

รายการประกอบแบบ

1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

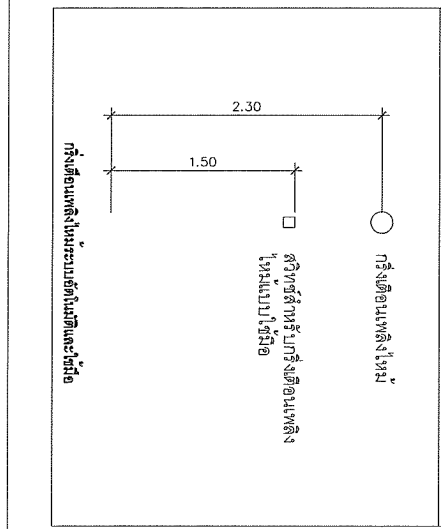
1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด


1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

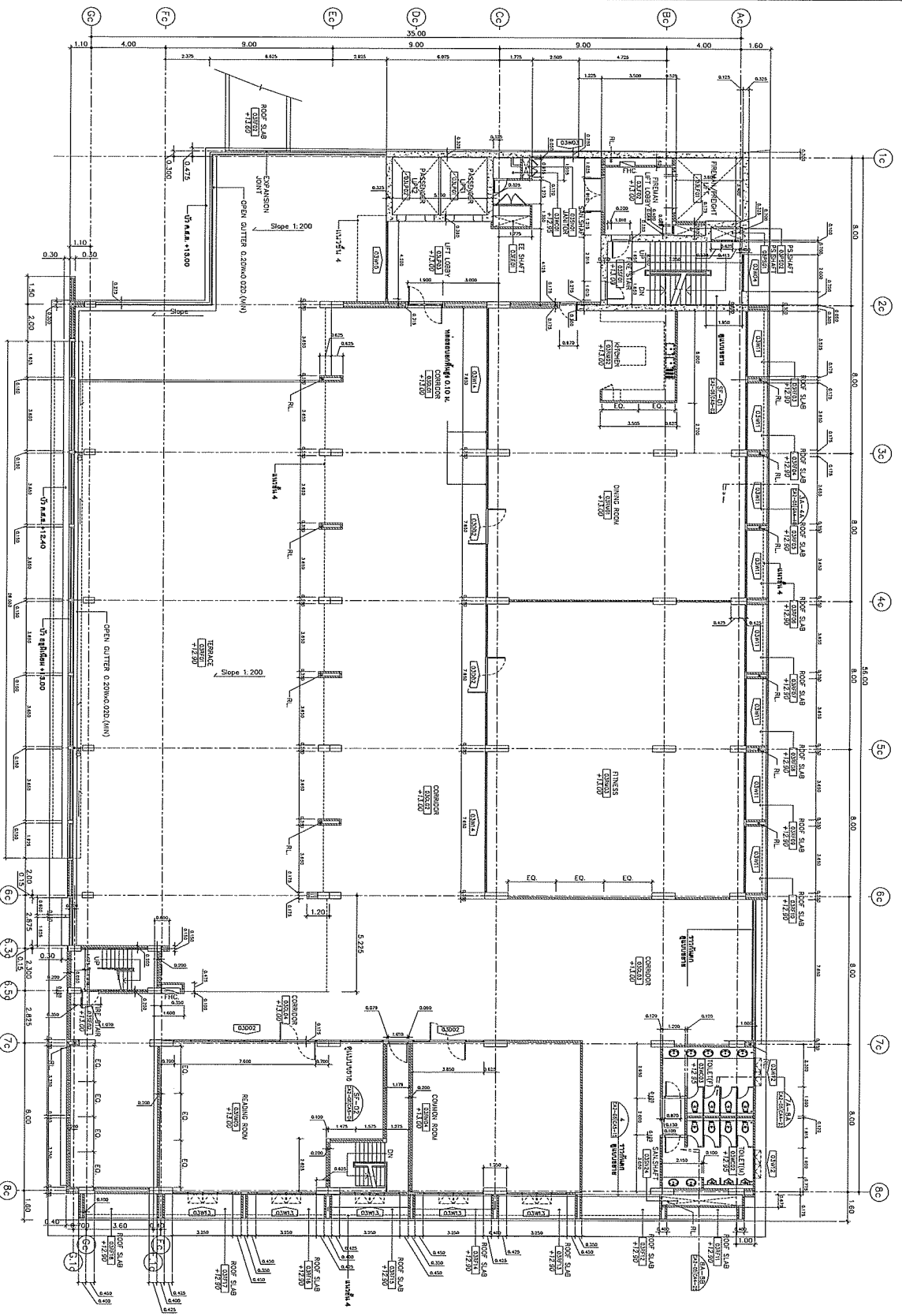
1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด

1. ลักษณะทั่วไป
 2. วัสดุอ้างอิง
 3. รายการประกอบแบบโดยกรรม
 4. ข้อกำหนด



ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	
	
100 หมู่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โทร. 0-2624-4000 โทรสาร 0-2624-4001	
วิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โทร. 0-2542-1000 โทรสาร 0-2542-1001	
วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โทร. 0-4382-1000 โทรสาร 0-4382-1001	
วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โทร. 0-3744-1000 โทรสาร 0-3744-1001	
วิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ โทร. 0-3208-1000 โทรสาร 0-3208-1001	
วิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โทร. 0-3425-1000 โทรสาร 0-3425-1001	
วิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โทร. 0-7733-1000 โทรสาร 0-7733-1001	
วิทยาลัยราชภัฏสงขลา โทร. 0-7561-1000 โทรสาร 0-7561-1001	
วิทยาลัยราชภัฏยะลา โทร. 0-7531-1000 โทรสาร 0-7531-1001	
วิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โทร. 0-7621-1000 โทรสาร 0-7621-1001	



ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ลักษณะ: **ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ใช้สอย ชั้น 4**
 อาคารหลักที่ 4 อาคารสุขภาพ
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



บริษัท เอส ซีอี จำกัด
 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10300

ผู้ออกแบบ

ชื่อสถาปนิก:	อิน.1793
นามสกุลสถาปนิก:	อิน.475
นามสกุล:	อิน.3910
นามสกุล:	อิน.3910

การอนุมัติ

ชื่อสถาปนิก:	อิน.1793
นามสกุลสถาปนิก:	อิน.475
นามสกุล:	อิน.3910
นามสกุล:	อิน.3910

แบบร่างขั้นที่ 3 (ซองสีน้ำเงิน)

วันที่:	1: 150
วันที่:	1: 150
วันที่:	1: 150
วันที่:	1: 150

FOR:

NO.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		SINIWAT
2.		FOR W/P REVIEW		SINIWAT
3.		FOR APPROVED		SINIWAT

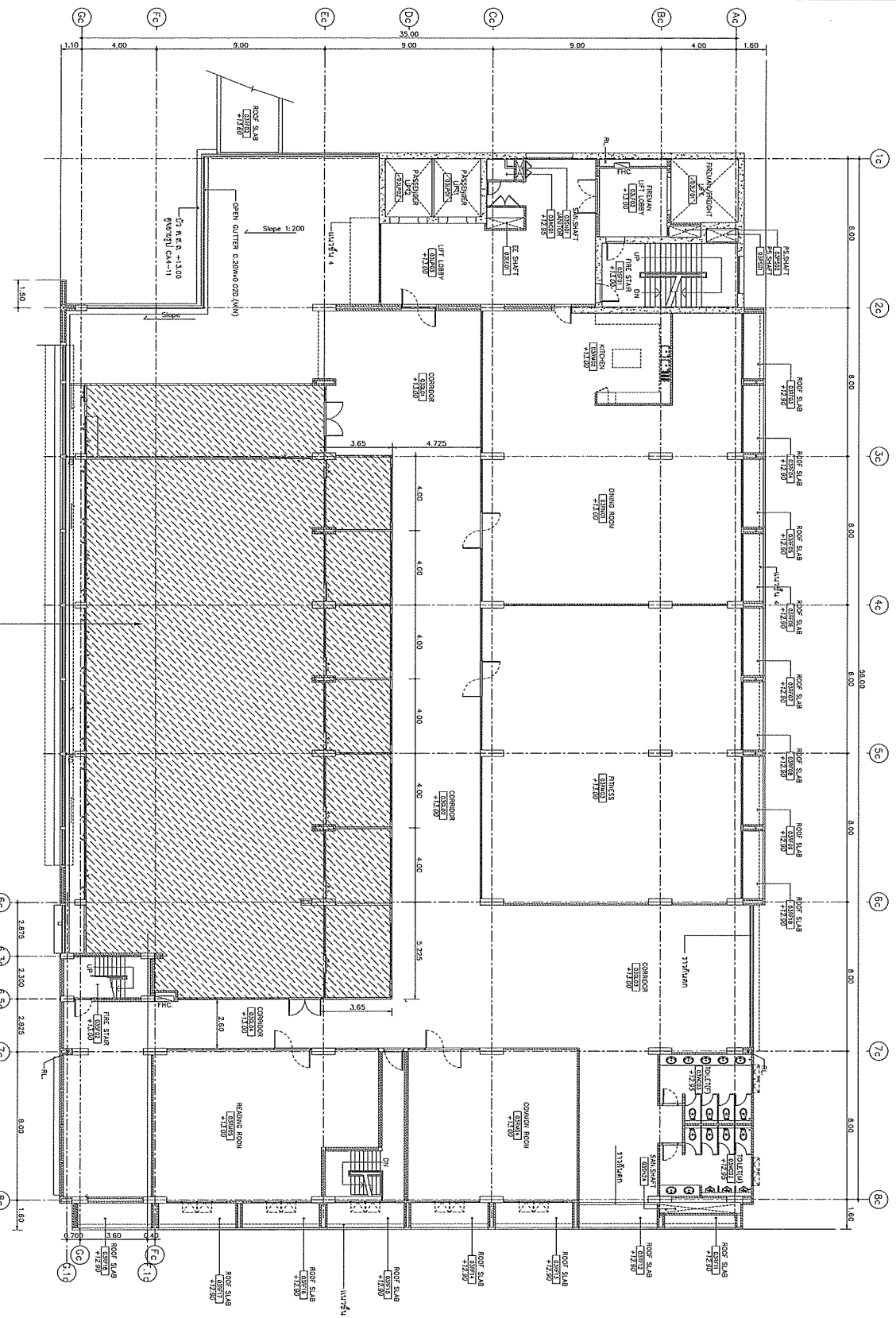
NOTE: 1. Existing condition data have obtained and the program of work is done and not to be used on reproduction without specific permission.

แบบ: **A-03**
 วันที่: **10**

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 4 (ซองสีน้ำเงิน)

ขนาดกระดาษ

1: 150



บริเวณปรับปรุงใหม่ ศูนย์รวมขยาย

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 4 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:150

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ :
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 4
อาคารศูนย์กิจกรรมทางวิชาการ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร สถาปนิกประจำทีม
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร สถาปนิกประจำทีม

ชื่อสถาปนิก :
สถาปนิก/วิศวกร
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างเขียน :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างตรวจสอบ :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างควบคุม :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างคำนวณ :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างร่าง :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างพิมพ์ :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างเขียน :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

ชื่อช่างตรวจสอบ :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

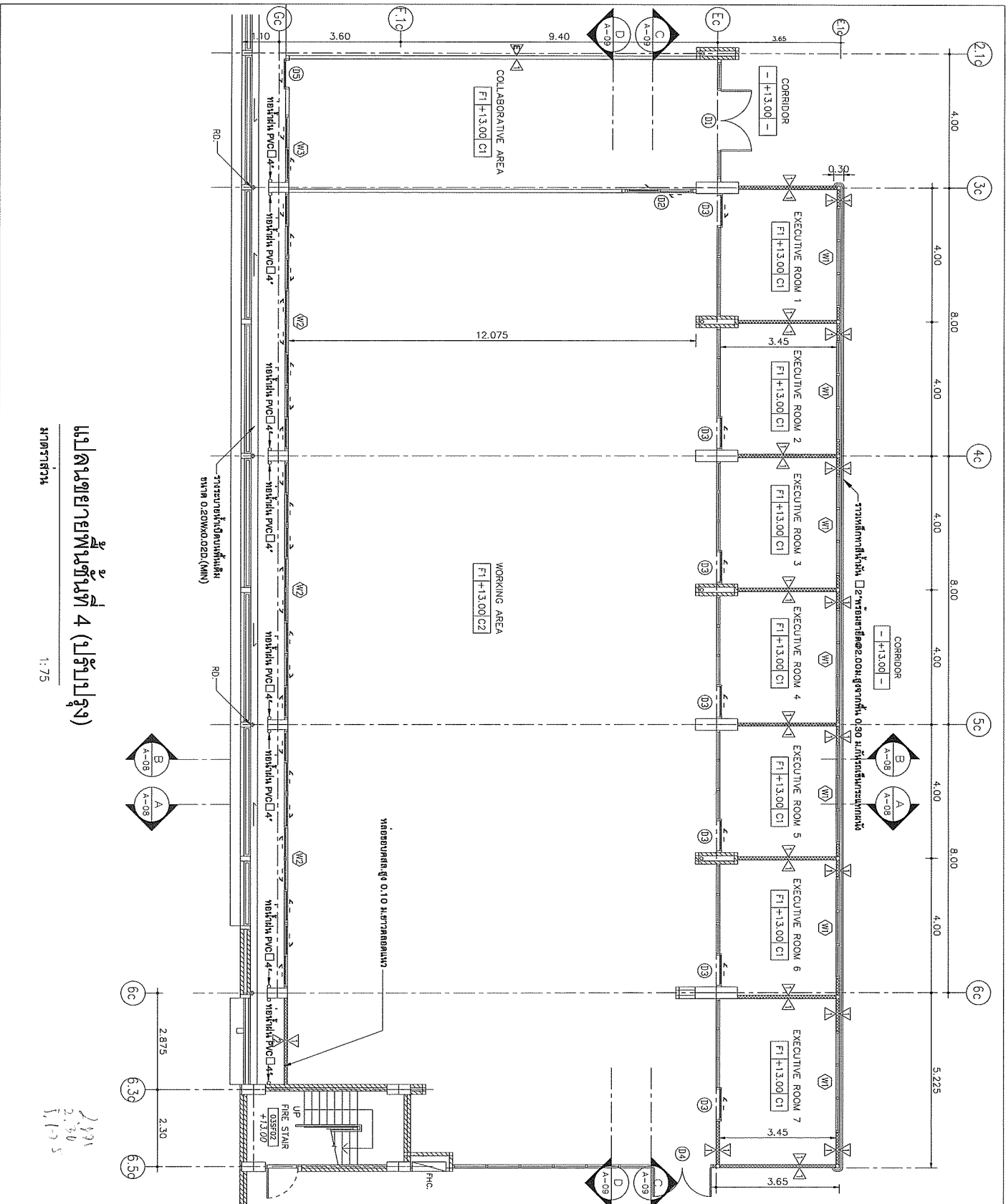
ชื่อช่างควบคุม :
นาย เสร็จ ธีระสิงห์ธร
นาย ประจักษ์ ธีระสิงห์ธร

NOTE :
1. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN METERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. ALL DIMENSIONS SHALL BE TO FACE UNLESS OTHERWISE NOTED.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.
4. ALL DIMENSIONS SHALL BE TO CENTERLINE UNLESS OTHERWISE NOTED.

REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW	SIKHA	SIKHA
2.		FOR WIP REVIEW	SIKHA	SIKHA
3.		FOR APPROVED	SIKHA	SIKHA

ชื่อโครงการ :
A-04

ชื่อช่างเขียน :
10



แปลนสถาปัตย์ชั้นที่ 4 (ปรับปรุง)

1: 75

บริษัท พยัคฆ์ยุทธศาสตร์

ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 4 อาคารสำนักงานของบริษัท พยัคฆ์ยุทธศาสตร์
 ราชภัฏจุฬาลงกรณ์



นายสมชาย วัฒนศิริ ราชภัฏจุฬาลงกรณ์
 11/11/25

ชื่อโครงการ :	โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 4 อาคารสำนักงานของบริษัท พยัคฆ์ยุทธศาสตร์ ราชภัฏจุฬาลงกรณ์
สถาปนิก :	นายสมชาย วัฒนศิริ ราชภัฏจุฬาลงกรณ์
ผู้ควบคุมงาน :	นายสมชาย วัฒนศิริ ราชภัฏจุฬาลงกรณ์
ผู้ตรวจสอบ :	นายสมชาย วัฒนศิริ ราชภัฏจุฬาลงกรณ์
วันที่ :	11/11/25
หน้า :	10

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ : **ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4 อาคารหลักที่ 1 โรงพยาบาลจุฬาภรณ์**
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกชั้นที่ 1 : **โรงพยาบาลจุฬาภรณ์**
 หน่วยงาน : **กรมสถาปัตยกรรม**

ผู้เขียน :



ขนาด : **แบบร่าง**

วันที่ : **11/10/20**

ชื่อโครงการ :

เลขที่โครงการ :

ชื่อสถาปนิก :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างเขียน :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างตรวจสอบ :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างควบคุม :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างตรวจ :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างร่าง :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่างพิมพ์ :

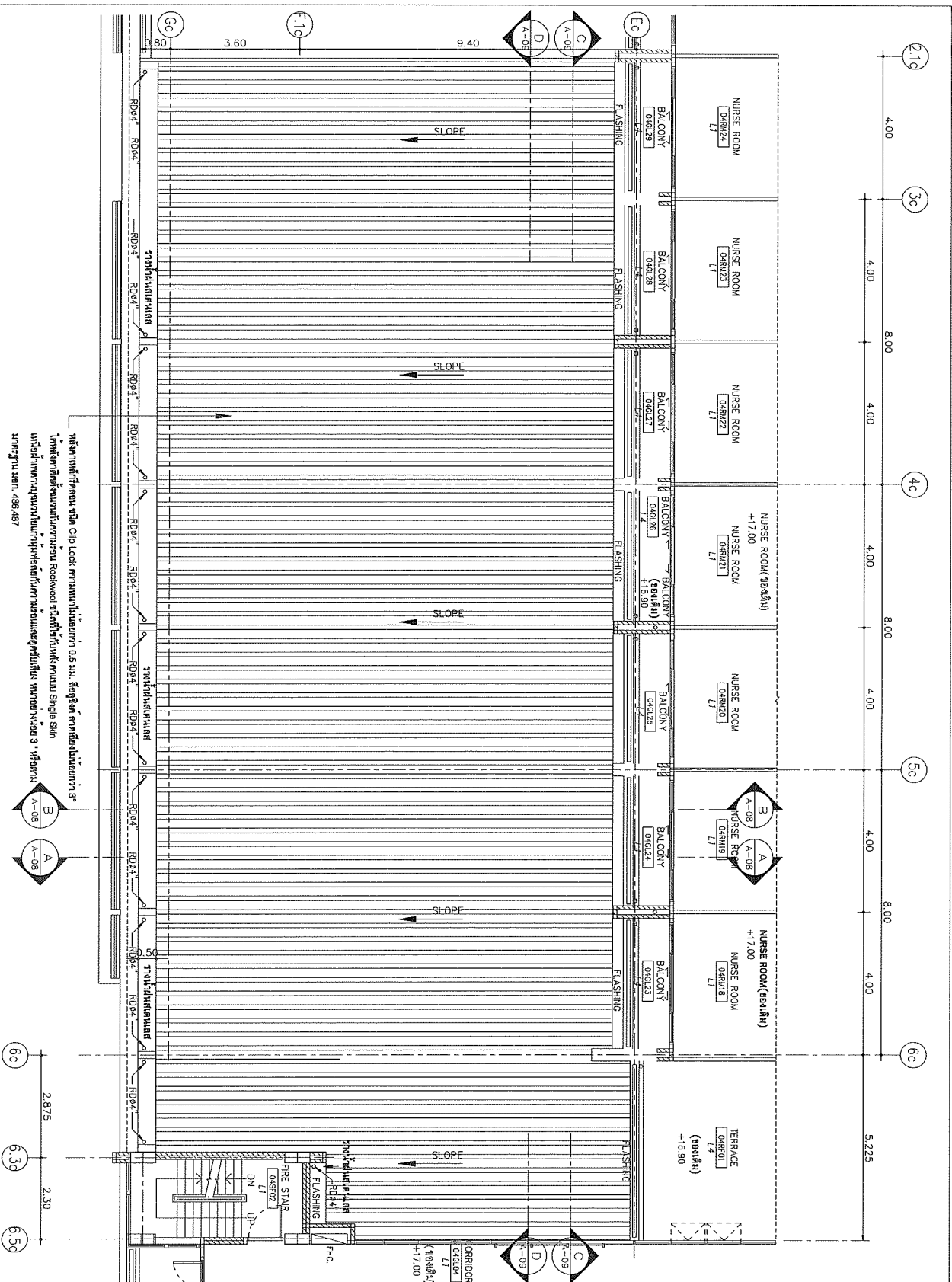
ตำแหน่ง :

ชื่อช่าง :

ตำแหน่ง :

ชื่อช่าง :

ตำแหน่ง :



แปลนของอาคารเหล็ก METAL SHEET

ขนาดกระดาษ :

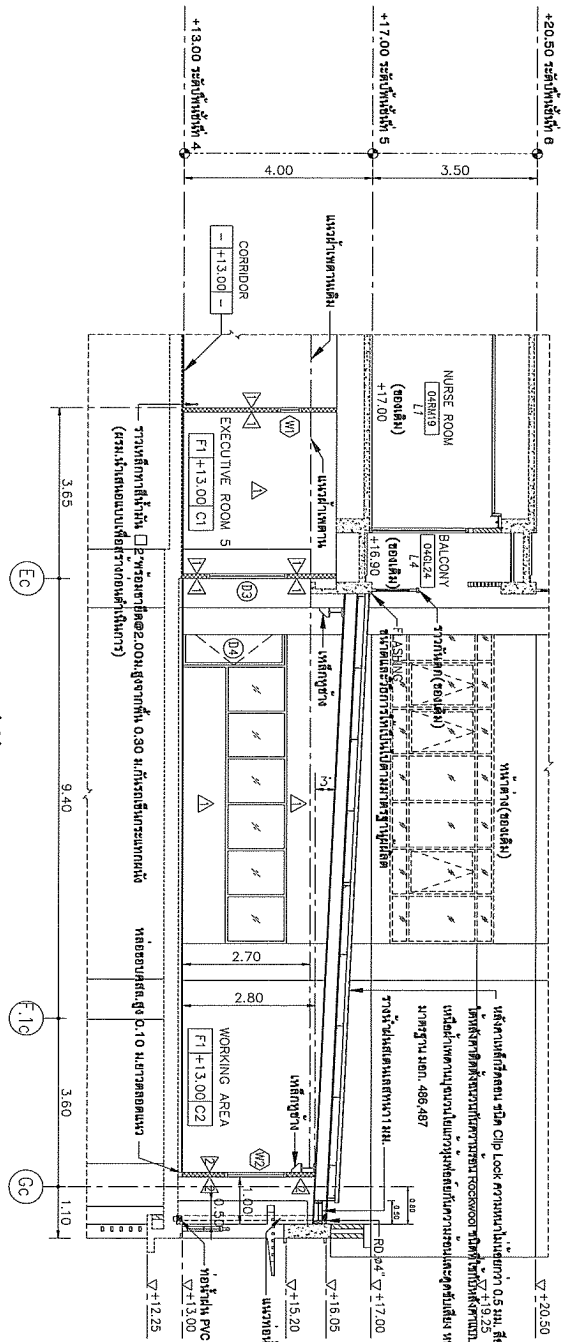
1 : 75

พื้ที่งานเหล็กคาน หนา 0.5 มม. ใช้จุดยึด กว้าง 50 มม. ยาว 100 มม.
 ใช้เหล็กยึดขันนอตกับงานคอนกรีต หนา 100 มม. ใช้เหล็กยึด กว้าง 50 มม. ยาว 100 มม.
 หนา 100 มม. ใช้เหล็กยึด กว้าง 50 มม. ยาว 100 มม.
 หนา 100 มม. ใช้เหล็กยึด กว้าง 50 มม. ยาว 100 มม.

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHKD.	APPD.
1.		FOR REVIEW	SIKHA	SIKHA
2.		FOR WP REVIEW	SIKHA	SIKHA
3.		FOR APPROVED	SIKHA	SIKHA

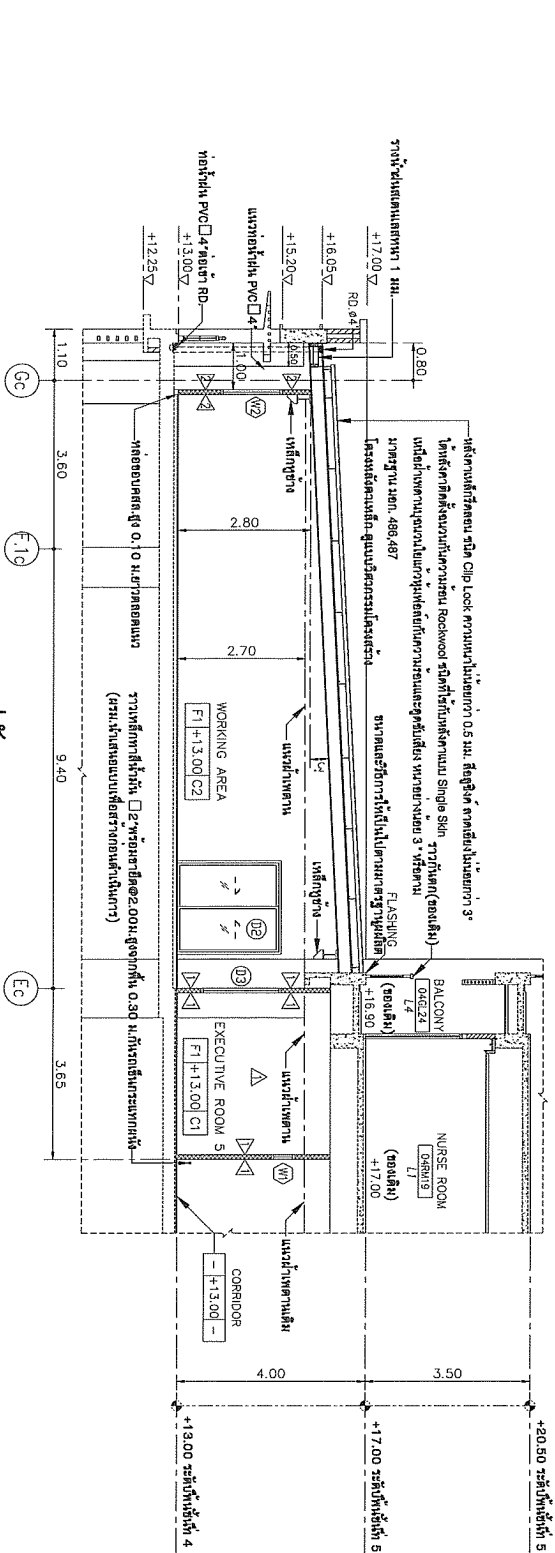
NOTE :
 1. ALL DIMENSIONS SHALL BE IN METERS AND THE POSITION OF WALL & DOOR AND VENT TO BE AS SHOWN ON FLOORPLAN UNLESS OTHERWISE INDICATED.

ชื่อโครงการ : **A-06**
 เลขที่โครงการ : **10**



รูปตัด A-A

ขนาดกระดาษ 1:75



รูปตัด B-B

ขนาดกระดาษ 1:75

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ : อาคารแบบปรับปรุงที่ 4 ชั้นงาน ชั้น 4
 ชาติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์กรรมการ
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการ



ขนาดอาคาร : 10.00 x 10.00 เมตร
 10.00 x 10.00 เมตร

ชื่อโครงการ : อาคารแบบปรับปรุงที่ 4 ชั้นงาน ชั้น 4
 ชาติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์กรรมการ
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการ

ขนาดอาคาร : 10.00 x 10.00 เมตร
 10.00 x 10.00 เมตร

ชื่อโครงการ : อาคารแบบปรับปรุงที่ 4 ชั้นงาน ชั้น 4
 ชาติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์กรรมการ
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการ

ขนาดอาคาร : 10.00 x 10.00 เมตร
 10.00 x 10.00 เมตร

ชื่อโครงการ : อาคารแบบปรับปรุงที่ 4 ชั้นงาน ชั้น 4
 ชาติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์กรรมการ
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการ

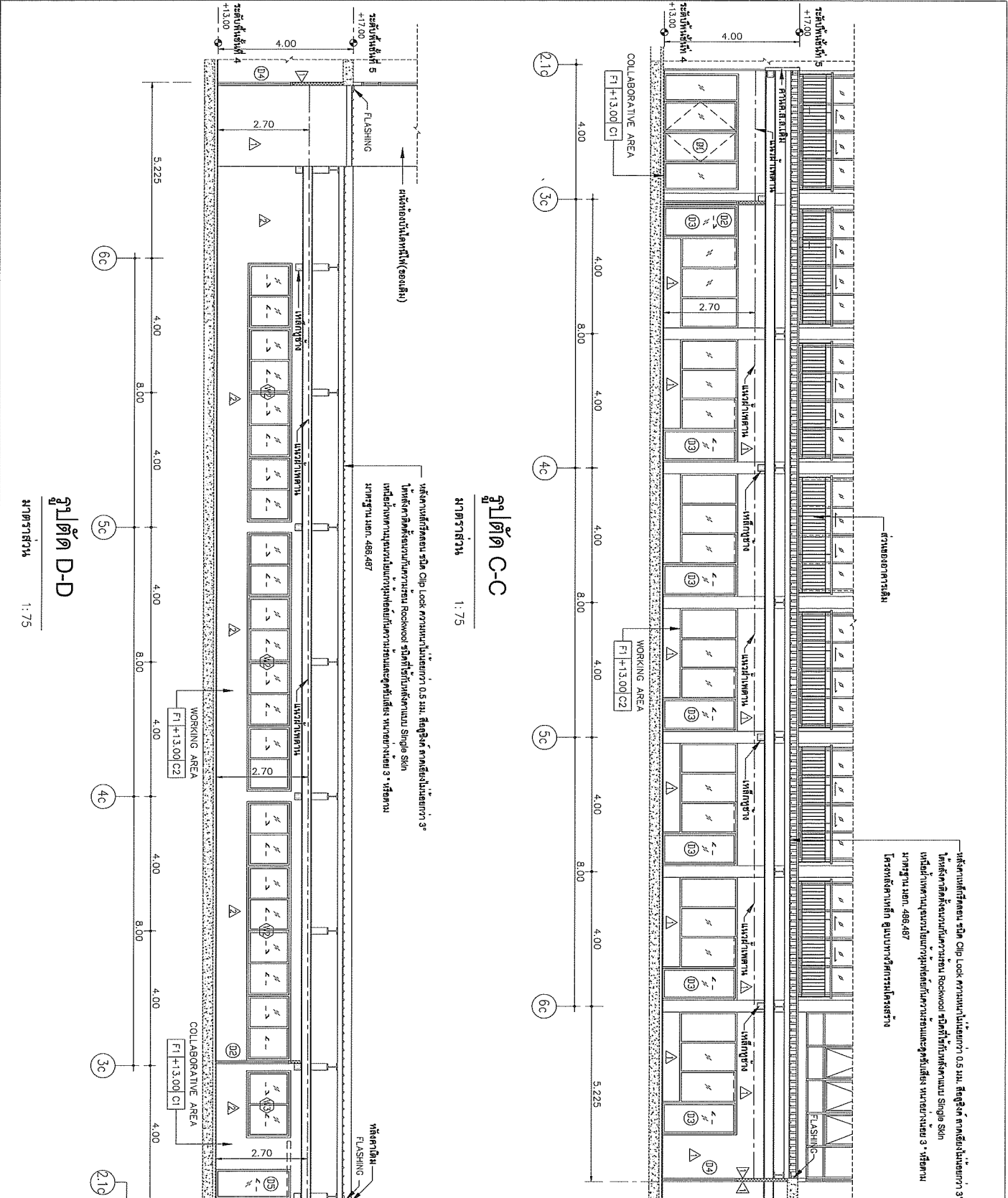
ขนาดอาคาร : 10.00 x 10.00 เมตร
 10.00 x 10.00 เมตร

ชื่อโครงการ : อาคารแบบปรับปรุงที่ 4 ชั้นงาน ชั้น 4
 ชาติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์กรรมการ
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการ

ขนาดอาคาร : 10.00 x 10.00 เมตร
 10.00 x 10.00 เมตร

วันที่ : 10	หน้า : 10
-------------	-----------



หน้างานที่ติดตั้งระบบ สวิตช์ Clip Lock ความหนาไม้เนื้ออ่อนกว่า 0.5 มม. ติดสูงจากพื้นไม้เนื้ออ่อนกว่า 3" โดยใช้กาวติดระบบงานไม้ทาสีวาวธรรมชาติ Rockwood สวิตช์ที่ติดตั้งแบบ Single Skin หนึ่งบานต่อหน้างานขนาดกว้างสูงที่ติดตั้งมีความหนาและสูงที่ติดตั้ง ขนาดยาว 3" ติดตาม หน้าฐาน ไม้หน. 488.487

โครงสร้างเหล็ก ฐานแบบทาสีการันตีโครงสร้าง

รูปตัด C-C

หน้างานที่ติดตั้งระบบ สวิตช์ Clip Lock ความหนาไม้เนื้ออ่อนกว่า 0.5 มม. ติดสูงจากพื้นไม้เนื้ออ่อนกว่า 3" โดยใช้กาวติดระบบงานไม้ทาสีวาวธรรมชาติ Rockwood สวิตช์ที่ติดตั้งแบบ Single Skin หนึ่งบานต่อหน้างานขนาดกว้างสูงที่ติดตั้งมีความหนาและสูงที่ติดตั้ง ขนาดยาว 3" ติดตาม หน้าฐาน ไม้หน. 488.487

รูปตัด D-D

หน้างานที่ติดตั้งระบบ สวิตช์ Clip Lock ความหนาไม้เนื้ออ่อนกว่า 0.5 มม. ติดสูงจากพื้นไม้เนื้ออ่อนกว่า 3" โดยใช้กาวติดระบบงานไม้ทาสีวาวธรรมชาติ Rockwood สวิตช์ที่ติดตั้งแบบ Single Skin หนึ่งบานต่อหน้างานขนาดกว้างสูงที่ติดตั้งมีความหนาและสูงที่ติดตั้ง ขนาดยาว 3" ติดตาม หน้าฐาน ไม้หน. 488.487

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ: โครงการบูรณะอาคารต้น
 งบประมาณ: งบประมาณปี 2564
 หน่วยงาน: กองช่างเทคนิค
 วิศวกร: วิศวกร



แบบแปลน: 1:75

ชื่อโครงการ: โครงการบูรณะอาคารต้น

ชื่อสถาปนิก: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

ชื่อช่างเขียน: วิศวกร

ชื่อช่างควบคุม: วิศวกร

ชื่อช่างตรวจสอบ: วิศวกร

วันที่: 10	หน้า: 10
------------	----------

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชนิดกระดาษ :
 ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ชั้น 4
 อาคารหอพักโรงเรียนราชวิทยาลัย
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกครุ : วิศวกรสถาปัตย์กรรมการ
 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

รหัสโครงการ :



บมจ. เอส ซีอี จำกัด
 177 ซอยสุขุมวิท 111 ซอยสุขุมวิท 111/1

ข้อมูลแบบ

แบบที่: 10	วันที่: 10/17/20
ผู้จัดทำ: วิศวกร	วันที่: 10/17/20
ผู้ตรวจสอบ: วิศวกร	วันที่: 10/17/20
ผู้อนุมัติ: วิศวกร	วันที่: 10/17/20

คำอธิบาย:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

หมายเหตุ:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

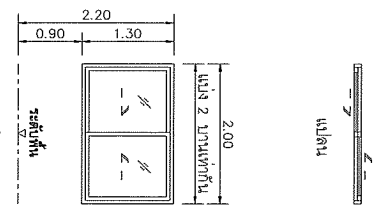
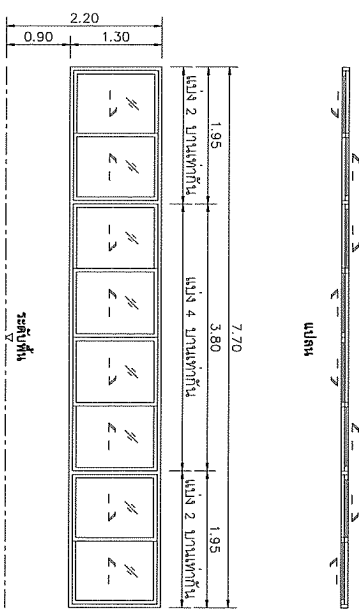
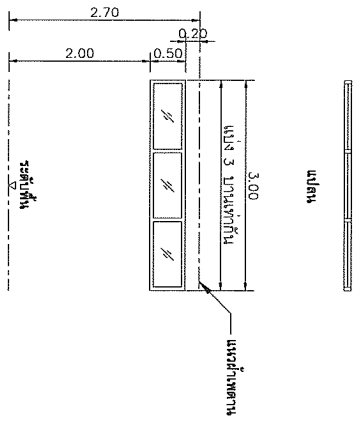
ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส

ข้อมูล:
 1. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 2. วัสดุที่ใช้: กระจกใส
 3. วัสดุที่ใช้: กระจกใส



<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานกระจกติดตาย</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>-</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานกระจกติดตาย	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานเลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานกระจกติดตาย																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	-																				
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานเลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>-</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานเลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	-																				
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานเลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>-</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">สัญลักษณ์</td> <td>หน้าต่างบานเลื่อน</td> </tr> <tr> <td>ลักษณะงาน</td> <td>อุดสีเขียน</td> </tr> <tr> <td>ปริมาณ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>วัสดุ</td> <td>กระจกใส ขนาด 6 มม.</td> </tr> <tr> <td>หมายเหตุ</td> <td>พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> </table>	สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน	ลักษณะงาน	อุดสีเขียน	ปริมาณ	-	วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.	หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	-																				
สัญลักษณ์	หน้าต่างบานเลื่อน																				
ลักษณะงาน	อุดสีเขียน																				
ปริมาณ	-																				
วัสดุ	กระจกใส ขนาด 6 มม.																				
หมายเหตุ	พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				

การบัญชีสถาปัตย์

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับ
 ๑. รายการบัญชีสถาปัตย์
 ๒. รายการบัญชีช่างเทคนิค



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
 ๑๕ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมที่ ๑๖๖๖-๒๕๕๖

วันที่ออกใบ : ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

โดย : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

วันที่ออกใบ : ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

โดย : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

ตำแหน่ง : วิศวกรที่ปรึกษา

ชื่อ : วิศวกรที่ปรึกษา

เลขที่แบบ	รายละเอียดแบบ	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
VAC-0-01	การปรับแบบ และสัญลักษณ์		FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED DUCT TYPE) OR FRESH AIR UNIT (CEILING MOUNTED DUCT TYPE)	AV, BUH, CUI	AUTOMATIC AIR VENT VALVE BTU PER HOUR CONDENSING UNIT
VAC-0-02	รายการประกอบแบบ		FAN COIL UNIT(WALL MOUNTED TYPE)	CUH, D	CUBIC METRE PER HOUR DEAN
VAC-0-03	รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบบอากาศ		CONDENSING UNIT	DB, E/A, EAG, EF, ESP, F	DRY BULB EXHAUST AIR EXHAUST AIR DUCT EXHAUST AIR GRILLE EXHAUST FAN EXTERNAL STATIC PRESSURE FAHRENHEIT DEGREE
VAC-0-04	การปรับปรุงระบบปรับอากาศและระบบอากาศ		PROPELLER FAN, AUTOMATIC SHUTTER, OR PROPELLER FAN, INDUSTRIAL TYPE.	F/A, FAG, FOU, FF, FT, GA, GD, KW, KEF	FRESH AIR FRESH AIR DUCT FRESH AIR GRILLE FAN COIL UNIT FAN FRESH AIR FAN FEET (UNIT) GAGE OR GAUGE GANTRY DAMPER KILOWATT KITCHEN EXHAUST FAN
VAC-2-01	แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 4		CEILING MOUNT FAN	M, N, NNS	METRE NEAREST DRAINAGE NOT TO SCALE
VAC-2-02	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 1		MINI SIROCCO FAN	NS	NEAREST DRAINAGE
VAC-2-02	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 2		RETURN AIR GRILLE, EXHAUST AIR GRILLE OR FRESH AIR GRILLE	NS	NEAREST DRAINAGE
VAC-2-02	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 3		RETURN AIR GRILLE, EXHAUST AIR GRILLE OR FRESH AIR GRILLE	NS	NEAREST DRAINAGE
VAC-D-01	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 1		DRAIN PIPE	PSIG, R/A, RAG, RRG, RH, S/A, SAG, SD, VD	POUND PER SQUARE INCH GAUGE RETURN AIR RETURN AIR GRILLE REFRIGERANT RELATIVE HUMIDITY SUPPLY AIR SUPPLY AIR DUCT SUPPLY AIR GRILLE SPLITER DAMPER VOLUME DAMPER
VAC-D-02	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 2		PIPE RISER		
VAC-D-02	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 3		PIPE DROP		
VAC-D-03	แบบแสดงการติดตั้งวางไป 3		PLUG		
			FLOOR DRAIN		
			ELBOW 90°		
			ELBOW 45°		

FOR :
 1. DATE DESCRIPTION CHK'D BY
 2. FOR REVIEW FOR REVIEW SRINAW
 3. FOR APPROVED FOR APPROVED SRINAW

NOTE :
 1. ALL WORK SHALL BE DONE IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
 2. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS.
 3. THE CONTRACTOR SHALL MAINTAIN ACCESS TO ALL SERVICES AT ALL TIMES.

วันที่ : 27 ธันวาคม ๒๕๖๑

หน้า : 9

รายละเอียดข้อกำหนดฉบับปรับปรุงอาคาร

1. ขอบเขตงาน

1. ผู้ใช้งานอาคารระบบปรับอากาศและระบบอากาศ จะตั้งอยู่ในห้องข้างใต้
2. จุดวางเครื่องปรับอากาศและระบบปรับอากาศจะวางตามแบบและรายการที่ประกอบ
3. ใบพัดพัดลมที่ติดตั้งบนใบพัดและใบพัดจะติดตั้งตามแบบและรายการที่ประกอบ
4. ผู้ใช้บ้าน จะต้องดูแลรักษาอาคารให้คงอยู่ 5. ต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
6. เครื่องปรับอากาศทุกเครื่องจะต้อง 7. จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

2. วัสดุมาตรฐานและรายการที่ใช้ออกแบบ

- งานก่อสร้างระบบปรับอากาศและระบบอากาศ จะดำเนินการไปตามใบยี่ห้อและรายการ และกฎเกณฑ์ที่ผู้ขายออกเอกสาร
- ASTM : AMERICAN SOCIETY OF TESTING MATERIALS
 - BS : BRITISH STANDARD
 - ASHRAE : AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING ENGINEERS
 - SMACNA : SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION INC.
 - NECA : NATIONAL ELECTRICAL CONTRACTORS
 - NEC : NATIONAL ELECTRICAL CODE
 - ITS : THAILAND INDUSTRIAL STANDARD

3. สภาพอากาศที่กำหนดไว้

Outside temp. 95 FDB 83 FMB
Inside temp. 76.52 FDB 50.2 FMB

4. รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง เป็นแบบ Split System เครื่องปรับอากาศทุกชนิดที่วางไว้ 1. ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ (Fan Coil Unit) ซึ่งใช้พลังงานที่น้อยกว่าเครื่องปรับอากาศ (Condensing Unit) โดยที่ Condensing Unit เป็นแบบระบบความดันสูงความดันต่ำ (Air-Cooled Condensing Unit) ความเร็วพัดลมที่เลือกใช้จะต้องพิจารณาถึงค่าที่มากที่สุดในแบบ 1. คือ 45 F. อุปกรณ์ต่างๆ จะต้องใช้ระบบปรับอากาศที่เลือกไว้

- 4.1 เครื่องปรับอากาศ
 - Condensing Unit 1. ประสิทธิภาพสูง
 - Compressor เป็นแบบ Wound Helmetic Type หรือ Semi-Helmetic Type ใช้หีบทัน 4R104 ชนิดอ้อย
 - มอเตอร์เป็นแบบ และใช้พัดลมที่กันกระชอน
 - ตัวถังเครื่อง Condensing Unit ทำด้วยเหล็กกล้าเคลือบสีเทาหรือสีเงินเคลือบสีเทา
 - ใช้น้ำมัน Propeller Type หรือ Centrifugal Type ใช้น้ำมัน Motor ชนิด Weather Proof ใช้ที่ประมาณ 220/1/50 Completed with Overload Protection
 - แฉงระบบความดันต่ำ (Condensing) ทำด้วยท่อทองแดง ที่มีระบบความดันสูงที่บรรจุ Aluminium ชนิด Plate Fin Type ทำด้วยท่อระบบความดันสูงไม่เคลือบ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH)
 - Control Board สำหรับ Condensing Unit แต่ละชุดจะต้องมีแผงควบคุมระบบ Control และระบบเสริม
 - อุปกรณ์ต่างๆ
 - Thermal Overload Protecting Devices for Compressor
 - Overload Protection for Fan Motor
 - Refrigerant Dyer (Flare Type)
 - Liquid Indicator
 - Section Line Shut-Off Valves
 - Liquid Line Shut-Off Valves
 - High-Law Pressure Switch
 - Hot Gas Line Shut-Off Valves
 - Pressure Relief Valves
 - Refrigerant Charging Parts

4.1.2 Fan Coil Unit

Fan Coil Unit เครื่อง Condensing Unit ควบคุมการทำงานที่ระบบปรับอากาศใช้งานระบบปรับอากาศในลักษณะที่ติดตั้งจุดวางเครื่องปรับอากาศในใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH) ทำด้วยท่อระบบความดันสูงที่บรรจุ Aluminium ชนิด Plate Fin Type ทำด้วยท่อระบบความดันสูงไม่เคลือบ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH) ใช้ที่ประมาณ 220/1/50 Completed with Overload Protection

5. การติดตั้งระบบปรับอากาศ

การติดตั้งระบบปรับอากาศให้ปฏิบัติงานตามแบบและรายการที่ประกอบ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศในใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH) จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม การติดตั้งเครื่องปรับอากาศในใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH) จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม การติดตั้งเครื่องปรับอากาศในใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ 1.3 คืบ นท ความยาว 1 นิ้ว (1.3 FIN/INCH) จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

- 6.1.1 ใบพัดพัดลมและใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
- 6.1.2 ใบพัดพัดลมและใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
- 6.1.3 ใบพัดพัดลมและใบพัดพัดลมที่เลือกไว้ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

7. ระบบน้ำทิ้ง (Condensing Drain)
 - 7.1 ระบบน้ำทิ้ง จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
 - 7.2 ระบบน้ำทิ้ง จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

8. ระบบควบคุม (Control System)
 - 8.1 ระบบควบคุม จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
 - 8.2 ระบบควบคุม จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

9. การเดินสายไฟ (Wiring)
 - 9.1 การเดินสายไฟ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
 - 9.2 การเดินสายไฟ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

10. การทดลองเครื่องปรับอากาศ
 - 10.1 การทดลองเครื่องปรับอากาศ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม
 - 10.2 การทดลองเครื่องปรับอากาศ จะต้องใช้ช่างเทคนิคที่ผ่านการอบรม

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

นาย เสนอ เสนอพันธ์ สอนสอนกุล รหัส 4
ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

นาย เสนอ เสนอพันธ์ สอนสอนกุล รหัส 4
ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	การลงนาม
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	

วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	การลงนาม
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	

วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	การลงนาม
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	

วันที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	การลงนาม
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	
01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	

01/07/2019	นาย เสนอ เสนอพันธ์	ผู้อำนวยการระบบอาคารระบบปรับอากาศ	
------------	--------------------	-----------------------------------	--

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ : โครงการแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4
 อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ



แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นโดยสถาปนิกผู้ออกแบบ
 ภายใต้อำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ออกแบบ

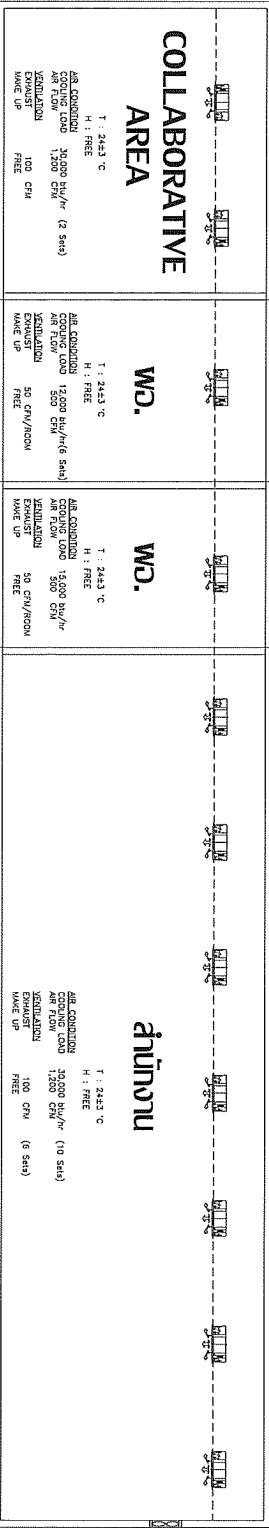
สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ
 บริษัทสถาปัตย์ฯ

วันที่รับงาน : 27 ธันวาคม 2561

โครงการ : VAC-0-03

วันที่ : 27 ธันวาคม 2561



โต๊ะและเก้าอี้แบบปรับองศาและระบอบระงับอากาศ

SCALE

NTS

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		SS/MS
2.		FOR WP REVIEW		SS/MS
3.		FOR APPROVED		SS/MS

NOTE :
 USE METRIC DIMENSIONS AND UNITS THROUGHOUT THE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

วันที่ : 27 ธันวาคม 2561

9

SPLIT TYPE AIR CONDITIONING UNITS SCHEDULE.

UNIT No.	QTY	FAN COIL UNIT OR AIR HANDLING UNIT					CONDENSING UNIT					AREA SERVICE	TYPE	SE (inch)	LL (inch)	DEPTH (inch)	REMARK
		TO AIR FROM MAKE (CFM)	AIR ENT. TEMPERATURE (°F DB/°F WB)	EXT. STATIC PRESSURE (IN.WC)	FAN MOTOR INHPT @ (KW)	POWER SUPPLY V/PH/Hz	SST (°F)	AIR ENT. TEMPERATURE (°F DB/°F WB)	COMPRESSOR INHPT @ (KW)	POWER SUPPLY V/PH/Hz							
CUU/FCU-(01-06)	6	12,000	500	80/67	0.5	220/1/50	45	95/83	1.5	220/1/50	Director Room 1-6	DCC	5/8	3/8	1	By Contractor	
CUU/FCU-07	1	15,000	600	80/67	-	220/1/50	45	95/83	1.5	220/1/50	Director Room 7	DCC	5/8	3/8	1	By Contractor	
CUU/FCU-(08-09)	2	30,000	1200	80/67	-	220/1/50	45	95/83	2.5	220/1/50	Collaborative Area	DCC	5/8	3/8	1	By Contractor	
CUU/FCU-(10-20)	11	30,000	1200	80/67	-	220/1/50	45	95/83	2.5	220/1/50	Office Area	DCC	5/8	3/8	1	By Contractor	

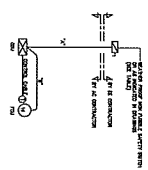
NOTE:
 1). TYPE OF FAN COIL UNIT
 HHC = HORIZONTAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE W/CABINET
 VHC = VERTICAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE W/CABINET
 WVED = WALL MOUNTED, EXPOSED TYPE, DIRECT DRIVE
 DCC = DX COIL-CASSETTE TYPE

EQUIPMENT SCHEDULE - VENTILATION FAN

UNIT NO.	AREA SERVICE	UNIT TYPE	QUANTITY	CAPACITY			ELECTRICAL			REMARK
				FLOW (CFM)	EXT. STATIC PRESSURE (IN.WC)	FAN MOTOR (W)	POWER SUPPLY V/PH/Hz	STARTER TYPE	ELECTRICAL PANELBOARD No.	
EF-(01-07)	Director Room 1-6	WMD	7	50	-	15	220/1/50	-	-	By Contractor
EF-08	Collaborative Area	WMD	1	100	-	15	220/1/50	-	-	By Contractor
EF-(09-14)	Office Area	WMD	6	100	-	15	220/1/50	-	-	By Contractor

NOTE:
 1. ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE
 HHC = HORIZONTAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE W/CABINET
 VHC = VERTICAL MOUNTED, HORIZONTAL DISCHARGE W/CABINET
 WVED = WALL MOUNTED, EXPOSED TYPE, DIRECT DRIVE
 DCC = DX COIL-CASSETTE TYPE
 2. ABBREVIATIONS FOR ISOLATE TYPE
 - B : SPRING ISOLATOR W/DOUBLE DEFLECTION NEOPRENE
 - S : SPRING ISOLATOR W/SINGLE DEFLECTION NEOPRENE
 - C : CEILING MOUNT
 - W : WALL MOUNT
 - F : FLOOR MOUNT
 - CH : CEILING MOUNT PROOF

ขนาด (mm)	ขนาด (in)	ขนาด (mm)	ขนาด (in)	ขนาด (mm)	ขนาด (in)
100	4	125	5	150	6
150	6	200	8	250	10
200	8	300	12	400	16
250	10	400	16	500	20
300	12	500	20	600	24
400	16	600	24	800	32
500	20	800	32	1000	40
600	24	1000	40	1200	48
800	32	1200	48	1500	60
1000	40	1500	60	2000	80
1200	48	2000	80	2500	100
1500	60	2500	100	3000	120
2000	80	3000	120	4000	160
2500	100	4000	160	5000	200
3000	120	5000	200	6000	240
4000	160	6000	240	8000	320
5000	200	8000	320	10000	400



รายการขอซื้ออุปกรณ์

รายละเอียด: ระบุขนาดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ต้องการ
 รายการขอซื้อ: ระบุชื่อและรุ่นของอุปกรณ์ที่ต้องการ
 รายการขอซื้อ: ระบุชื่อและรุ่นของอุปกรณ์ที่ต้องการ



วันที่: 27 ธันวาคม 2561
 9

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

ชื่อโครงการ : **ออกแบบระบบปรับอากาศ ชั้น 4**
 อาคารหลักที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
 ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

สถาปนิกที่ปรึกษา : **โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**
 เขตนครบาลบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร



นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

ผู้ออกแบบ

สถาปนิกที่ปรึกษา : **สถาปนิกจุฬาลงกรณ์**
 บริษัท สถาปนิก (มหาชน)
 ถนนวิภาวดี
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10700
 โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

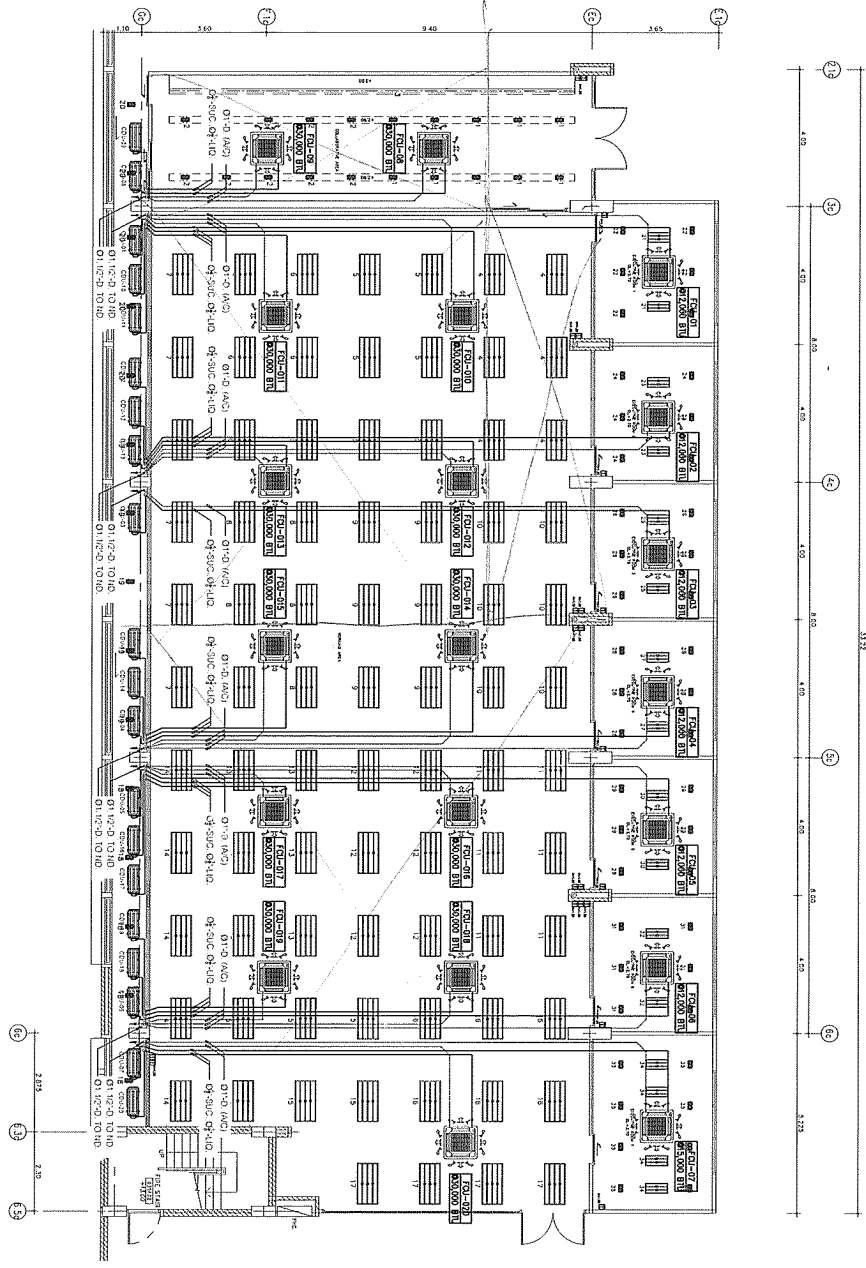
นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000

นาย อดิษฐ์ ยิ่งยงศิลา วิศวกรสถาปนิก สำนัก
 วิศวกรรมเครื่องกลและปรับอากาศ โทร. 0-2554-2000



แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 4
 SCALE 1:100

REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		SIWIM
2.		FOR W/P REVIEW		SIWIM
3.		FOR APPROVED		SIWIM

FOR :

NOTE :
 ALL WORK SHOWN ON THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY
 OF HONGKONG AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION ENGINEERING SERVICES

วันที่ : 27 ธันวาคม 2561

9

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

ชื่อโครงการ : **ระบบปรับอากาศพื้นที่ส่วนงาน ชั้น 4**
 3 อาคารเอกทัตโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
 ราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้จัดทำ : **โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**
 แผนกอาคารช่างระบบ เครื่องกลไฟฟ้า กรุงเทพมหานคร
 วันที่ทำ :



นางสาว อธิษฐาน รอดดีเยี่ยม วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ผู้ออกแบบ

นายอภิสิทธิ์ ธีระกุล วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 093-2319

นายอภิสิทธิ์ ธีระกุล วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 093-2319

นายอภิสิทธิ์ ธีระกุล วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 093-2319

นายอภิสิทธิ์ ธีระกุล วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 093-2319

นายอภิสิทธิ์ ธีระกุล วิศวกร
 37/9 ซอยสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ : 093-2319

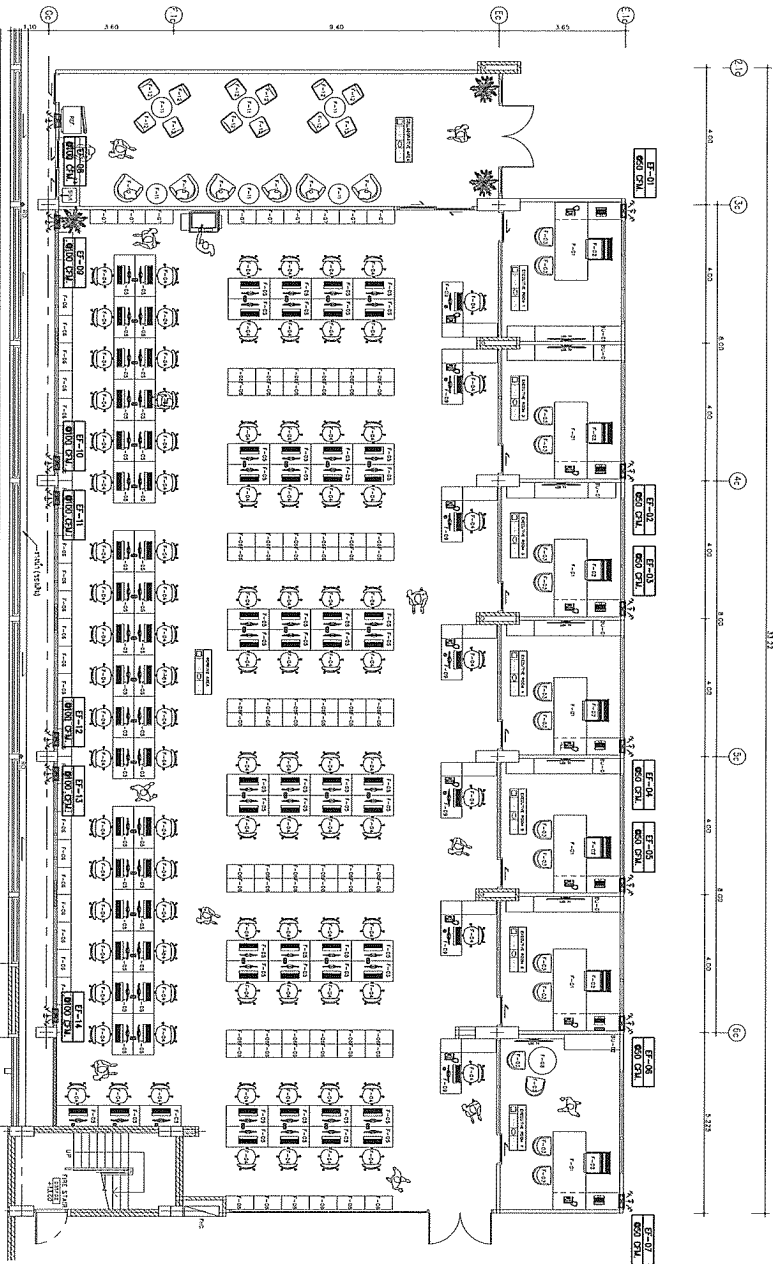
แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 4

ขนาดหน้า : 1 : 100

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW	SINHA	SINHA
2.		FOR WP REVIEW	SINHA	SINHA
3.		FOR APPROVED	SINHA	SINHA

NOTE :
 1. ALL WORK SHOWN ON THIS DRAWING ARE THE PROPERTY OF S3 ENGINEERING & DESIGN. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

วันที่ : 27 ธันวาคม 2561
 VAC-2-02



แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 4
 SCALE 1:100

รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการอนุมัติ

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับอาคารสำนักงาน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล
 สาขา : วิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ : วิชาเอกช่างเทคนิค
 สาขาวิชาช่างเทคนิค
 สาขา : ช่างเทคนิคเครื่องกล



มหาวิทยาลัยสยาม
 111 ซอยงามดูพลี แขวงสามยุคใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR USE DESIGN		
3.		FOR PERMITTED		

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับอาคารสำนักงาน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล
 สาขา : วิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ : วิชาเอกช่างเทคนิค
 สาขาวิชาช่างเทคนิค
 สาขา : ช่างเทคนิคเครื่องกล

มหาวิทยาลัยสยาม
 111 ซอยงามดูพลี แขวงสามยุคใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR USE DESIGN		
3.		FOR PERMITTED		

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับอาคารสำนักงาน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล
 สาขา : วิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ : วิชาเอกช่างเทคนิค
 สาขาวิชาช่างเทคนิค
 สาขา : ช่างเทคนิคเครื่องกล

มหาวิทยาลัยสยาม
 111 ซอยงามดูพลี แขวงสามยุคใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

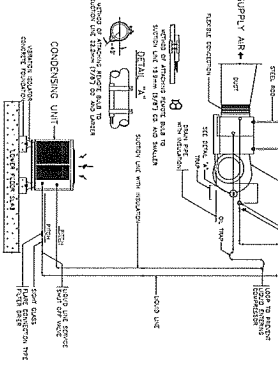
REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR USE DESIGN		
3.		FOR PERMITTED		

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับอาคารสำนักงาน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล
 สาขา : วิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อผู้จัดทำ : วิชาเอกช่างเทคนิค
 สาขาวิชาช่างเทคนิค
 สาขา : ช่างเทคนิคเครื่องกล

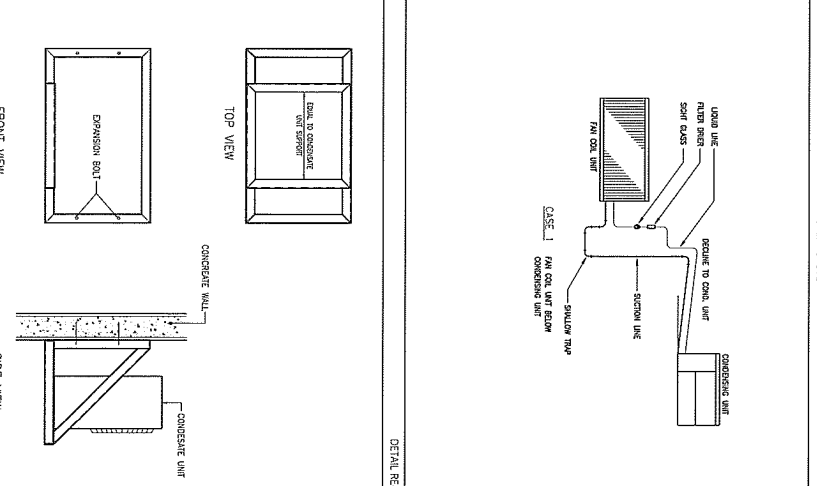
มหาวิทยาลัยสยาม
 111 ซอยงามดูพลี แขวงสามยุคใหญ่ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

CEILING EXPOSED BRUIT TYPE AIR CONDITIONER DETAIL



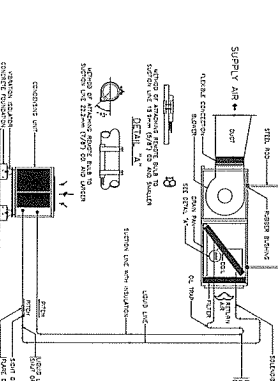
NOTE:
 1. THE EXPANSION COIL SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 2. THE FAN COIL UNIT SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 3. THE CONDENSING UNIT SHALL BE INSTALLED OUTSIDE THE BUILDING.
 4. THE CONDENSATE PIPE SHALL BE INSTALLED TO THE OUTSIDE.

WALL MOUNTED CONDENSING UNIT SUPPORT



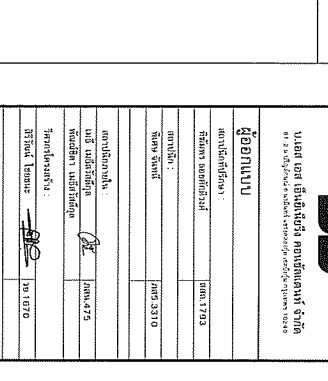
NOTE:
 1. THE EXPANSION COIL SHALL BE INSTALLED IN THE WALL.
 2. THE FAN COIL UNIT SHALL BE INSTALLED IN THE WALL.
 3. THE CONDENSING UNIT SHALL BE INSTALLED OUTSIDE THE BUILDING.
 4. THE CONDENSATE PIPE SHALL BE INSTALLED TO THE OUTSIDE.

DK CEILING SUSPENDED TYPE



NOTE:
 1. THE EXPANSION COIL SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 2. THE FAN COIL UNIT SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 3. THE CONDENSING UNIT SHALL BE INSTALLED OUTSIDE THE BUILDING.
 4. THE CONDENSATE PIPE SHALL BE INSTALLED TO THE OUTSIDE.

DETAIL REFRIGERANT LINE PIPE



NOTE:
 1. THE EXPANSION COIL SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 2. THE FAN COIL UNIT SHALL BE INSTALLED IN THE CEILING.
 3. THE CONDENSING UNIT SHALL BE INSTALLED OUTSIDE THE BUILDING.
 4. THE CONDENSATE PIPE SHALL BE INSTALLED TO THE OUTSIDE.

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR USE DESIGN		
3.		FOR PERMITTED		

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับอาคารสำนักงาน
 สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล
 สาขา : วิศวกรรมเครื่องกล

รายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์



ชื่อโครงการ : **ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์สุพรรณบุรี**
 ราชวิทยาลัยสุพรรณบุรี

อาคารที่ก่อสร้าง : **โรงพยาบาลสุพรรณบุรี**
 หน่วยงานที่งานระบบ : **ช่างเทคนิค วิศวกรรมอาคาร**
 วิศวกร :



ผู้เสนอแบบ : **บริษัท เอส เอส อี เอ็ม จำกัด**
 112 ซ.ศรีนครินทร์ ซ.เทศบาลสุพรรณบุรี 10000
 สุพรรณบุรี 32110

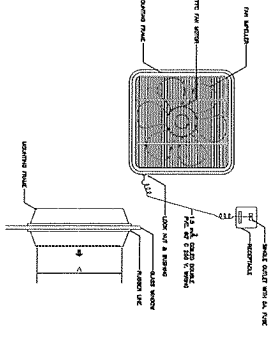
วันที่เสนอแบบ : **วันที่ 17/03/2564**
 วันที่อนุมัติแบบ : **วันที่ 17/03/2564**
 วันที่ก่อสร้าง : **วันที่ 17/03/2564**
 วันที่ส่งมอบงาน : **วันที่ 17/03/2564**

ชื่อโครงการ : **ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4 อาคารอเนกประสงค์สุพรรณบุรี**
 ราชวิทยาลัยสุพรรณบุรี

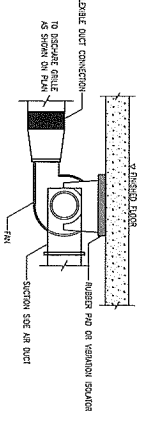
REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW	SIKHA	SIKHA
2.		FOR MR. ASSESS	SIKHA	SIKHA
3.		FOR APPROVED	SIKHA	SIKHA

FOR : **นายสุพรรณบุรี**
 ตำแหน่ง : **ช่างเทคนิค วิศวกรรมอาคาร**
 ราชวิทยาลัยสุพรรณบุรี

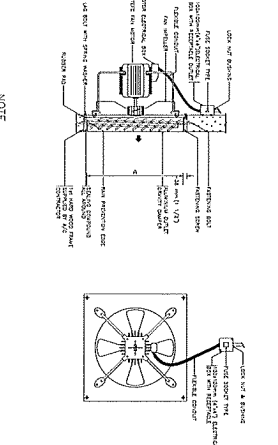
วันที่ : **27 มีนาคม 2561**
 หน้า : **9**



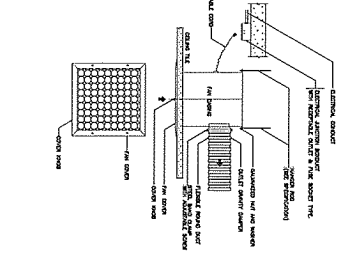
PROPELLER FAN (WINDOW MOUNTED)



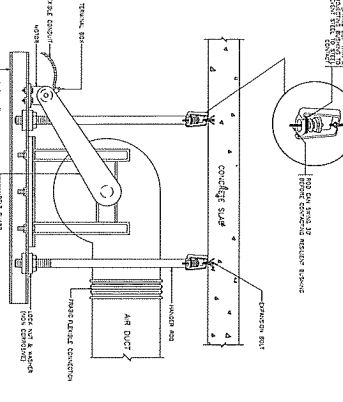
CENTRIFUGAL FAN



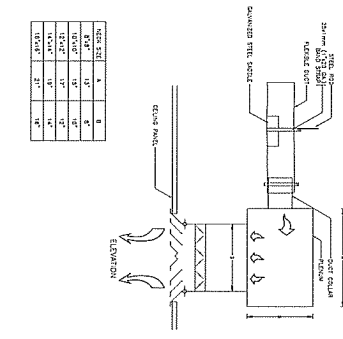
PROPELLER FAN (INDUSTRIAL TYPE)



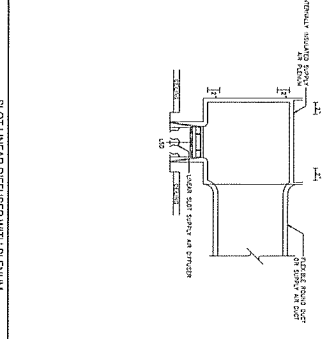
CEILING EXHAUST FAN



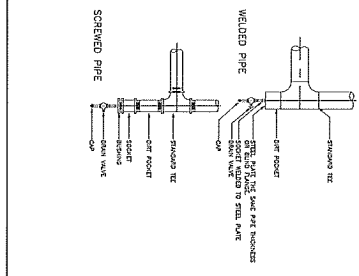
AIR HANDLING FLOOR MOUNTED VERTICAL



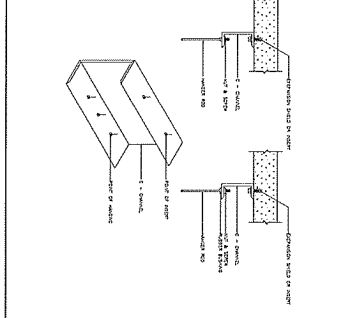
SQUARE CEILING DIFFUSER WITH PLENUM



SLOT LINEAR DIFFUSER WITH PLENUM



PIPE RISER DETAIL CONNECTIONS DETAILS



VENDORS OF BUILDING ATTACHMENT TO VARIOUS TYPES OF STRUCTURES

ราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

ชื่อโครงการ : งานออกแบบแปลนพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4
 สาขาวิชาที่รับผิดชอบงาน : สาขาวิชาสถาปัตย์
 ภาควิชาที่รับผิดชอบ : ภาควิชาสถาปัตย์
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ นาคเสนา

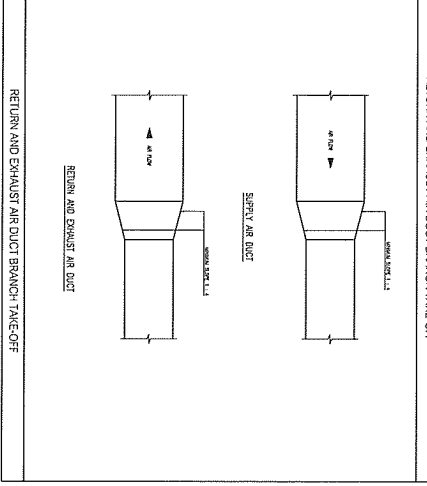
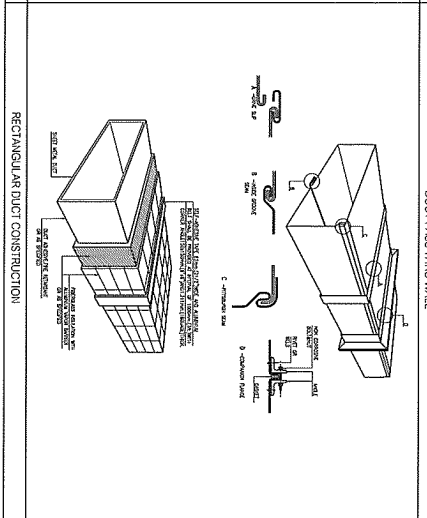
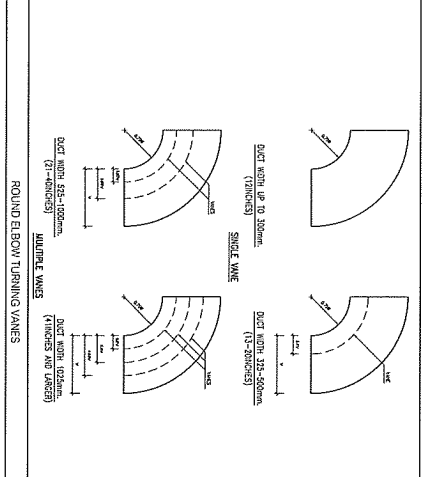
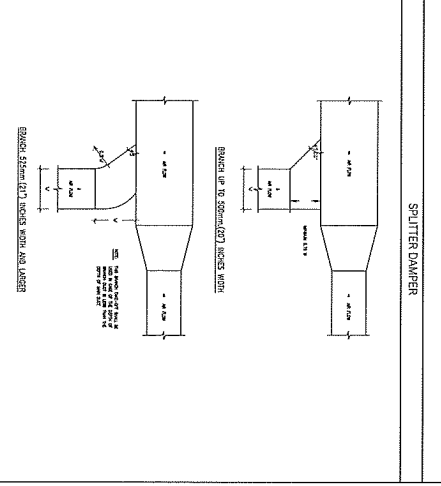
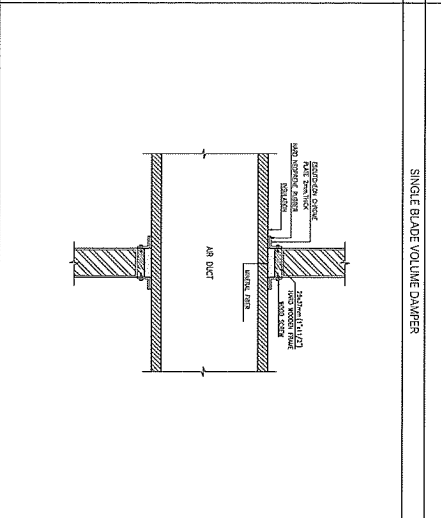
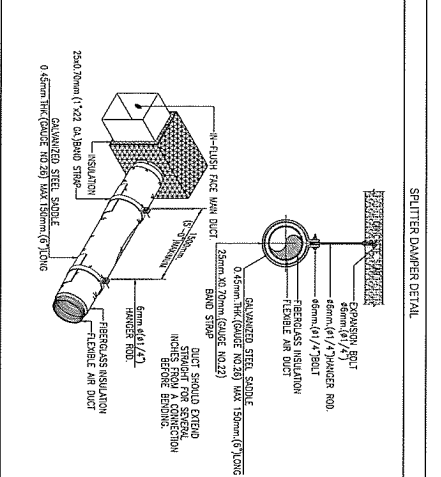
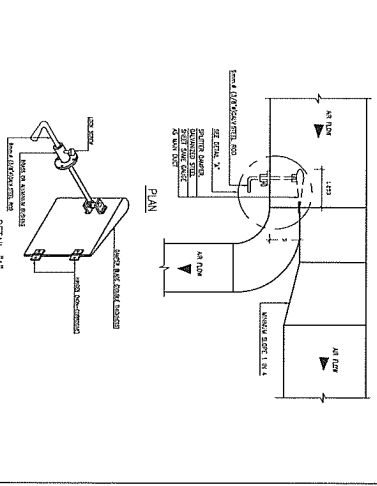
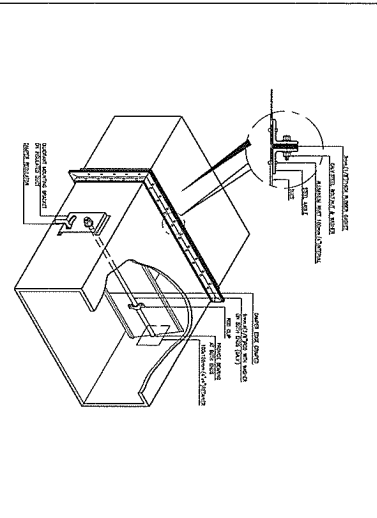
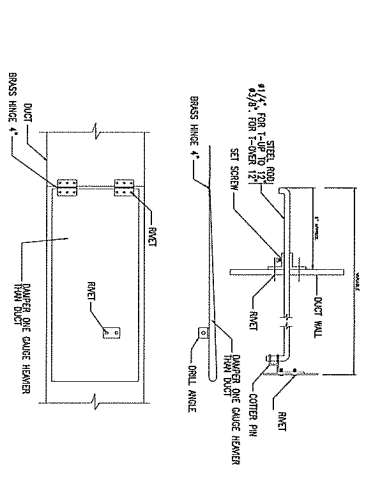


วันที่ : 27 ธันวาคม 2561

REV.	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW	SRINANT	SRINANT
2.		FOR MR REVIEW	SRINANT	SRINANT
3.		FOR APPROVED	SRINANT	SRINANT

ชื่อโครงการ :	งานออกแบบแปลนพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4
สาขาวิชา :	สาขาวิชาสถาปัตย์
ภาควิชา :	ภาควิชาสถาปัตย์
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ นาคเสนา
วันที่ :	27 ธันวาคม 2561

ชื่อโครงการ :	งานออกแบบแปลนพื้นที่สำนักงาน ชั้น 4
สาขาวิชา :	สาขาวิชาสถาปัตย์
ภาควิชา :	ภาควิชาสถาปัตย์
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ นาคเสนา
วันที่ :	27 ธันวาคม 2561



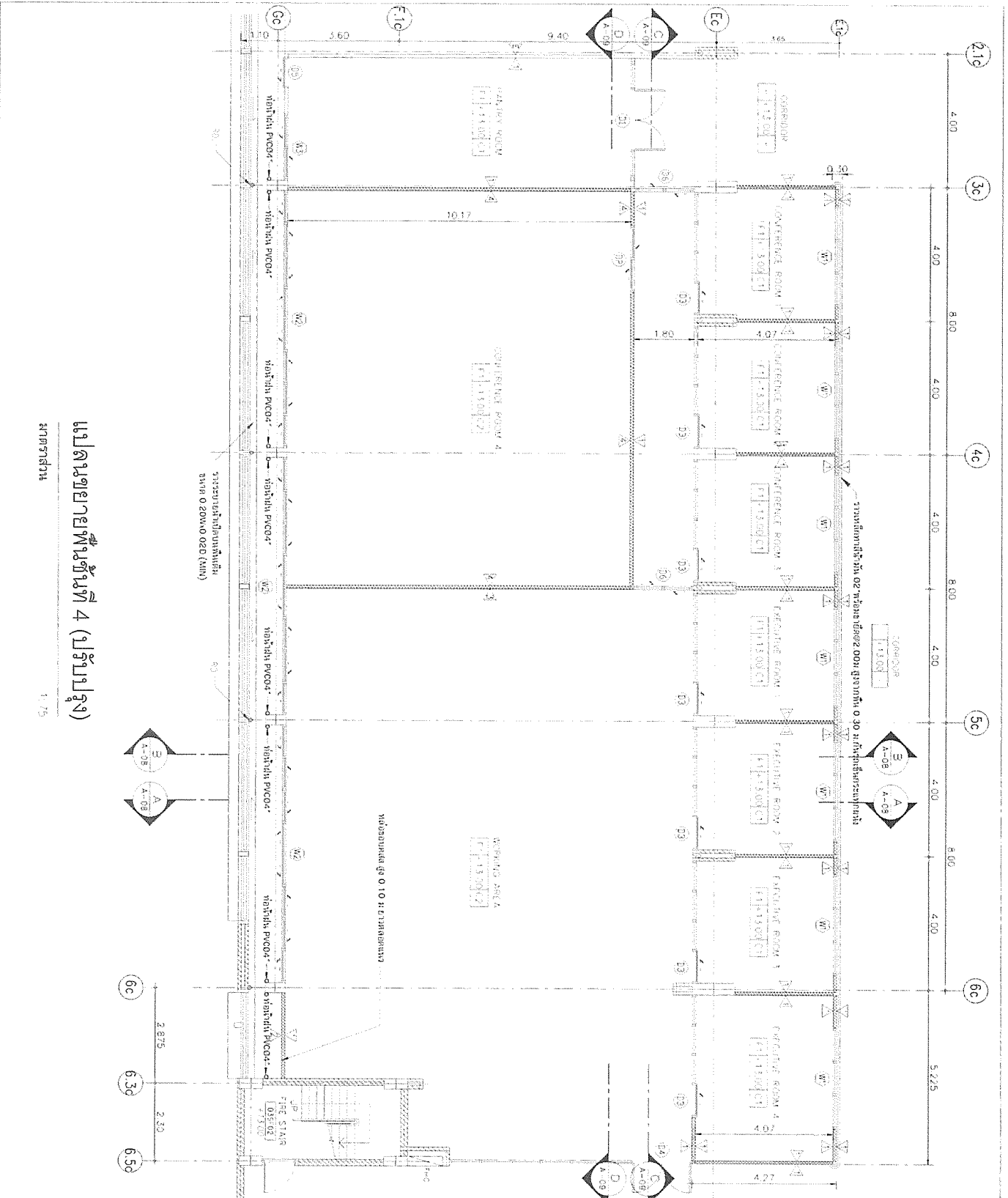
នាឱវាទមាតិកាសម្រាប់វិទ្យាស្ថាន

សម្រាប់ឆ្នាំទី១

របស់ស្ថាប័នសិក្សាស្រាវជ្រាវ

គណៈកម្មាធិការសិក្សាស្រាវជ្រាវ វិទ្យាស្ថាននៃក្រសួងសុខាភិបាល 4

ការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការងារសិក្សាស្រាវជ្រាវ

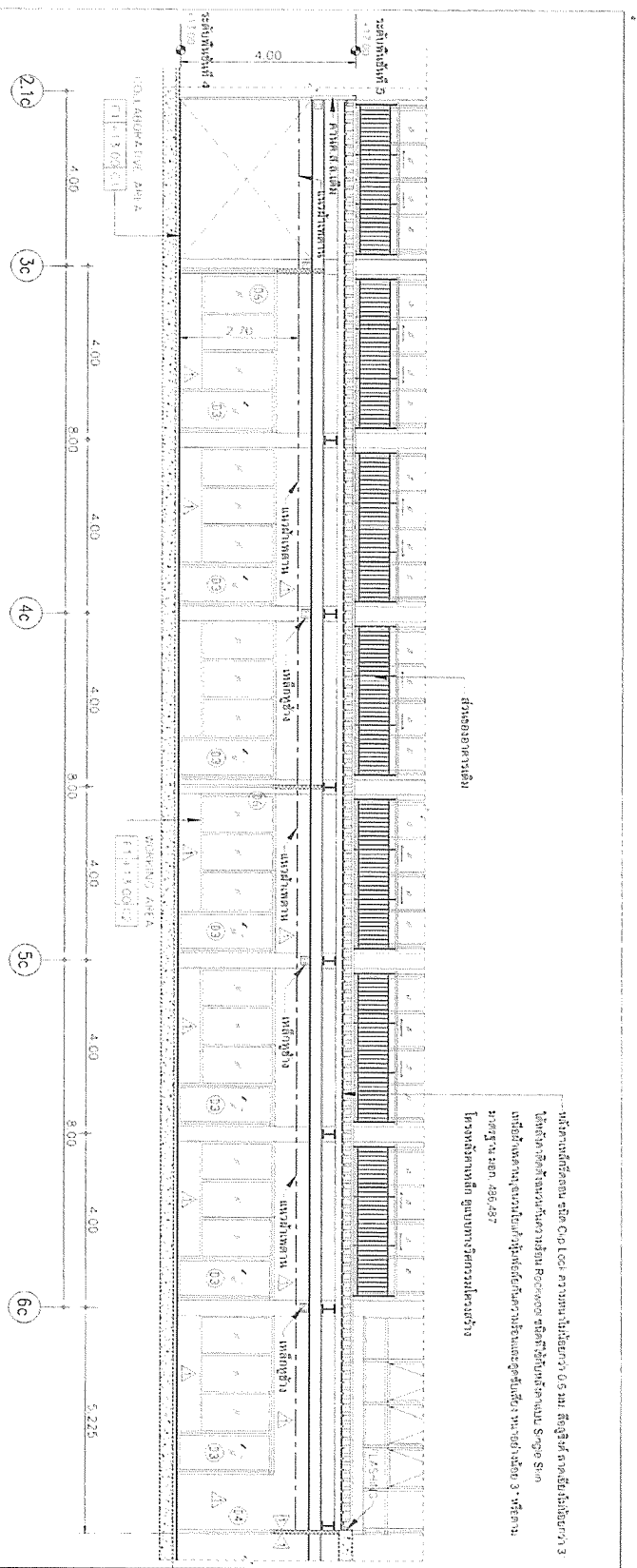


แปลนขยายพื้นที่ชั้นที่ 4 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:75

ศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์ กุศลรัตน์
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

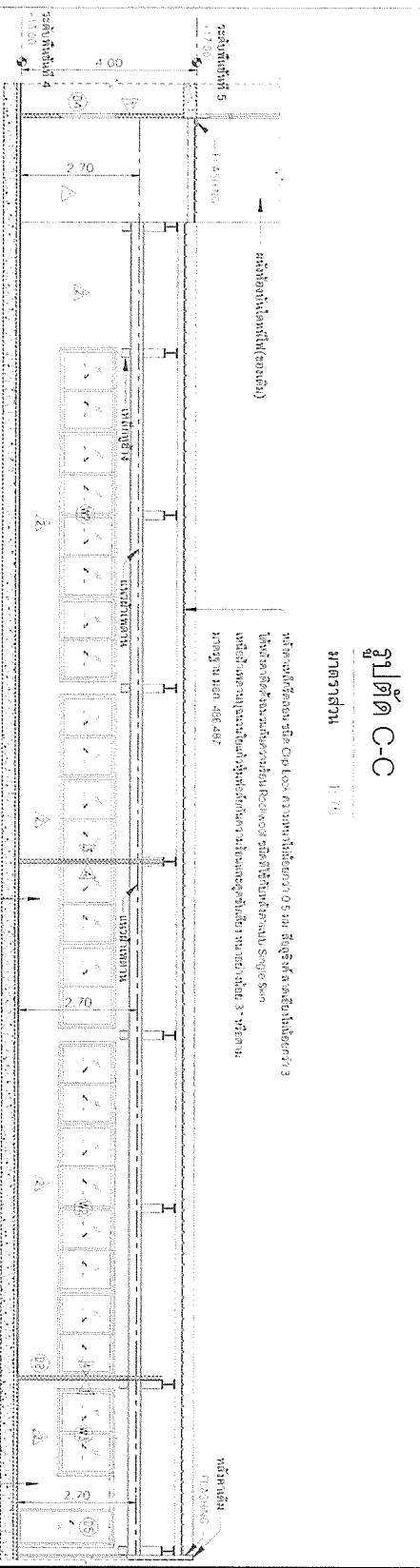
ชื่อโครงการ	อาคารเรียน
ชื่ออาคาร	AR-05
ชื่อผู้จัดทำ	ดร. วิมลรัตน์ กุศลรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ	ดร. วิมลรัตน์ กุศลรัตน์
วันที่	11/12/55
สถานที่	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ชื่อพื้นที่	อาคารเรียน
ชื่อพื้นที่ย่อย	ชั้นที่ 4
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง
ชื่อพื้นที่ย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อยย่อย	พื้นที่ปรับปรุง



มีพื้นที่เก็บของสูง 0.5 เมตร ความหนาแน่น 0.5 มม. สูงที่สุด 0.5 เมตร หนาแน่นกว่า 3
 ใช้สำหรับเก็บของในห้อง Reception หรือใช้เก็บของใน Storage Room
 เฉพาะในกรณีที่มีการเก็บของในห้อง Reception หรือใช้เก็บของใน Storage Room
 กรุณาใช้ตามข้อกำหนด

รูปตัด C-C

มาตราส่วน 1:75



มีพื้นที่เก็บของสูง 0.5 เมตร ความหนาแน่น 0.5 มม. สูงที่สุด 0.5 เมตร หนาแน่นกว่า 3
 ใช้สำหรับเก็บของในห้อง Reception หรือใช้เก็บของใน Storage Room
 เฉพาะในกรณีที่มีการเก็บของในห้อง Reception หรือใช้เก็บของใน Storage Room
 กรุณาใช้ตามข้อกำหนด

รูปตัด D-D

มาตราส่วน 1:75

<p>บริษัท วัฒนการุญ จำกัด</p> <p>เลขที่ 111 หมู่ 2 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000</p> <p>โทรศัพท์ (044) 266-266 โทรสาร (044) 266-266</p> <p>เว็บไซต์ www.wan-ka-run.com</p>	
<p>ชื่อโครงการ</p> <p>ชื่อผู้ว่าจ้าง</p> <p>ชื่อสถาปนิก</p> <p>ชื่อวิศวกร</p> <p>ชื่อผู้ควบคุมงาน</p> <p>ชื่อช่างเขียน</p> <p>ชื่อช่างคำนวณ</p> <p>ชื่อช่างสำรวจ</p>	<p>ชื่อโครงการ</p> <p>ชื่อผู้ว่าจ้าง</p> <p>ชื่อสถาปนิก</p> <p>ชื่อวิศวกร</p> <p>ชื่อผู้ควบคุมงาน</p> <p>ชื่อช่างเขียน</p> <p>ชื่อช่างคำนวณ</p> <p>ชื่อช่างสำรวจ</p>
<p>วันที่ออกเอกสาร</p> <p>วันที่รับงาน</p> <p>วันที่ส่งงาน</p> <p>วันที่ชำระเงิน</p> <p>วันที่ปิดบัญชี</p> <p>วันที่เสร็จงาน</p>	<p>วันที่ออกเอกสาร</p> <p>วันที่รับงาน</p> <p>วันที่ส่งงาน</p> <p>วันที่ชำระเงิน</p> <p>วันที่ปิดบัญชี</p> <p>วันที่เสร็จงาน</p>
<p>ชื่อช่างเขียน</p> <p>ชื่อช่างคำนวณ</p> <p>ชื่อช่างสำรวจ</p> <p>ชื่อช่างแปล</p> <p>ชื่อช่างพิมพ์</p>	<p>ชื่อช่างเขียน</p> <p>ชื่อช่างคำนวณ</p> <p>ชื่อช่างสำรวจ</p> <p>ชื่อช่างแปล</p> <p>ชื่อช่างพิมพ์</p>



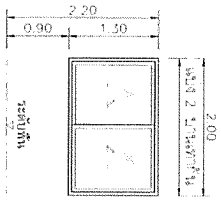
รูปที่ ๓

รูปถ่าย	(W)
ลักษณะ	หน้าต่างบานเลื่อน
รูป	รูปที่ ๓
พื้นที่	-
ราคา	ประมาณ ๖,๐๐๐ บาท
หมายเหตุ	-



รูปที่ ๔

รูปถ่าย	(W)
ลักษณะ	หน้าต่างบานเลื่อน
รูป	รูปที่ ๔
พื้นที่	ประมาณ ๖,๐๐๐ บาท
ราคา	-
หมายเหตุ	หน้าต่างบานเลื่อนบานประตูหน้าต่าง



รูปที่ ๕

รูปถ่าย	(W)
ลักษณะ	หน้าต่างบานเลื่อน
รูป	รูปที่ ๕
พื้นที่	ประมาณ ๖,๐๐๐ บาท
ราคา	-
หมายเหตุ	หน้าต่างบานเลื่อนบานประตูหน้าต่าง

บริษัท บ้านไทย จำกัด
เชียงใหม่

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

ชื่อ
ตำแหน่ง

บริษัท อีเอสที จำกัด
 11 ซอยสุขุมวิท 111
 กรุงเทพฯ 10110

ชื่อโครงการ
 อาคารสำนักงาน 4
 ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1-3 ชั้น 4

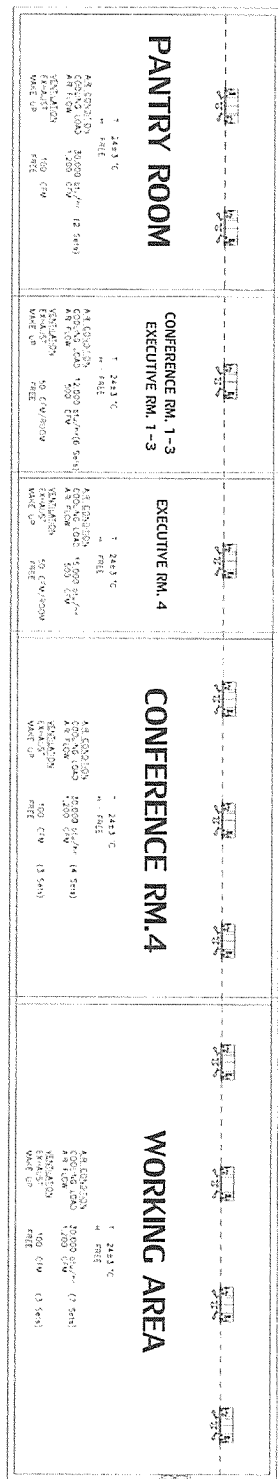
ชื่อผู้จัดทำ
 บริษัท อีเอสที จำกัด

วันที่
 15/05/2563

ชื่อผู้รับทราบ
 นาย *[Signature]*
 ตำแหน่ง *[Signature]*

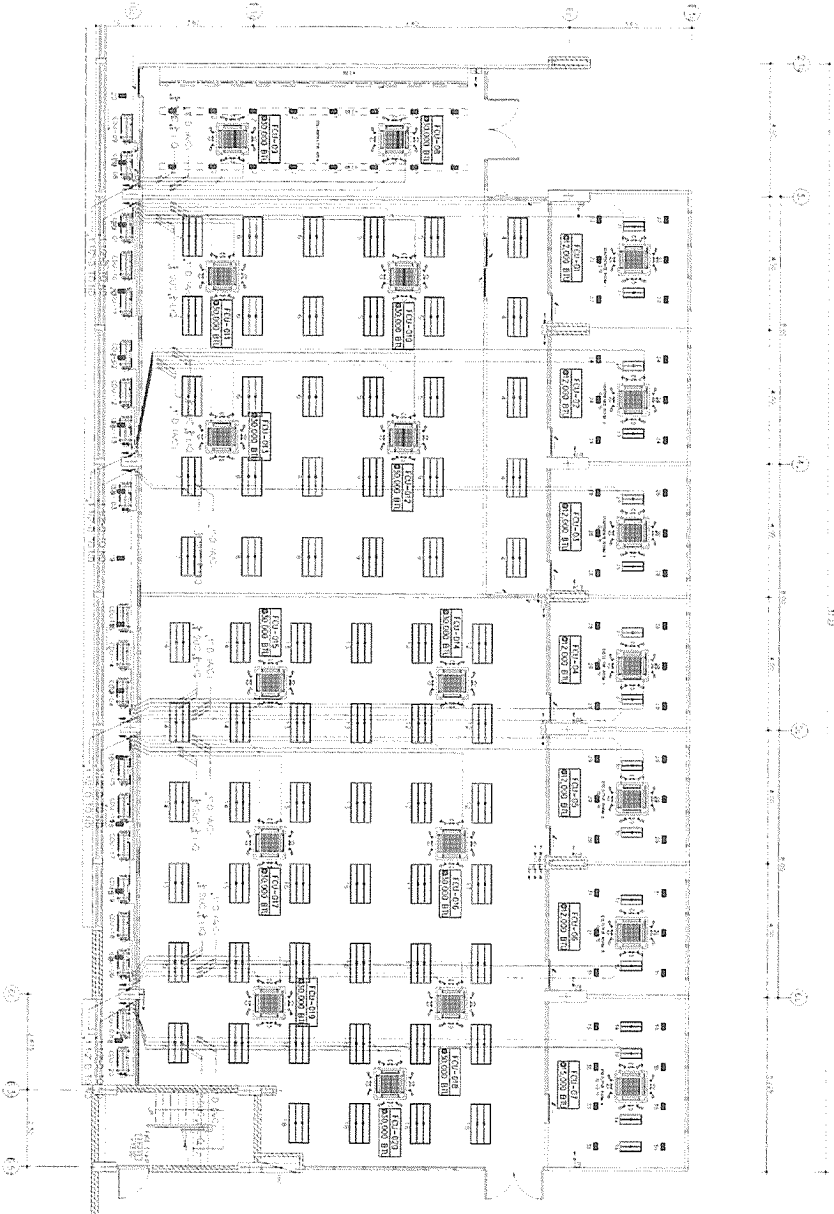
ชื่อผู้ตรวจสอบ
 นาย *[Signature]*
 ตำแหน่ง *[Signature]*

ชื่อโครงการ	อาคารสำนักงาน 4
ชื่อผู้จัดทำ	บริษัท อีเอสที จำกัด
ชื่อผู้รับทราบ	นาย <i>[Signature]</i>
ชื่อผู้ตรวจสอบ	นาย <i>[Signature]</i>
วันที่	15/05/2563



โต๊ะและเบาะนั่งปรับระดับความสูง
 SCALE
 NTS

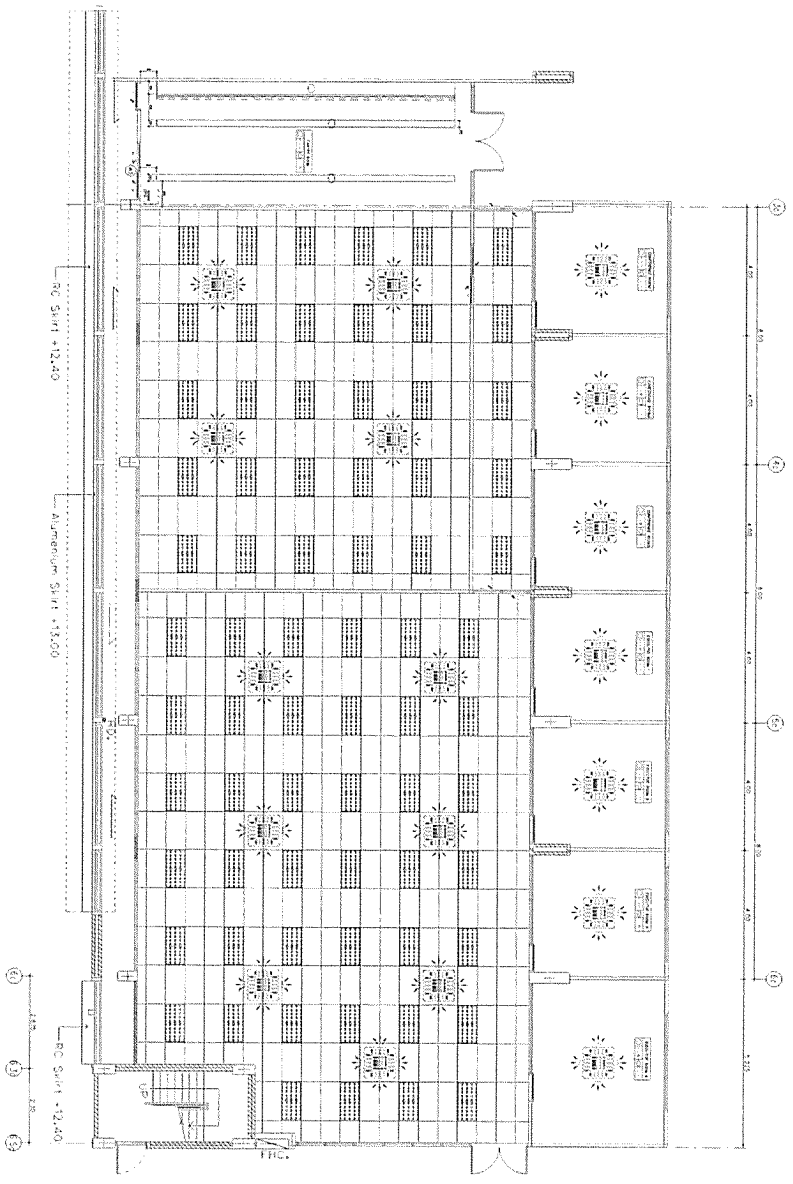
ชื่อโครงการ	อาคารสำนักงาน 4
ชื่อผู้จัดทำ	บริษัท อีเอสที จำกัด
ชื่อผู้รับทราบ	นาย <i>[Signature]</i>
ชื่อผู้ตรวจสอบ	นาย <i>[Signature]</i>
วันที่	15/05/2563



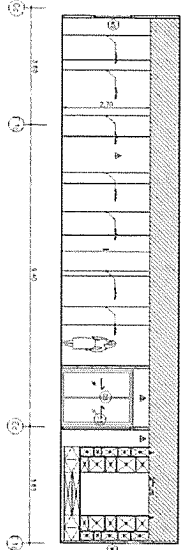
แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 4
SCALE 1:100

<p style="text-align: center;">บริษัท วิศวกรรมสถาปัตย์ และ การโยธา จำกัด</p>	
<p style="text-align: center;">โครงการ : อาคารสำนักงาน</p>	
<p style="text-align: center;">ชั้น : 4</p>	
<p style="text-align: center;">วันที่ : 15/11/2555</p>	
<p style="text-align: center;">โดย : วิศวกร</p>	
<p style="text-align: center;">ตรวจสอบ : วิศวกร</p>	
<p style="text-align: center;">อนุมัติ : วิศวกร</p>	
<p style="text-align: center;">วันที่ : 15/11/2555</p>	
<p style="text-align: center;">ที่ : 101-01</p>	
<p style="text-align: center;">101-02</p>	
<p style="text-align: center;">101-03</p>	
<p style="text-align: center;">101-04</p>	
<p style="text-align: center;">101-05</p>	
<p style="text-align: center;">101-06</p>	
<p style="text-align: center;">101-07</p>	
<p style="text-align: center;">101-08</p>	
<p style="text-align: center;">101-09</p>	
<p style="text-align: center;">101-10</p>	
<p style="text-align: center;">101-11</p>	
<p style="text-align: center;">101-12</p>	
<p style="text-align: center;">101-13</p>	
<p style="text-align: center;">101-14</p>	
<p style="text-align: center;">101-15</p>	
<p style="text-align: center;">101-16</p>	
<p style="text-align: center;">101-17</p>	
<p style="text-align: center;">101-18</p>	
<p style="text-align: center;">101-19</p>	
<p style="text-align: center;">101-20</p>	
<p style="text-align: center;">101-21</p>	
<p style="text-align: center;">101-22</p>	
<p style="text-align: center;">101-23</p>	
<p style="text-align: center;">101-24</p>	
<p style="text-align: center;">101-25</p>	
<p style="text-align: center;">101-26</p>	
<p style="text-align: center;">101-27</p>	
<p style="text-align: center;">101-28</p>	
<p style="text-align: center;">101-29</p>	
<p style="text-align: center;">101-30</p>	
<p style="text-align: center;">101-31</p>	
<p style="text-align: center;">101-32</p>	
<p style="text-align: center;">101-33</p>	
<p style="text-align: center;">102-01</p>	
<p style="text-align: center;">102-02</p>	
<p style="text-align: center;">102-03</p>	
<p style="text-align: center;">102-04</p>	
<p style="text-align: center;">102-05</p>	
<p style="text-align: center;">102-06</p>	
<p style="text-align: center;">102-07</p>	
<p style="text-align: center;">102-08</p>	
<p style="text-align: center;">102-09</p>	
<p style="text-align: center;">102-10</p>	
<p style="text-align: center;">102-11</p>	

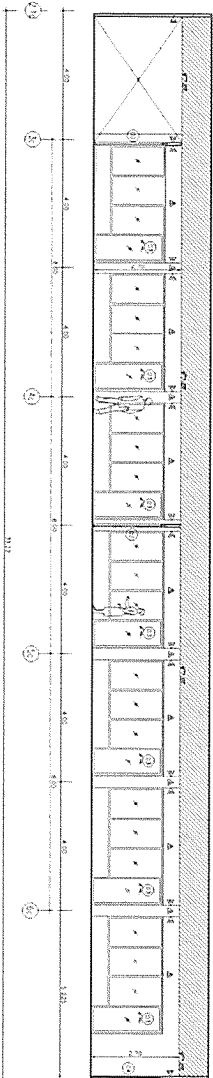
CEILING PLAN
SCALE 1:00



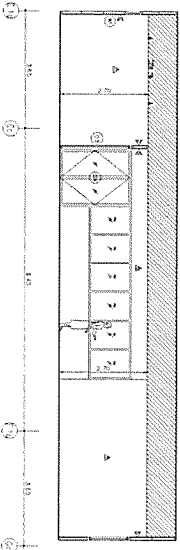
<p>STUDIO ARCHITECTS KOLKATA</p>	
<p>PROJECT FOOTBALL STADIUM</p>	<p>DATE 12/15/18</p>
<p>DESIGNER S. K. GHOSH</p>	<p>SCALE 1:00</p>
<p>CHECKER S. K. GHOSH</p>	<p>DATE 12/15/18</p>
<p>DATE 12/15/18</p>	<p>SCALE 1:00</p>
<p>PROJECT NO. 12/15/18</p>	<p>SCALE 1:00</p>
<p>DATE 12/15/18</p>	<p>SCALE 1:00</p>



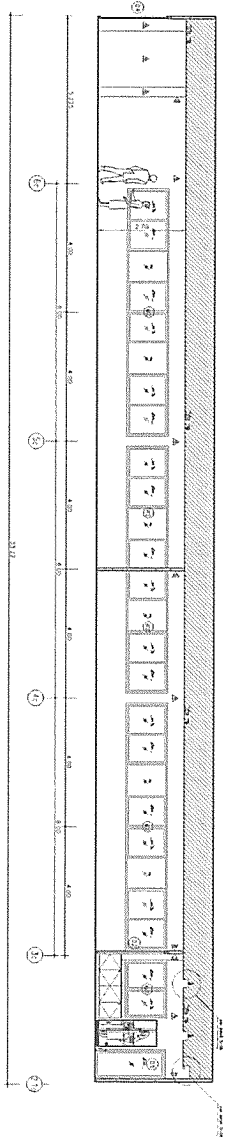
ELEVATION A
1:50



ELEVATION B
1:50



ELEVATION C
1:50



ELEVATION D
1:50

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

013
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์
ตามโครงการ
พื้นที่

ชื่ออาคาร :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ที่ตั้ง :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ประเภทโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

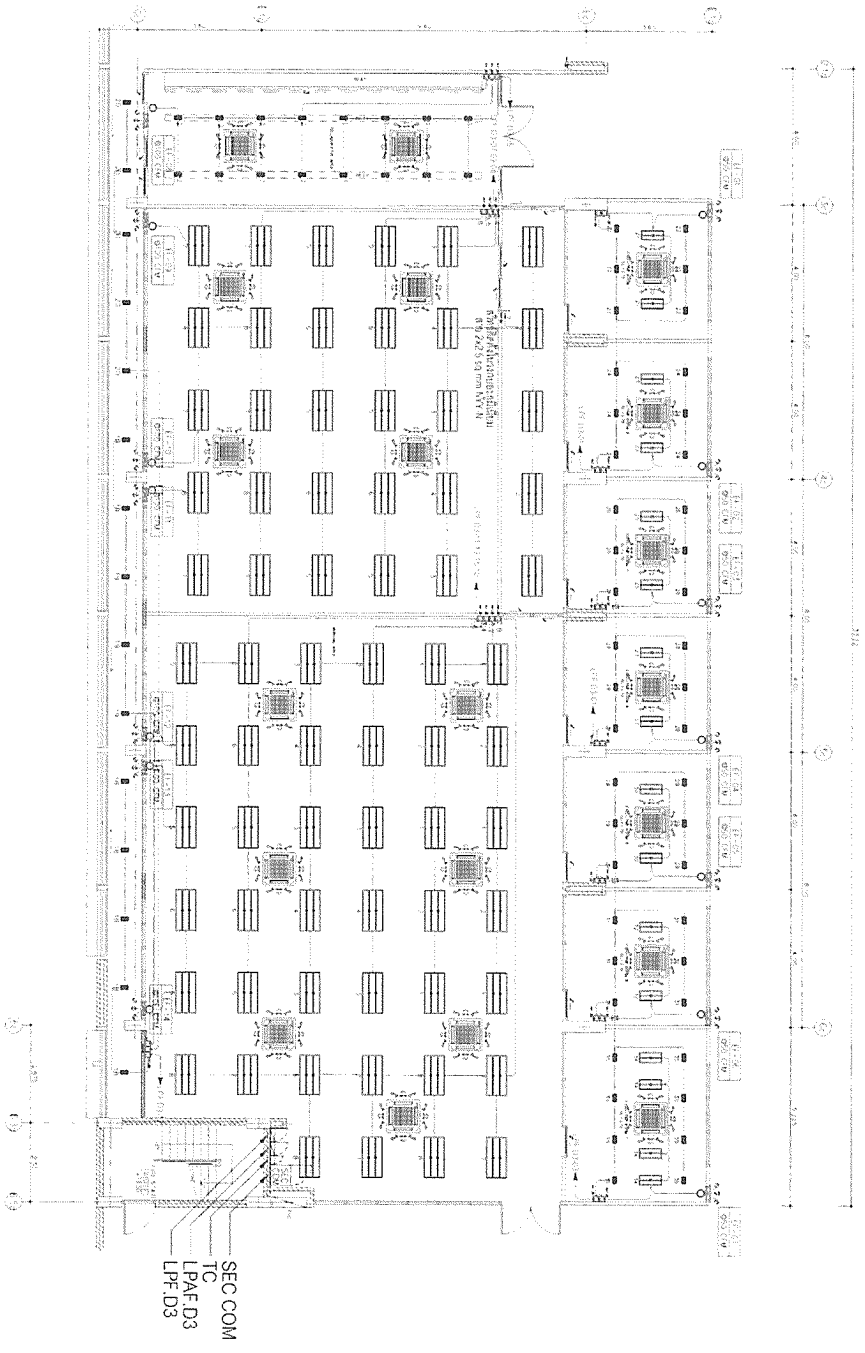
ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์

ชื่อโครงการ :
ศูนย์รวมสินค้าเกษตรอินทรีย์



แบบแปลนไฟฟ้าและแสงสว่าง
SCALE 1:100

บริษัท วิศวกรรมสถาปัตย์
และ วิศวกรรมโยธา

สถาปนิก
และ วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ชื่อ นาย
สมชาย ใจดี

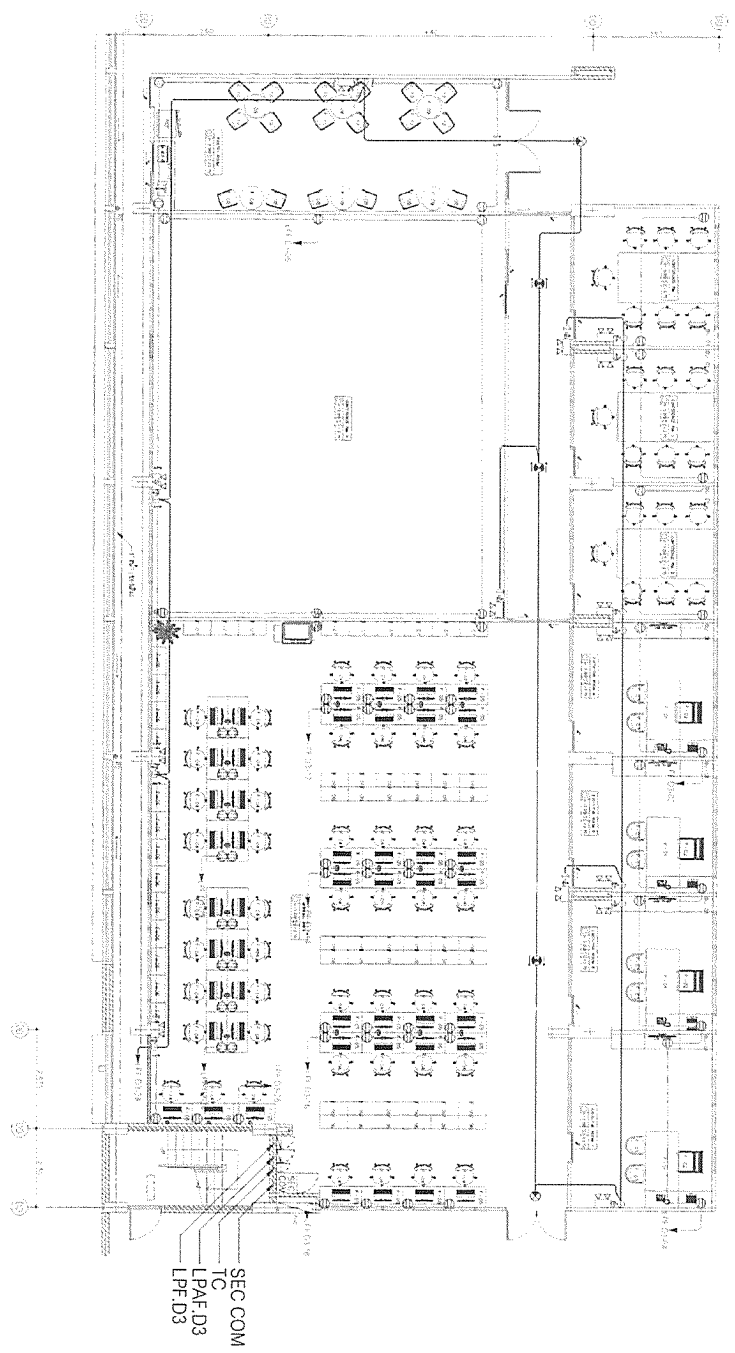
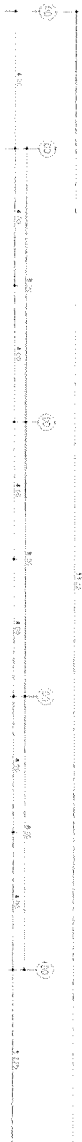
ตำแหน่ง
สถาปนิก
และ วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ชื่อ นาย
สมชาย ใจดี

ตำแหน่ง
สถาปนิก
และ วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

ชื่อ นาย
สมชาย ใจดี

ตำแหน่ง
สถาปนิก
และ วิศวกร
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง



แบบระบบเต้ารับไฟฟ้า, แสดงวางจุดเดิน และป้ายทางออก
SCALE 1:100

งานเขียนแบบสถาปัตย์
และวิศวกรรมโยธา

1.1
โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้า

2.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

3.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

4.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

5.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

6.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

7.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

8.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

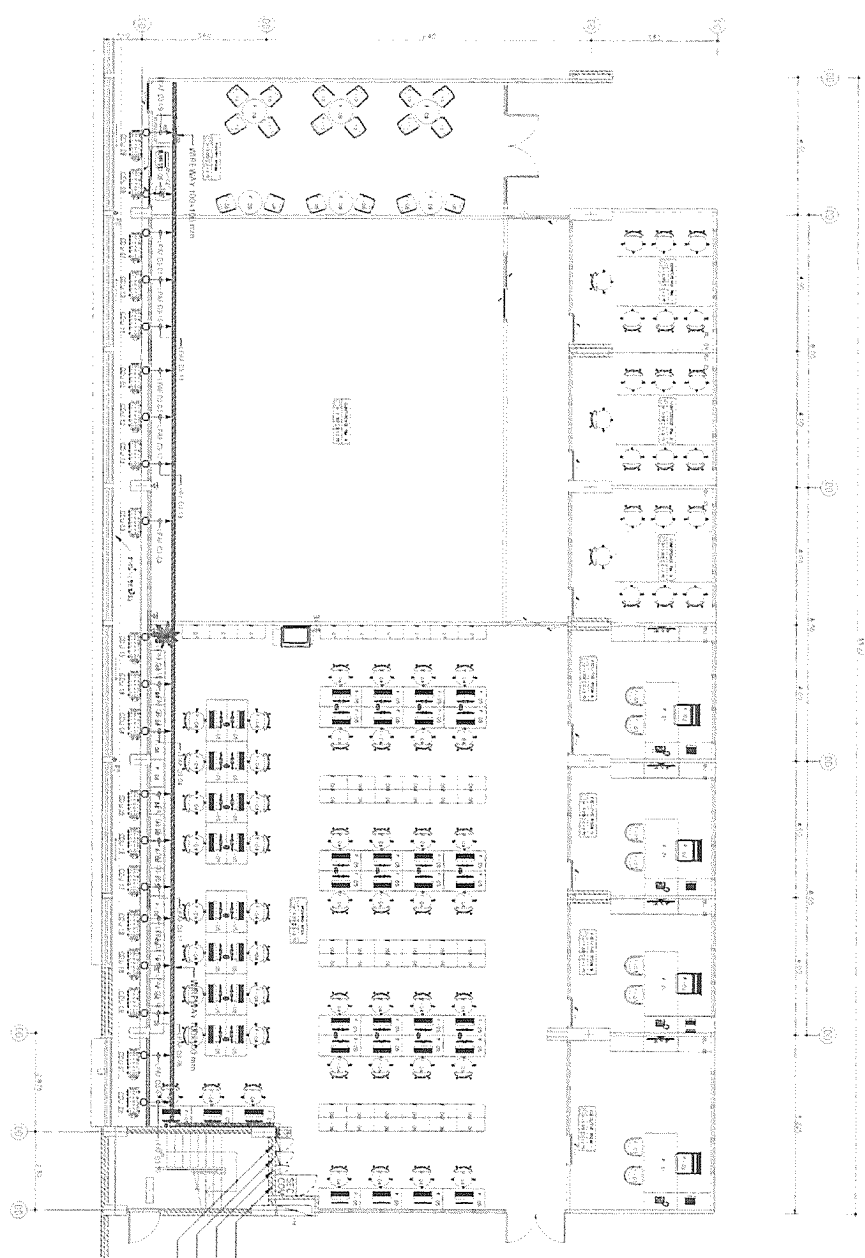
9.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

10.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

11.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

12.1
แบบแปลนระบบไฟฟ้า

13.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
14.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
15.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
16.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
17.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
18.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
19.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
20.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
21.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
22.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
23.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
24.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
25.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
26.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
27.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
28.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
29.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
30.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
31.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
32.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
33.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
34.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
35.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
36.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
37.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
38.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
39.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
40.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
41.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
42.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
43.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
44.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
45.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
46.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
47.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
48.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
49.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า
50.1	แบบแปลนระบบไฟฟ้า



แบบระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ
SCALE 1:100

บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม
55 ถนนสุขุมวิท

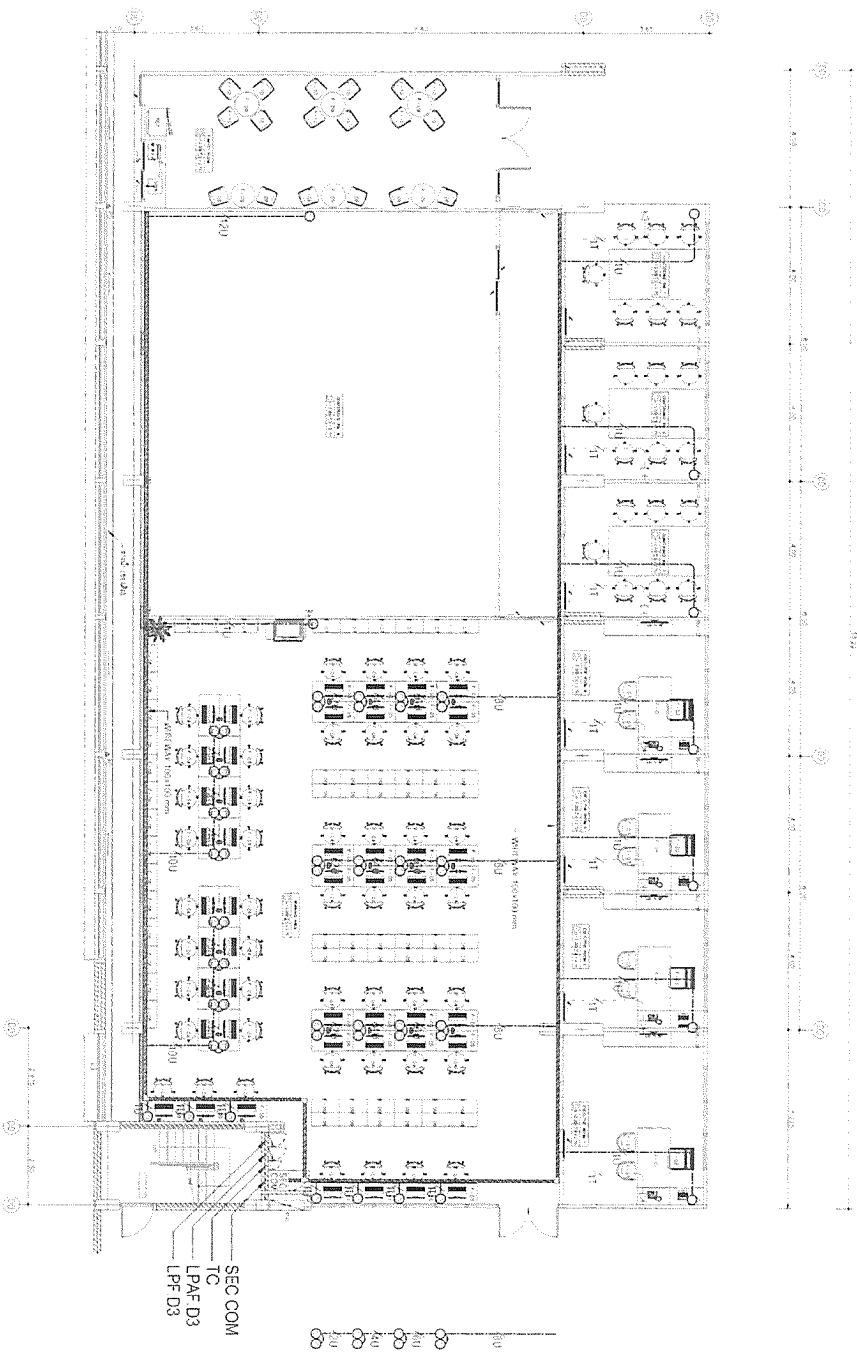
โครงการ/ชื่ออาคาร
ชื่อผู้ว่าจ้าง

วันที่
สถานที่

ผู้จัดทำ
ผู้ตรวจสอบ
วันที่

SFC COM
TC
LPAF D3
LPF D3

ชื่อโครงการ	
ชื่อผู้ว่าจ้าง	
วันที่	
สถานที่	
ผู้จัดทำ	
ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	
ชื่อโครงการ	
ชื่อผู้ว่าจ้าง	
วันที่	
สถานที่	
ผู้จัดทำ	
ผู้ตรวจสอบ	
วันที่	



แบบระบบโทรศัพท์ และเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์
SCALE 1:100

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์

ชื่อโครงการ : ...

ชื่อสถาปนิก : ...

ชื่อวิศวกร : ...

ชื่อช่างเขียน : ...

ชื่อช่างสำรวจ : ...

ชื่อช่างเทคนิค : ...

ชื่อช่างติดตั้ง : ...

ชื่อช่างซ่อมบำรุง : ...

ชื่อช่างเดินสาย : ...

ชื่อช่างเชื่อม : ...

ชื่อช่างทาสี : ...

ชื่อช่างปูพื้น : ...

ชื่อช่างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ : ...

ชื่อช่างติดตั้งระบบเสียง : ...

ชื่อช่างติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง : ...

ชื่อช่างติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย : ...

ชื่อช่างติดตั้งระบบระบายน้ำ : ...