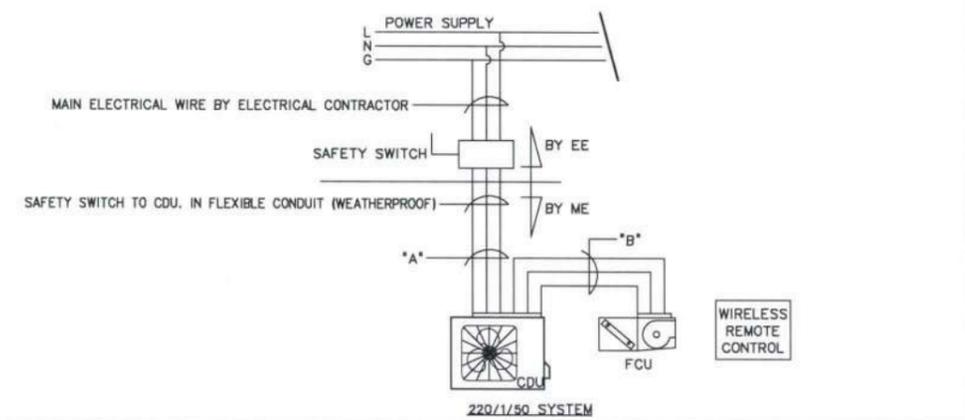
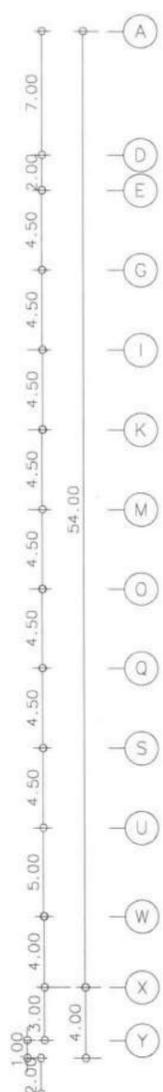
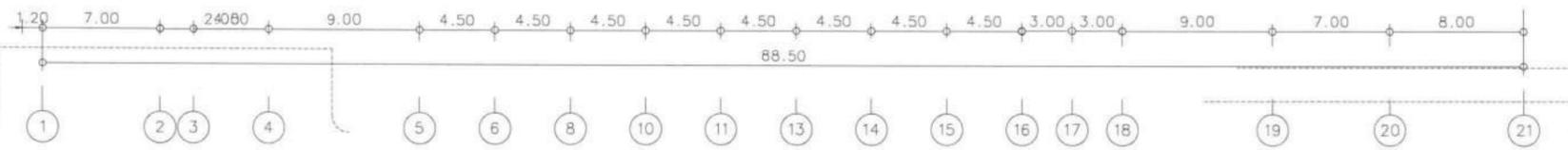
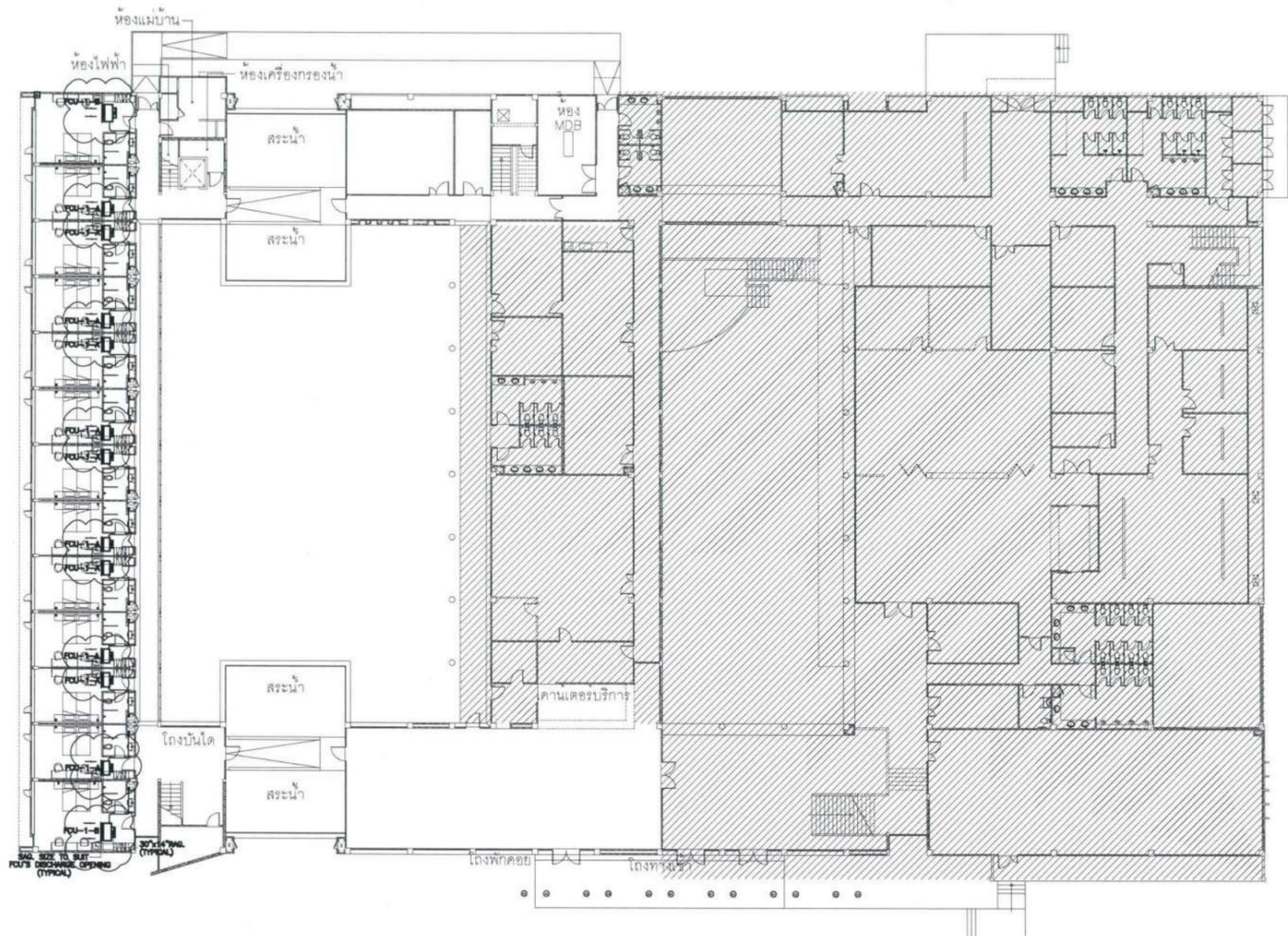
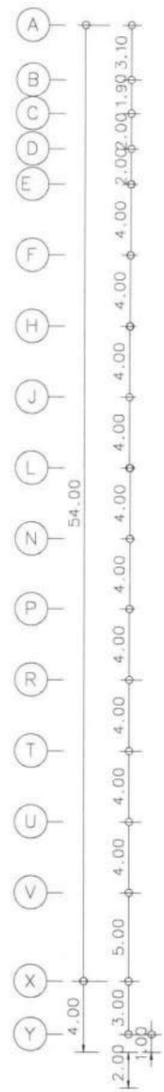
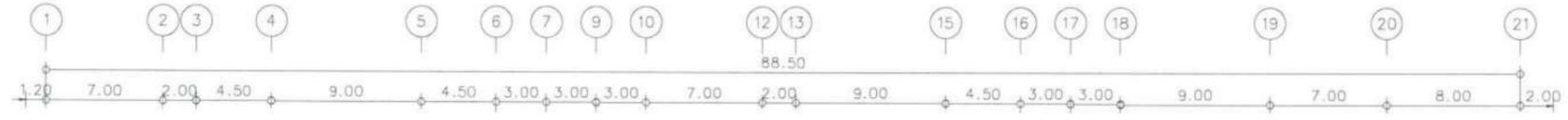


TABLE FOR SPLIT TYPE A/C UNIT			
CAPACITY (BTUH)	*A*	*B*	CIRCUIT BREAKER
9,000-12,000	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	1P 16AT
13,000-18,000	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	1P 20AT
19,000-24,000	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	1P 25AT
25,000-30,000	2-6#/G4# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	1P 32AT
31,000-36,000	4-4#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 16AT
38,000-48,000	4-4#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 20AT
54,000-80,000	4-6#/G4# IEC01 1"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 32AT
72,000-84,000	4-10#/G4# IEC01 1"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 40AT
95,500-120,000	4-16#/G4# IEC01 1-1/4"EMT	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 50AT

ขอบเขตงาน
 1. ศึกษาระบบปรับอากาศในห้องทำงานของโครงการ



โครงการ :

 ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสดมภ์วัก อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

ออกวันที่ 11/4/67
 11/11
 รศ.ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
 ออกแบบโดย:

FUTURE
 Engineering
 Consultants
 Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
 น.ส.ณวิรัชญา เยนยอติวิชัย ส.ศ.3609
 นายพรพจน์ โตประดิษฐ์ ป.ศ.4971
 นายชินสิทธิ์ มีเนตร ป.ศ.8750
 นายสุพงศ์ ตระกูลจันทร์ ส.ศ.13114
 รับผิดชอบ :
 นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ป.ศ.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิสิทธิ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดจ สย.9477
 นายเกรียงศักดิ์ บูรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ.201
 นายอภิสิทธิ์ ศรีนัยธรรมกุล ส.ศ.321
 น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ป.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล ส.ศ.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ ป.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ชาววงษ์ ส.ศ.875
 นายชาญ นาคทกรัง ป.ศ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ป.ศ.22895

เขียนแบบ นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล

ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและ
 ระบบอากาศ

แบบแสดง:
 แปลนรีดทอนชั้น 1

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบชั้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีัดต่างๆแบบมาตรฐานแต่เป็นขึ้น

รหัสแบบ
 FEC/UBU38/00/M/000/003
 หมายเลข
M-003

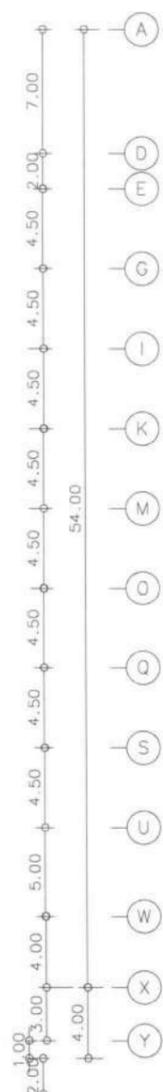
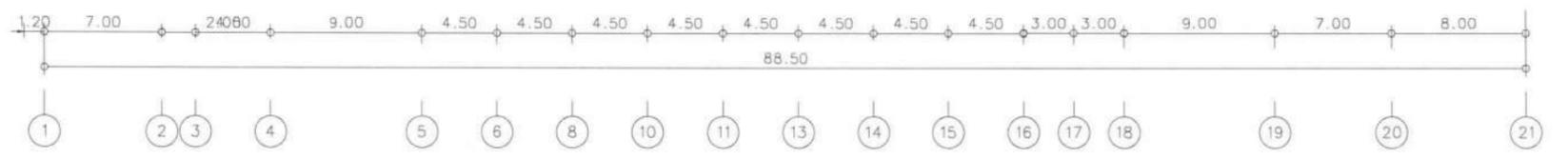
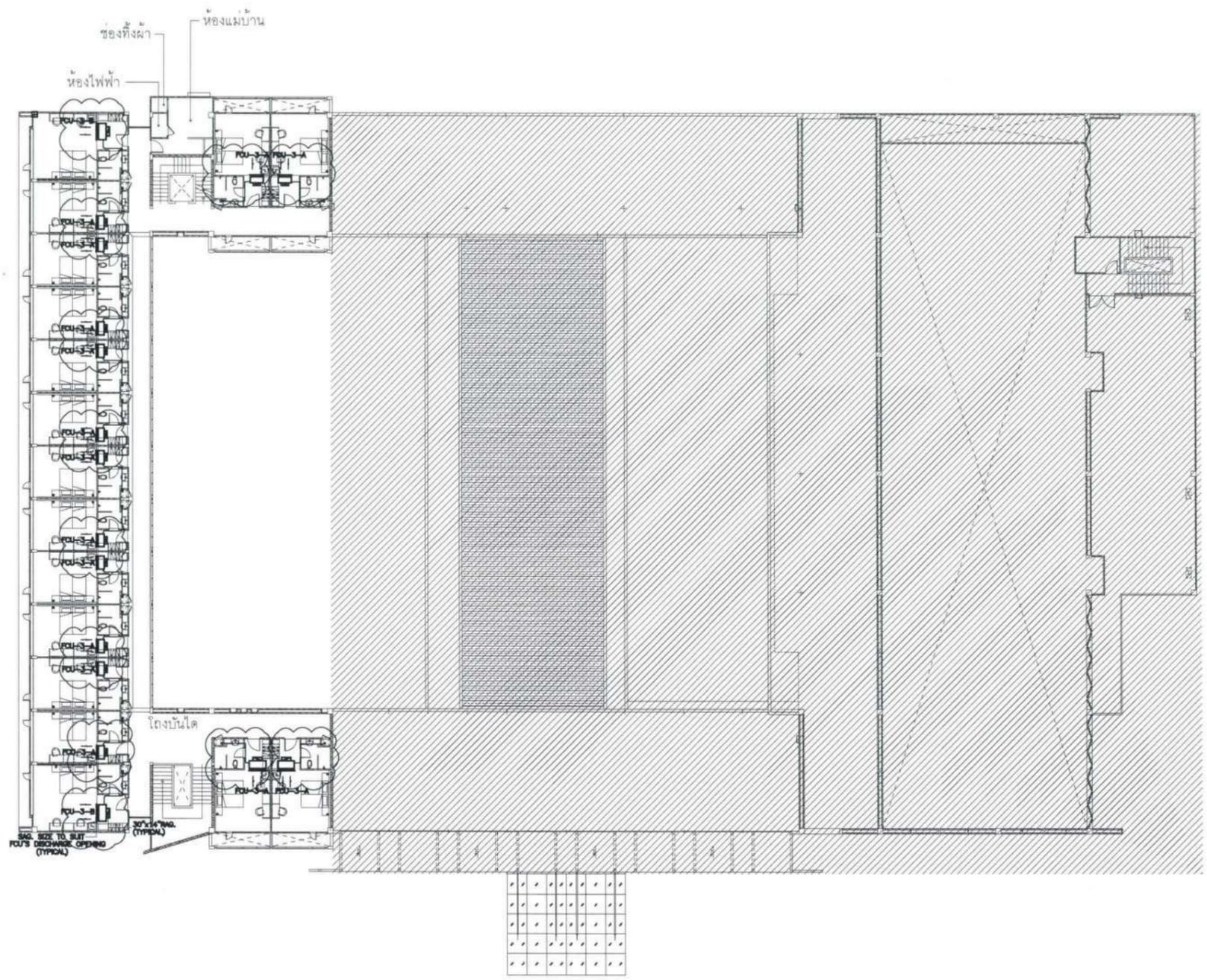
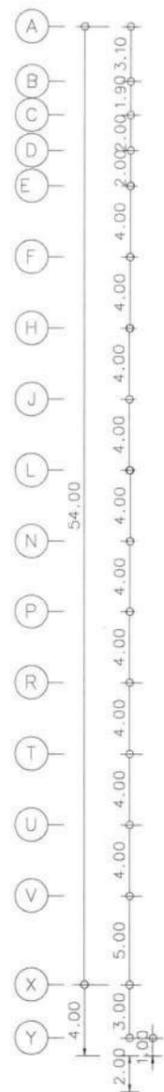
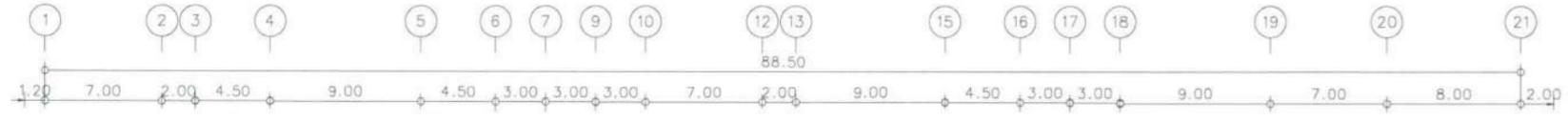
AIR-CONDITIONING SYSTEM

แปลนชั้น 1

มาตรฐาน 1:400@A3, 1:200@A1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน
1. ศึกษาระบบปรับอากาศในห้องทำงานของโครงการ



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045)353 000-3

อธิการบดี *Bohnan* อนันต์
รศ.ดร.วดีนันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-6874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohnan*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค ทย.1709

สถาปนิก : *Bohnan*
น.ส.ณิชาธิยา เย็นยอดวิชัย สด.3609
นายวรพจน์ ไตรประดิษฐ์ สด.4971
นายชินสิทธิ์ มีเนตร สด.8750
นายสุดพงษ์ ศรณจันทร์ สด.1374
มัณฑนากร : *Bohnan*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.สน.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ สส.201
นายอภัย ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนาโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สย.22895

เขียนแบบ นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล

ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและ
ระบบอากาศ

แบบแสดง: แปลนรีดทอนชั้น 3

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่: รายการแก้ไข อนันต์
หมายเหตุ: มีดัดแปลงเป็นเมตรจนแต่บัดนี้

รหัสแบบ: FEC/UBU36/00/M/000/005
หมายเลข: M-005

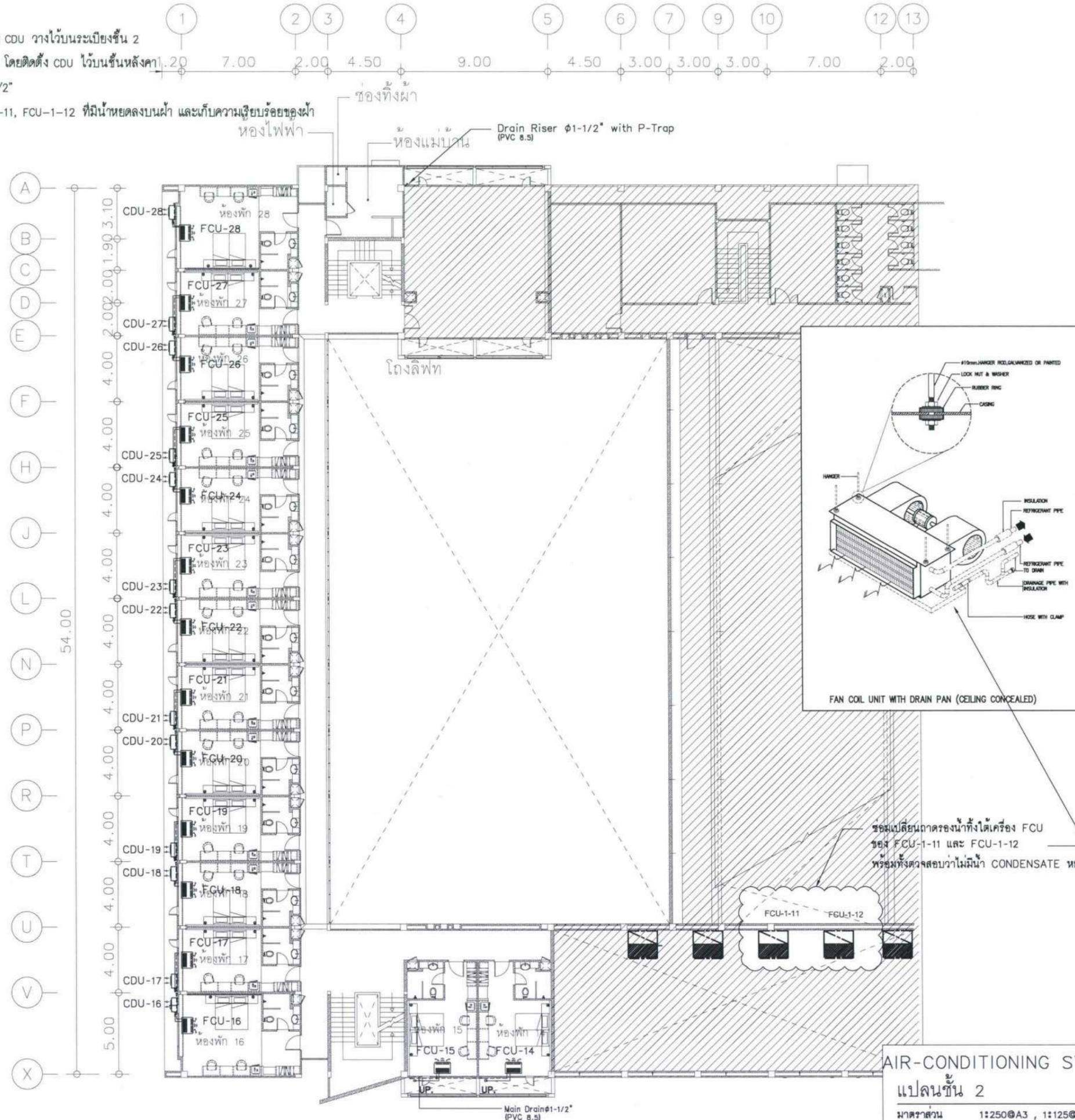
AIR-CONDITIONING SYSTEM

แปลนชั้น 3
มาตราส่วน 1:400@A3, 1:200@A1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 16 ถึง 28 โดยติดตั้ง CDU วางไว้บนระเบียงชั้น 2
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 14 และ ห้องพัก 15 โดยติดตั้ง CDU ไว้บนชั้นหลังคา
- ติดตั้ง RISER สำหรับท่อ MAIN DRAINAGE ขนาด 1-1/2"
- ในโถงต้อนรับซ่อมเปลี่ยนถาดลั่งกะละของเครื่อง FCU-1-11, FCU-1-12 ที่มีน้ำหยดลงบนฝ้า และเก็บความเรียบร้อยของฝ้า



โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

สถาปนิก : *อนันต์*

รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *อนันต์*

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609
นายพรพจน์ ไชยประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอริณสหัส มีเนตร ส.ศ.8750
นายสุทัศน์ ธรรมจันทร์ ส.ศ.1311
ผอ.ช่างภาพ :

นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374

นายปรีชา ศรีทองสุข

นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีธรรมภักดิ์ ส.ย.6873

นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ย.9477

นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ส.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ชาววงษ์ ส.ส.201

นายอภิรักษ์ ศรีธรรมภักดิ์ ส.ส.321

น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ส.ก.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล ส.ส.3342

นายศุภณัฐ โกสีย์ ส.ก.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาววงษ์ ส.ก.875

นายชาญ นาคทลกรัง ส.ก.20791

นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ส.ก.22895

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ

แบบแสดง : แปลนติดตั้งและปรับปรุงเครื่องปรับอากาศชั้น 2

AIR-CONDITIONING SYSTEM

แปลนชั้น 2

มาตรฐาน 1:250@A3, 1:125@A1

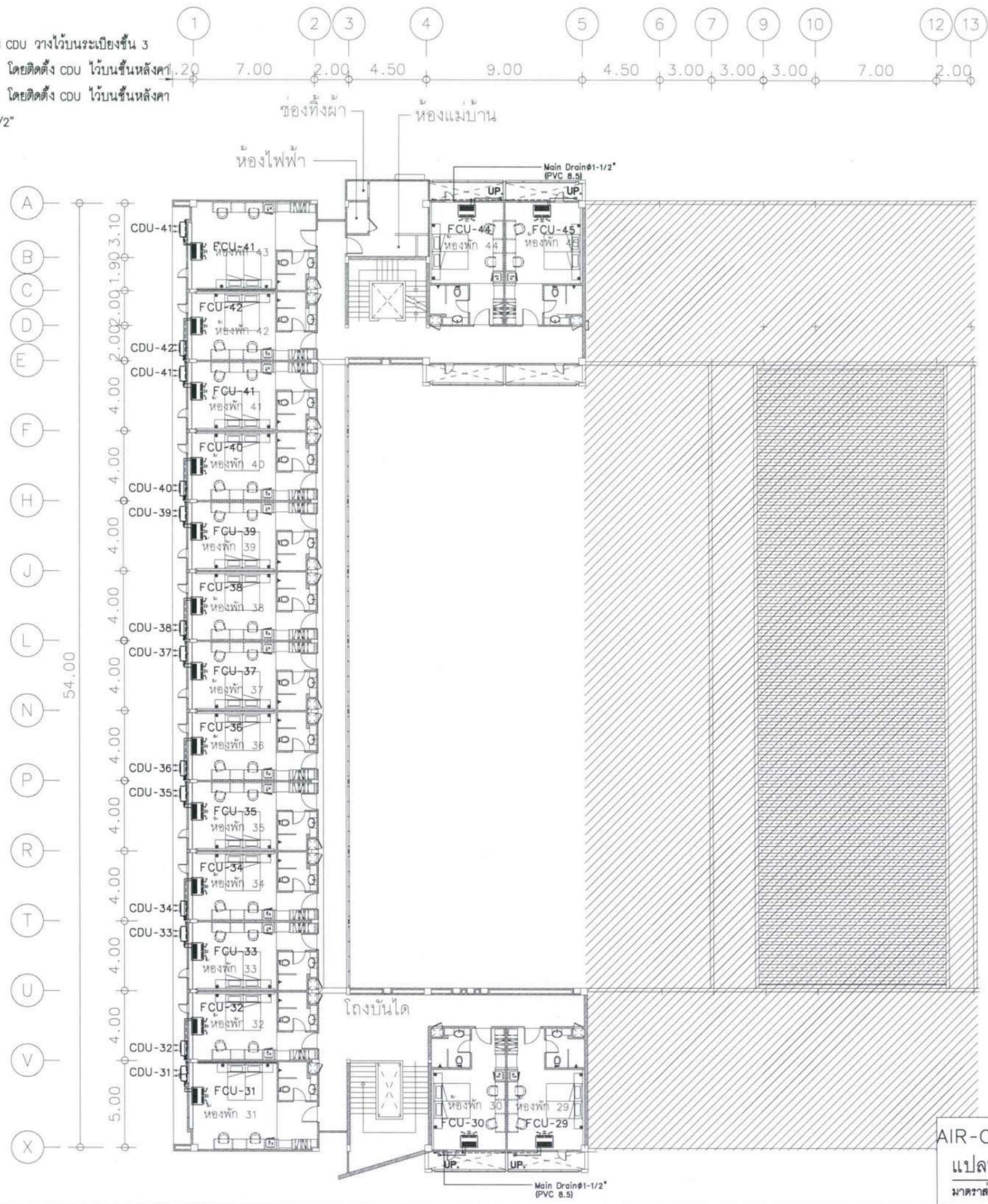
รหัสแบบ
FEC/UBU36/00/M/000/008

หมายเลข
M-008

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน

1. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 31 ถึง 43 โดยติดตั้ง CDU วางไว้บนระเบียงชั้น 3
2. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 29 และ ห้องพัก 30 โดยติดตั้ง CDU ไว้บนชั้นหลังคา
3. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพัก 44 และ ห้องพัก 45 โดยติดตั้ง CDU ไว้บนชั้นหลังคา
4. ติดตั้ง RISER สำหรับท่อ MAIN DRAINAGE ขนาด 1-1/2"



โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ
จ.สุโขทัย 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohmi* อนุมัติ
รศ.ดร. สุทินทิพย์ ประสิทธิ์ภูมิรักษา
ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงคลองจั่น
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Abdik*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *Nasomk*
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เขมยอติชัย ส.ส.3609
นายวราพจน์ โคประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสหัส มีนาค ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ ส.ส.13111
มณฑลช่าง : *Abdik*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิรักษ์ ศรีณชัยธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
นายโกศล ชาวพงษ์ สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีณชัยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสิย สส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวพงษ์ สส.875
นายชาญ นาคพลกรัง สส.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สส.22895

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและ
ระบบอากาศ

แบบแสดง :
แปลนติดตั้งและปรับปรุง
เครื่องปรับอากาศชั้น 3

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพื้นดิน	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบเมตรหน้าแต่เป็นชั้น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/M/000/009
หมายเลข : M-009

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

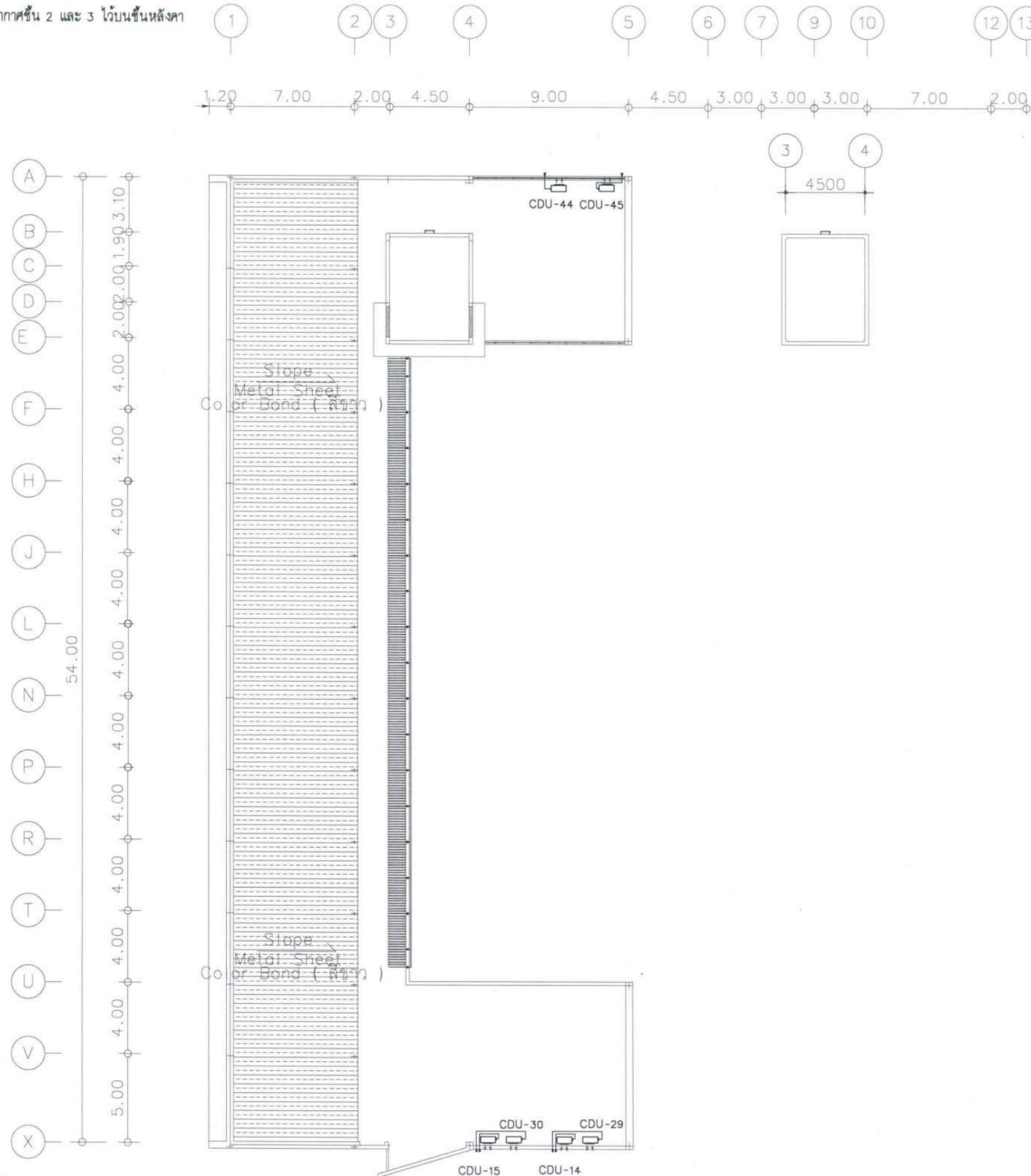
AIR-CONDITIONING SYSTEM

แปลนชั้น 3

มาตรฐาน 1:250@A3, 1:125@A1

ขอบเขตงาน

1. ติดตั้ง CDU ของเครื่องปรับอากาศชั้น 2 และ 3 ไว้บนชั้นหลังคา



โครงการ :



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Sorhna* อนุมัติ
รศ. ดร. ชูดีนันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิวิญญา เยนยอติวิชิต ส.ส.3609
นายวราพจน์ ไตประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสหัช มีนตรี ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ศรณจันทร ส.ส.13111

มีนาคม 2017

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภิรักษ์ ศรีณชัย ส.ย.6873
นายพลวัฒน์ บุญจินดา ส.ย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันยัคคภัย :

นายโกศล ชาววงษ์ ส.ส.201
นายอภิรักษ์ ศรีณชัย ส.ย.321
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ ส.ย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ย.3342
นายศุภณัฐ โกสิย ส.ย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ชาววงษ์ ส.ย.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ย.22895

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

แปลนติดตั้งและปรับปรุง
เครื่องปรับอากาศชั้นหลังคา

D แบบก่อสร้าง 24/03/67

C แบบก่อสร้าง 09/03/67

B แบบชั้นหลังคา 23/02/67

A แบบร่างแนวความคิด 08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีดัดแปลงแบบและแทนแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

FEC/UBU36/00/M/000/010

หมายเลข

M-010

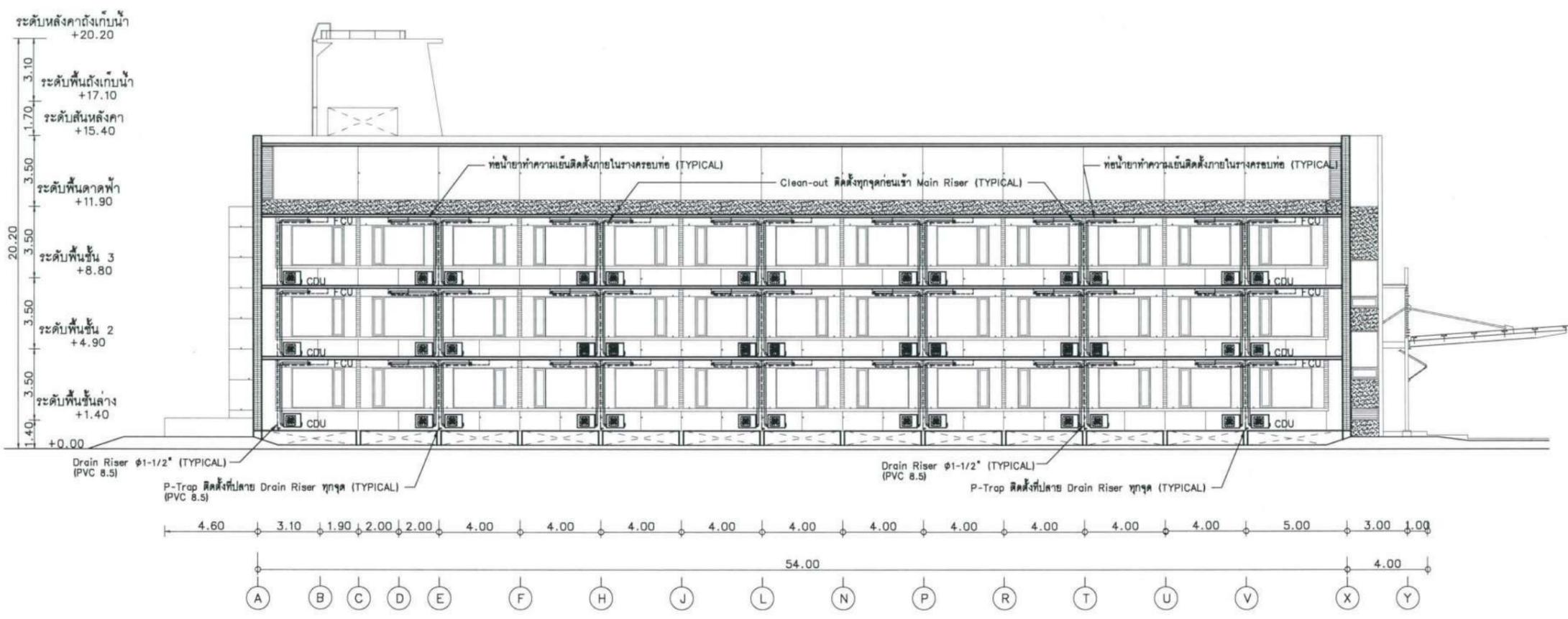
แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

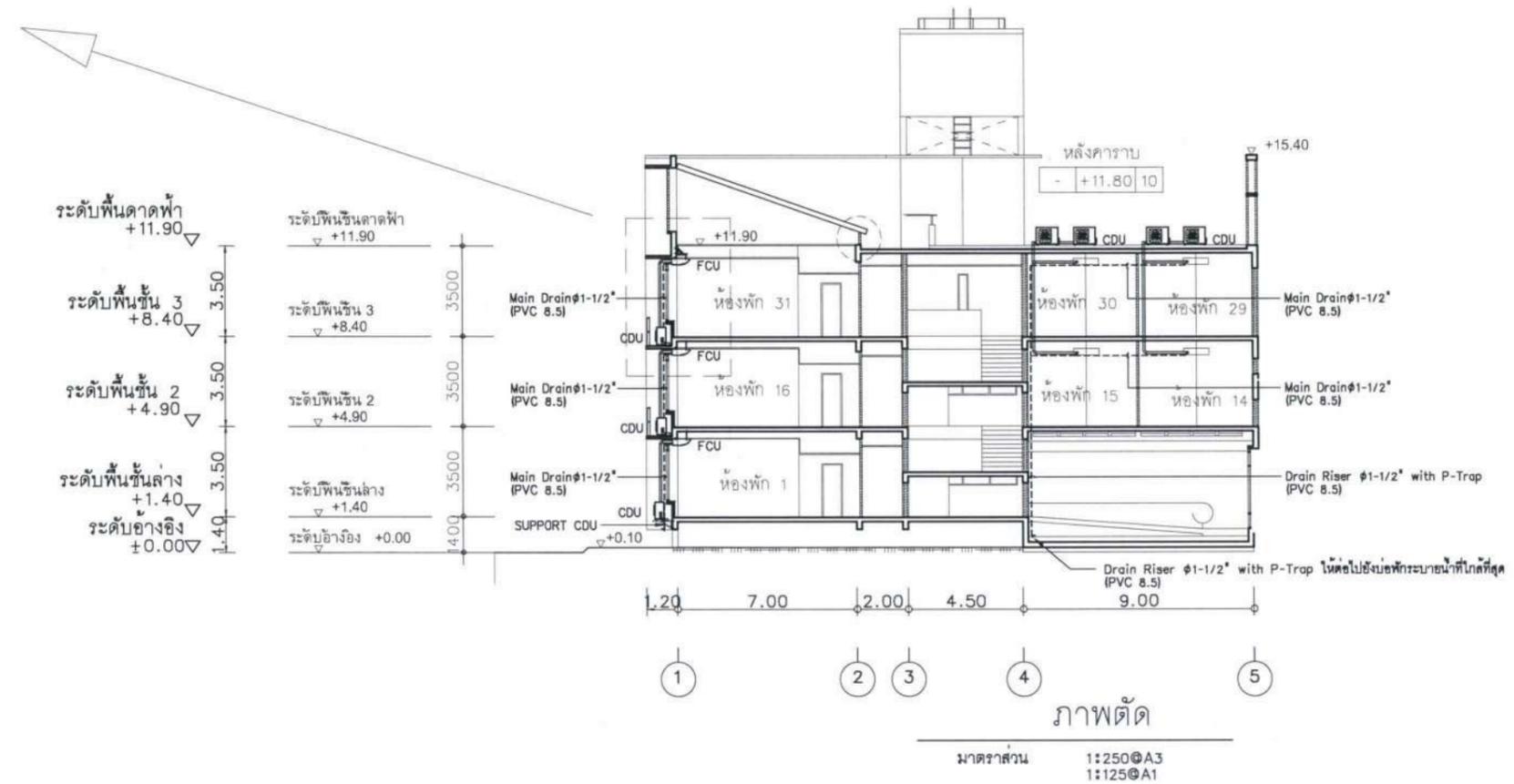
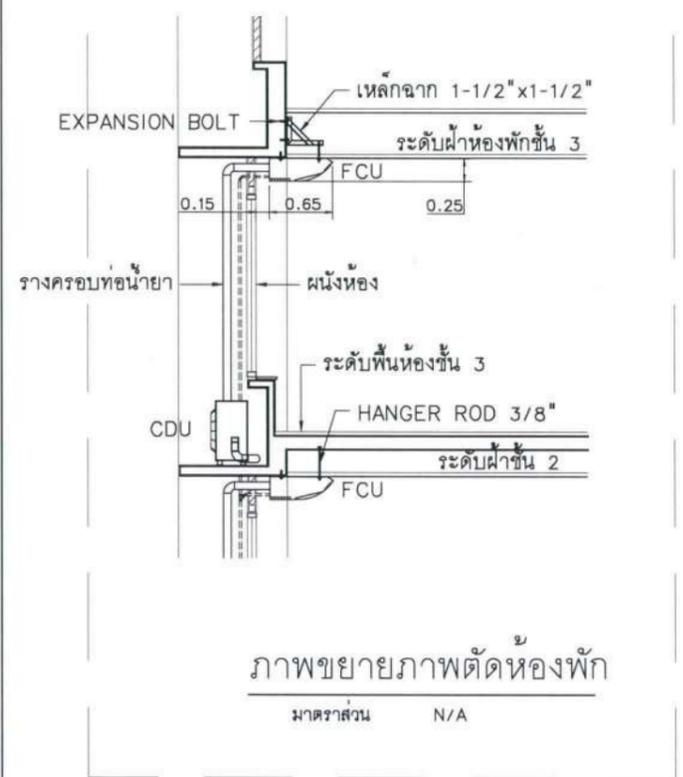
AIR-CONDITIONING SYSTEM

แปลนชั้นหลังคา

มาตรฐาน 1:250@A3, 1:125@A1



รูปด้าน 2
 มาตรฐาน 1:250@A3
 1:125@A1



โครงการ :

บริษัท บัณฑิตวิศวกรรม

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสมเด็จราช อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *Bohmi* อนุมัติ 11/4/167
 รศ. ชูศักดิ์ ประสิทธิ์ภูมิวิชา

ออกแบบโดย :

 1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงวังใหม่
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Watt*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค 08-1709

สถาปนิก : *Watt*
 น.ส.ณวิรุจน์ เขียวอวยชัย ส.ศด.3609
 นายวราภรณ์ โดประดิษฐ์ ส.ศด.4971
 นายอริณศหัช มีเนตร ส.ศด.8750
 นายสุเทพพงษ์ ธรรมจันทร์ ส.ศด.13111
 มีนชานการ : *Watt*
 นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ศน.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมกุล สย.6873
 นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477
 นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอค์คิภัย :
 นายโกศล ช่างขจร ส.ศ.201
 นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมมกุล ส.ศ.321
 น.ส.วรรณนา จินกลกิจ ส.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พิฒน์โกศล ส.ศ.3342
 นายศุภณัฐ โกศล ส.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ช่างขจร ส.ศ.875
 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ศ.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ส.ศ.22895

เขียนแบบ นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล

ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ

แบบแสดง: รูปด้านและภาพตัด

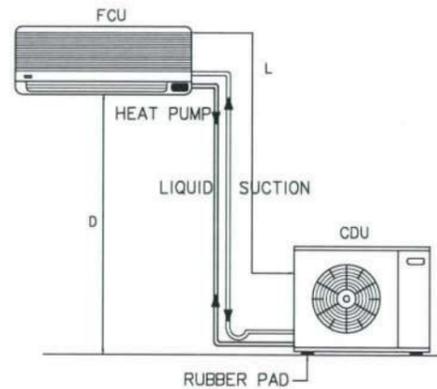
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบชั้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีค่างานระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
 FEC/UBJ36/00/M/000/011
 หมายเลข
 M-011

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



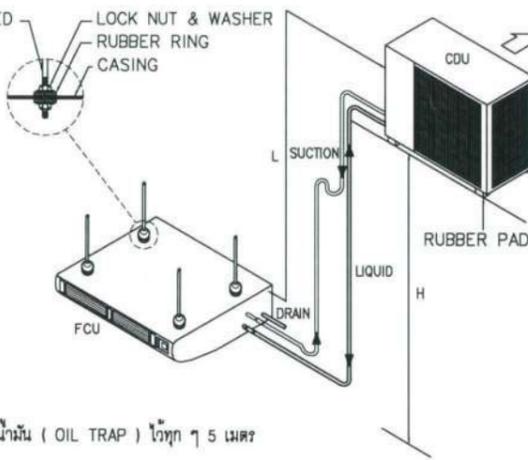
φ10mm.HANGER ROD,GALVANIZED OR PAINTED

ในกรณีจุดแฟนคอยล์สูงกว่าจุดคอนเดนซิ่ง

Model	07	09	13	19	25
L (m.)	12	15	18	18	25
D (m.)	10	12	15	15	22

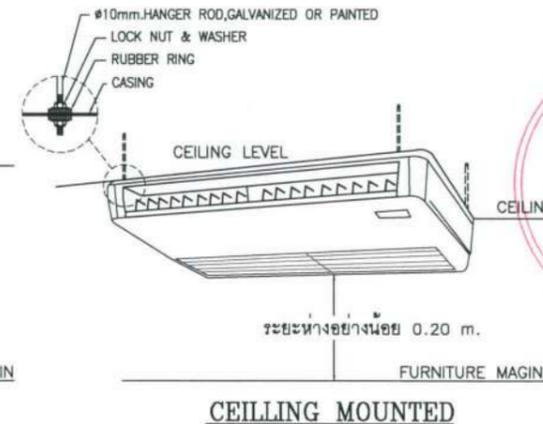
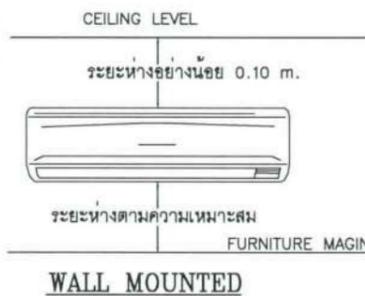
ในกรณีจุดแฟนคอยล์ต่ำกว่าจุดคอนเดนซิ่ง

Model	07	09	13	19	25
L (m.)	12	15	18	18	25
H (m.)	7	10	12	12	20



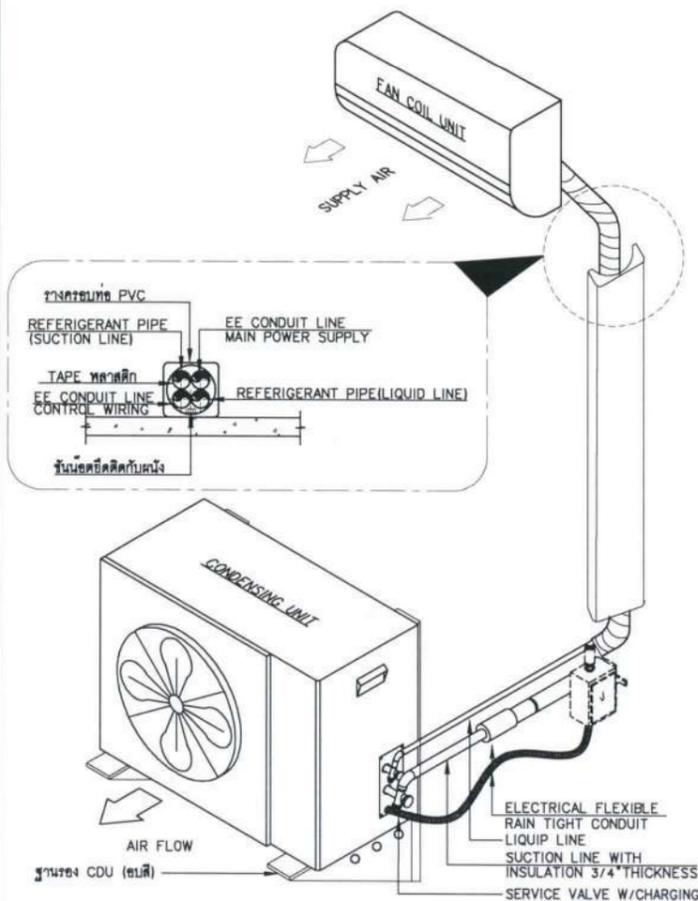
หมายเหตุ: ถ้าหากเดินท่อน้ำยาในแนวตั้งเกิน 5 เมตร ให้ติดตั้งตัวน้ำมัน (OIL TRAP) ไว้ทุก ๆ 5 เมตร
 L = ความยาวของท่อน้ำยาทั้งหมด
 D = ระยะที่แฟนคอยล์สูงหรือต่ำกว่าจุดคอนเดนซิ่ง

การต่อท่อน้ำยา

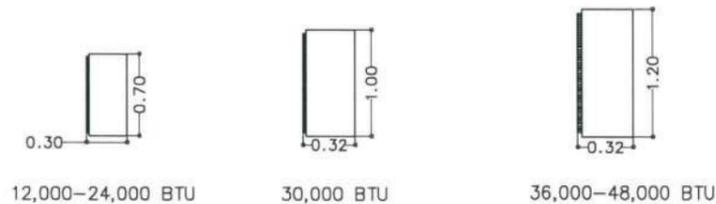


หมายเหตุ : ระยะห่างอย่างน้อย สำหรับ RETURN AIR และ SERVICE

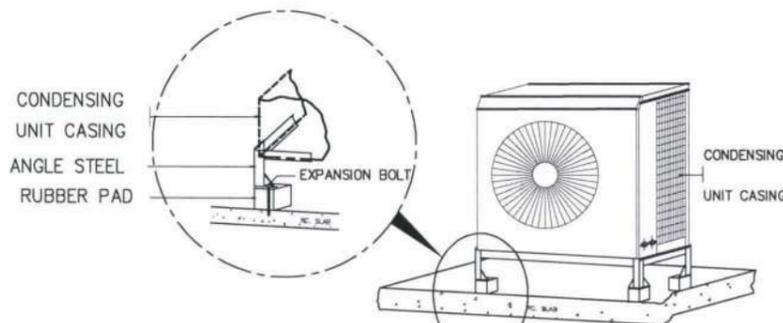
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



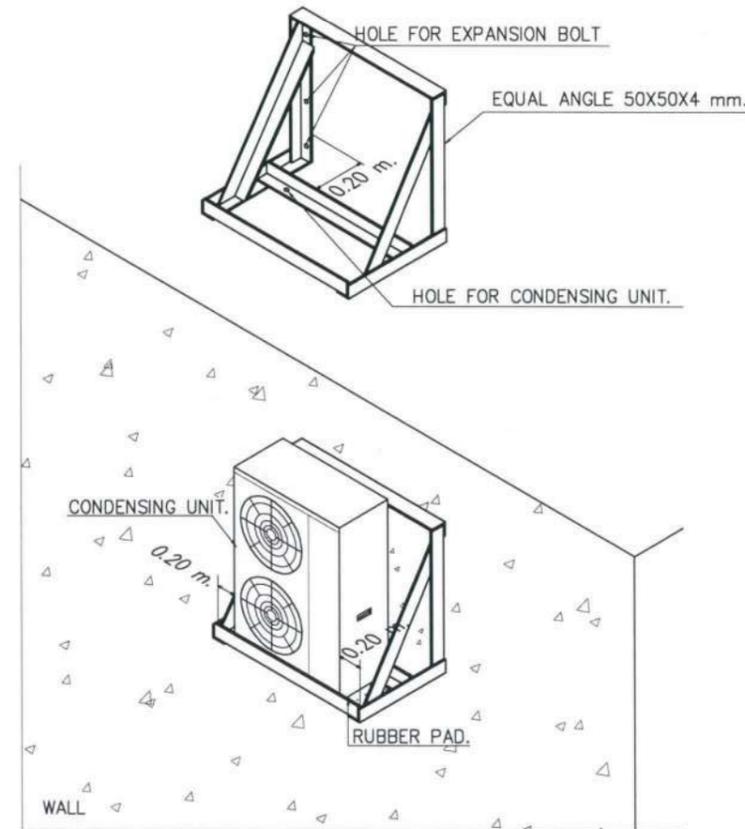
DETAIL OF AIR COOLED SPLIT TYPE UNIT INSTALLATION



DIMENSIONS FOR CONDENSING UNIT



CONDENSING UNIT



DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING WITH WALL

โครงการ :

ปรับปรุงสถานที่ปฏิบัติงานโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ 85 ถนนลาดพร้าว อ.วชิรวิภา จ.ชลบุรี 34190 โทร. (045) 353-000-3

อธิการบดี อนันต์ รศ.ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณวิวิธญา เยนยอชวิชัย ส.ศ.3609 นายวราภรณ์ โตประดิษฐ์ ก.ศ.4971 นายอริณสหัช มีเนตร ก.ศ.8750 นายสุพงศ์ ตรีคุณจันทร์ ก.ศ.1314 มีนชานการ : นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ก.ศ.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิสิทธิ์ ศรีนุชธรรมกุล ส.ย.6873 นายพลวัฒน์ บุญจินดา ส.ย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ก.ย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย : นายโกศล ชาวธงชัย ส.ส.201 นายอภิสิทธิ์ ศรีนุชธรรมกุล ส.ส.321 น.ส.วรรณภา จินกลักิจ ส.ภ.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล ส.ภ.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ ก.ภ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ชาวธงชัย ก.ภ.875 นายชาญ นาคพลกรัง ก.ภ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ก.ภ.22895

เขียนแบบ นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล

ประเภทงาน: ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ

แบบแสดง: TYPICAL DETAIL

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนันต์วิวัฒน์

หมายเหตุ: มิติต่างๆระบุแบบเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ: FEC/UBU36/00/M/000/012 หมายเลข: M-012

แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

แบบระบบประสาทสัมผัส

โครงการ : ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม
 เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ
 จ.อุบลราชธานี 34190
 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]*
 รศ.ดร. ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
 ออกแบบโดย : *[Signature]*



1212 ซอยพระรามเก้า 66
 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
 เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
 น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ ส.ส.3609
 นายวราจัน โดประดิษฐ์ ส.ส.4971
 นายอรินสหัช มีนเดช ส.ส.8750
 นายสุตพงษ์ ตระณจันทร์ ส.ส.13111
 มณฑล : *[Signature]*
 นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ส.ส.1374
 นายปรีชา ศรีทองสุข
 นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
 นายอภัย ศรีณชัย ส.ส.6873
 นายพลวัฒน์ แยมจินดา ส.ส.9477
 นายเกียรติศักดิ์ บุรจรรย์ กย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
 นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201
 นายอภัย ศรีณชัย ส.ส.321
 น.ส.วรรณภา จินกสิณี กย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
 นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342
 นายศุภณัฐ โกสีย์ กพ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
 นายโกศล ขาวงษ์ กย.875
 นายชาญ นาคพลกรัง กก.20791
 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล กก.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณภา จินกสิณี

ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
 แบบแสดง :
 สารบัญแบบ, สัญลักษณ์,
 ตัวอย่าง และขอบเขตงาน

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีคำสั่งระบุเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น	

รหัสแบบ
 FEC/UBJ36/00/P/000/001
 หมายเลข
P-001

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
 FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
 AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
 WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

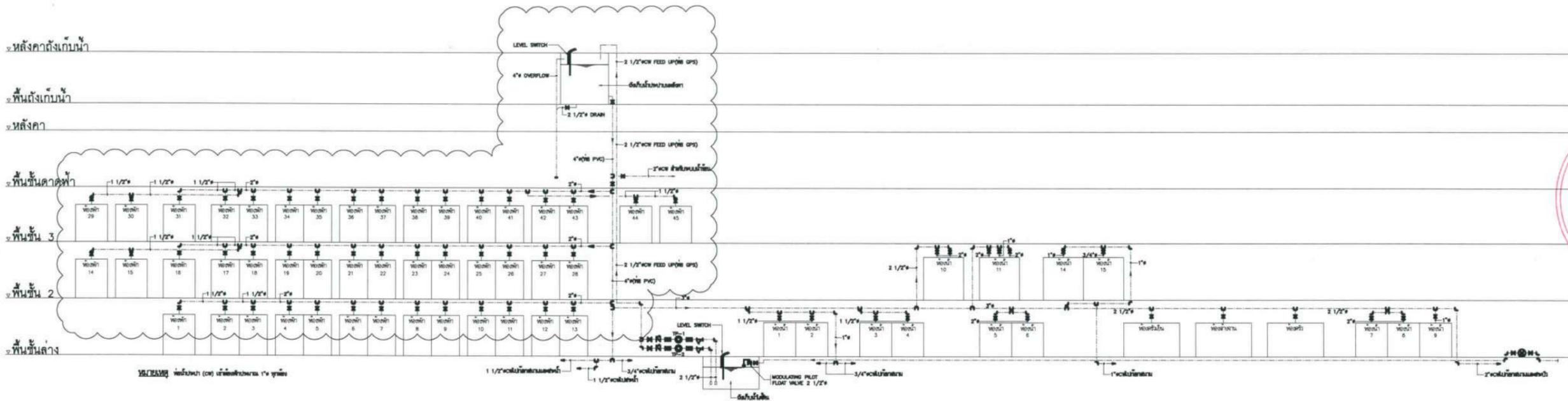
สารบัญแบบ		
หมายเลข	แบบแสดง	มาตรฐาน
P-001	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์, ตัวอย่าง และขอบเขตงาน	N.T.S.
P-002	โต๊ะแกมระบบน้ำประปา, ระบบน้ำร้อน (EXISTING)	N.T.S.
P-003	แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้น 1 (EXISTING)	1:400@A3
P-004	แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้น 2 (EXISTING)	1:400@A3
P-005	แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้น 3 (EXISTING)	1:400@A3
P-006	แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้นหลังคา (EXISTING)	1:400@A3
P-007	โต๊ะแกมระบบน้ำประปา (RENOVATED)	N.T.S.
P-008	แบบระบบประปา ชั้น 1 (RENOVATED)	1:400@A3
P-009	แบบระบบประปา ชั้น 2 (RENOVATED)	1:400@A3
P-010	แบบระบบประปา ชั้น 3 (RENOVATED)	1:400@A3
P-011	แบบระบบประปา ชั้นหลังคา 1 (RENOVATED)	1:400@A3
P-012	แบบระบบประปา ชั้นหลังคา 2 (RENOVATED)	1:400@A3
P-013	แบบขยายสระบัว	1:100@A3
P-014	แบบขยายห้องน้ำในห้องพัก	1:25@A3

PIPE SIZE FOR FIXTURE					
FIXTURE	SUPPLY WATER	SOIL PIPE	WASTE PIPE	VENT PIPE	REMARKS
	φIN. (m.m.)	φIN.(m.m.)	φIN. (m.m.)	φIN.(m.m.)	
WATER CLOSET (TANK)	1/2"(20)	4" (100)	-	2" (50)	-
WATER CLOSET (FLUSH)	1"(32)	4" (100)	-	2" (50)	-
URINAL (ANGLE.V)	1/2"(20)	2" (50)	-	1 1/2"(40)	-
URINAL (FLASH.V)	3/4"(25)	2" (50)	-	1 1/2"(40)	-
LAVATORY	1/2"(20)	-	2" (50)	1 1/4"(30)	-
SHOWER (STALL TYPE)	1/2"(20)	-	2" (50)	-	-
SHOWER RINSE	1/2"(20)	-	2" (50)	-	-
BATH TUB	1/2"(20)	-	2" (50)	-	-
SERVICE SINK	1/2"(20)	-	2" (50)	1 1/4"(30)	-
STAINLESS SINK	-	-	2" (50)	1 1/4"(30)	-
FLOOR DRAIN	-	-	2" (50)	-	-

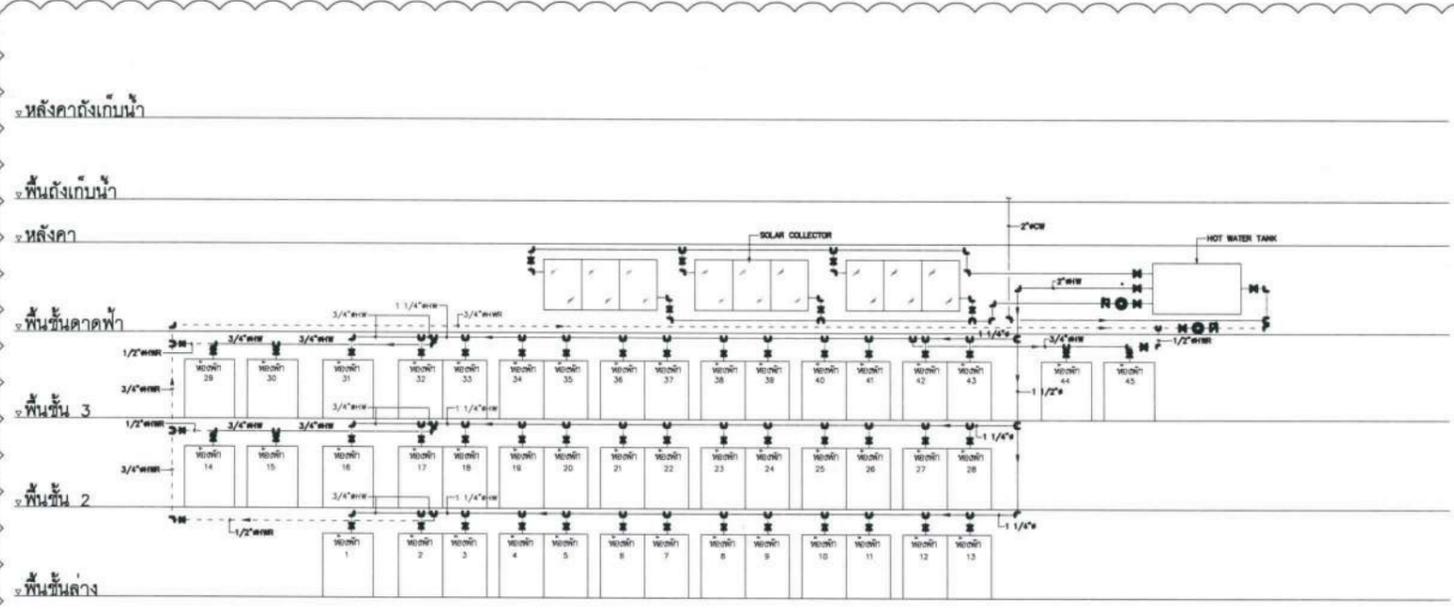
MATERIALS	
ITEM (ABBREVIATION)	MATERIAL
ท่อจ่ายน้ำประปา(ภายในอาคาร) (CW)	ท่อ PP-R SDR 11, PN10, DIN 8077-8078
หมายเหตุ : - ให้ใช้ชื่อต่อต่างๆ ตาม Spec ของท้องถิ่นนั้นๆ	

ขอบเขตงาน	
งานรื้อย้าย	1. รื้อถอนท่อประปาที่เป็นท่อเหล็กไนซ์(GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักของเดิมออก 2. รื้อถอนวาล์วต่างๆ ตามแนวท่อประปา(กัลวาไนซ์) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก 3. รื้อถอนแผ่นกรองและปะการัง ของเดิมออก
งานติดตั้งใหม่	1. ติดตั้งท่อประปาเป็นท่อ PP-R ใหม่แทนในตำแหน่งเดิม 1.1 ติดตั้งท่อใหม่จากบิ๊บลูบ่า TP ไปยังถึงเก็บน้ำควดฟ้าใหม่ 1.2 ติดตั้งท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อแนวอนหน้าห้องพักแต่ละชั้น และติดตั้ง GATE VALVE ใหม่ 1.3 ตัด/ต่อ เชื่อมข้อต่อโดยใช้หน้าแปลน ที่Main CW (PP-R)φ4"Upfeed เข้ากับท่อ CW (GSP)φ4" 1.4 ติดตั้งท่อใหม่ เชื่อมต่อกับ BOOSTER PUMP และติดตั้งวาล์วกันกลับ (CV) ใหม่ 1.5 กรีดผนังห้องน้ำเพื่อฝังท่อ และติดตั้งน้ำประปาที่ติดตั้ง GATE VALVE ใหม่ 1.6 ติดตั้ง STOP VALVE φ1/2"(ขุบโครเมียม) ใต้อ่างล้างหน้า และท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลส ใหม่ 1.7 ติดตั้งท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลสที่ก๊อกฝักบัวไปเครื่องทำน้ำอุ่น ใหม่ 2. ติดตั้ง GATE VALVE φ3" บริเวณท่อเมนที่ไปจ่ายน้ำให้กับห้องน้ำ/ห้องครัว ชั้น1 3. ล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำที่ควดฟ้าและถังน้ำใต้ดิน 4. สกัดพื้นเอาหัว RD เดิมออก และติดตั้งหัว RD , FLASHING และ GROUTING กันซึมใหม่ เชื่อมต่อกับท่อน้ำฝนเดิม และทำความสะอาดให้เรียบร้อย 5. ติดตั้งแผ่นกรองและปะการัง เบอร์ 5 ส่วนสระบัวใหม่ 6. ล้างทำความสะอาดระบบท่อและสิ่งสกปรก บริเวณสระบัว

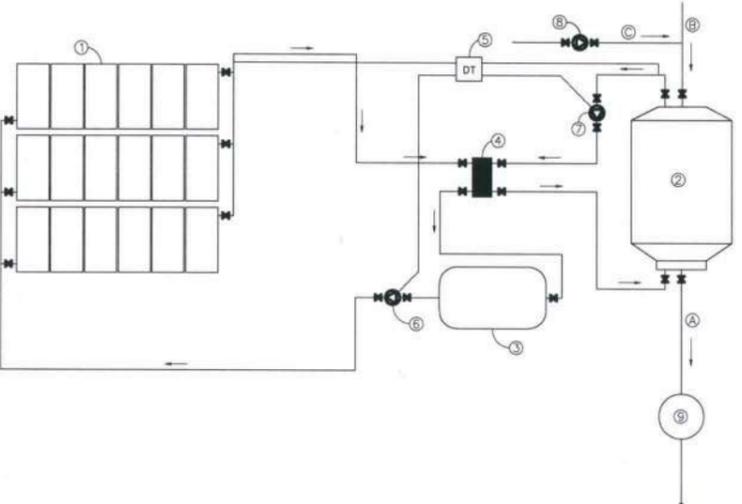
สัญลักษณ์ (SYMBOLS)			
SANITARY SYSTEM		SANITARY SYSTEM	
—	COLD WATER PIPE	A/C	ABOVE CEILING
—	HOT WATER SUPPLY	AC	AIR CHAMBER
↘	RISER DOWN (ELBOW)	A/F	ABOVE FLOOR
↗	RISER UP (ELBOW)	A/G	ABOVE GROUND
⊥	RISER OR DROP	BV	BALL VALVE
⊥	BRANCH - BOTTOM CONNECTION	B/C	BELOW CEILING
⊥	BRANCH - SIDE CONNECTION	B/F	BELOW FLOOR
⊥	BRANCH - TOP CONNECTION	BFV	BUTTERFLY VALVE
—	UNION	B/G	BELOW GRADE
—	BLIND FLANGE	BP	BOOSTER PUMP SET
—	CAP ON THE END OF PIPE	CV	CHECK VALVE
⊥	TEE	CW	COLD WATER
⊥	PLUGGED TEE	CWP	COLD WATER TRANSFER PUMP
⊙	PUMP	D	DRAIN PIPE
⊙	AUTOMATIC AIR VENT	D/F	DOWN/FEED
⊙	BACKFLOW PREVENTER	DIA	DIAMETER
⊙	FLEXIBLE CONNECTOR (STAINLESS)	EE	ELECTRICAL
⊙	FLEXIBLE CONNECTOR (RUBBER)	E/W	EMBED WALL
⊙	TELESCOPIC EXPANSION JOINT	FA	FAUCET
⊙	PRESSURE GAUGE WITH GAUGE COCK	F/A	FROM ABOVE
⊙	PRESSURE SWITCH	F/B	FROM BELOW
⊙	SHOCK ABSORBER/WATER HAMMER ARRESTOR	FC	FLEXIBLE CONNECTION
⊙	STRAINER	FV	FOOT VALVE
⊙	THERMOMETER	FD	FLOOR DRAIN
⊙	GATE VALVE IN VALVE BOX	FE	FIRE EXTINGUISHER
⊙	VALVE IN RISER	GV	GATE VALVE
⊙	ACTUATED BALL VALVE	GT	GREASE TRAP
⊙	ANGLE VALVE	HB	HOSE BIBB
⊙	HOSE BIBB	KW	KITCHEN WASTEWATER PIPE
⊙	EXPANSION JOINT	KS	KITCHEN SINK
⊙	BALANCING VALVE	LAV	LAVATORY
⊙	BALL VALVE	L/R	LEFT TO RIGHT
⊙	BUTTERFLY VALVE	MH	MANHOLE
⊙	CHECK VALVE	O/F	OVER FLOW
⊙	DELUGE VALVE	OS&Y	OUTSIDE SCREW AND YOKE
⊙	FOOT VALVE	QTY	QUANTITY
⊙	FLOAT VALVE	RCP	RIENFORCE CONCRETE PIPE
⊙	GATE VALVE	RD	ROOF DRAIN
⊙	GLOBE VALVE	RL	RAIN LEADER PIPE
⊙	BALANCING VALVE (SPECIFY TYPE)	S	SOIL PIPE
⊙	PRESSURE REDUCING VALVE	SP	SUBMERSIBLE PUMP
⊙	PRESSURE RELIEF VALVE	SS	STAINLESS STEEL
⊙	TEMPERATURE/PRESSURE RELIEF VALVE	T/A	TO ABOVE
⊙	SOLINOID VALVE	T/B	TO BELOW
UR	URINAL	TP	TRANSFER PUMP
V	VENT PIPE	U/C	UNDER COUNTER
W	WASTE PIPE	U/F	UP FEED
WWT	WASTEWATER TREATMENT	U/FL	UNDER FLOOR
W/	COMPLETE WITH	U/G	UNDER GROUND
WC	WATER CLOSET	UWST	UNDER GROUND WATER STORAGE TANK



โต๊ะกรรมน้ำประปา



โต๊ะกรรมน้ำร้อน



- ① SOLAR COLLECTOR
- ② HOT WATER TANK
- ③ EXPANSION TANK
- ④ PLATE HEAT EXCHANGER
- ⑤ DIFFERENTIAL THERMOSTAT
- ⑥ CIRCUITING PUMP "LIQUID"
- ⑦ CIRCUITING PUMP "WATER"
- ⑧ HOT WATER RETURN PUMP
- ⑨ ELECTRIC STORAGE WATER HEATER
- Ⓐ HOT WATER SUPPLY
- Ⓑ COLD WATER INLET
- Ⓒ HOT WATER RETURN

โต๊ะกรรมทำน้ำร้อนระบบแสงอาทิตย์

ขอบเขตงาน
งานรื้อถอน

1. รื้อถอนท่อน้ำประปาที่เป็นท่อเหล็กไนซ์(GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักของเดิมออก
2. รื้อถอนท่อน้ำร้อนต่างๆ ตามแนวท่อน้ำประปา(กัลวาไนซ์) ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก

← ระบบน้ำร้อนของเดิม ยกเลิกใช้งาน โดยไม่ต้องรื้อถอนออก

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* *[Date]*
จ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูริประชา

ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามหก 66 ถนนพระรามหก แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
น.ส.ณวิรุญ ญาณอดิวิชัย ส.ด.3609
นายพรพจน์ โดประดิษฐ์ ป.ด.4971
นายอรินสหัช มินตร ป.ด.8750
นายสุตพงษ์ ธรรมจันทร์ ป.ด.13111
มัณฑนากร : *[Signature]*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ป.ด.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นพะศรี *[Signature]*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย ศรีณยุทธมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันภัยพิบัติ :
นายโกศล ชาวงษ์ ปท. สส.201
นายอภิย ศรีณยุทธมกุล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกลิจจ ปท.ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรศรีสวัสดิ์ ปท.3342
นายสุกฤษ โกลิย ปท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาวงษ์ ปท.ภก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ปท.ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ปท.ภก.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณมา จินกลิจจ
ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
แบบแสดง :
โต๊ะกรรมระบบน้ำประปา, ระบบน้ำร้อน (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : *[Signature]* *[Date]*
รายการแก้ไข : *[Signature]*

หมายเหตุ : มิต่างๆระบุในแบบครบถ้วนเป็นต้น

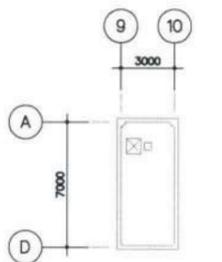
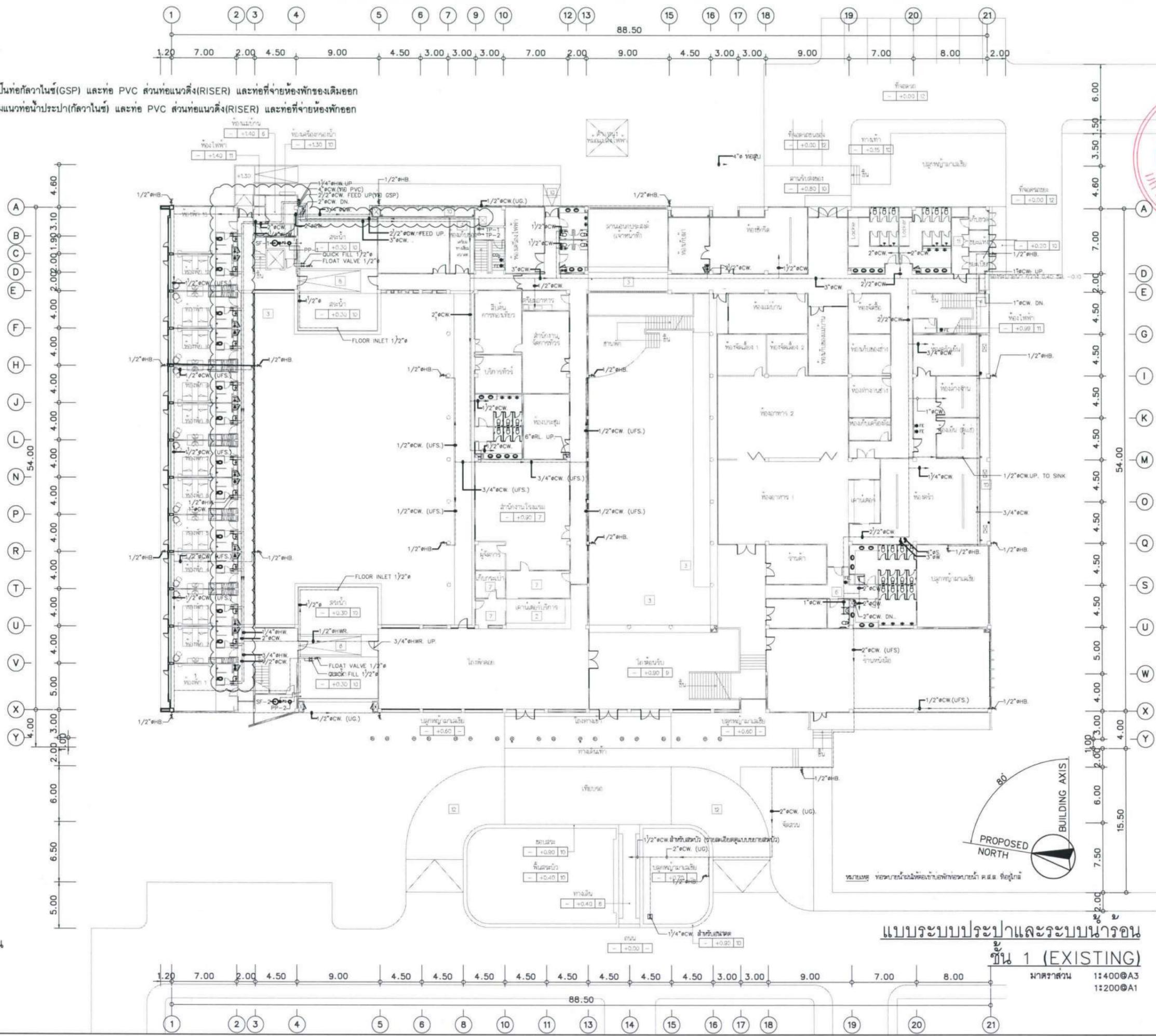
รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/P/000/002
หมายเลข : P-002

พื้นที่ : *[Signature]*

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน
งานรื้อถอน

- รื้อถอนท่อน้ำประปาที่เป็นท่อแก้วไนซ์ (GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง (RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักของเดิมออก
- รื้อถอนท่อน้ำต่างๆ ตามแนวท่อน้ำประปา (แก้วไนซ์) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง (RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก



แปลนผังเก็บน้ำใต้ดิน
SCALE 1: 200

แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน
ชั้น 1 (EXISTING)
มาตราส่วน 1:400@A3
1:200@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสมเด็จพระนเรศวรมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนันต์ วัฒนวิทย์
ร.ศ. วัฒนวิทย์ ประสิทธิ์อุทธิรักษา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
น.ส.ณิชากร เย็นยอติวิทย์ ส.ศ.3609
นายวราภรณ์ ไตรประดิษฐ์ ส.ศ.4971
นายอรินสิทธิ์ มินนตรี ส.ศ.8750
นายสุเทพ ชุ่มจันทร์ ส.ศ.13111
มีนตนาถ :

นายพิชิตพงษ์ คำพรหมมา ส.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิสิทธิ์ ศรีนิชธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ สย.201
นายอภิสิทธิ์ ศรีนิชธรรมกุล สย.321
น.ส.วรรณนา จินกลีจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342
นายศุภณัฐ โกศล สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ขาวงษ์ สย.875
นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล สย.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณนา จินกลีจ
ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
แบบแสดง :

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบร่างพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนันต์วัฒนวิทย์

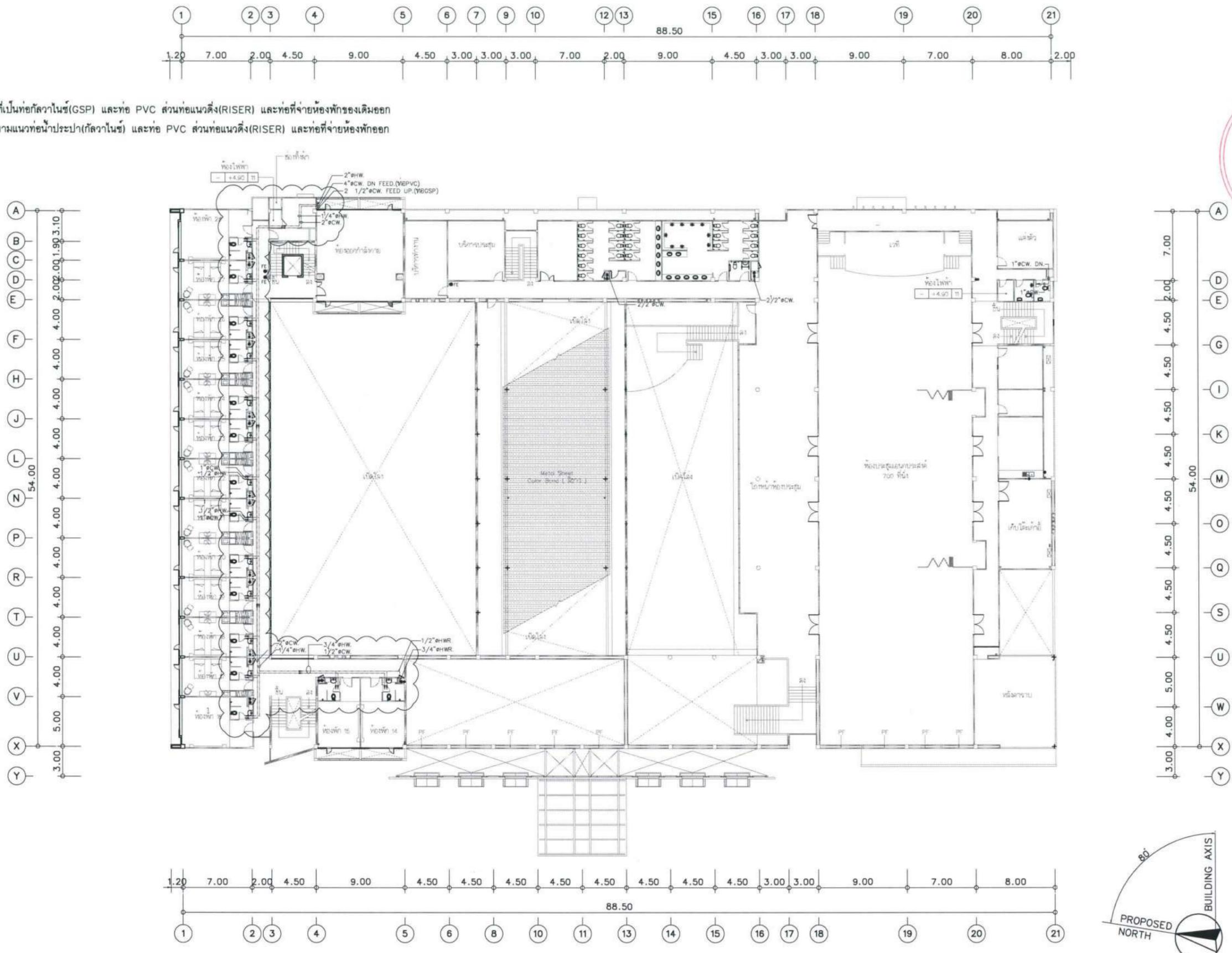
หมายเหตุ : มีติดงาทุบแบบเดิมไว้

รหัสแบบ FEC/UBR36/00/P/000/003	หมายเลข P-003
แผ่นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน
งานรื้อถอน

- รื้อถอนท่อประปาที่เป็นท่อแก้วไนซ์(GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักเดิมออก
- รื้อถอนวาล์วต่างๆ ตามแนวท่อประปา(แก้วไนซ์) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก



แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน

ชั้น 2 (EXISTING)

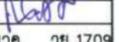
มาตรฐาน 1:400@A3
1:200@A1

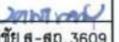
โครงการ : 
ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

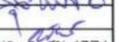
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี  อนันต์
รศ.ดร.สุทินนท์ ปรึกษาด้านบริหาร

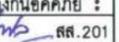
ออกแบบโดย : 
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-6874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

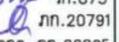
สถาปนิก : 
น.ส.ณวิรุญ เย็นยอดวิชัย ส.ศ.3609 นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ฎ.ศ.4971 นายอรินสหัช มินต์ ฎ.ศ.8750 นายสุศพงษ์ ตรีคุณจันทร์ ฎ.ศ.13111

มีนาคมการ : 
นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ศ.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข ฎ.ศ.13111 นายสิริภพ นนทะศรี ฎ.ศ.13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : 
นายอภิย์ ศรีนิยมธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกียรติศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : 
นายโกศล ช่างษ์ สส.201 นายอภิย์ ศรีนิยมธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลีจ จส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : 
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลรัตนพิทักษ์ 3342 นายศุภณัฐ โกลีย์ ฎ.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : 
นายโกศล ช่างษ์ ฎ.ศ.875 นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.ศ.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์นกุล ฎ.ศ.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณา จินกลีจ

ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล

แบบแสดง :
แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน
ชั้น 2 (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนันต์วันที่

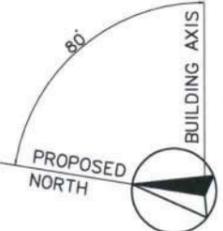
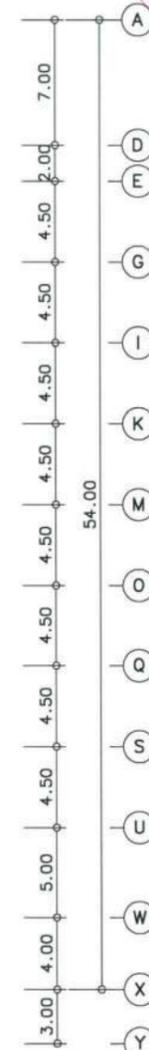
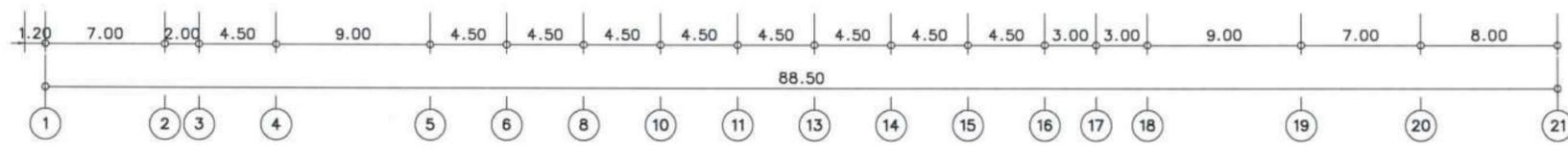
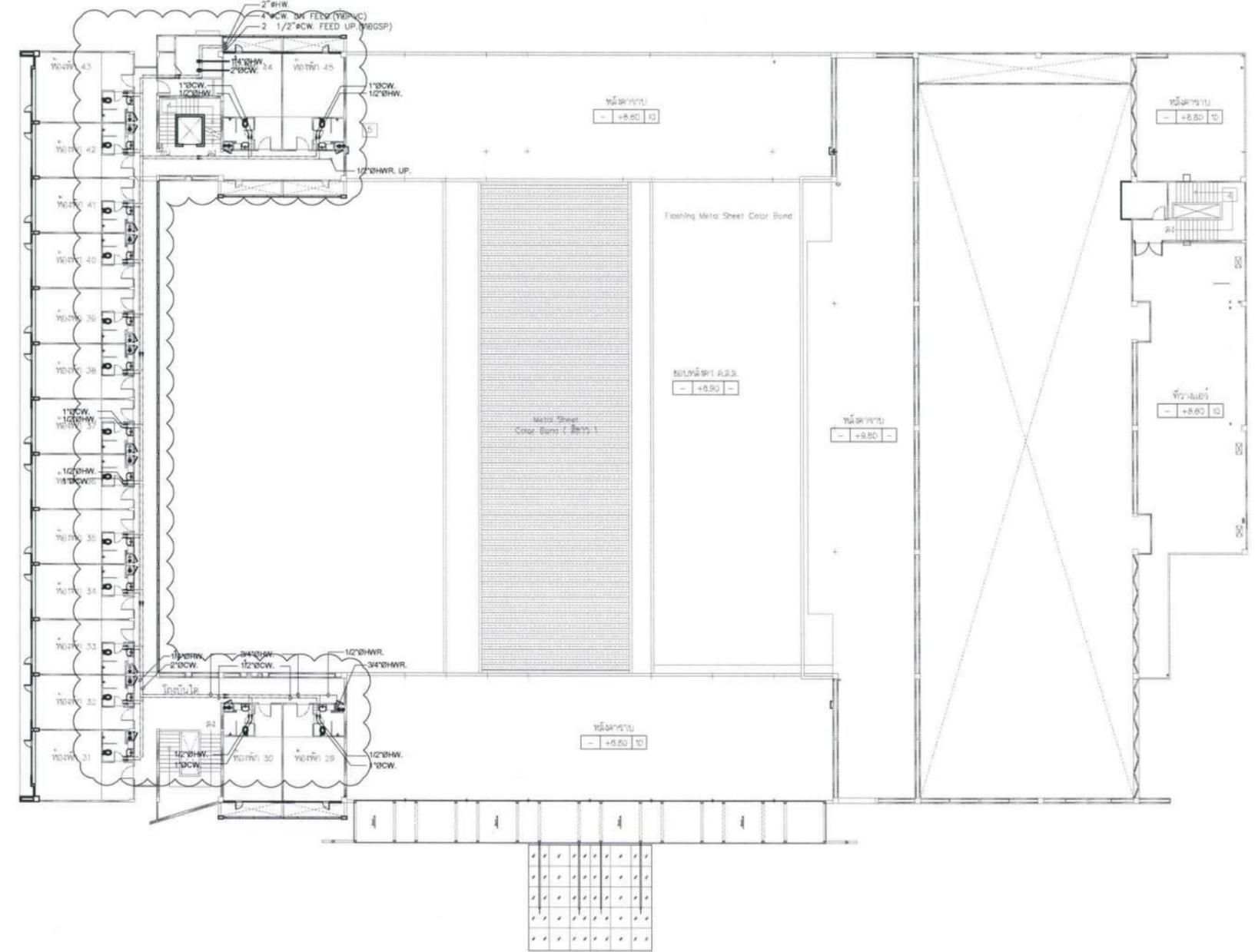
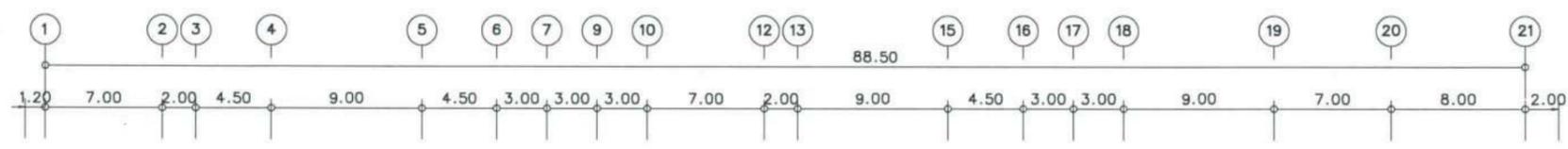
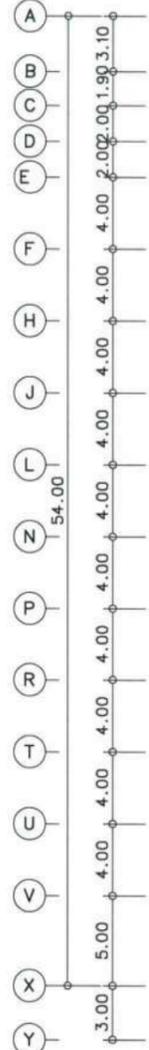
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/P/000/004	หมายเลข P-004
-----------------------------------	------------------

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน
งานรื้อถอน

- รื้อถอนท่อประปาที่เป็นท่อเหล็ก (GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง (RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักของเดิมออก
- รื้อถอนวาล์วต่างๆ ตามแนวท่อประปา (เหล็กวาล์ว) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง (RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก



แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน
ชั้น 3 (EXISTING)
มาตราส่วน 1:400@A3
1:200@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยบูรพา
85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : อนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร. สุนันท ประสิทธิ์ภูมิวิชา

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค อย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณวิรุจน์ เย็นอดวิชัย ส-สท.3609 นายวราจัน โขประดิษฐ์ ภา-สท.4971 นายอรินสิทธิ์ มินนคร ภา-สท.8750 นายสุตพงษ์ ธรรมจันทร์ ภา-สท.13111

ผัฒนาการ : นายพัชรพงษ์ คำพหลนมา ภา-สท.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิย์ ศรีนยธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ สย.201 นายอภิย์ ศรีนยธรรมกุล สย.321 น.ส.วรรณนา จินกลกิจ ภาส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342 นายศุภณัฐ โกลิย ภาส.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ขาวงษ์ ภาส.875 นายชาญ นาคพลกรัง ภาส.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภาส.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณนา จินกลกิจ

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศ

แบบแสดง : แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้น 3 (EXISTING)

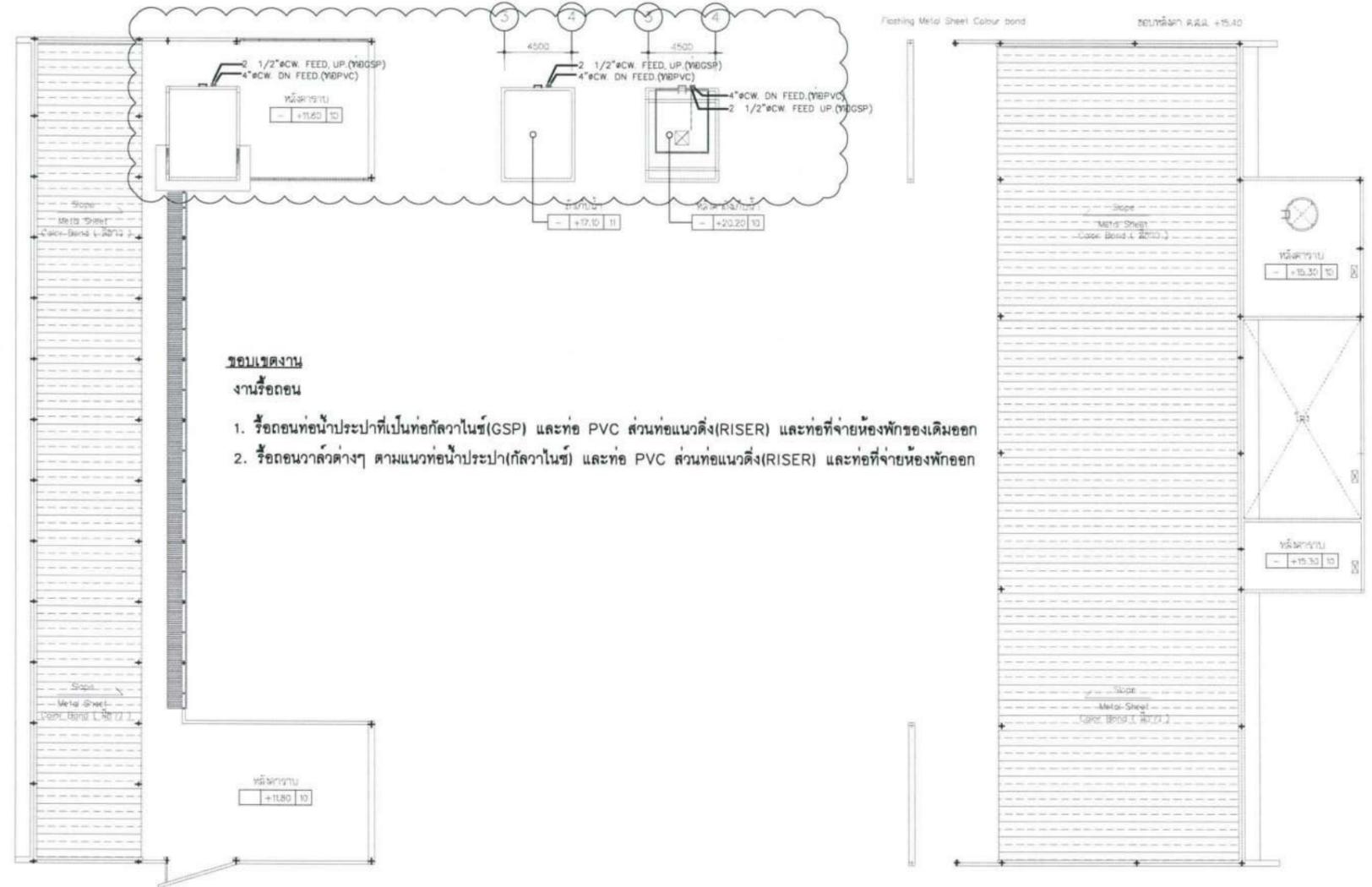
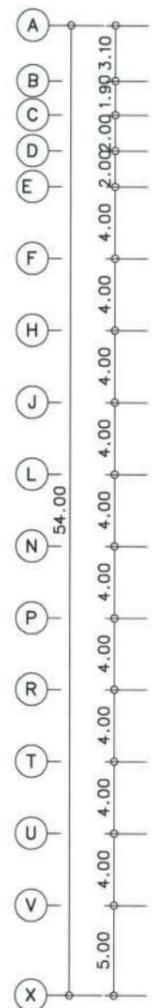
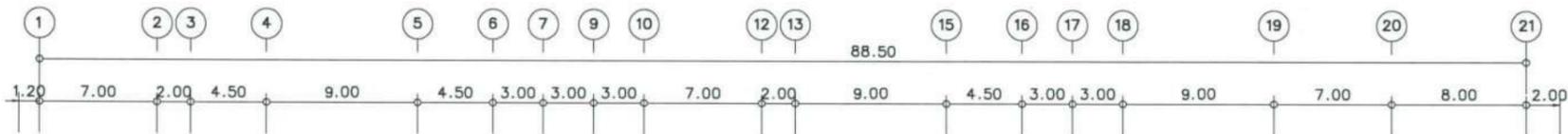
D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

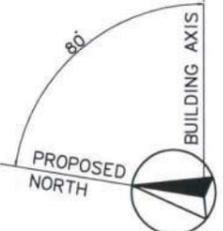
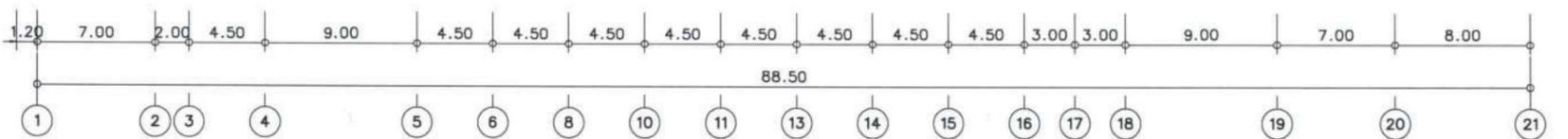
หมายเหตุ : มีติดงารระบุแบบแสดงเป็นชั้น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU36/00/P/000/005	P-005
พื้นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



- ขอบเขตงาน งานรื้อถอน**
- รื้อถอนท่อน้ำประปาที่เป็นท่อแก้วไนซ์(GSP) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักของเดิมออก
 - รื้อถอนวาล์วต่างๆ ตามแนวท่อน้ำประปา(แก้วไนซ์) และท่อ PVC ส่วนท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อที่จ่ายห้องพักออก



แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน
ชั้นหลังคา (EXISTING)
 มาตรฐาน 1:400@A3
 1:200@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ 85 ถนนเสด็จหลวง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี อนุมัติ 11/14/67
 รศ.ดร.สุทินท ประสิทธิ์ภูมิบริหาร

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนา อย.1709

สถาปนิก : น.ส.ณิชากร เชนยอทวียศ-ส.ต.3609 นายวราจัน โดประดิษฐ์ ภา-ส.ต.4971 นายอรินสหัย มินเด ภา-ส.ต.8750 นายศุภพงษ์ คุรุณจันทร์ ภา-ส.ต.13141

ผัฒนาการ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภา-ส.น.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิย ศรีณธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ ยิ้มจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ สส.201 นายอภิย ศรีณธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ สส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโคตรวัฒนา สท.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภัพ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ขาวงษ์ วก.875 นายชาญ นาคพลกรัง ภา.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ภา.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ
 ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
 แบบแสดง : แบบระบบประปาและระบบน้ำร้อน ชั้นหลังคา (EXISTING)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีติดำรงระบบเดิมที่พบเป็นชิ้น

รหัสแบบ FEC/UBU36/00/P/000/006 หมายเลข P-006
 แผนที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

๗ หลังคาถึงเก็บน้ำ +20.30

๗ พื้นถึงเก็บน้ำ +17.10

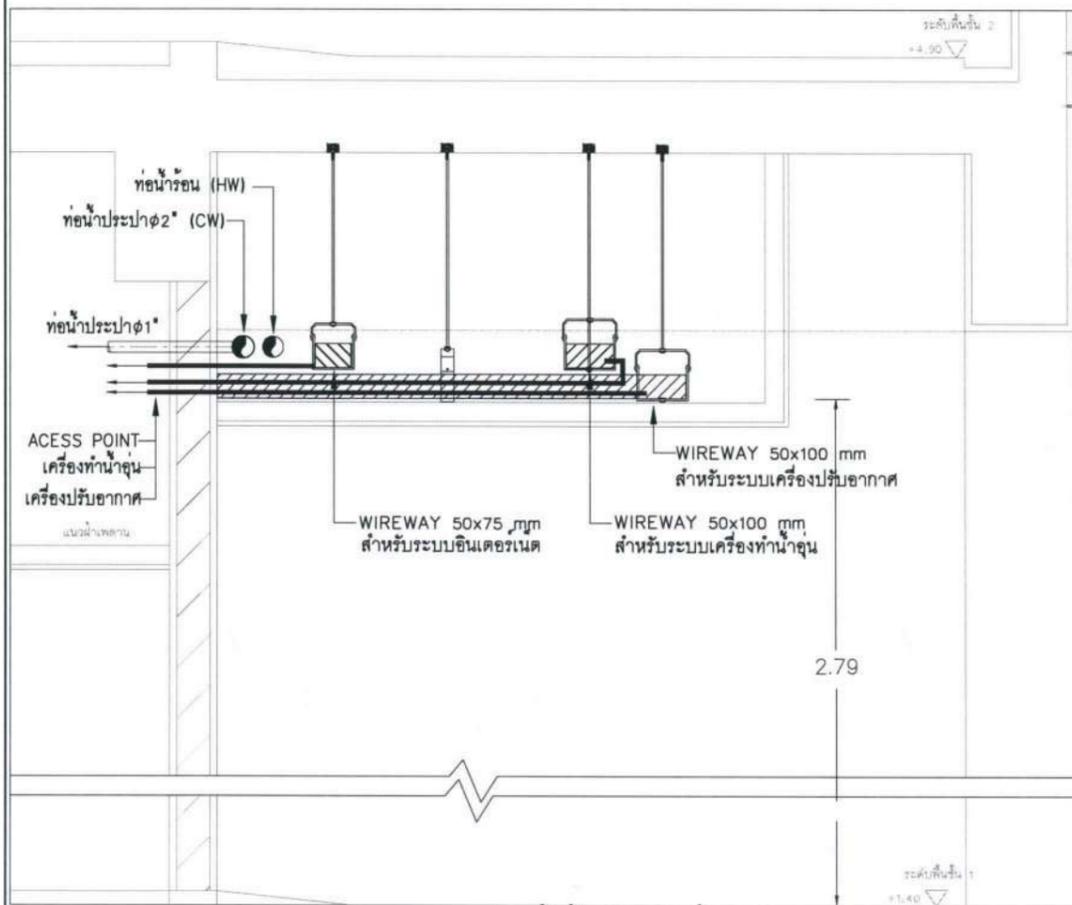
๗ หลังคา +15.40

๗ พื้นชั้นคาฝ้าฟ้า +11.80

๗ พื้นชั้น 3 +8.40

๗ พื้นชั้น 2 +4.90

๗ พื้นชั้นล่าง +1.40



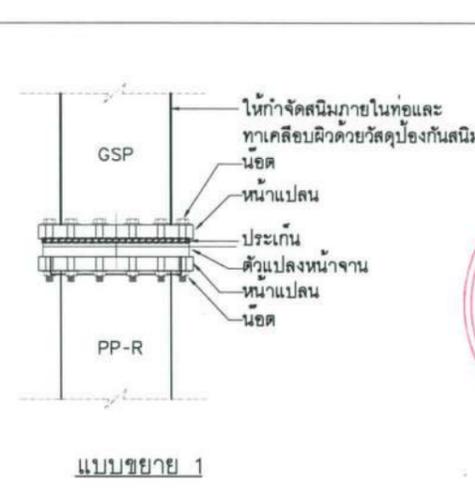
แนวทางการเดินหน้าห้องพักแต่ละชั้น

ไปก๊อกสนามและสระน้ำ (EXISTING)

ถังเก็บน้ำใต้ดิน

ขอบเขตงาน

- ติดตั้งโถงน้ำประปาเป็นท่อ PP-R ใหม่แทนในตำแหน่งเดิม
 - ติดตั้งท่อใหม่จากบิมลูนน้ำ TP ไปยังถังเก็บน้ำคาฝ้าฟ้าใหม่
 - ติดตั้งท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อแนวนอนหน้าห้องพักแต่ละชั้น และติดตั้ง GATE VALVE ใหม่
 - ตัด/ต่อ เชื่อมข้อต่อโดยใช้หน้าแปลน ที่ Main CW (PP-R)φ4"Upfeed เข้ากับท่อ CW (GSP)φ4"
 - ติดตั้งท่อใหม่ เชื่อมต่อกับ BOOSTER PUMP และติดตั้งวาล์วกันกลับ (CV) ใหม่
 - กรัดผนังห้องน้ำเพื่อฝังท่อ และติดตั้งน้ำประปาที่ติดตั้ง GATE VALVE ใหม่
 - ติดตั้ง STOP VALVE φ1/2" (ซูปโครเมียม) ใต้อ่างล้างหน้า และท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลส ใหม่
 - ติดตั้งท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลสที่ก๊อกฝักบัวไปเครื่องทำน้ำอุ่น ใหม่
- ติดตั้ง GATE VALVE φ3" บริเวณท่อเมนที่ไปจ่ายน้ำให้กับห้องน้ำ/ห้องครัว
- ล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำที่คาฝ้าฟ้าและถังน้ำใต้ดิน
- สกัดพื้นเอาหัว RD เดิมออก และติดตั้งหัว RD , FLASHING และ GROUTING กันซึมใหม่ เชื่อมต่อกับท่อน้ำฝนเดิม และทำความสะอาดให้เรียบร้อย



แบบขยาย 1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนเสด็จมหาราช อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* อนุมัติ 11/2/67

รศ.ดร. สุทินนท ประสิทธิ์ภูมิบริหาร

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วัย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*

น.ส.ณวิรุฒ เย็นยอศรีชัย ส.ส.3609 นายพรพจน์ ไตรประดิษฐ์ ภ.ส.ด.4971 นายอรินสิทธิ์ มินตร ภ.ส.ด.8750 นายสุตพงษ์ ตรีคุณจันทร์ ภ.ส.ด.13111

ผัฒนาการ :

นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.ส.น.1374 นายปรีชา ศรีทองสุข นายสิริภพ นทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายอภัย ศรีณยุทธมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ราชวงษ์ สส.201 นายอภัย ศรีณยุทธมกุล สส.321 น.ส.วรรณ จินกสิกิจ ภ.ส.น.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.ท.3342 นายศุภณัฐ โกสีย์ ภ.ท.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายโกศล ราชวงษ์ สส.ท.875 นายชาญ นาคพลกรัง ภ.ท.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนาภักดิ์ ภ.ท.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณ จินกสิกิจ

ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล

แบบแสดง :

โถงน้ำประปา (RENOVATED)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
B	แบบก่อสร้าง	09/03/67
C	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีต่างระบุเป็นเมตรจนแต่เป็นอื่น

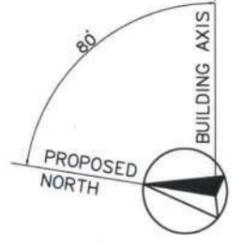
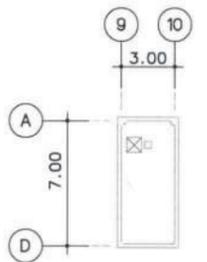
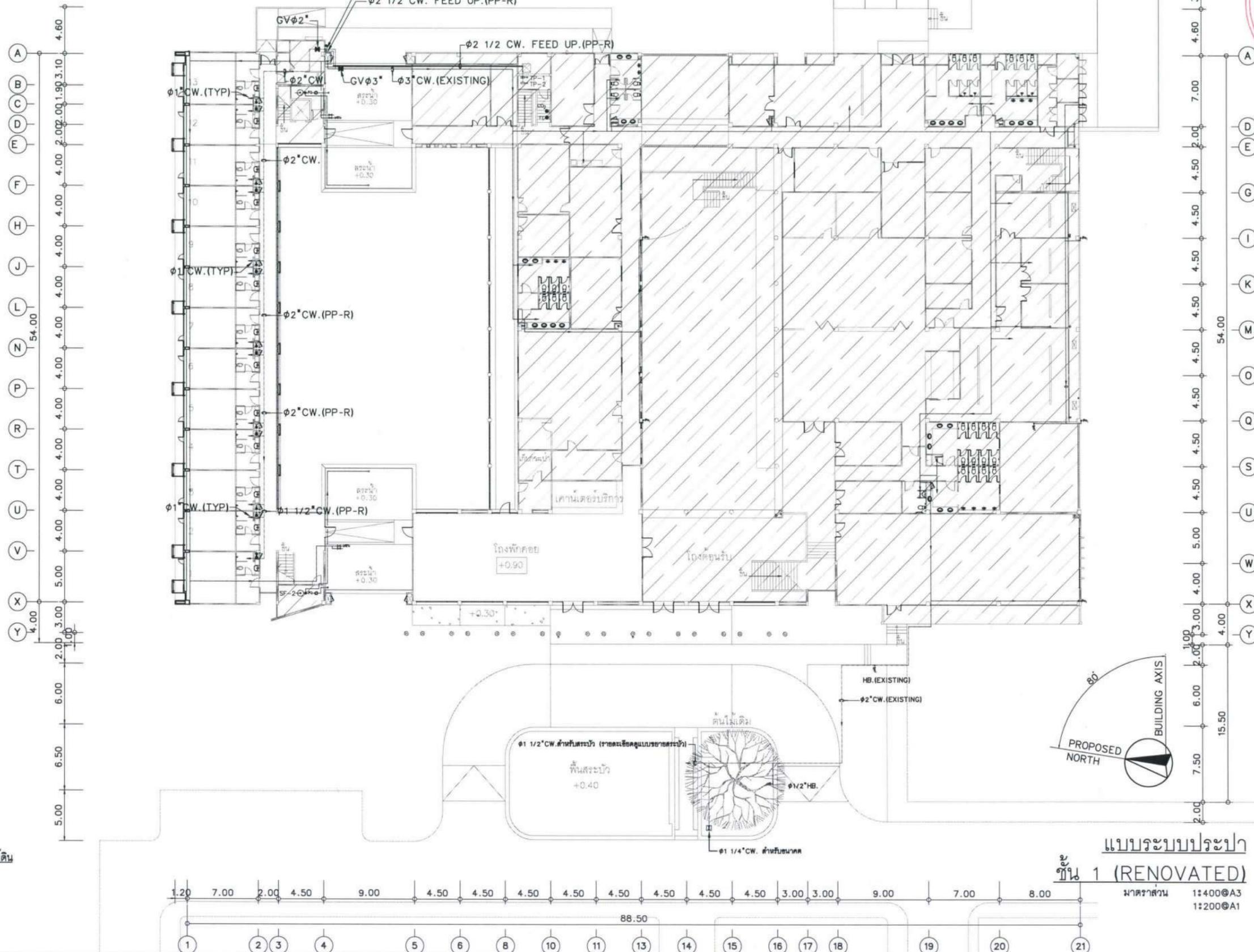
รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/P/000/007 หมายเลข : P-007

พื้นที่ :

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน

1. ติดตั้งท่อน้ำประปาเป็นท่อ PP-R ใหม่แทนในตำแหน่งเดิม
 - 1.1 ติดตั้งใหม่จากบิ๊นสูบน้ำ TP ไปยังถังเก็บน้ำบาดาลฟ้าใหม่
 - 1.2 ติดตั้งท่อแนวตั้ง(RISER) และท่อแนวขนานหน้าห้องพักแต่ละชั้น และติดตั้ง GATE VALVE ใหม่
2. ติดตั้ง GATE VALVE $\phi 3"$ บริเวณท่อเมนที่ไปจ่ายน้ำให้กับห้องน้ำ/ห้องครัว
3. ล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำใต้ดิน



แบบระบบประปา
ชั้น 1 (RENOVATED)
มาตราส่วน 1:400@A3
1:200@A1

โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาวิศ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohni* อนุมัติ 11/4/67
รศ. สุทินทิพย์ ประสิทธิ์ภูมิวิริษา
ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohni*
นายณรงค์ เหลืองบุศรนาถ อย.1709

สถาปนิก : *Bohni*
น.ส.ณวิรุญ เย็นยอศรีวิชัย ส.ศ.3609
นายวรพจน์ ไตรประดิษฐ์ ฎ.ศ.4971
นายอรินสหัง มินต์ ฎ.ศ.8750
นายสุตพงษ์ ตรีณจันทร์ ฎ.ศ.131ก
มีนาคมาร : *Bohni*
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ฎ.ศ.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิย์ ศรีณอรรถมงคล สย.6873
นายพลวัฒน์ เข้มจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาววงษ์ สส.201
นายอภิย์ ศรีณอรรถมงคล สส.321
น.ส.วรรณมา จินกลีจ จ.น.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลวิวัฒน์ ส.ศ.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ฎ.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ชาววงษ์ ฎ.ศ.875
นายชาญ นาคพลกรัง ฎ.ศ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒน์กุล ฎ.ศ.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณมา จินกลีจ
ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
แบบแสดง :

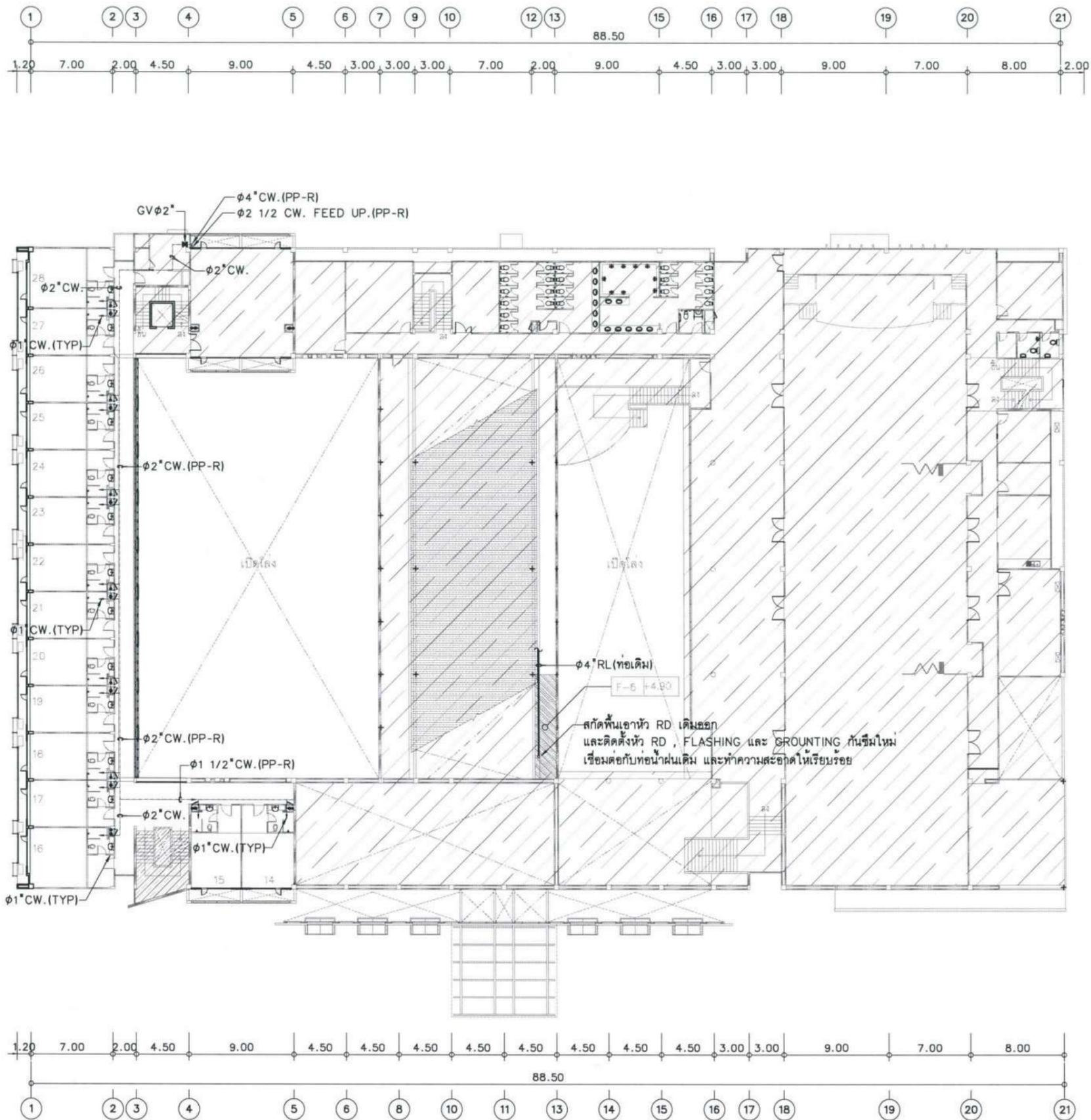
แบบระบบประปา ชั้น 1 (RENOVATED)	
D	แบบก่อสร้าง 24/03/67
C	แบบก่อสร้าง 09/03/67
B	แบบยื่นพัฒนา 23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด 08/02/67

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข *Bohni* อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีติดำงระบุแบบแต่ยังไม่ขึ้น

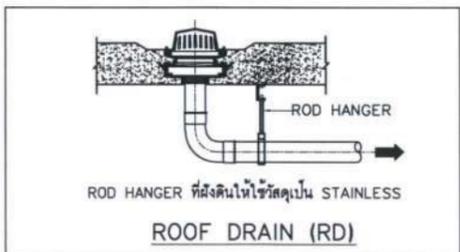
รหัสแบบ FEC/UB36/00/P/000/008 หมายเลข P-008
แผ่นที่ 1

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

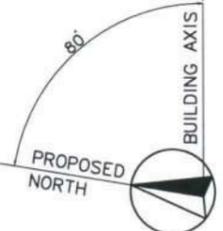


ขอบเขตงาน

- ติดตั้งท่อน้ำประปาเป็นท่อน้ำ PP-R ใหม่แทนในตำแหน่งเดิม ตั้งแต่ท่อแนวตั้ง(RISER) จนถึงท่อที่จ่ายให้ห้องพัก และติดตั้ง GATE VALVE ใหม่
- สกัดพื้นเอ้าท์ RD เดิมออก และติดตั้งหัว RD , FLASHING และ GROUTING กันซึมใหม่ เชื่อมต่อกับท่อน้ำฝนเดิม และทำความสะอาดให้เรียบร้อย



แบบระบบประปา
ชั้น 2 (RENOVATED)
 มาตรฐาน 1:400@A3
 1:200@A1



โครงการ :

ปรับปรุงสถานปฏิบัติภารกิจโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
 85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ จ.สุโขทัย 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี : *[Signature]* 11/1/67
 อนุมัติ

รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์ภูมิประชา ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *[Signature]*
 นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : *[Signature]*
 น.ส.ณิชาวิบูลย์ เยนยอศวิชัย ส.ส.3609 นายพรพจน์ โตประดิษฐ์ ส.ส.4971 นายอรินสิทธิ์ มินเนต ส.ส.8750 นายศุภพงษ์ คุรุณจันทร์ ส.ส.1311 มณฑลพินิจ : *[Signature]*
 นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส.ส.1374 นายปริษา ศรีทองสุข นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.6873 นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477 นายเกรียงศักดิ์ บุณเจริญ ทย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย : นายโกศล ชาววงษ์ สย.201 นายอภิรักษ์ ศรีนัยธรรมกุล สย.321 น.ส.วรรณภา จินกลักิจ สย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สย.3342 นายศุภณัฐ โกสลิย สย.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายโกศล ชาววงษ์ สย.875 นายชาญ นาคพลกรัง สย.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล สย.22895

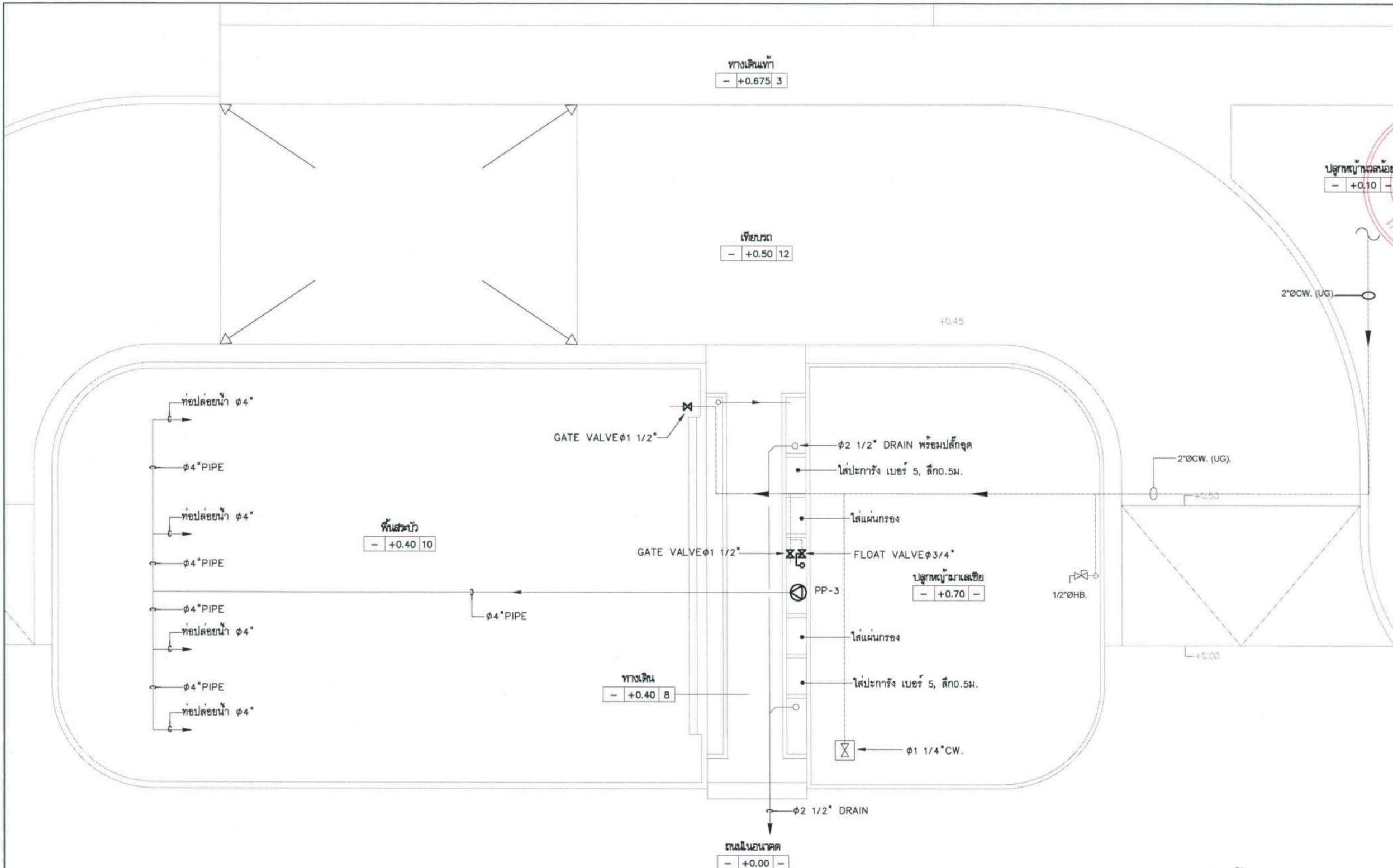
เขียนแบบ : น.ส.วรรณภา จินกลักิจ
 ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล
 แบบแสดง : แบบระบบประปา ชั้น 2 (RENOVATED)

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบร่างพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบตรวจแบบเป็นขั้น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/P/000/009 หมายเลข : P-009
 แผ่นที่ :
 ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ : 

ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสดมหารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี  อนุมัติ
รศ.ดร.สุทินนท์ ประสิทธิ์บุรีวิชา
ออกแบบโดย :

 **FUTURE**
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : 
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก : 
น.ส.ณิชาวิบูลย์ เยนยอควิรัช ส.ส.3609
นายวราพจน์ โตประดิษฐ์ ส.ส.4971
นายอรินสนธิ์ มินนต ก.ส.8750
นายสุตพงษ์ ตรีณจันทร์ ก.ส.1311
มันชนาการ : 
นายพัชรพงษ์ คำพรมมา ก.ส.1374
นายปรีชา ศรีทองสุข
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : 
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ แยมจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย : 
นายโกศล ชาวขจร สส.201
นายอภิรักษ์ ศรีณธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณภา จินกลักิจ ภส.4622

วิศวกรไฟฟ้า : 
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกลิย ภพ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : 
นายโกศล ชาวขจร ภก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวรรณกุล ภก.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณภา จินกลักิจ
ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล

แบบแสดง : 
แบบขยายสระบัว

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67

ครั้งที่ :  อนุมัติวันที่

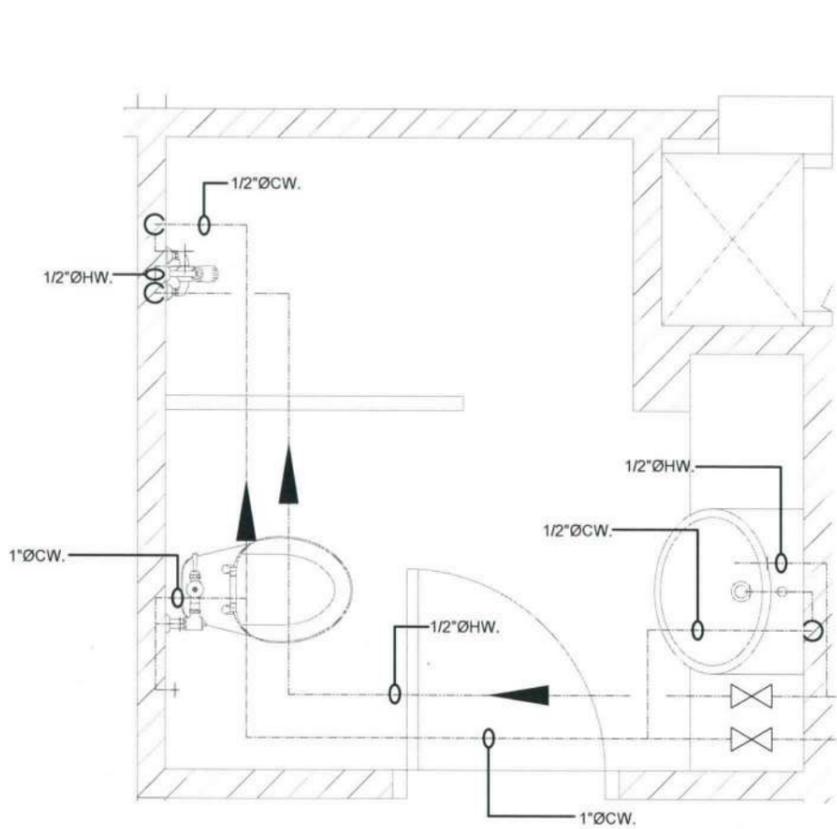
หมายเหตุ : มีคำสั่งระบุแบบแสดงเป็นต้น

รหัสแบบ : FEC/UBJ36/00/P/000/013
แผ่นที่ : 
หมายเลข : P-013
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

ขอบเขตงาน

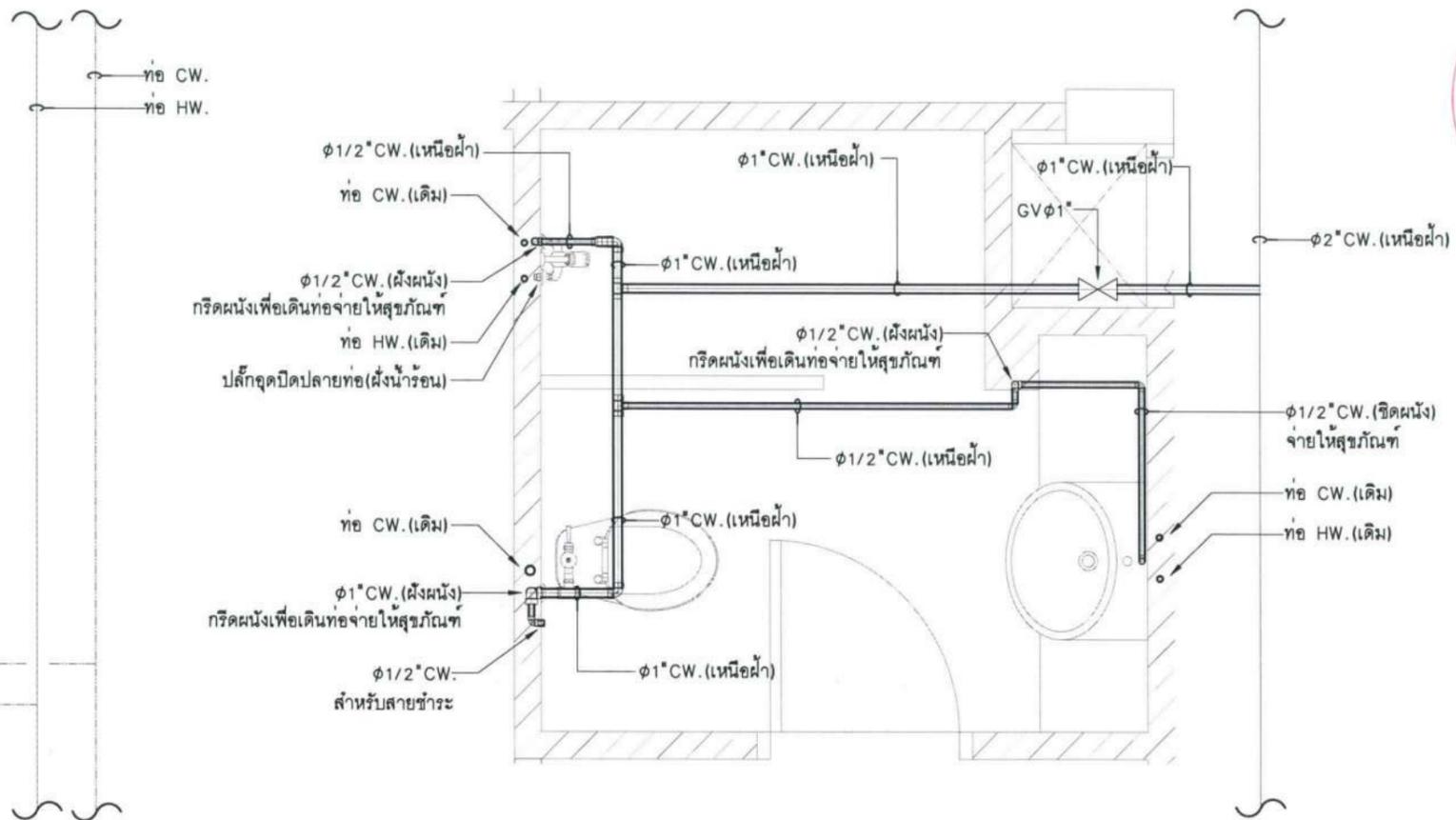
1. รับผิดชอบแผ่นกรองและปะการัง ของเดิมออก และติดตั้ง แผ่นกรองและปะการัง เบอร์ 5 ใหม่
2. ล้างทำความสะอาดคราบตะไคร่และสิ่งสกปรก บริเวณสระบัว

แบบขยายสระบัว
SCALE 1:100@A3



แบบขยายห้องน้ำในห้องพัก (EXISTING)

SCALE 1:100@A3



แบบขยายห้องน้ำในห้องพัก (RENOVATED)

SCALE 1:100@A3

ขอบเขตงาน

1. รื้อถอนท่อน้ำประปาและวาล์ว ที่อยู่เหนือฝ้าในห้องพักของเดิมออก
2. กรัดผนังห้องน้ำเพื่อติดตั้งฝักท่อน้ำประปาใหม่
3. ติดตั้งท่อน้ำประปาที่จ่ายให้สุขภัณฑ์ใหม่
4. ติดตั้ง GATE VALVE ใหม่
5. ติดตั้ง STOP VALVE $\phi 1/2$ " (ซูปโครเมียม) ใต้อ่างล้างหน้า และท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลส ใหม่
6. ติดตั้งท่ออ่อน (FLEX) สแตนเลสที่ก๊อกฝักบัวไปเครื่องทำน้ำอุ่น ใหม่



ปรับปรุงสถานปฏิบัติการโรงแรม

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธานี
85 ถนนสกลนคร อ.วารินชำราบ จ.สุโขทัย 34190 โทร. (045) 353 000-3

อธิการบดี *Bohmi* ยอนุมัติ 11/4/67
รศ.ดร.ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา



1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : *Bohmi*
นายณรงค์ เหลืองบุรณาค อย.1709

สถาปนิก : *Bohmi*
น.ส.ณิชากร วัฒนศิริชัย ส.ศ.3609
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ป.ศ.4971
นายอรินสิทธิ์ มินตร ป.ศ.8750
นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์ ป.ศ.1311
มีนาคม 2017

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมกุล สย.6873
นายพลวัฒน์ บุญจินดา สย.9477
นายเกรียงศักดิ์ บุรเจริญ ภูย.75061

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันโรคภัย :
นายโกศล ช่างชู สส.201
นายอภิสิทธิ์ ศรีธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ ป.ศ.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สส.3342
นายศุภณัฐ โกสีย์ ป.ศ.64548

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายโกศล ช่างชู สก.875
นายชาญ นาคพลกรัง สก.20791
นายทรงพล โห้สุวรรณกุล สก.22895

เขียนแบบ : น.ส.วรรณณา จินกสิกิจ

ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาล

แบบแสดง : แบบขยายห้องน้ำในห้องพัก

D	แบบก่อสร้าง	24/03/67
C	แบบก่อสร้าง	09/03/67
B	แบบขึ้นพัฒนา	23/02/67
A	แบบร่างแนวความคิด	08/02/67
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/UBU36/00/P/000/014 หมายเลข : P-014
แผ่นที่ :
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION