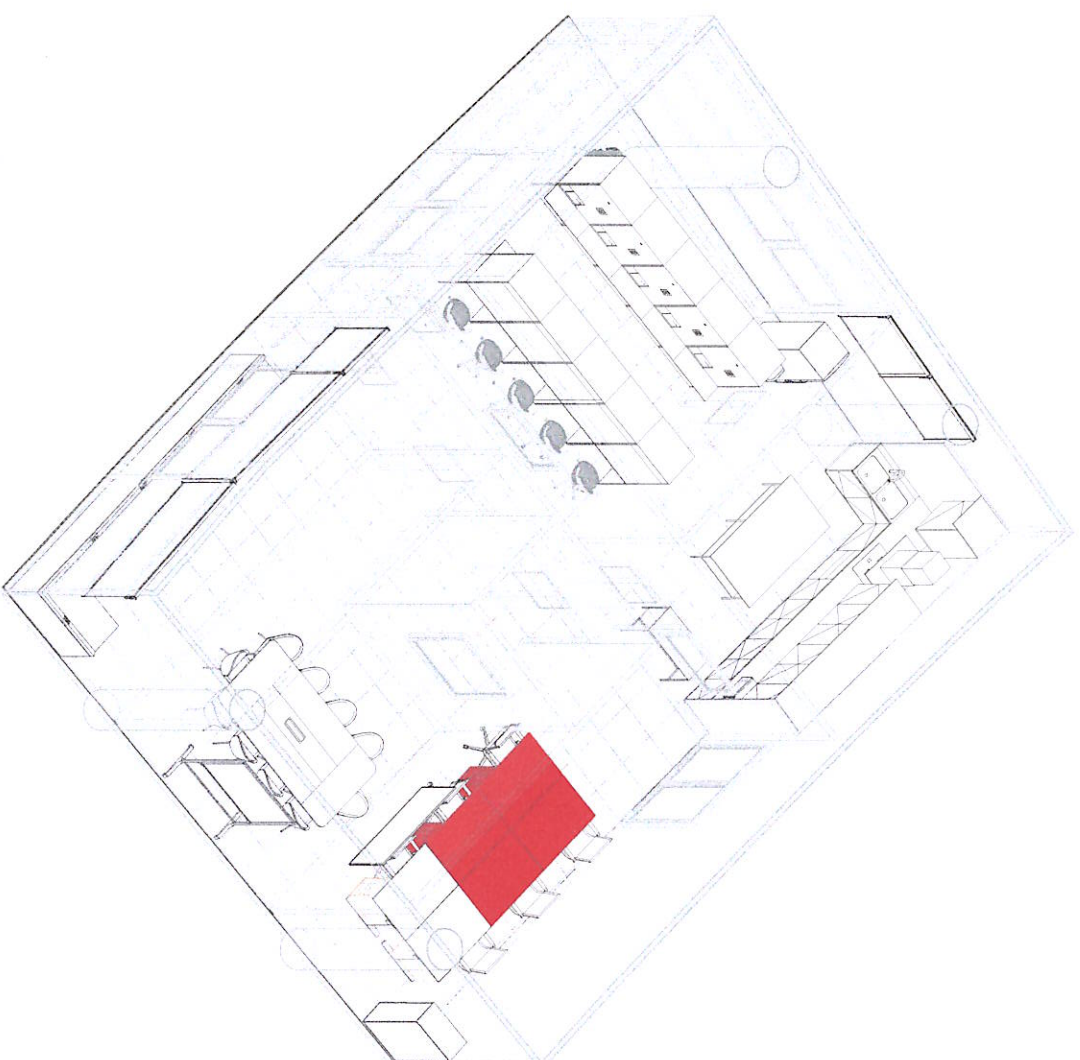




การปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ Shelf life & Sensory

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

- ลงชื่อ ผศ.ดร.สุวิยะ ทองมณี
(ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิยะ ทองมณี)
ประธานกรรมการ
- ลงชื่อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เฒ่าชีวะกุล
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เฒ่าชีวะกุล)
กรรมการ
- ลงชื่อ พิชิตี อินทราวุธ
(นายพิชิตี อินทราวุธ)
กรรมการ
- ลงชื่อ วาญญู แสงโสม
(นายวาญญู แสงโสม)
กรรมการ
- ลงชื่อ ชานนทร์ สมิทธิกุล
(นายชานนทร์ สมิทธิกุล)
กรรมการ
- ลงชื่อ กัญญา น้อยคำ
(นายกัญญา น้อยคำ)
กรรมการ
- ลงชื่อ รัตติกาล อยู่สุภาพ
(นางสาวรัตติกาล อยู่สุภาพ)
กรรมการ
- ลงชื่อ ธรรมธร เจริญ
(นายธรรมธร เจริญ)
กรรมการ
- ลงชื่อ สุวิพร จอมจันทร์
(นางสาวสุวิพร จอมจันทร์)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ARCHITECTURAL CONTENT : สารบัญสถาปัตยกรรมศาสตร์

ระดับมาตรฐานที่ใช้ในการก่อสร้าง

+0.00	ระดับถนนโครงการ	+1.20	ระดับที่ชั้น 1	+6.00	ระดับที่ชั้น 2
+10.80	ระดับที่ชั้น 3	+15.60	ระดับที่ชั้น 4	+20.40	ระดับที่ชั้นตึกพัก

หมายเหตุ

-ในการเดินแปลนโครงการถนนในทิศทาง หรือทิศทางใดทิศทาง หรือแบบแปลนที่มีลักษณะการวางผังไว้
-ลักษณะการวางผังจะแสดงในรายละเอียดโครงการ ในข้อเสนอมติให้เชิญ หรือเสนอให้ทางสถิตินำเสนอแบบแปลนโครงการ
-ระบบการก่อสร้างเริ่มต้นจากถนนโครงการ
-กำหนดการก่อสร้างใดๆ ในรายละเอียดแปลนโครงการ

หลักการก่อสร้างโดยทั่วไปโดยย่อ

- [illegible]

Electrical.(34770714)

No	Description	Date
----	-------------	------

Sheet Name. (ชีตนาม)

Project Number

A3 Paper on Scale 1 : 100

รายละเอียดของเขตการดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่และติดตั้งระบบประกอบอาคาร สำหรับใช้เป็นห้องปฏิบัติการประสาทสัมผัสอาหาร (Sensory Laboratory) ในสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 8589

ศูนย์ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย (Trade Promotion Center of Thailand) หรือ TPC Thailand ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย (Trade Promotion Project of Thailand) ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดโลก

[illegible]

- [illegible]

นอกจากนี้แล้ว นักศึกษาที่สนใจจะเข้าเรียนจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1. จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า
- 2. มีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 3. มีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 4. มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 5. มีความสามารถทางด้านภาษาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 6. มีความสามารถทางด้านสุขภาพในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 7. มีความสามารถทางด้านจิตวิทยาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 8. มีความสามารถทางด้านสังคมในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 9. มีความสามารถทางด้านศิลปะในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 10. มีความสามารถทางด้านดนตรีในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 11. มีความสามารถทางด้านกีฬาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 12. มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 13. มีความสามารถทางด้านภาษาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 14. มีความสามารถทางด้านสุขภาพในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 15. มีความสามารถทางด้านจิตวิทยาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 16. มีความสามารถทางด้านสังคมในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 17. มีความสามารถทางด้านศิลปะในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 18. มีความสามารถทางด้านดนตรีในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 19. มีความสามารถทางด้านกีฬาในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้
- 20. มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีในระดับที่เพียงพอที่จะเข้าเรียนได้

เหตุการณ์การรวมกันครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายให้คนไทยได้รู้ถึงคุณค่าของข้าวและวิถีชีวิตที่เกี่ยวเนื่องกับข้าว ซึ่งการรวมกันครั้งนี้เป็นการรวมกันของภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ซึ่งเป็นการรวมกันที่เกื้อหนุนกันและกัน การรวมกันครั้งนี้เป็นการรวมกันที่เกื้อหนุนกันและกัน การรวมกันครั้งนี้เป็นการรวมกันที่เกื้อหนุนกันและกัน

ใน 7 วัน ที่บ้านของนางมา ไม่ได้อยู่ สามารถมารับได้ภายใน 7 วัน ถ้าหากไม่มารับภายใน 7 วัน จะถือว่าถูกทอดทิ้งแล้ว

[illegible][illegible]

1) การพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ส่งเสริมการเชื่อมโยงกับห่วงโซ่มูลค่าโลก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการพัฒนาท้องถิ่น

โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับรหัสตัวรถ (VIN) และ ชื่อรถรุ่น รุ่นเกียร์ รหัสผลิตภัณฑ์ หมายเลขประจำตัวรถ (Serial Number) หมายเลขประจำตัวรถ (ตัวอักษร) และชื่อรหัสตัวรถ (ตัวอักษร) 2 ชุดและรหัสของตัวรถ (ตัวอักษร) 4 ตัวสำหรับรถที่ติดอยู่ในรถ

[illegible]

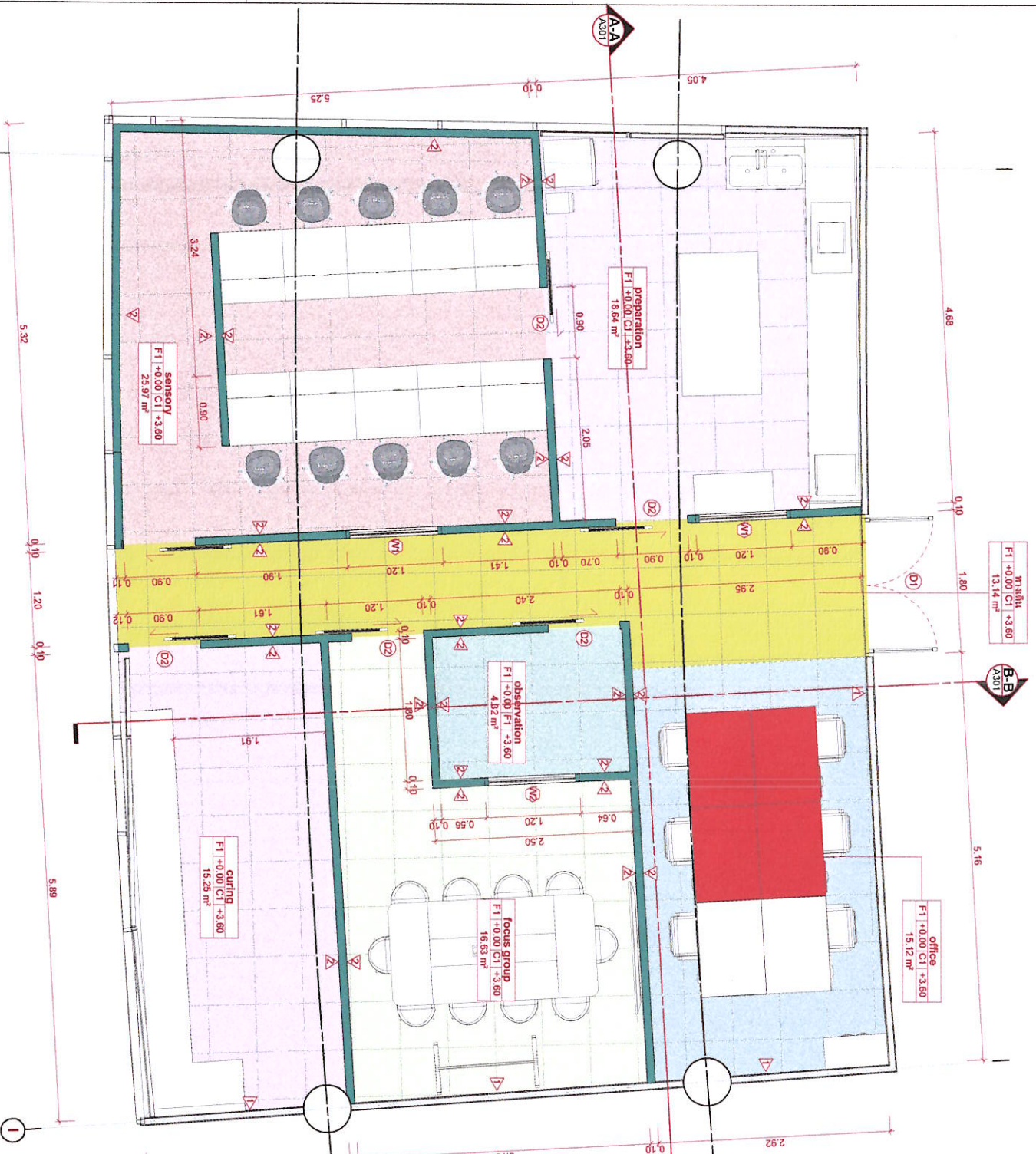
(Sensory Laboratory) ในห้องทดลองกับมาตรฐาน ISO 8589

[illegible]

- 5) ថវិកាអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់បាន បែបណាដែលបានកំណត់ក្នុងកម្រិតនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះ។

ลงชื่อ.....	ผศ.ดุริเยะ ทองมณี
(ผู้ควบคุมศรตราขาย ค.สุริยะ ทองมณี)	
ประจำอาคารกรมการ	
ลงชื่อ	รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เฒาวิชะกุล
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เฒาวิชะกุล)	
ลงชื่อ	ทัญชติ อินทาวุธ
(นายพิชชาติ อินทาวุธ)	
ลงชื่อ	วาทัญญ แสงนิโชน
(นายวาทัญญ แสงนิโชน)	
ลงชื่อ	ชานนท์ สัมปติกุล
(นายชานนท์ สัมปติกุล)	
ลงชื่อ	กัญญาณัท เบื้อตัน
(นายกัญญาณัท เบื้อตัน)	
ลงชื่อ	รัชติภาล อยู่สุภาพ
(นางสาวรัชติภาล อยู่สุภาพ)	
ลงชื่อ	จรรยาพร เกรียง
(นายจรรยาพร เกรียง)	
ลงชื่อ	สิริพร จอมเงินทอง
(นางสาวสิริพร จอมเงินทอง)	
ลงชื่อ	กรมการและชุมชนเลขานุการ

		
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี		
Project Name: (ชื่อโครงการ)		
การขุดค้นและเก็บรักษาซากดึกดำบรรพ์		
Client Name: (ชื่อบริษัทลูกค้า)		
-		
Architecture (สถาปัตย์)		
-		
Structure (โครงกระดูก)		
-		
Electrical (ระบบไฟฟ้า)		
-		
Dewater (สูบน้ำออก)		
-		
No.	Description	Date
Sheet Name: (นามบัตร)		
-		
Project Number		
-		
Date	-	-
วันที่	2	-
จำนวนหน้า	13	-
As paper or size	1 : 100	-



ROOM Schedule

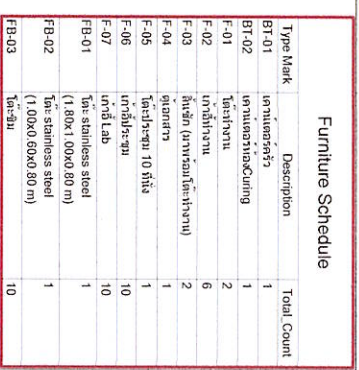
Name	Area
curing	15.25 m²
focus group	16.63 m²
observation	4.32 m²
office	15.12 m²
preparation	18.64 m²
sensory	25.97 m²
waiting	13.14 m²
รวม	109.06 m²

- ลงชื่อ ผศ.ดร.สุวิยะ หอมบุณี (ผู้อำนวยการศูนย์ ศร.สุริยะ หอมบุณี)
 - โครงการ
- ลงชื่อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เหมะวิชระกุล (รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เหมะวิชระกุล)
 - โครงการ
- ลงชื่อ พิชิต อินทราวุธ (นายพิชิต อินทราวุธ)
 - โครงการ
- ลงชื่อ วรวิทย์ แสงโคกขันธ์ (นายวรวิทย์ แสงโคกขันธ์)
 - โครงการ
- ลงชื่อ ขานนท์ สมทิติกุล (นายขานนท์ สมทิติกุล)
 - โครงการ
- ลงชื่อ กันปันหา เปี้ยตัน (นายกันปันหา เปี้ยตัน)
 - โครงการ
- ลงชื่อ รัตติกาล อยู่สุภาพ (นางสาวรัตติกาล อยู่สุภาพ)
 - โครงการ
- ลงชื่อ ธรรมรัตน์ เจริญ (นายธรรมรัตน์ เจริญ)
 - โครงการ
- ลงชื่อ สิริพร จอมจันทร์ทอง (นางสาวสิริพร จอมจันทร์ทอง)
 - โครงการและช่วยดำเนินการ

แปลนพื้นที่
SCALE 1 : 50

		หน่วยงานบริหารงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Project Name (ชื่อโครงการ) การพัฒนาระบบห้องปฏิบัติการ Shelter & Sensory		Project Address (สถานที่โครงการ) อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Client Name (เจ้าของโครงการ)		Architecture (สถาปัตย์) Structure (โครงสร้าง) Electrical (ไฟฟ้า) Drifter (ผู้ควบคุม)
No	Description	Date
Sheet Name (ชื่อแบบ) แปลนพื้นที่		
Project Number		
Date		
วันที่		
จำนวนหน้า	13	
As Paper on Scale	1 : 50	

A101

[illegible]

การรับทราบที่กล่าวไว้ในเอกสาร
Shell life & Sensory

Project Address. (สถานที่ตั้งโครงการ)

Client Name. (เจ้าชวลิตโครงการ)

architecture.(สถาปัตย์)

structure. (วิศวกรรมโครงสร้าง)

Electrical. (3430074)

after. (ရှိယယယ)

Description	1
-------------	---

Sheet Name: (Sheet)

แปลนเพอร์เนเจอร์

•

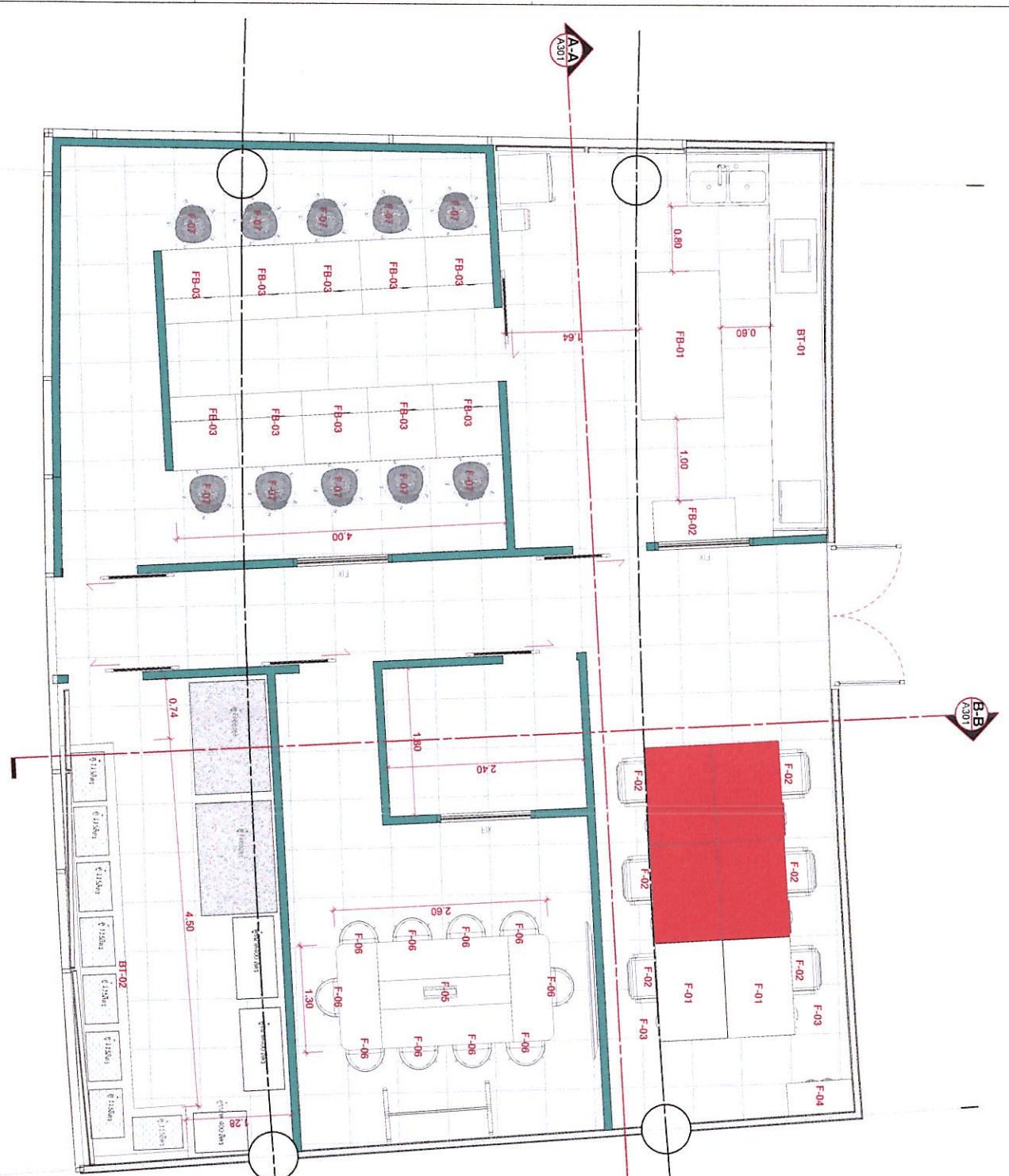
1 : 5

2011

สงขิอ สิริพร จอมจันทรยอง
(นางสาวสิริพร จอมจันทรยอง)
กรรมการและผูัชื้อยัฒนาการ
แปลนเฟอร์นิเจอร์

SCALE 1 : 50

A102





ศูนย์วิจัยโรคสัตว์และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name: (ชื่อโครงการ)
การปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
Sterile & Sensory

Project Address: (สถานที่โครงการ)

Client Name: (เจ้าของโครงการ)

Architecture: (สถาปนิก)

Structure: (วิศวกรโครงสร้าง)

Electrical: (วิศวกรไฟฟ้า)

Drafter: (ผู้ร่างแบบ)

No. Description Date

Sheet Name: (แผ่น)

แปลนเฟอร์นิเจอร์ 3D

Project Number

Date

วันที่

จำนวน

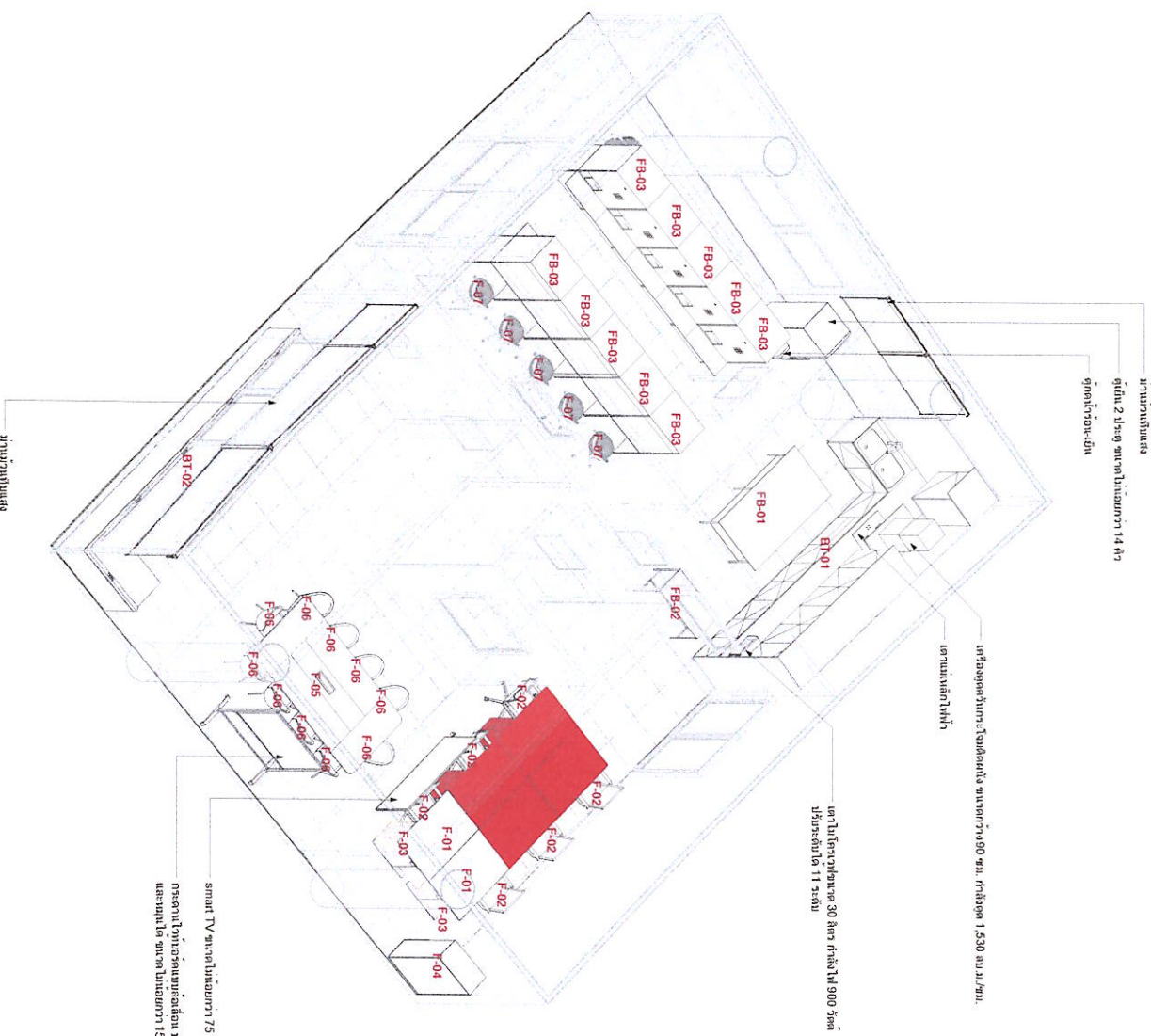
AI Page of 13

1 : 50

A103

Furniture Schedule

Type Mark	Description	Total Count
BT-01	เก้าอี้สำนักงาน	1
BT-02	เก้าอี้สำนักงาน	1
F-01	โต๊ะทำงาน	2
F-02	เก้าอี้ทำงาน	6
F-03	ตู้เก็บของ (แบบเปิด)	2
F-04	ตู้เก็บของ	1
F-05	โต๊ะทำงาน 10 ที่นั่ง	1
F-06	เก้าอี้สำนักงาน	10
F-07	เก้าอี้ Lab	10
FB-01	โต๊ะ stainless steel (1,800 x 1,000 x 80 mm)	1
FB-02	โต๊ะ stainless steel (1,000 x 600 x 80 mm)	1
FB-03	โต๊ะอื่น	10



ลงชื่อ ผศ.ดร.สุวิระ ทองมูล
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิระ ทองมูล)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ รศ.ดร.สุพจน์ งามวิจิตรกุล
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ งามวิจิตรกุล)
กรรมการ

ลงชื่อ พิชิต อินทาวุธ
(นายพิชิต อินทาวุธ)
กรรมการ

ลงชื่อ วรวิทย์ แสงมโน
(นายวรวิทย์ แสงมโน)
กรรมการ

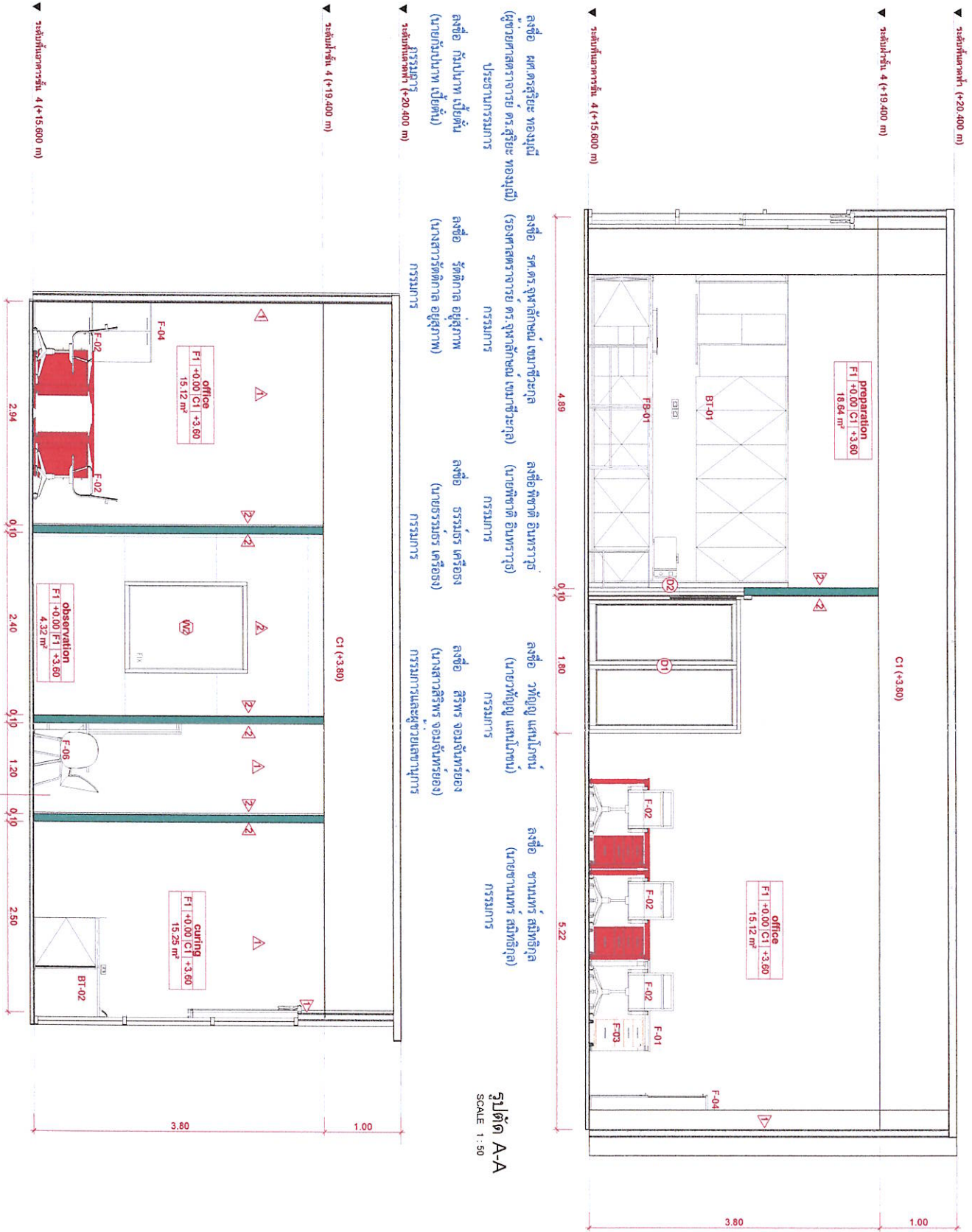
ลงชื่อ ชามนทร์ สมบัติกุล
(นายชามนทร์ สมบัติกุล)
กรรมการ

ลงชื่อ กัมปนาท เปี่ยมต้น
(นายกัมปนาท เปี่ยมต้น)
กรรมการ

ลงชื่อ รัตติกาล อยู่สุภาพ
(นางสาวรัตติกาล อยู่สุภาพ)
กรรมการ

ลงชื่อ ธรรมธร เกียรติ
(นายธรรมธร เกียรติ)
กรรมการ

ลงชื่อ สิริพร จอมจันทร์
(นางสาวสิริพร จอมจันทร์)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



รูปตัด A-A
SCALE 1 : 50

รูปตัด B-B
SCALE 1 : 50

 กรมการศึกษานานาชาติและ วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	
Project Name (ชื่อโครงการ) การพัฒนาระบบการเรียนการสอน Shelter & Sensory	
Project Address (สถานที่ตั้งโครงการ) ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 106 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	
Client Name (เจ้าภาพโครงการ)	
Architecture (สถาปนิก)	
Structure (วิศวกรโครงสร้าง)	
Electrical (วิศวกรไฟฟ้า)	
Drafter (ผู้ร่าง)	
No	Description
Sheet Name (แผ่นงาน)	
รูปตัด A-A, B-B	
Project Number	
Date	-
วันที่	7
จำนวน	13
As Paper on Scale	
1 : 50	
A301	

[illegible]

Project Name: (ชื่อโครงการ)
การปรับปรุงพื้นที่ห้องปฏิบัติการ
Shell life & Sensory

การรับข้อมูลที่ก่อให้เกิดการ
Shell life & Sensory

Full Name. (เจ้าพ่อโสมจินตนาการ)

Architecture (สถาปัตย์)

structure. (วิสาหกิจเพื่อสังคม)

tical. (ဘိဇ္ဇာနာရီ)

er. (ឡើយ)

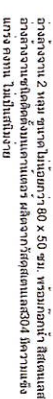
No	Description	Date
----	-------------	------

Full Name: (ชื่อและนามสกุล)

ឈ្មោះ BT-01 (1)

ct. Number

A901



เคาน์เตอร์ โดรง ไม่ถือแข็ง ภายััดผิดพิวลาปนแต่สีขาว
ระบุมายหลัง
หอบโกนกรัดสีขาวนาว 20 มม.

ลงชื่อ **ชานนทร์ สมิทธิกุล**
(นายชานนทร์ สมิทธิกุล)

แบบสอบถาม BT-01 ความเครียด (1)
SCALE



อุทยานวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name: (ชื่อโครงการ)

การบริหารสิ่งอำนวยความสะดวก

Shell line & Sensory

Project Address: (สถานที่ตั้งโครงการ)

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Client Name: (เจ้าของโครงการ)

Architecture (สถาปัตย์)

Structure (โครงสร้าง)

Electrical (ไฟฟ้า)

Drafter (เขียนแบบ)

No	Description	Date

Sheet Name: (ชื่อแบบ)

แบบขยาย BT-02

Project Number

Date

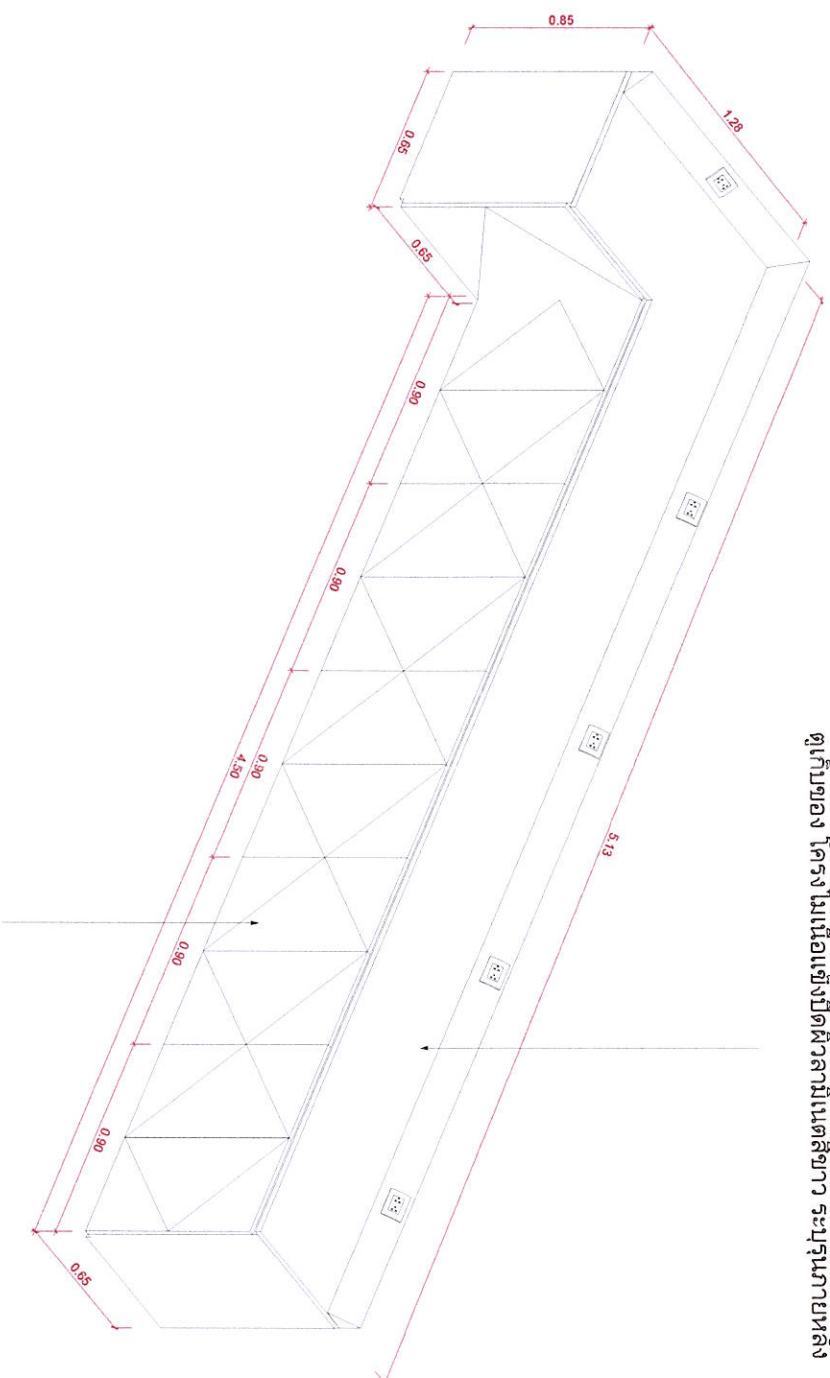
วันที่

จำนวนแผ่น

A3 Paper or 2 Scale

A903

ดูเก็บของ โครงไม้เนื้อแข็งปิดผิวลามิเนตสีขาว ระบุรุ่นภายหลัง



บานเปิดตู้ HMR เกรดเอหนา 18 มม. ปิดผิวลามิเนตสีขาว
ระบุรุ่นภายหลัง อุปกรณ์บานพับ SOFTCLOSE HAFELE เพิ่มจับด้านบน
ด้านในตู้ ปิดผิวลามิเนต ปิดผิวลามิเนตลายปิดผิวลามิเนตสีขาว
ระบุรุ่นภายหลัง

ด้านในตู้ ติดตั้งชั้นปรับระดับ HMR เกรดเอ หนา 18 มม.
ปิดผิวลามิเนตลายปิดผิวลามิเนตสีขาว ระบุรุ่นภายหลัง 1 ชิ้น

ผู้ซื้อ ผศ.ดร.สุริยะ ทองมณี	ผู้ซื้อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เขมชาติวุฒิ	ผู้ซื้อ พิชิต อินทรารุ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริยะ ทองมณี)	(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมชาติวุฒิ)	(นายพิชิต อินทรารุ)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
ผู้ซื้อ กัมปนาท เปี่ยม	ผู้ซื้อ รัตติกาล อยู่สุภาพ	ผู้ซื้อ ธรรม์ ศรีอร
(นายกัมปนาท เปี่ยม)	(นางสาวรัตติกาล อยู่สุภาพ)	(นายธรรม์ ศรีอร)
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

ผู้ซื้อ วรณัฐ แสงโพธิ์	ผู้ซื้อ ชานนท์ สนิทกุล
(นายวรณัฐ แสงโพธิ์)	(นายชานนท์ สนิทกุล)
กรรมการ	กรรมการ
ผู้ซื้อ สิริพร จอมจันทร์ยอง	ผู้ซื้อ สุวิทย์ หอมจันทร์ยอง
(นางสาวสุวิทย์ หอมจันทร์ยอง)	(นางสาวสุวิทย์ หอมจันทร์ยอง)
กรรมการ	กรรมการ

แบบขยาย BT-02
SCALE

อุทยานวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name. (ชื่อโครงการ)
การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
Shell life & Sensory

Project Address. (ສຖານທີ່ໂຄງການ)

ความเป็นมาของงานวิจัย
 การศึกษาเกี่ยวกับ...

Client Name. (เจ้าชวลิตโครงการ)

Architecture.(สถาปัตย์)

Structure. (วิศวกรรมโครงสร้าง)

Electrical.(វិទ្យាសាស្ត្រ)

Drafter: (1111111111)

No	Description	Date
----	-------------	------

Sheet Name. (Sheet)

ແມ່ນຊື່ລາຍ F-B-01

Project Number

Date _____

13

A3 Paper on Scale

A904



อุทยานวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name: (ชื่อโครงการ)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Sherite & Sensory

Project Address: (สถานที่ตั้งโครงการ)

สถานที่วัดขนาดหน้างานจริง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Client Name: (เจ้าของโครงการ)

Architecture: (สถาปนิก)

Structure: (วิศวกรโครงสร้าง)

Electrical: (วิศวกรไฟฟ้า)

Drafter: (ผู้เขียน)

No. Description Date

Sheet Name: (ชื่อแบบ)

แบบขยาย FB-02

Project Number

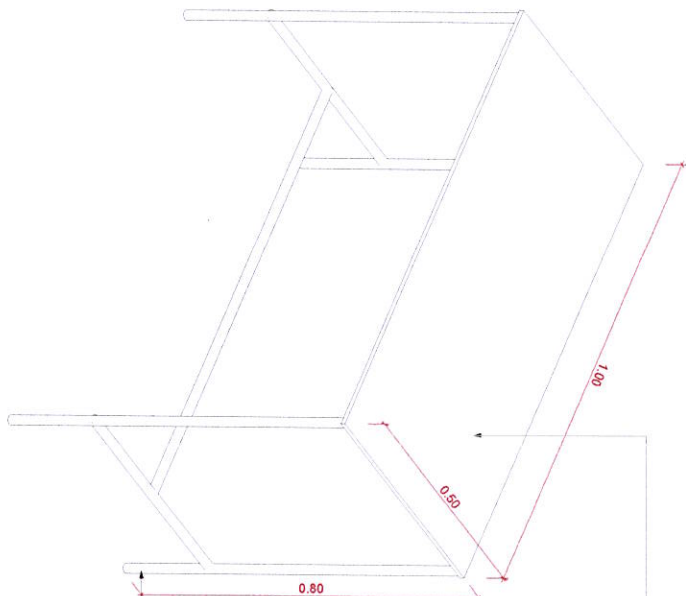
Date

วันที่ 12

จำนวนแผ่น 13

A3 Paper or 32cm

A905



WORK TOP และแผ่นด้านล่าง
เป็นแผ่นสแตนเลส
เกรด 304 หนา ไม่น้อยกว่า 1 มม.
พับขอบลงด้านล่างลักษณะตัว Y
เพื่อป้องกันอันตรายจากคมสแตนเลส

โครงสร้างเป็นสแตนเลส เกรด 304
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว
ส่วนปลายขลุ่ยสามารถ
ปรับระดับได้เพื่อแก้ปัญหาพื้นห้องไม่เรียบ

แบบขยาย FB-02
SCALE

ลงชื่อ ผศ.ดร.สุวิยะ ทองมณี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิยะ ทองมณี)
ประธานกรรมการ
ลงชื่อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เขมราชิระกุล (รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมราชิระกุล)
กรรมการ
ลงชื่อ วัชฎิภาล อยู่สุภาพ (นางสาววัชฎิภาล อยู่สุภาพ)
กรรมการ
ลงชื่อ ธีรวัฒน์ ธีรวัฒน์ (นายธีรวัฒน์ ธีรวัฒน์)
กรรมการ
ลงชื่อ สุวิทย์ จอมจันทร์ (นางสาวสุวิทย์ จอมจันทร์)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การรับรู้สัมผัสที่ลดลงในผู้ป่วยโรค
Shell life & Sensory

Address. (สถานที่ตั้ง)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

Full Name: (เจ้าของโครงการ)

Architecture (အကူအညီ)

ature. (วิศวกรรมโยธา)

Technical (วิศวกรรมไฟฟ้า)

er. (1999)

[illegible]

Name (姓名字)

ແມ່ນຍາຍ FB-03

ect. Number

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

115711

...on Seal

...on Scale

A906



การรับรู้อาหารที่ก่อให้เกิดการ
Shelf life & Sensory

Project Address. (สถานที่ตั้งโครงการ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

Client Name. (เจ้าบวชโครก)

Architecture.(สถาปัตย์)

Structure.(วิสาหกิจโครงสร้าง)

Electrical, (3) Annals of the

Drafter (1/11/11)

No.	Description	Date
-----	-------------	------

Sheet Name. (ชีตนาม)

แผนการบูรณาการ

Project Number:

3

A3 Paper on Scale
1:50

A907

- ศูนย์กลางแรงเคอร์ (Load Center) ของระบบคานคดคองหรือโครงสร้างแบบ 3 มิติและจำเป็นของการบริหารโครงสร้าง

- ทดสอบการใช้งานกล้องกับรถไมโครคาร์ 1.2 lit. พร้อมตัวเชื่อมสัญญาณ (Proxer Coding)
- อุปกรณ์ประกอบ Car Kit Breaker กับ MCB ระบบการวัด Busser กับ Earth Bar
- เชื่อมสายกับอุปกรณ์สาย HV HV NCV ตามหลักการทำงาน และหลักความปลอดภัยกับ Bus
- ติดตั้งไฟสัญญาณรถฉุกเฉิน 120 แอมป์ (10 ชุด) และติดตั้งกับรถคันที่นำทางเพื่อแจ้งเตือน
- ติดตั้ง Label กับ Diagram ภายในรถไมโครคาร์ระบบรถฉุกเฉิน
- ทดสอบการนำรถมาวิ่งจริง, การวิ่งบนสนามแข่งรถ และทำการบันทึกภาพการวิ่งรถแข่งขัน
- มีการ MCB มีหน้าจอ 2 ชุดระบบสัญญาณ

1.1. Office + Focus Group CB ๒๗/๓/๒๐๑๖

- 1.2 Curing CB turn 00 A
 - 1.3 Curing CB turn 32 A
 - 1.4 Preparation CB turn 32 A
 - 1.5 Sensory CB turn 20 A
 - 1.6 Lighting CB turn 20 A
- 2.เตรียมอาหาร
- 2.1 AC Focus Group
 - 2.2 AC Curing
 - 2.3 AC Preparation
 - 2.4 AC Sensory
 - 2.5 Exhaust Fan 1
 - 2.6 Exhaust Fan 2

1. ข้อบกพร่องในงานปฏิบัติ:

- ใช้เพื่อติดตั้งบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ ฝาครอบ Mail Mount / Ceiling Mount
 - รวมถึงการติดตั้งไฟฟ้ ้อประกอบภาค (ถ้ามี) และอุปกรณ์ติดตั้งทั้งหมด
 - ติดตั้งตามแบบก่อสร้างและตำแหน่งระบุไว้ในแบบก่อสร้าง
- 2.ชุดแม่พิมพ์ของเหล็ก

- ประเภท: ทั้งลมดูดอากาศแบบ AC Motor หรือ DC Motor (ประหยัดพลังงาน)
- ขนาด: ไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว

- แรงดันไฟฟ้า: 220V, 1 Phase, 50Hz
- อัตราการไหลของอากาศ: ไม่ต่ำกว่า 150-500 CMH (cubic meter/hour) ที่อุณหภูมิห้อง
- ระดับเสียง: ไม่เกิน 45 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร (สำหรับงานภายในอาคาร)

- มีปริมาณการเกิดโรค-บิดอีกไม่เกิดขึ้น

- ตัวอย่าง: หากจากสถิติกับสมมติ เช่น พลศาสตร์ AIDS หรือ: เหล็กกลืนอัสฟัลต์
- โป๊พส์: แบบพลศาสตร์หรือโพลาร์ มันมักเป็นแบบและสมมติ

- มอเตอร์: ขับลูกปืน (Ball Bearing) อยุ่การโร้จมาขามาน
- พอร์ชขาอากาศ (ถ้ำ): ทำล่อนลูบีนเป็นหรืออ PVC พร้อมหัวปลั๊กท่อ

4. การติดตั้ง
- ติดตั้งแผงไฟฟ้าในระบบ โดยต้องพิจารณาการเข้าสายไฟจาก ติดตั้งในหมวกไฟฟ้า ไม่เกิดเสียงรบกวนขณะทำงาน

5. การทดสอบและประเมินผล

- ทดสอบการทนของไขมัน ยึดไขมัน และเสถียรของไขมัน
- ทดสอบพอลิเมอร์กับสีน้ำตาลและกลิ่นการใช้น้ำมันพืชกับหัวเชื้อและกรดไขมันร้อยละ 2 ปี

7. 参考文献

- ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ชนิดติดผนัง (Wall Mounted Type)

- จัดทำและศึกษาโครงการแบบพิเศษนี้ อนาคตามที่ระบุในแบบ

- รวมทั้งชุดลอยน้ำ (Indoor Unit) และชุดลอยร้อน (Outdoor Unit)
- ติดตั้งบนผนังภายในและภายนอกอาคารตามแบบที่กำหนด
- รวมงานเดินท่อน้ำยา, ท่อน้ำทิ้ง, ท่อร้อยสายไฟ และงานเดินสายไฟที่ควบคุมทั้งหมดยกเว้น

3. คุณสมบัติของเครื่องปรับอากาศ

- ชนิด: แบบ Inverter (ประหมัดพลังงาน)
- แรงดันไฟฟ้า: 220V, 1 Phase, 50Hz

- ค่า EER/SEER ในข้อกำหนดที่ 6.1.5. กำหนด (มีผลจากเบอร์ 5
- ขนาด BTU:

- 1 AC Focus Group ขนาดไม่บ่อยกว่า 12,000 BTU
2 AC Curing ขนาดไม่บ่อยกว่า 28,000 BTU

- 3 AC Preparation ขนาดโมดูล 12,000 BTU

4. วัฒนธรรมการบริโภค

- วัสดุ: พลาสติกเคลือบเงินความร้อน (Pre-insulated copper pipe) ขนาด 1.5 นิ้ว
- วัสดุ: ห่อ PVC ขนาดความยาว 5/8 นิ้ว เพื่อห่อเคลือบกันกัดตัว

- ท่อพลา: ท่อระบายน้ำ PVC / EMT ขนาดไม่เกินกว่า 20 มม.
- สายไฟ: สาย THW / NYY ขนาดตามโหลดจริง (แยกสายไฟไปยังโถและสายถึงยูนิท)

- ประเภทตัวจ่าย: แบบ Miniature Circuit Breaker (MCB) ขนาดเหมาะสมกับโหลด

- ทิศทางของแนวโน้มสมรรถภาพในอาคาร โดยพิจารณาจากพื้นที่น้อยกว่า 2.2 เม.ตร.

- คอลอยอิดคือสิ่งสกปรกที่เราได้ผ่านกระบวนการสกัดดี และเปลี่ยนเป็นแบบยางหรือที่ทุกคนนิยมหรือลวกหรือ
- เต็มไปด้วยหรือมีตัวอ่อนในผนัง / ผ้า / วัสดุ PVC อย่างมีขอบ
- ตัวลวกอ่อนจะมีน้ำยา และเพื่อลอกการจากกลอสเม้น

- ## 6 การทดสอบและประเมินผล

- หน่วยงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- หน่วยงานหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

- รับประกันการตัดสินใจภายใน 2 ปี และการรับประกันผลประโยชน์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

รายละเอียดการติดตั้ง 1

Project Number	
Date	
Author	
Checker	

1-800-955-9274

3. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ IPQO ขึ้นใหม่ และนำผลิตภัณฑ์ไปใช้

- เติมน้ำภายในท่อ EMT / PVC ที่เก่า หรือบวมวางยาว (กรณีติดตั้ง)
- เติมน้ำภายในท่อจรัลจน โดยแยกโหลลของโหลมาจากตัวปั๊มและอุปกรณ์อื่น

5. การตัดสินใจ
- คิดถึงผลประโยชน์ทางธุรกิจหรือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลักหรือไม่
- สามารถหาข้อดีข้อเสียของทางเลือกได้หรือไม่
- สามารถหาข้อดีข้อเสียของทางเลือกได้หรือไม่
- สามารถหาข้อดีข้อเสียของทางเลือกได้หรือไม่

- ติดตั้งสายดินทุกจุด และโมเด็มมีจุดคือ Ground อย่างถูกต้อง

- ตรวจสอบความจำเป็นของหน่วยงานราชการและภาคเอกชน

1. กล้องโทรทรรศน์ทางธรณีวิทยาหรือฉาย แบบมุมมองสูงสำหรับติดตั้งภายในสำนักงาน จำนวน 6 ตัว

1. วัสดุทำจากพลาสติกใส ขนาดยาว 1.950 x 1.050 มม.
2. 1.25 frame rate ขนาดภาพ 25 ภาพ/วินาที
3. 1.31 เซลล์โฟโตไดโอด (PD) สำหรับตรวจจับแสงในกรณีที่มีความเข้มแสงสูง 0 Lux
4. 1.46 ตรวจจับด้วยภาพ (Image sensor) ขนาดภาพ 1/3 นิ้ว
5. 1.5 รัศมีทางกลี 24 มม.
6. 1.6 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้
7. 1.7 สามารถส่งข้อมูลภาพ (Stream data) ไปแสดงกล้องวงจร 2 ช่อง
8. 1.8 สามารถส่งข้อมูลภาพได้มากกว่า 2 ล้านพิกเซล H.264 บีบอัดน้อย
9. 1.9 สามารถใช้งานได้ตลอด (Protocol) IP4 ได้ทันทีโดยไม่ต้อง
10. 10. ใช้การระบบงานหลักคือตัวนำไฟฟ้าหลักคือ

2. เครื่องรับวิทยุทวิทางที่รองรับการส่งข้อมูล 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด
- 2.1 เครื่องรับวิทยุทวิทางที่รองรับการส่งข้อมูล 16 ช่อง จำนวน 1 ชุด
- 2.2 อุปกรณ์เสริมสายส่งรับวิทยุเพื่อเชื่อมต่อระบบกับสถานีวิทยุในอาคาร 16 ช่อง
- 2.3 อุปกรณ์เสริมสายส่งวิทยุแบบเคลื่อนที่และสายในอาคาร 32 MP Baseband
- 2.4 อุปกรณ์เสริมสายส่งระบบ (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T มีช่อง จำนวนในอาคาร 2 ช่อง
- 2.5 อุปกรณ์เสริมสายส่งระบบ Baseband ชุดแรก (Incoming Bandwidth) ในอาคาร 256 Mbps และ ชุดสอง (Outgoing Bandwidth) ในอาคาร 256 Mbps หรือดีกว่า
- 2.6 อุปกรณ์เสริมสายส่งระบบสายส่งวิทยุแบบเคลื่อนที่ 4K (3960 x 2,160) /60Hz; 4K (3960 x 2,160) /30Hz; 2K (2560 x 1440) /60Hz, 1920 x 1080 /60Hz; 720p และ HDMI ได้
- 2.7 อุปกรณ์เสริมสายส่งรับสัญญาณเสียงแบบสัญญาณ H-265 / H-265N / 264 / 264 / MPEG ได้
- 2.8 อุปกรณ์เสริมสายส่งรับสัญญาณข้อมูล โดยสามารถรับและประมวลผลภาพจากกล้องได้แบบต่อเนื่องตามความต้องการได้
- 2.9 อุปกรณ์เสริมสายส่งรับสัญญาณข้อมูลแบบไร้สายที่รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายกับ Application ได้
- 2.10 เครื่องเสริมสายส่งรับสัญญาณข้อมูลแบบไร้สาย SATA หรืออีก จำนวนในอาคาร 4 ช่อง โดยแต่ละช่องสามารถรองรับ Capacity ได้ถึง 10 TB หรือสูง

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เครื่องกำเนิด พลังงาน Z p + นิวตรอน ($2P+E$) 16A, 250V, แอมป์
- เครื่องพลังงาน สำหรับห้องปฏิกิริยา นิวตรอน เครื่องกำเนิดนิวตรอน จาก ไอโซโทปพิเศษตามโครงการ

3. มาดูตัวอย่างกัน
- ตัวอักษรที่เป็นตัวเลขในฐานสิบ ยก 166-250 หรือสิบเก้า
- ตัวอักษรที่เป็นตัวอักษรของภาษาละติน A-Z หรือสิบเก้า ตัวแรกแรกแบบภาษาอังกฤษ
- ตัวอักษรที่เป็นตัวอักษรของภาษาอื่น และไม่มีตัวอักษร Ground ขึ้นมา

4. การเดินสาย
- เต้าเสียบควมสยไม่ฟ้าอันมี T-W หรือ N-V อยงมเ็ดที่กว่า 4 ตร.มม. ส่ให้มเ็ดเขารว้ทว้ง
 - เต้าเสียบไม่พ่อกอชย EMT หรือ PVC ภายในมม.ผ่า หรือทอเลเพอะม (ส่ให้ม้งงานเอะพะจ)

5. การก่อสร้าง
- ความสูงจาก finished floor ถึงชั้นกลางบันได 0.30 เมตร ถึงหัวบันได และ 1.20 เมตร ถึงหัวบันไดตามระยะ
- ต้องมีการก่อสร้างบันไดด้วยวัสดุเหล็ก และวางเสาตีเชื่อมลวดเชื่อมในแนว MDB
- ระยะระหว่างบันไดขึ้นบันไดตามแนวนอน หรือแนวขนานบันได – ไม่น้อยกว่า 3 เมตรทุกจุดในทิศทางที่ขึ้นบันได

6. การทดสอบ
- การทดสอบรั่ว การทดสอบ ความต้านทาน การทดสอบความแข็งแรง และ Insulation Resistance measurement
ทดสอบตามหลักของ Earth Tester “หลักอิน 5 โมง”

ติดตั้งโคมไฟถูกฉนวนกันความร้อน LED พร้อมแบตเตอรี่ในตัว แบบทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

ระยะเวลาการส่องสว่างไม่ต่ำกว่า 90 นาที และต้องเป็นได้มาตรฐาน มอก. 1955-2552

- คิดถึงผู้เกษียณและผู้ป่วยทางออก และประตู่ทางออก ตามที่แสดงในแบบ
- เติมน้ำยาให้แก่วงจรการระบงแสงสว่างทั่วไป และต้องมีการทดสอบด้วยอุปกรณ์
- ทดสอบการทำงานของระบบขับเคลื่อนเบคเคอร์ที่ถูกออกแบบมา

สิ่งชื่อ นางสาว (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิระ ทองบุญ) ประธานกรรมการ	สิ่งชื่อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เขมมาธิะกุล (รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมมาธิะกุล) กรรมการ	สิ่งชื่อ พิชิตี อินทรารัฐ (นายพิชิตี อินทรารัฐ) กรรมการ	สิ่งชื่อ วาทัญญู แสนโภชน์ (นายวาทัญญู แสนโภชน์) กรรมการ	สิ่งชื่อ ชานนทร์ สมิทธิกุล (นายชานนทร์ สมิทธิกุล) กรรมการ	สิ่งชื่อ กัมปนาท เบ็ญคัม (นายกัมปนาท เบ็ญคัม) กรรมการ	สิ่งชื่อ รัตติกาล อยู่ภาพ (นางสาวรัตติกาล อยู่ภาพ) กรรมการ	สิ่งชื่อ ธรรมธร เคียรอง (นายธรรมธร เคียรอง) กรรมการ	สิ่งชื่อ สิริพร จอมเงินห้วยอง (นางสาวสิริพร จอมเงินห้วยอง) กรรมการและเลขานุการ
--	---	--	--	--	--	---	--	---

 กรมการศึกษาระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์		
Project Name (ชื่อโครงการ) วิทยาลัยการศึกษาระดับสูง Shell life & Sensory		
Project Address (สถานที่ตั้งโครงการ) กรุงเทพมหานคร เขตปทุมธานี ตำบลคลองสามวา		
Client Name (เจ้าของโครงการ) -		
Architecture (สถาปัตย์) -		
Structure (โครงสร้าง) -		
Electrical (ไฟฟ้า) -		
Drafter (ผู้ร่าง) -		
No.	Description	Detail
Sheet Name (แผ่น) -		
รายละเอียดการติดตั้ง 2		
Project Number -		
Date	-	-
วันที่	-	-
จำนวนแผ่น	-	-
A3 Paper on Scale		



สถาบันการศึกษา และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name: (ชื่อโครงการ)

ผู้รับผิดชอบโครงการ
Sheet No. & Serey

Project Address: (สถานที่ตั้งโครงการ)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Client Name: (เจ้าของโครงการ)

Architecture (สถาปัตย์)

Structure (โครงสร้าง)

Electrical (ไฟฟ้า)

Drafter (ผู้ร่าง)

No.	Description	Date
-----	-------------	------

Sheet Name (แผ่น)

แปลนไฟฟ้ากำลัง

Project Number

Date	Author
------	--------

ตำแหน่ง	Checker
---------	---------

As Per on Scale: 1 : 50

EE03



ผู้ชื่อ ผศ.ดร.สุวิยะ ทองมณี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิยะ ทองมณี)
ประธานกรรมการ
ผู้ชื่อ รัตติกาล อยู่ยง
(นางสาวรัตติกาล อยู่ยง)

ผู้ชื่อ รศ.ดร. รุฬาลักษณ์ เขมาธิวัตร
(รองศาสตราจารย์ ดร.รุฬาลักษณ์ เขมาธิวัตร)
กรรมการ
ผู้ชื่อ ธีรภัทร เจริญ
(นายธีรภัทร เจริญ)

ผู้ชื่อ วรวิทย์ แสงจันทร์
(นายวรวิทย์ แสงจันทร์)
กรรมการ
ผู้ชื่อ ชานนท์ สนิทกุล
(นายชานนท์ สนิทกุล)
กรรมการ
ผู้ชื่อ กันนันท เปี้ยตัน
(นายกันนันท เปี้ยตัน)
กรรมการ

แปลนไฟฟ้ากำลัง
SCALE 1 : 50

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



สถาบันวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Project Name (ชื่อโครงการ)
ปรับปรุงพื้นที่ว่างใกล้
Shell line & Sensory
Project Address (สถานที่ตั้งโครงการ)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Client Name (เจ้าของโครงการ)

Architecture (สถาปัตย์)

Structure (วิศวกรรมโครงสร้าง)

Electrical (วิศวกรรมไฟฟ้า)

Drafter (ผู้ร่างแบบ)

No	Description	Date
----	-------------	------

Sheet Name (แผ่นแบบ)

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง และ CCTV

Project Number	
Date	
Unit	Author
Drawn by	Checker
As Per of Scale	1 : 50

EE04

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

SCALE 1 : 50

- ลงชื่อ... ผศ.ดร.วิริยะ ทองมณี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริยะ ทองมณี)
ประธานกรรมการ
- ลงชื่อ รศ.ดร.จุฬาลักษณ์ เขมาชีวะกุล
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เขมาชีวะกุล)
กรรมการ
- ลงชื่อ พิชชาดิ อินทรารักษ์
(นายพิชชาดิ อินทรารักษ์)
กรรมการ
- ลงชื่อ วรวิทย์ แล่นิช
(นายวรวิทย์ แล่นิช)
กรรมการ
- ลงชื่อ ชานนท์ สมบัติกุล
(นายชานนท์ สมบัติกุล)
กรรมการ
- ลงชื่อ กันยภา เพ็ชรต้น
(นายกันยภา เพ็ชรต้น)
กรรมการ
- ลงชื่อ รัดติกาล อยู่สุภาพ
(นางสาวรัดติกาล อยู่สุภาพ)
กรรมการ
- ลงชื่อ อรรถกร เครื่อง
(นายอรรถกร เครื่อง)
กรรมการ
- ลงชื่อ สิริพร จอมจันทร์
(นางสาวสิริพร จอมจันทร์)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- ลงชื่อ...
(นางสาว...และ...)



H