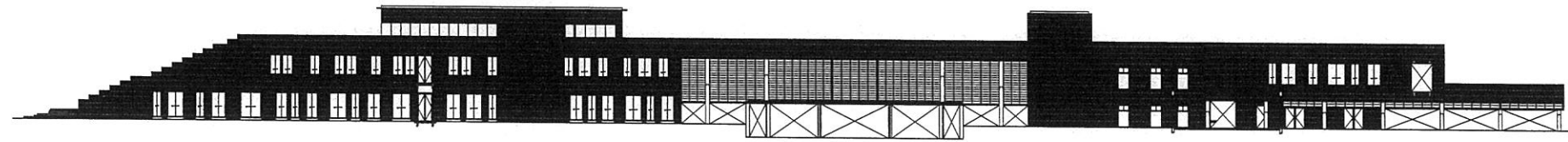




มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ศูนย์รังสิต



## อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้

ศตวรรษที่ ๒๑

พร้อมครุภัณฑ์ประกอบอาคาร มธ. ศูนย์รังสิต  
(โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา)

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

กันยายน 2561

วิศวกรรมโครงสร้าง  
ธาดา สุวาทธรรม

วิศวกรรมระบบ  
บริษัท ฟิลิปปิน คอนกรีต จำกัด

สถาปนิก  
บริษัท ชาญสถาปัตย์บูรณและสิ่งแวดล้อม จำกัด

ภูมิสถาปัตยกรรม  
บริษัท ชาญสถาปัตย์บูรณและสิ่งแวดล้อม จำกัด

สารบัญแบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ							
DRAWING NO.	REV.	DESCRIPTION	SCALE	DRAWING NO.	REV.	DESCRIPTION	SCALE
0-AC-001	-	สารบัญแบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	N.T.S.			อาคาร A	
0-AC-002	-	สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	N.T.S.	A-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร A)	1:125
				A-AC-102	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร A)	1:125
		ตารางอุปกรณ์	N.T.S.	A-AC-103	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร A)	1:125
0-AC-011	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร A(1)	N.T.S.				
0-AC-012	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร A(2)	N.T.S.	A-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร A)	1:125
0-AC-013	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร B	N.T.S.	A-AC-202	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร A)	1:125
0-AC-014	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร C	N.T.S.	A-AC-203	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร A)	1:125
0-AC-015	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร D	N.T.S.				
0-AC-016	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร E	N.T.S.			อาคาร B	
0-AC-017	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร F	N.T.S.	B-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร B)	1:125
0-AC-018	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระยอากาศอาคาร G	N.T.S.	B-AC-102	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร B)	1:125
0-AC-019	-	ตารางเครื่องปรับอากาศ DX Split Type และตู้ลมระยอากาศอาคาร I	N.T.S.	B-AC-103	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร B)	1:125
		โต๊ะนกรมระบบ	N.T.S.	B-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร B)	1:125
0-AC-021	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร A	N.T.S.	B-AC-202	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร B)	1:125
0-AC-022	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร B	N.T.S.	B-AC-203	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร B)	1:125
0-AC-023	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร C	N.T.S.				
0-AC-024	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร D	N.T.S.			อาคาร C-D	
0-AC-025	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร E	N.T.S.	D-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร C,D)	1:125
0-AC-026	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร F	N.T.S.	D-AC-102	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร C,D)	1:125
0-AC-027	-	VRF โต๊ะนกรม อาคาร G	N.T.S.	D-AC-103	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร C,D)	1:125
		โต๊ะนกรมระบบไฟฟ้า	N.T.S.	D-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 (อาคาร C,D)	1:125
0-AC-031	-	SINGLE LINE DIAGRAM FOR STF	N.T.S.	D-AC-202	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 2 (อาคาร C,D)	1:125
0-AC-032	-	CONTROL DIAGRAM	N.T.S.	D-AC-203	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 3 (อาคาร C,D)	1:125
		แบบขยายทั่วไป				อาคาร E	
0-AC-041	-	แบบขยายอาคารติดตั้ง 1	N.T.S.	E-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (อาคาร E)	1:100
0-AC-042	-	แบบขยายอาคารติดตั้ง 2	N.T.S.				
0-AC-043	-	แบบขยายอาคารติดตั้ง 3	N.T.S.	E-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 (อาคาร E)	1:100
0-AC-044	-	แบบขยายอาคารติดตั้ง 4	N.T.S.				
0-AC-045	-	แบบขยายอาคารติดตั้ง 5	N.T.S.			อาคาร F	
				F-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (อาคาร F)	1:100
				F-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 (อาคาร F)	1:100
						อาคาร G	
				G-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (อาคาร G)	1:100
				G-AC-201	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 (อาคาร G)	1:100
						อาคาร I	
				I-AC-101	-	แปลนระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ(ห้อง) สำหรับชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 (อาคาร I)	1:100

โครงการ : **อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้**  
**วิศวกรรมที่ ๒๒**  
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี มธ. ศูนย์ฝึก  
 (โรงเรียนเตรียมช่างวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี)  
 ม.๖๓๖๖ ๘๐๖๐๓๓๓๗ อุบลราชธานี โทรสาร

ชื่อโครงการ :   
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ชื่อสถาบัน :   
**ANGKOR INSTITUTE OF THE ARTS**  
 ๑๖๙ หมู่ ๖ ซอยงามสุโขทัย ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๓  
 โทร ๐๒-๕๖๖๓๖๕๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๖๓๖๕๗ Email : aia@aiia.ac.th, aia@aiia.or.th, aia.ac.th

ชื่อสถาบัน :   
 บริษัท สถาบันออกแบบและวิศวกรรม อาคารเพื่อสังคม จำกัด  
 ๑๐๖ ซอยนครราชสีมา ซอยประชาอุทิศ แขวงบางพลีใหญ่ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ๑๐๖๖๒  
 โทร ๐๒-๖๒๖๖๕๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๒๖๖๕๖๗ Email : ๑๐๖@aiacomm.com, ๑๐๖@aiacomm.or.th

สถาปนิกที่ปรึกษา :  
 1. นาย สม ๑-๖๒-๒๒๒ ๒. นาย สนั่น ๑-๖๒-๒๑๒

สถาปนิกผู้ออกแบบ :  
 นาย ชัยยศ ๑-๖๒-๒๒๑

สถาปนิกตรวจสอบ :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-171๖ นาย ชัยยศ

ผู้ควบคุมงาน :  
 นาย ชัยยศ ๑-๖๒-1๖๓ นาย ชัยยศ

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
 นาย สม ๑๖๖-๑๖๖ นาย ชัยยศ

วิศวกรตรวจสอบ :  
  
 TPN Consultants Co., Ltd.  
 บริษัท ทรินิตี้ คอนซัลตัน จำกัด  
 ๓๗๖ ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๓

วิศวกรนำกำลังออกแบบ :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-๖๖๖ นาย ชัยยศ

วิศวกรควบคุมงาน :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-๖๖๖ นาย ชัยยศ

วิศวกรเขียนแบบและควบคุมงาน :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-๖๖๖ นาย ชัยยศ

ผู้ควบคุมงาน :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-๖๖๖ นาย ชัยยศ

ชื่อ :  
 นาย ชัยยศ ๑๖๖-๖๖๖ นาย ชัยยศ

KEY PLAN :  


REVISIONS :  

#	รายละเอียด	จำนวน
1		
2		
3		
4		
5		

พื้นที่อาคาร : 1500AR

ชื่อ : -

ชื่อ : -

ชื่อ : -

ชื่อ : **สารบัญแบบระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ**

วันที่แก้ไข : กันยายน 2561      วันที่ : 0-AC-001

การควบคุม :  
 ๑. ควบคุมงาน  
 ๒. ควบคุมงาน

หมายเหตุ :  
 ๑. ควบคุมงาน  
 ๒. ควบคุมงาน  
 ๓. ควบคุมงาน

*[Handwritten signature]*









## ตารางรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศระบบ VRF อาคาร C

UNIT NO.	QTY (SETS)	SERVICE AREA	UNIT DATA (EACH)						PIPING DATA			REFRIGERANT
			COOLING CAPACITY (BTUH.)	TYPE OF COMPRESSOR	CAPACITY CONTROL	OUTDOOR TEMPERATURE (C.)	APPROX. (kw)	POWER SUPPLY (V/Ph/Hz)	SUCTION (INCH)	LIQUID (INCH)	OIL EQ. (INCH)	
BUILDING C												
VRF-C-1	1	ตึกเรียนการสอน	240000	SCROLL	15-100	35	20	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A

ตารางเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit Schedule)														
อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต														
Unit No.	Service Area	VRF NO.	Cooling Capacity (Btu/hr)	Supply Airflow (CFM)	Fresh Air Supply (CFM)	External Static Pr. (inch.wg)	Q'ty (Sets.)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	ReFrigerant Pipe		Drainage Pipe in (mm.)	Type	Note
										Gas in (mm.)	Liquid in (mm.)			
<b>VRF SPLIT TYPE</b>														
<b>อาคาร C</b>														
<b>ชั้นที่ 1</b>														
F-C-101 TO F-C-104	Smart classroom	VRF-C-1	36,000	900	75	-	4	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D Ø25	Cassette Type	
<b>ชั้นที่ 2</b>														
F-C-201 TO F-C-202	ห้องเรียนคอมพิวเตอร์	VRF-C-1	48,000	1,000	75	-	2	300	220/1/50	3/4"(19.1)	3/8"(9.5)	1D Ø25	Cassette Type	

**อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**  
 (โรงเรียนมัธยมศึกษา ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต)  
 115 หมู่ 15 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลธัญพฤกษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต**  
 115 หมู่ 15 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลธัญพฤกษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**ARCHITECT INSTITUTE OF THE ARTS**  
 บริษัทสถาปัตย์กรรมการออกแบบสถาปัตย์และวิศวกรรมสถาปัตย์ จำกัด  
 115 หมู่ 15 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลธัญพฤกษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**บริษัท สถาปัตย์กรรมการออกแบบสถาปัตย์และวิศวกรรมสถาปัตย์ จำกัด**  
 115 หมู่ 15 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลธัญพฤกษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

อนุมัติแบบ: 0-02-200  
 อนุมัติแบบ: 0-02-202  
 อนุมัติแบบ: 0-02-203  
 อนุมัติแบบ: 0-02-204  
 อนุมัติแบบ: 0-02-205  
 อนุมัติแบบ: 0-02-206

7PM Consultants Co., Ltd.  
 บริษัท 7พีเอ็ม คอนซัลตันส์ จำกัด  
 40/4 หมู่ 15 ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลธัญพฤกษ์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

**KEY PLAN:**

**REVISIONS:**

#	รายละเอียด	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		

1500BAR  
 C  
 ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และตู้ลมระอากาศอาคาร C  
 2561  
 0-AC-014





ตารางรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศระบบ VRF อาคาร E

UNIT NO.	QTY (SETS)	SERVICE AREA	UNIT DATA (EACH)						PIPING DATA			REFRIGERANT
			COOLING CAPACITY (BTUH.)	TYPE OF COMPRESSOR	CAPACITY CONTROL	OUTDOOR TEMPERATURE (°C.)	APPROX. (kw)	POWER SUPPLY (V/Ph/Hz)	SUCTION (INCH)	LIQUID (INCH)	OIL EQ. (INCH)	
BUILDING E												
VRF-E-1	1	เชื่อมพักครูและแขกอบรม	180000	SCROLL	15-100	35	14	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A
VRF-E-2	1	เชื่อมพักครูและแขกอบรม	216000	SCROLL	15-100	35	17	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A

ตารางเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit Schedule)

อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

Unit No.	Service Area	Cooling Capacity (Btu/hr)	Supply Airflow (CFM)	Fresh Air Supply (CFM)	External Static Pr. (inch.wg)	Q'ty (Sets.)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	ReFrigerant Pipe		Drainage Pipe in (mm.)	Type	Note	
									Gas in (mm.)	Liquid in (mm.)				
<b>VRF SPLIT TYPE</b>														
<b>อาคาร E</b>														
<b>ชั้นที่ 1</b>														
F-E-101 TO F-E-104	ห้องพักรวมชาย+ หญิง	VRF-E-1	24,000	600	60	-	4	150	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	LD Φ25	Cassette Type	
F-E-105, 108, 110, 112	ห้องนอน	VRF-E-1	9,000	280	-	-	4	60	220/1/50	1/2"(12.7)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Wall Mounted Type	W/ Drain pump
F-E-106, 107, 109, 111	ส่วนพักผ่อน	VRF-E-1	12,000	300	-	-	4	70	220/1/50	1/2"(12.7)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Wall Mounted Type	W/ Drain pump
<b>ชั้นที่ 2</b>														
F-E-201 TO F-E-204	ห้องพักรวมชาย+ หญิง	VRF-E-2	30,000	700	60	-	4	180	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	LD Φ25	Cassette Type	
F-E-205, 208, 210, 212	ห้องนอน	VRF-E-2	12,000	300	-	-	4	70	220/1/50	1/2"(12.7)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Wall Mounted Type	W/ Drain pump
F-E-206, 207, 209, 211	ส่วนพักผ่อน	VRF-E-2	12,000	300	-	-	4	70	220/1/50	1/2"(12.7)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Wall Mounted Type	W/ Drain pump

ตารางพัดลมระบายอากาศ ( Ventilating Fan )

อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

Unit No.	Service Area	Q'ty (Set)	Air Flow (CFM)	Static Pressure (inch.wg)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	Fan Type	Operated	Starter Type
<b>ชั้น 1</b>									
EF-E-101	ห้องนำรวมเรียนพักครู	1	1350	0.4	500	220/1/50	Centrifugal direct drive	By Timer	STF-E-101
EF-E-102 TO 105	ห้องน้ำ ห้องพักอาจารย์	4	50	0.2	20	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
<b>ชั้น 2</b>									
EF-E-201	ห้องนำรวมเรียนพักครู	1	1350	0.4	500	220/1/50	Centrifugal direct drive	By Timer	STF-E-201
EF-E-202 TO 205	ห้องน้ำ ห้องพักอาจารย์	4	50	0.2	20	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	

โครงการ: อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21  
 ศตวรรษที่ ๒๑  
 พร้อมศูนย์บริการอาคาร ๒๑, ศูนย์รังสิต  
 (โรงเรียนศึกษานารีและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)  
 1. อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ภาพ: [Logo of the project]

สถาปนิก: [Logo of the architect]

วิศวกร: [Logo of the engineer]

บริษัท: [Logo of the contractor]

สัญญา: [Contract details]

วันที่: [Date]

ชื่อ: [Name]

ตำแหน่ง: [Position]

ลายเซ็น: [Signature]

ตรา: [Stamp]

KEY PLAN: [Diagram showing unit locations]

REVISIONS: [Table of revisions]

จำนวน: 1508AR

ชื่อ: E

ชื่อ: ตารางเครื่องปรับอากาศ VRF, FCU และพัดลมระบายอากาศอาคาร E

วันที่: กันยายน 2561

หน้า: 0-AC-018

รูป: [Drawing details]

หมายเหตุ: [Notes and disclaimer]

[Handwritten signature]

## ตารางรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศระบบ VRF อาคาร F

UNIT NO.	QTY (SETS)	SERVICE AREA	UNIT DATA (EACH)						PIPING DATA			REFRIGERANT
			COOLING CAPACITY (BTUH.)	TYPE OF COMPRESSOR	CAPACITY CONTROL	OUTDOOR TEMPERATURE (°C)	APPROX. (kw)	POWER SUPPLY (V/Ph/Hz)	SUCTION (INCH)	LIQUID (INCH)	OIL EQ. (INCH)	
<b>BUILDING F</b>												
VRF-F-1	1	ห้องเรียนเฉพาะทาง	382000	SCROLL	15-100	35	31	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A
VRF-F-2	1	ชั้นบน 1	382000	SCROLL	15-100	35	31	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A
VRF-F-3	1	ชั้นบน 2	382000	SCROLL	15-100	35	31	380/3/50	1-5/8	7/8	3/8	R410A

ตารางเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit Schedule)														
อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต														
Unit No.	Service Area	VRF/CDU NO.	Cooling Capacity (Btu/hr)	Supply Airflow (CFM)	Fresh Air Supply (CFM)	External Static Pr. (Inch.wg)	Q'ty (Sets.)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	Refrigerant Pipe		Drainage Pipe (mm.)	Type	Filter Class
										Gas (mm.)	Liquid (mm.)			
<b>VRF SPLIT TYPE</b>														
<b>อาคาร F</b>														
<b>ชั้นที่ 1</b>														
F-F-101, F-F-102	ห้อง Lab เคมี	VRF-F-1	36,000	900	60	-	2	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	Supplier Standard
F-F-103, F-F-104	ห้อง Lab ฟิสิกส์	VRF-F-1	36,000	900	60	-	2	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-105, F-F-106	ห้อง Lab ชีวะ	VRF-F-1	36,000	900	60	-	2	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-107, F-F-108	ห้อง Lab วิทยาศาสตร์ทั่วไป	VRF-F-1	30,000	700	60	-	2	180	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-109, F-F-110	ห้อง Lab วิทยาศาสตร์ทั่วไป	VRF-F-1	30,000	700	60	-	2	180	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-111, F-F-112	ห้อง Lab วิทยาศาสตร์ทั่วไป	VRF-F-1	30,000	700	60	-	2	180	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-113	ห้องพักรูขอย	VRF-F-1	24,000	600	50	-	1	150	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
<b>ชั้นที่ 2</b>														
F-F-201 TO F-F-209	ห้องสัมมนา 1	VRF-F-2	36,000	900	-	-	9	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
F-F-210 TO F-F-218	ห้องสัมมนา 2	VRF-F-3	36,000	900	-	-	9	200	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	
OA-F-201	Pre-cooled makeup 1	VRF-F-2	92,000	1,000	1,000	0.7	1	750	220/1/50	7/8"(22.2)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Ceiling Duct Type	G4
OA-F-202	Pre-cooled makeup 2	VRF-F-3	92,000	1,000	1,000	0.7	1	750	220/1/50	7/8"(22.2)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Ceiling Duct Type	G4

- NOTE:
- EXTERNAL STATIC PRESSURE OF BLOWER SHALL BE THE SUM OF ALL SYSTEM COMPONENT PRESSURE LOSSES EXCEPT COOLING/HEATING COIL, AHU/FCU CASING AND MIXING BOX
  - SENSIBLE HEAT RATIO OF PAU NOT EXCEED 0.5

## ตารางพัดลมระบายอากาศ ( Ventilating Fan )

อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต									
Unit No.	Service Area	Q'ty (Set)	Air Flow (CFM)	Static Pressure (inch.wg)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	Fan Type	Operated	Starter Type
<b>ชั้นที่ 1</b>									
EF-F-101	Lab เคมี	1	120	0.25	50	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-102A&B	Lab ฟิสิกส์	2	80	0.25	40	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-103A&B	Lab ชีวะ	2	80	0.25	40	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-104	Lab วิทยาศาสตร์	1	120	0.25	50	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-105A&B	Lab วิทยาศาสตร์	2	80	0.25	40	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-106A&B	Lab วิทยาศาสตร์	2	80	0.3	40	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-F-107	ห้องน้ำ	1	600	0.45	300	220/1/50	Centrifugal direct drive	By Timer/VRF Manager Control	STF-F-101
<b>ชั้นที่ 2</b>									
EF-F-201	ห้องน้ำ	1	600	0.45	300	220/1/50	Centrifugal direct drive	By Timer/VRF Manager Control	STF-F-201

ตารางเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit Schedule)												
อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต												
Unit No.	Service Area	CDU NO.	Cooling Capacity (Btu/hr)	Supply Airflow (CFM)	Q'ty (Sets.)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	Refrigerant Pipe		Drainage Pipe (mm.)	FCU Type	
								Gas (mm.)	Liquid (mm.)			
<b>DX SPLIT TYPE</b>												
<b>อาคาร F</b>												
F-F-219	ห้องพักรูขอย	C-F-201	30,000	740	1	3,100	220/1/50	5/8"(15.9)	3/8"(9.5)	1D ϕ25	Cassette Type	

**สภาบัณฑิตยสภา**  
**อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21**  
**มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต**  
 (บริเวณอาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21)  
 อ.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12140



**มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต**  
 400 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน ตำบลธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12140



**สมาคมช่างเทคนิค**  
**ASSOCIATION OF THE ARTS**  
 400 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน ตำบลธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12140



**บริษัท สถาบันวิชาการและฝึกอบรม อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้อาคาร 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต**  
 400 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน ตำบลธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12140

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00

อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00  
 อนุมัติโดย: *[Signature]*  
 วันที่: 0-0-00



โครงการ  
อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้  
ศตวรรษที่ ๒๑  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
(เป็นอาคารปฏิบัติการสอน)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
ARCHITECTURAL INSTITUTE OF THE MTEC  
110 หมู่ ๑ ถนนพระรามที่ ๕ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
โทร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๐ โทรสาร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๑  
อีเมล : aia@teknokrat.ac.th www.teknokrat.ac.th



บริษัท สถาปนิกปรจักษ์วิศวกรรม จำกัด  
110 หมู่ ๑ ถนนพระรามที่ ๕ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
โทร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๐ โทรสาร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๑  
อีเมล : p@prajak.com www.prajak.com

สถาปนิกผู้ออกแบบ : ปรจักษ์ วิศวกรรม  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

สถาปนิกผู้ออกแบบ : ปรจักษ์ วิศวกรรม  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

วิศวกรผู้ออกแบบ : ปรจักษ์ วิศวกรรม  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

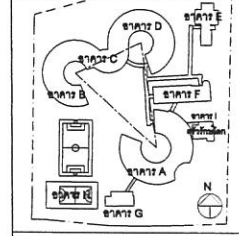
วิศวกรผู้ออกแบบ : ปรจักษ์ วิศวกรรม  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

บริษัท TPI Consultants Co., Ltd.  
110 หมู่ ๑ ถนนพระรามที่ ๕ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140  
โทร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๐ โทรสาร : ๐๒-๖๒๖๖๐๐๑  
อีเมล : tpi@tpiconsultants.com www.tpiconsultants.com

วิศวกรผู้ออกแบบ : TPI Consultants Co., Ltd.  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

วิศวกรผู้ออกแบบ : TPI Consultants Co., Ltd.  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒

วิศวกรผู้ออกแบบ : TPI Consultants Co., Ltd.  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒  
นาย ปรจักษ์ ปรจักษ์ ๐-๑๒-๒๒๒



REV	รายละเอียด	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		

รหัสโครงการ : 1608AR  
สาขา : I  
ชื่อ :  
โครงการระบบปรับอากาศ DX Split Type  
และพัดลมระบายอากาศ

วันที่ : ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๑  
หน้า : 0-AC-019  
จำนวน : ๑ หน้า

หมายเหตุ :  
1. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
2. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
3. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
4. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
5. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
6. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
7. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
8. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
9. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น  
10. ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น

ตารางเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit Schedule)

อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

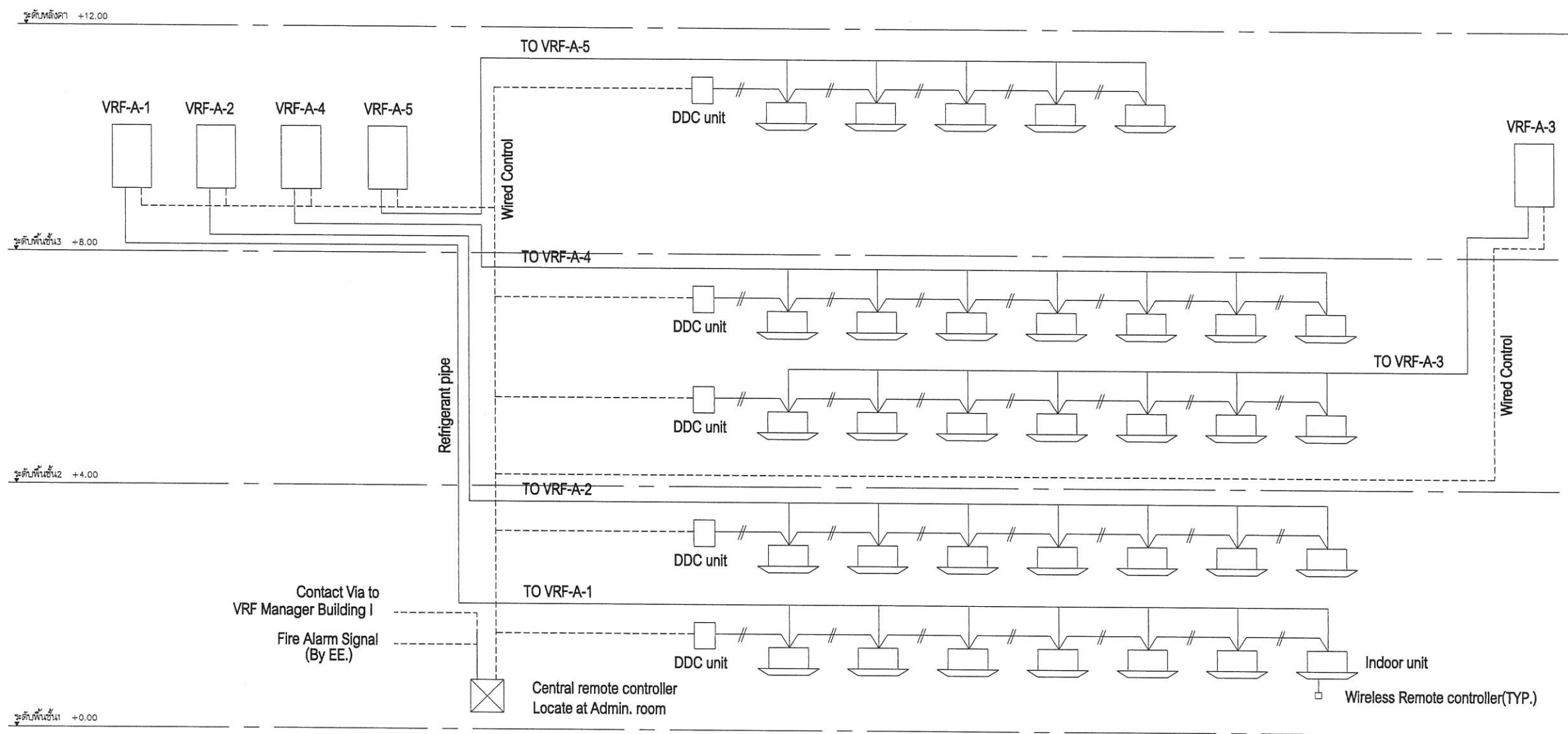
Unit No.	Service Area		Cooling Capacity (Btu/hr)	Supply Airflow (CFM)	External Static Pr. (inch.wg)	Q'ty (Sets.)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	ReFrigerant Pipe		Drainage Pipe in (mm.)	Type	Note
	CDU NO.								Gas in (mm.)	Liquid in (mm.)			
<b>DX SPLIT TYPE</b>													
<b>อาคาร I ครุวัชรโลก</b>													
F-I-101	สำนักงาน	C-I-101	24,000	800	-	1	2,200	220/1/50	5/8"(15.9)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Wall Type	
F-I-201, 202	ห้องช่าง	C-I-201, 202	24,000	800	-	2	2,200	220/1/50	5/8"(15.9)	1/4"(6.4)	LD Φ20	Ceiling Mounted Type	

ตารางพัดลมระบายอากาศ ( Ventilating Fan )

อาคารปฏิบัติการสอนและการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

Unit No.	Service Area	Q'ty (Set)	Air Flow (CFM)	Static Pressure (inch.wg)	Power Consumption (W)	Power Supply V/Ph/Hz	Fan Type	Operated	Starter Type
ครุวัชรโลก									
EF-I-101	ห้องเก็บ Stock	1	600	0.1	50	220/1/50	Propeller Wall-Mount	By Switch W/Lamp	
EF-I-102	ห้องล้างจาน	1	600	0.1	50	220/1/50	Propeller Wall-Mount	By Switch W/Lamp	
EF-I-103	สำนักงาน	1	40	0.2	25	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
EF-I-104A, 104B	ห้องปัม	2	2000	0.1	300	220/1/50	Propeller Wall-Mount Industrial type C/W Gravity Shutter	By Temperature control	Set < 30 C
EF-I-201	ห้อง MDB	1	2500	0.1	350	220/1/50	Propeller Wall-Mount Industrial type C/W Gravity Shutter	By Temperature control	Set < 30 C
EF-I-202	ห้องช่าง	1	60	0.2	35	220/1/50	Ceiling-Mounted	By Switch W/Lamp	
KEF-I-201	ห้องครัว (โรงอาหาร)	1	11200	2.5	11000 W/VSD	380/3/50	Centrifugal Belt drive Backward Curve Bl. Overhang Type	By Timer/VRF Manager Control	STF-I-201

*Handwritten signature*



VRF DIAGRAM-BUILDING A

โครงการ : อาคารปฏิบัติการสอนและการเขียนโปรแกรมที่ ๒๑  
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี ๒๑, ศูนย์ฝึก  
 (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)  
 กรุงเทพมหานคร, เขตบางพลัด, ถนน  
 เจริญนคร, แขวงบางพลัดใหญ่, เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

คำขอใบพิจารณา :

ผู้พิจารณา :

สถาปนิก :

บริษัท สถาปนิกและที่ปรึกษา TPM CONSULTANTS CO., LTD.  
 บริษัท มีที่ปรึกษาและที่ปรึกษา  
 สถาปนิกและที่ปรึกษา  
 โทร. ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖  
 โทร. ๐๒-๒๖๖-๖๖๖๖

วันที่รับงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :
วันที่ส่งงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :
วันที่รับงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :
วันที่ส่งงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :
วันที่รับงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :
วันที่ส่งงาน :	๑๖.๐๖.๒๕๖๓	โดย :

KEY PLAN :

NO.	รายละเอียด	ชนิด
1		
2		
3		
4		
5		

รหัสโครงการ : 1506AR  
 อาคาร : A  
 ชั้น :  
 VRF ควบคุมระบบ อาคาร A

จำนวน : 2561  
 วันที่ : 0-AC-021

หมายเหตุ :  
 - ข้อมูลนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้  
 - ข้อมูลนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้  
 - ข้อมูลนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้  
 - ข้อมูลนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้  
 - ข้อมูลนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



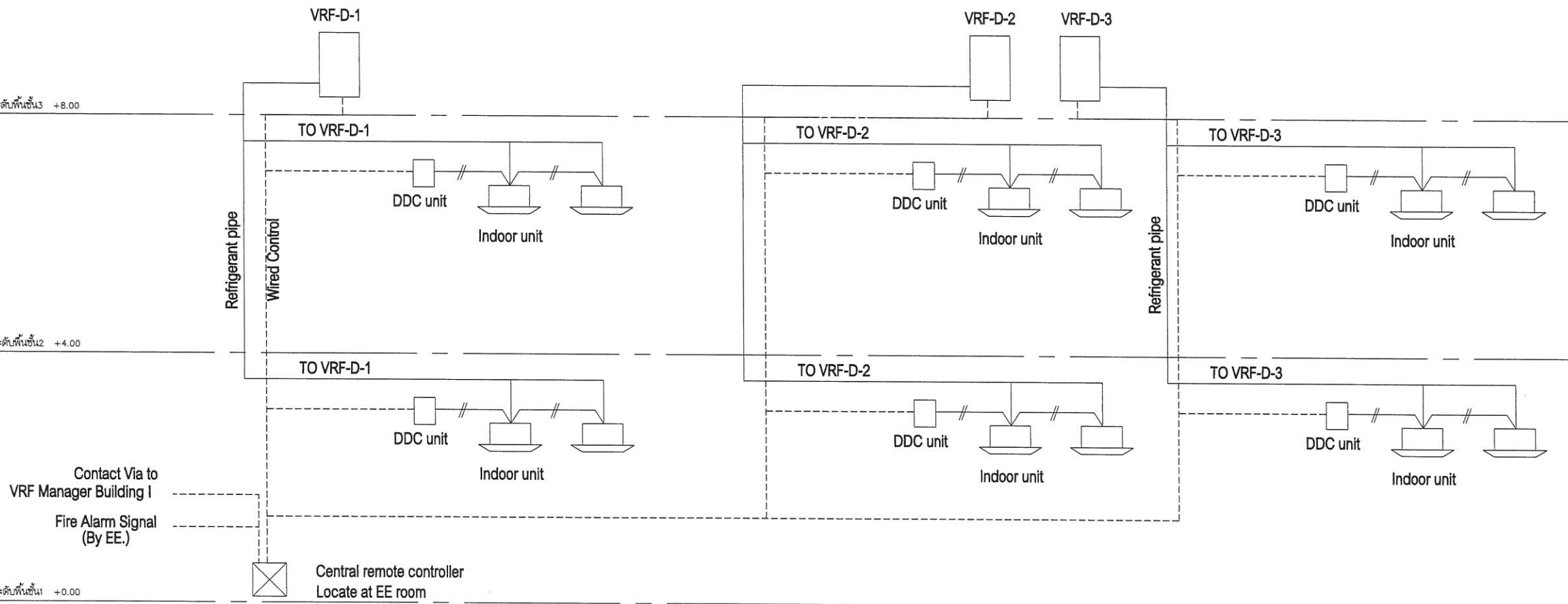


ระดับพื้นงาน 1 +12.00

ระดับพื้นงาน 2 +8.00

ระดับพื้นงาน 3 +4.00

ระดับพื้นงาน 1 +0.00



VRF DIAGRAM-BUILDING D

โครงการ  
อาคารปฏิบัติการศิลปะและการเขียนรูป  
ครั้งที่ ๒๑  
พัฒนาระบบปรับอากาศอาคาร ๒๑ ชั้น ๒ (เป็นแบบฝึกหัดและวิชาการเท่านั้น)  
เลขที่โครงการ: ๒๑๐๑๑๑๑๑๑๑๑๑



มหาวิทยาลัยศิลปากร คุนหมิง  
Srinakharinwirot University คุนหมิง

ชื่อโครงการ  
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการศิลปะและการเขียนรูป  
ANSOLAP INSTITUTE OF THE ARTS  
อาคารปฏิบัติการศิลปะและการเขียนรูป ชั้น ๒  
เลขที่โครงการ: ๒๑๐๑๑๑๑๑๑๑๑๑  
ชื่อโครงการ: อาคารปฏิบัติการศิลปะและการเขียนรูป

ชื่อโครงการ  
บริษัท ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด  
304 ซอยเทศบาลนครนนทบุรี ๑๑ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110  
โทร: ๐๒-๒๕๖๑๙๓๓  
Email: info@tri-perch.com

วันที่: ๒๖.๐๖.๒๕๖๓  
โดย: ชัยชนะ อ.อ.ค.

สถาปนิกผู้ออกแบบ:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

สถาปนิกผู้ควบคุม:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

ผู้เขียน:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

วิศวกร:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

บริษัท:  
ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด

โครงการที่ดำเนินการ:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

โครงการที่:  
อาคารปฏิบัติการศิลปะและการเขียนรูป ชั้น ๒

โครงการที่จะดำเนินการ:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

ผู้ดูแล:  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.  
นาย ชัยชนะ อ.อ.ค.

หมายเหตุ:  
1. ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด  
2. บริษัท ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด  
3. บริษัท ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด  
4. บริษัท ตรีเพ็ชรพัฒนภัณฑ์ จำกัด

KEY PLAN:



REVISIONS:

ที่	รายละเอียด	ผู้จัดทำ
1		
2		
3		
4		
5		

รหัสโครงการ: 1506AR

ชื่อ: D

แบบ: VRF วิศวกรรม อาคาร D

วันที่: 2561

เลขที่: D-AC-024

ชื่อ: ชัยชนะ



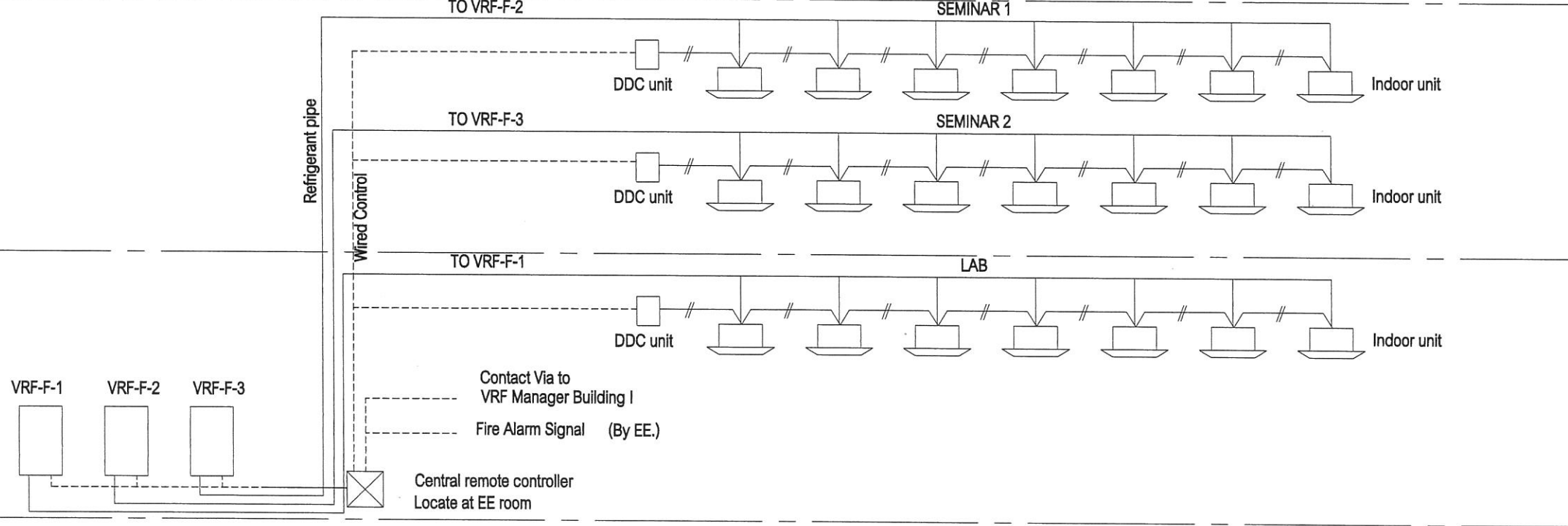


ระดับหลังคา +5.22

ระดับพื้นชั้น 2 +2.22

ระดับพื้นชั้น 1 -1.38

VRF-F-1 VRF-F-2 VRF-F-3



### VRF DIAGRAM-BUILDING F

เอกสาร : 0804025  
**อาคารปฏิบัติการสอนและการเขียนรูป**  
**วิศวกรรมที่ 100**  
 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 (โรงเรียนช่างเทคนิค มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)  
 2 ซอยถลาง แขวงบางยี่รงค์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10520

ภาพประกอบ :

บริษัท :

ARCHITECT INSTITUTE OF THE ARTS  
 1 ซอยประดิพัทธ์ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310  
 โทร : 02-553-1000 โทรสาร : 02-553-1001  
 Email : aia@aiiarts.ac.th, www.aiiarts.ac.th

บริษัท :

บริษัท สถาปัตย์วงศาภัณฑ์ จำกัด  
 11 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310  
 โทร : 02-553-1000 โทรสาร : 02-553-1001  
 Email : aia@aiiarts.ac.th, www.aiiarts.ac.th

สถาปนิกในหน้าที่ :  
 ชื่อ : น.ส. อธิชา นนที *Athicha Nantee*  
 โทร. มือ : 0-2553-2000 โทร. มือ : 0-2553-2000

สถาปนิกผู้ควบคุมโครงการ :  
 น.ส. อธิชา นนที

สถาปนิกผู้ออกแบบ :  
 น.ส. อธิชา นนที 080-11718 02-553-1000

ผู้ตรวจสอบ :  
 น.ส. อธิชา นนที โทร. มือ : 08271  
 โทรสาร : 02-553-1000

โครงการ :  
**TPI Consultant Co.,Ltd.**  
 บริษัท ทีพีซี คอนซัลตัน จำกัด  
 11 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310  
 โทร : 02-553-1000 โทรสาร : 02-553-1001

วิศวกรในหน้าที่ :  
 ชื่อ : น.ส. อธิชา นนที โทร. มือ : 08271 โทรสาร : 02-553-1000

วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ :  
 น.ส. อธิชา นนที โทร. มือ : 08271 โทรสาร : 02-553-1000

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
 น.ส. อธิชา นนที โทร. มือ : 08271 โทรสาร : 02-553-1000

วิศวกรตรวจสอบ :  
 น.ส. อธิชา นนที โทร. มือ : 08271 โทรสาร : 02-553-1000

KEY PLAN :

NO.	รายละเอียด	จำนวน
1		
2		
3		
4		
5		

รายละเอียด : 1506AR

ห้อง : F

ชื่อ : VRF 1506R/F-BUILDING F

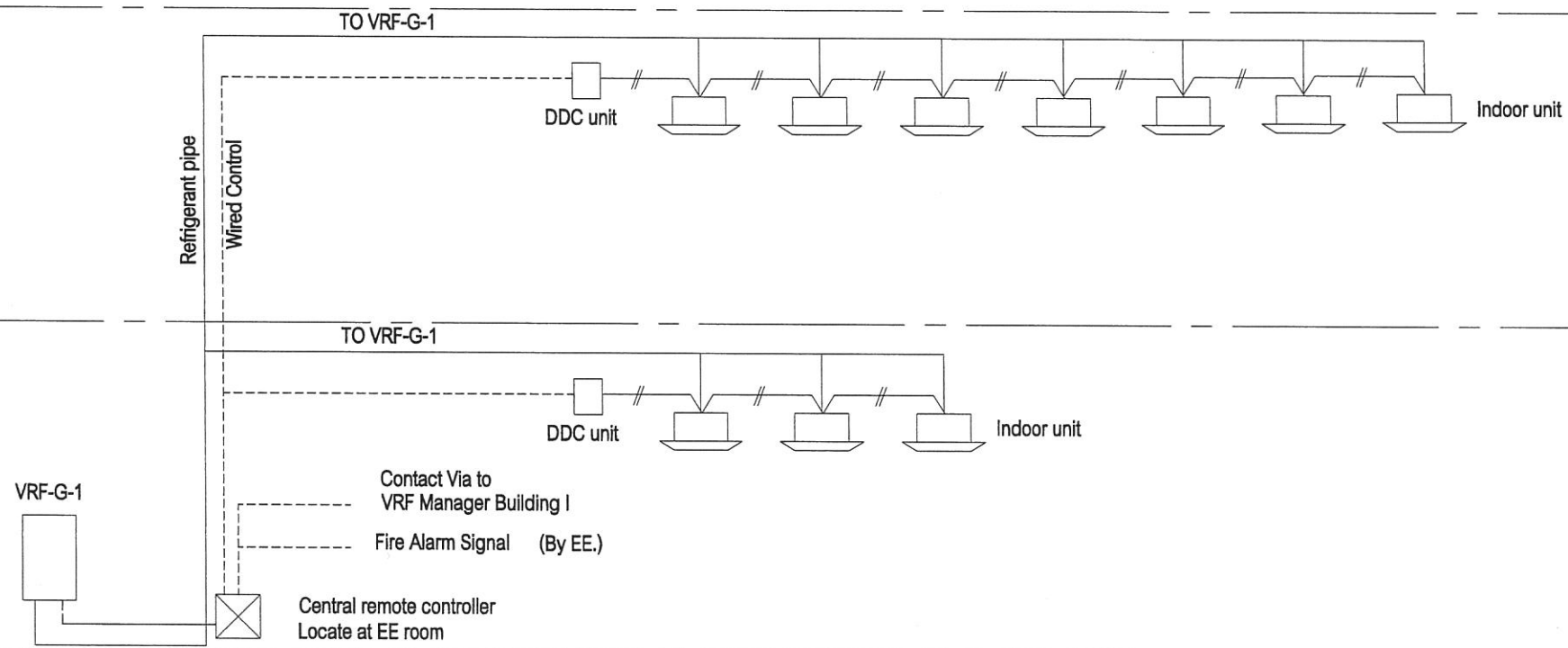
วันที่ : กันยายน 2561  
 เลขที่ : 0-AC-028

*Handwritten signature*

ระดับฝ้าเพดาน 1 +5.60

ระดับฝ้าเพดาน 2 +2.80

ระดับพื้นชั้น 1 -1.25



VRF DIAGRAM-BUILDING G

โครงการ  
อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก  
อาคารที่ ๓๐  
พระบรมมหาราชวัง กรุงเทพมหานคร  
(โรงเรียนศิลปากรวิทยาลัยราชสุดา)  
เลขที่ ๓๐ ถนนราชดำเนินนอก กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐



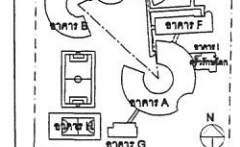
สถาปนิก/ผู้ออกแบบ :  
ชื่อ บริษัท : บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด  
ชื่อ สถาปนิก : ส.อ. ๑๑๒  
สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒  
ชื่อ บริษัท : บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด  
ชื่อ สถาปนิก : ส.อ. ๑๑๒  
สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒

วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒  
ชื่อ บริษัท : บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด  
ชื่อ วิศวกร : ส.อ. ๑๑๒  
วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒

วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒  
ชื่อ บริษัท : บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด  
ชื่อ วิศวกร : ส.อ. ๑๑๒  
วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒

วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒  
ชื่อ บริษัท : บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด  
ชื่อ วิศวกร : ส.อ. ๑๑๒  
วิศวกร/ผู้ออกแบบ : ส.อ. ๑๑๒

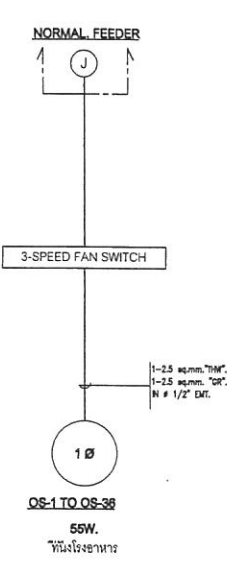
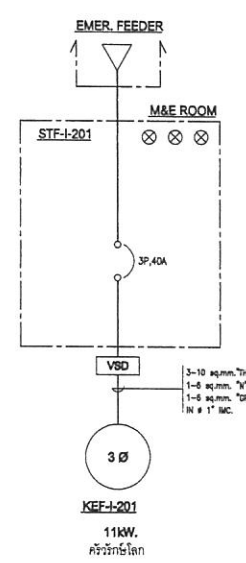
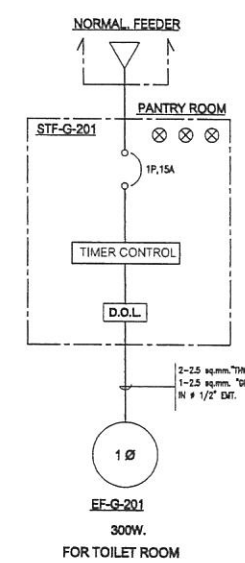
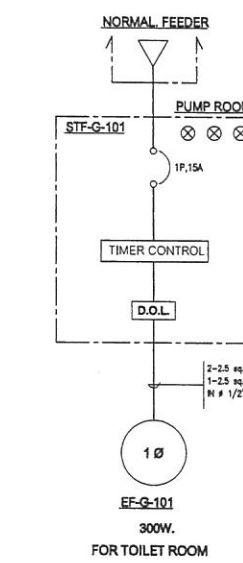
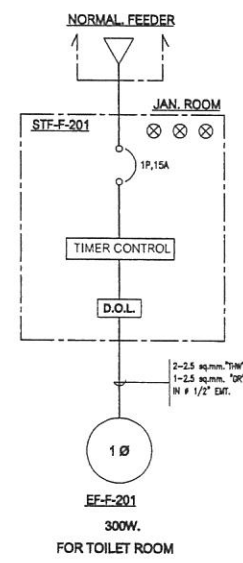
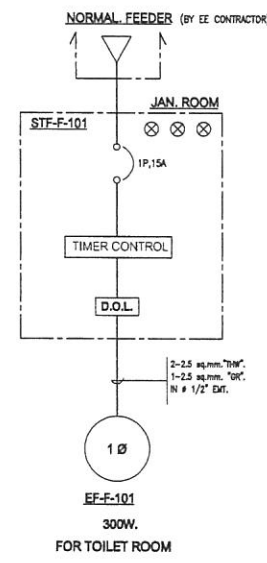
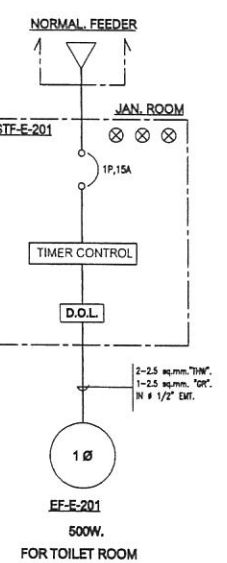
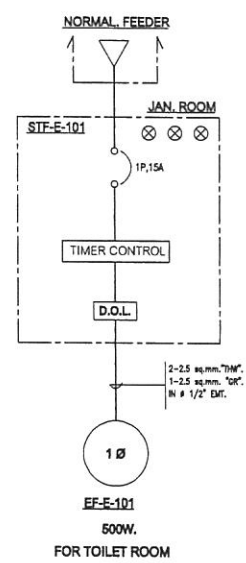
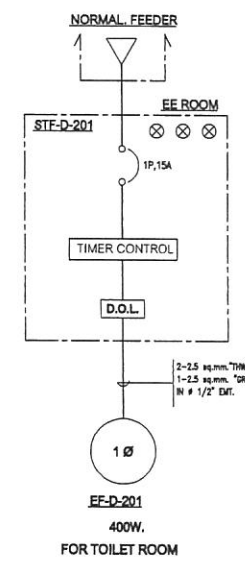
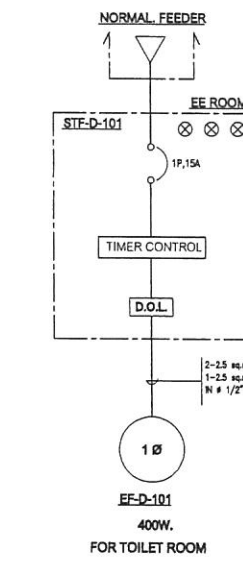
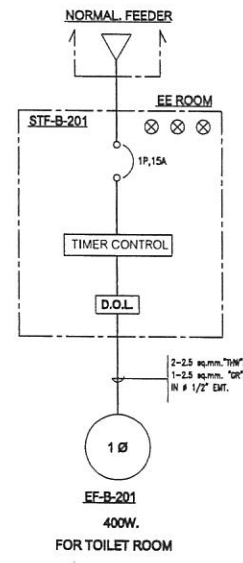
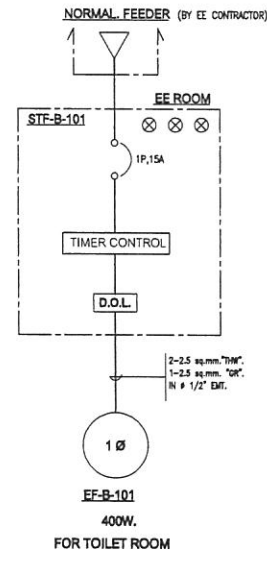
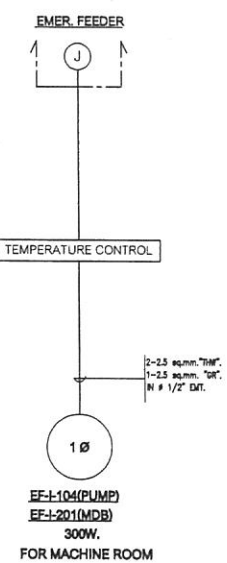
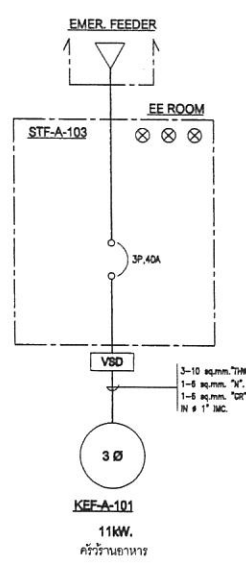
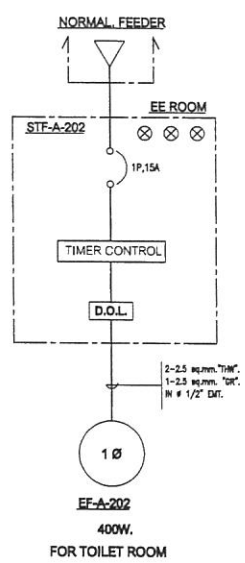
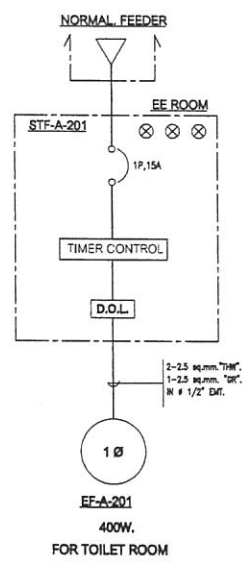
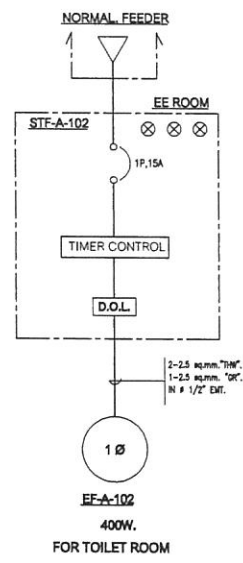
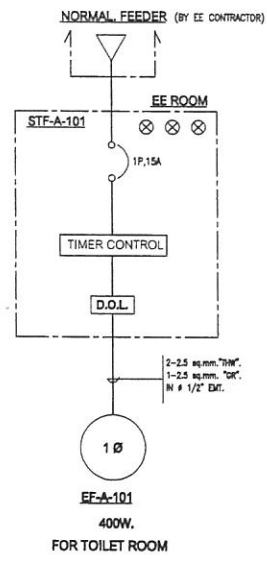


NO.	หมายเหตุ	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		

รหัสโครงการ : 1506AR  
อาคาร : G  
ชื่อ : VRF วิศวกรรมการ ๑๓๖ G

วันที่ : 2561  
แผ่นที่ : 0-AC-027  
จำนวน : ๑  
ชุดที่ : ๑

หมายเหตุ : 1. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติแบบแปลนนี้แล้ว  
2. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติแบบแปลนนี้แล้ว  
3. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติแบบแปลนนี้แล้ว  
4. วิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบและอนุมัติแบบแปลนนี้แล้ว



**สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล**  
**ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

**มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ**  
Assiut University

---

**สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

---

<b>ชื่อโครงการ:</b>	<b>ชื่อวิชา:</b>
ชื่อเรื่อง: ...	ชื่อวิชา: ...
<b>ชื่อผู้จัดทำ:</b>	<b>ชื่ออาจารย์:</b>
ชื่อ: ...	ชื่อ: ...
<b>ชื่อสถาบัน:</b> ...	
<b>ชื่อสาขา:</b> ...	
<b>ชื่อภาควิชา:</b> ...	
<b>ชื่อสถานที่:</b> ...	
<b>ชื่ออาคาร:</b> ...	
<b>ชื่อห้อง:</b> ...	
<b>ชื่อระดับ:</b> ...	
<b>ชื่อปี:</b> ...	
<b>ชื่อภาค:</b> ...	
<b>ชื่อกลุ่ม:</b> ...	

---



---

NO.	REVISION	DATE
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...

**ชื่อโครงการ:** 1506AR

**ชื่อวิชา:**

**ชื่อสาขา:**

**ชื่อภาควิชา:**

**ชื่อสถานที่:**

**ชื่ออาคาร:**

**ชื่อห้อง:**

**ชื่อระดับ:**

**ชื่อปี:**

**ชื่อภาค:**

**ชื่อกลุ่ม:**

**ชื่อผู้จัดทำ:** ...

**ชื่ออาจารย์:** ...

**ชื่อสถาบัน:** ...

**ชื่อสาขา:** ...

**ชื่อภาควิชา:** ...

**ชื่อสถานที่:** ...

**ชื่ออาคาร:** ...

**ชื่อห้อง:** ...

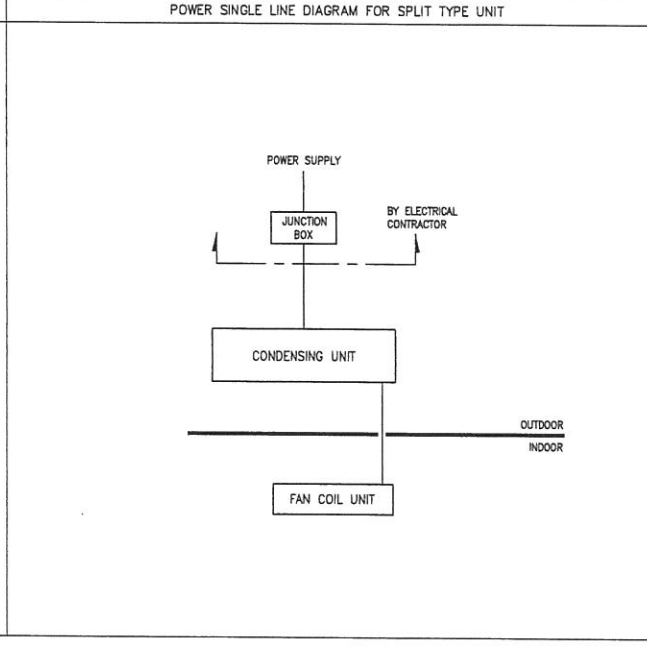
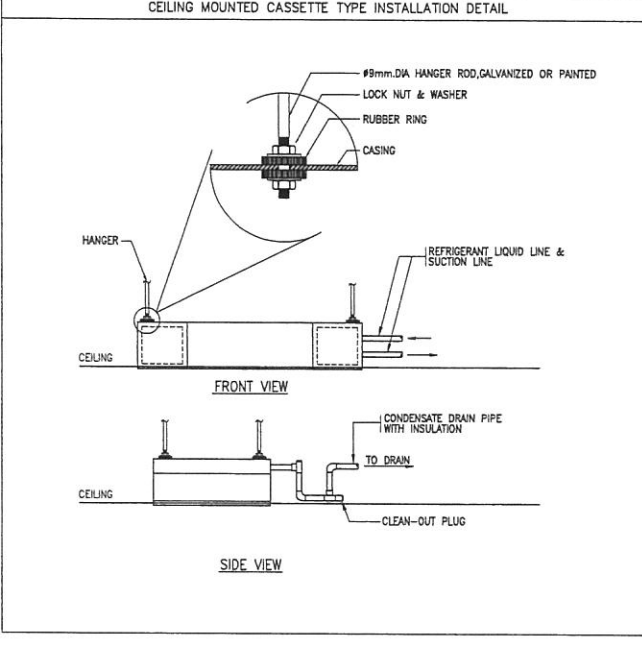
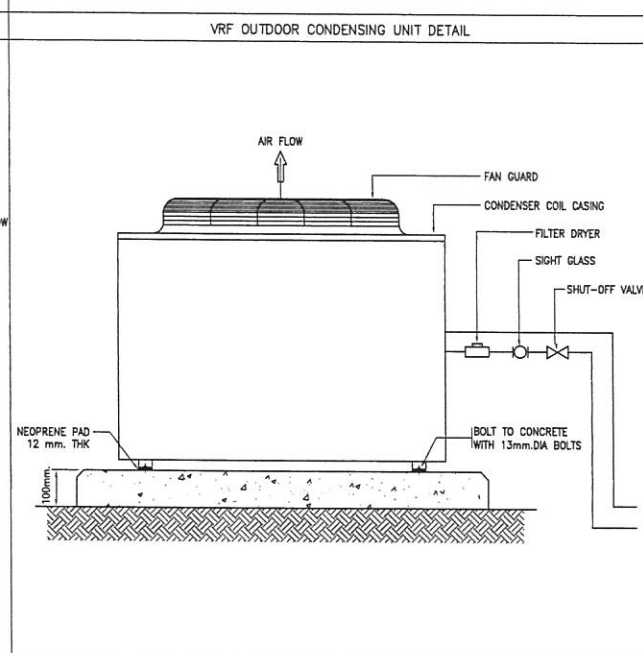
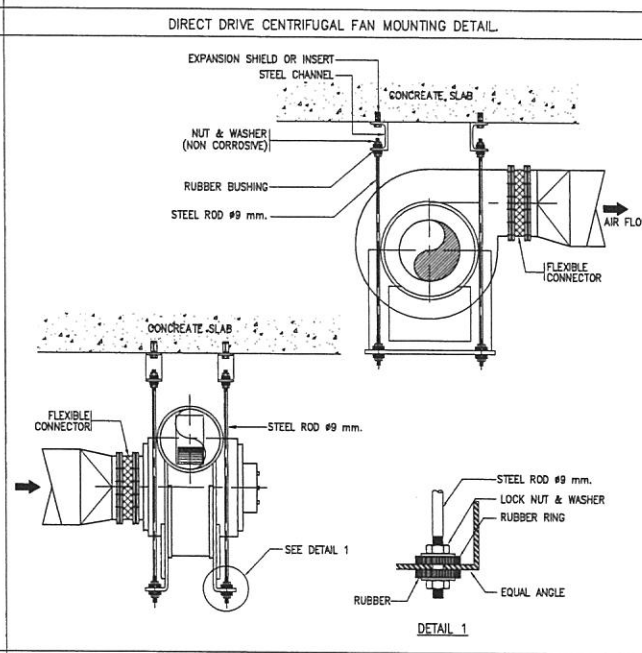
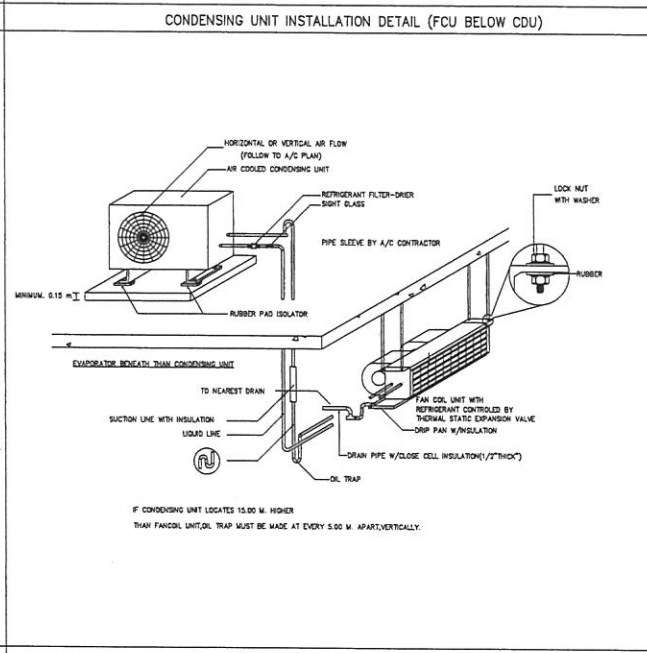
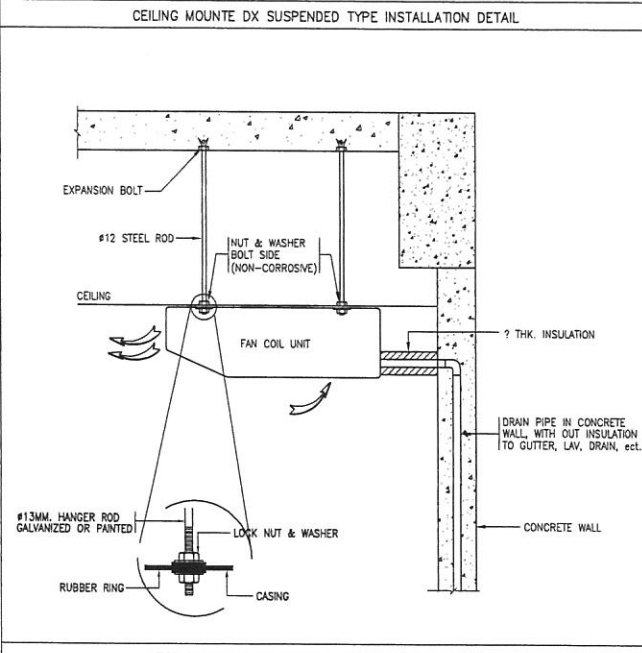
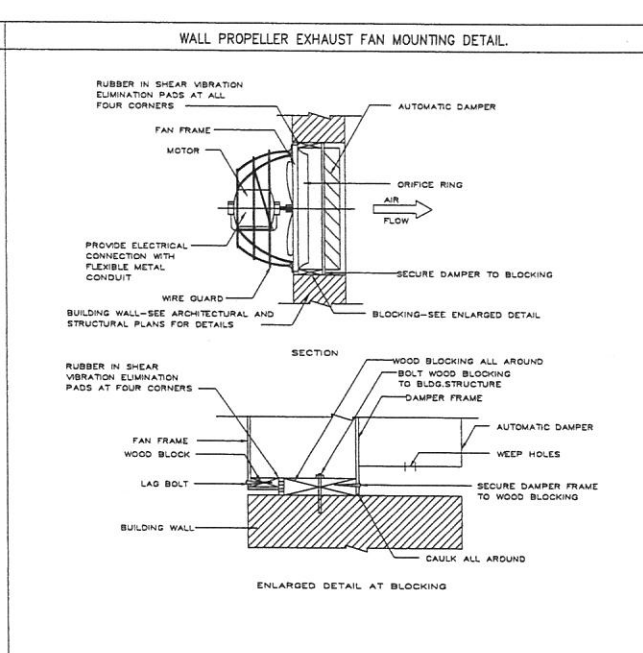
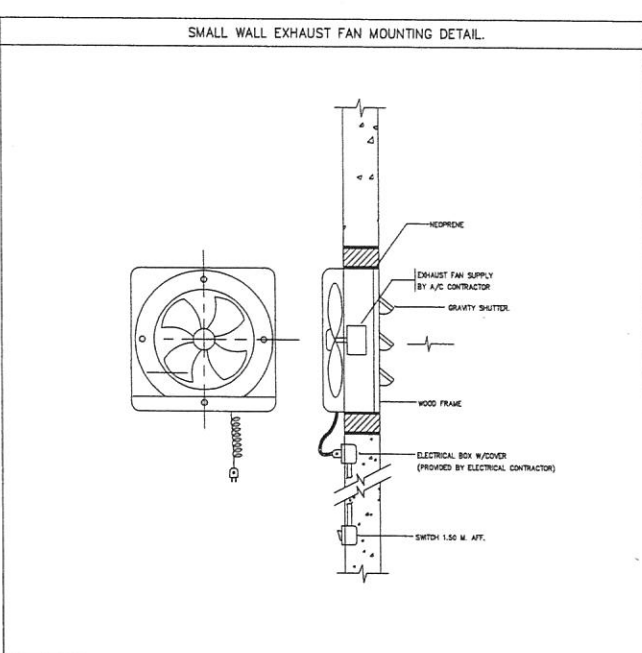
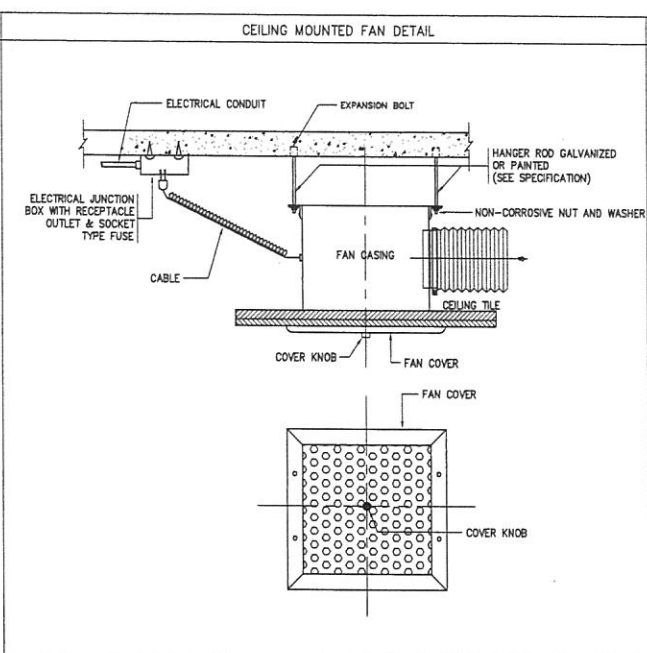
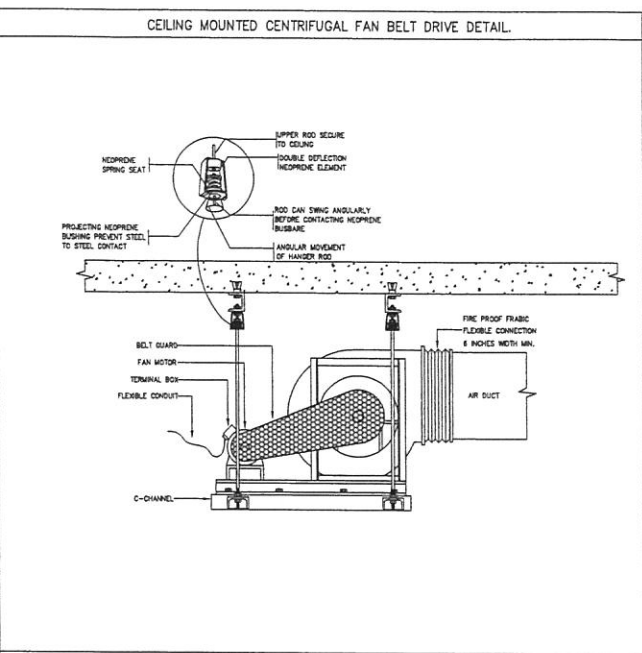
**ชื่อระดับ:** ...

**ชื่อปี:** ...

**ชื่อภาค:** ...

**ชื่อกลุ่ม:** ...

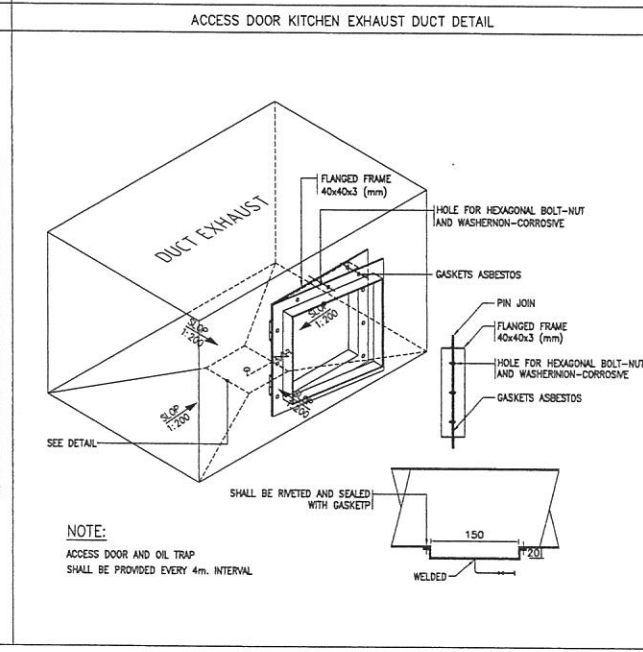




**SIZING TABLE FOR CIRCUIT BREAKER, CONDUCTOR AND CONDUIT**

HP	CB Selection to approximate motor		Start	Type	CONDUCTOR AND CONDUIT	
	(A)	(A)				
1	15	415(2.5)Hz	0	DOE	3x2.5-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
1.5	15	415(2.5)Hz	0	DOE	3x2.5-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
2	15	415(2.5)Hz	0	DOE	3x2.5-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
3	15	415(2.5)Hz	0	DOE	3x2.5-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
5	20	415(2.5)Hz	0	DOE	3x4-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
7.5	30	415(2.5)Hz	1	Y-A	3x4-3W/G	1x2.5-3W/G 3/4"WAC
10	40	415(2.5)Hz	1	Y-A	3x4-3W/G	1x2-3W/G 3/4"WAC
15	40	415(2.5)Hz	1	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC
20	60	415(2.5)Hz	2	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC
25	75	415(2.5)Hz	2	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC
30	80	415(2.5)Hz	3	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC
40	80	415(2.5)Hz	3	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC
50	125	415(2.5)Hz	3	Y-A	3x4-3W/G	1x1-1/2"WAC

NOTE: 1. THIS TABLE FOR MOTOR 3Ø ONLY. 2. MOTOR LESS THAN HP SHALL BE 50% STARTING TORQUE UP 15AAT 3x2.5-3W/G/1x2.5-3W/G/1/2"WAC



**โครงการพัฒนาอาคารพาณิชย์**  
**อาคารที่ 102**  
 บริเวณศูนย์การค้าเดอะมอลล์ อิมเมจ พาร์ค  
 (บริเวณชั้นสองทางทิศใต้ของอาคาร)

ผู้ว่าราชการใน

สถาปนิก

สถาปนิก

ชื่อโครงการ: **โครงการพัฒนาอาคารพาณิชย์ อาคารที่ 102**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อสัญญา: **สัญญาจ้างออกแบบและเขียนแบบ**

วันที่: 25/08/2561  
 โดย: **ค.ร.ค.ค.**  
 วันที่: 25/08/2561

ชื่อสถาปนิก: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อวิศวกร: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อสถาปนิก: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อวิศวกร: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อสถาปนิก: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

ชื่อวิศวกร: **ค.ร.ค.ค.**  
 102/102 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110

**NEW PLAN:**

REVISIONS:

#	แก้ไข	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		

ชื่อโครงการ: **150EAR**

ชื่อสัญญา: **สัญญาจ้างออกแบบและเขียนแบบ**

ชื่อสถาปนิก: **ค.ร.ค.ค.**

ชื่อวิศวกร: **ค.ร.ค.ค.**

**แผนผังอาคารที่ 1**

ชื่อสถาปนิก: **ค.ร.ค.ค.**  
 โทร: 2561 ชื่อ: **04C-041**

ชื่อวิศวกร: **ค.ร.ค.ค.**

หมายเหตุ: **การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบ**  
 1. การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบจะดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่มีใบอนุญาต  
 2. การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบจะดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่มีใบอนุญาต  
 3. การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบจะดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่มีใบอนุญาต  
 4. การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบจะดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่มีใบอนุญาต  
 5. การปฏิบัติงานออกแบบและเขียนแบบจะดำเนินการโดยสถาปนิกและวิศวกรที่มีใบอนุญาต

*Handwritten signature*

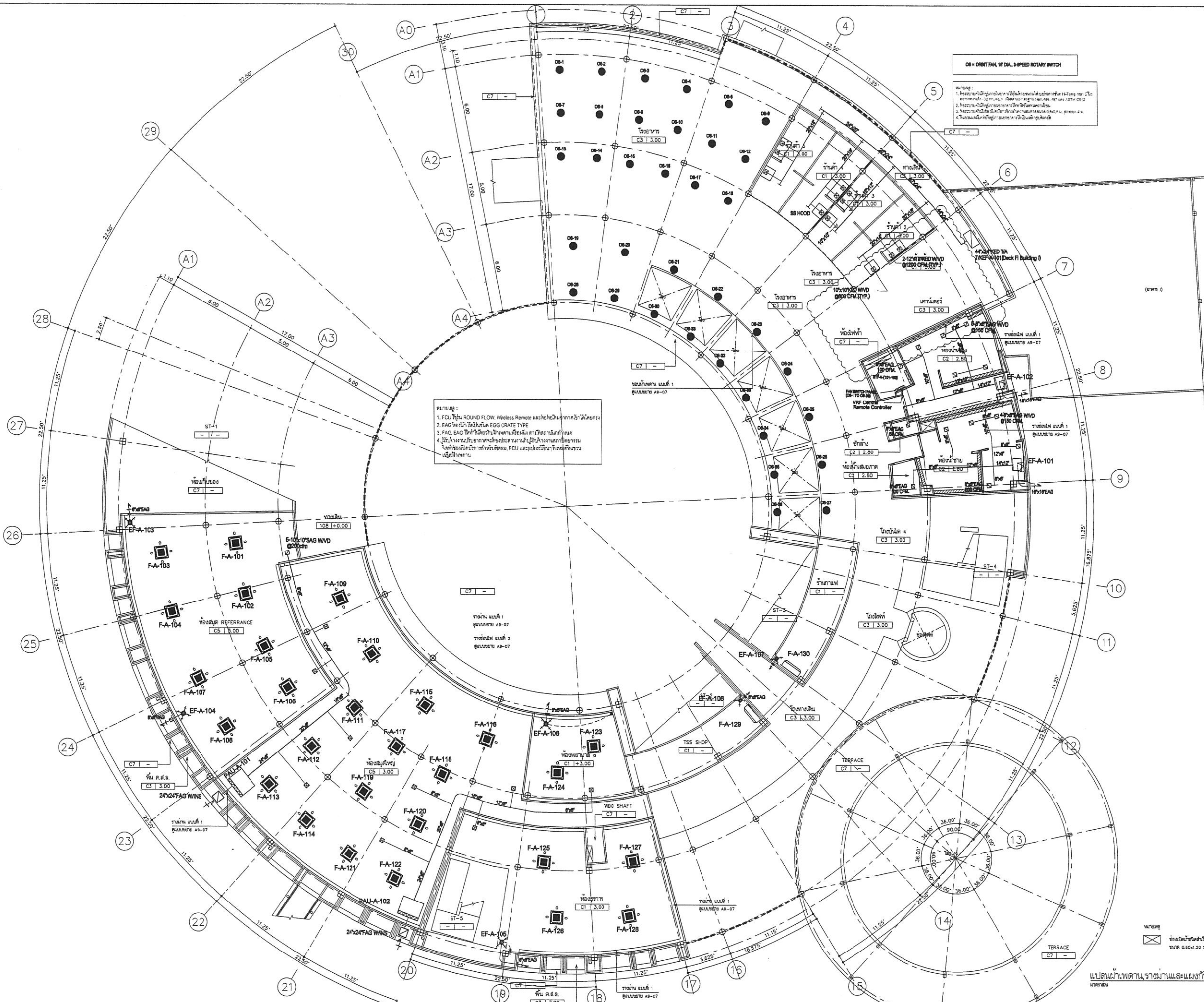












หมายเหตุ:  
 1. FCU เป็น ROUND FLOW Wireless Remote ควบคุมความเร็วพัดลมได้  
 2. EAG มีตัวกรอง EGG CRATE TYPE  
 3. FAG, EAG ผลิตด้วยวัสดุที่ทนทานขึ้นสูง และไม่มีเสียงดัง  
 4. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง  
 5. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง

OR = ORBIT FAN, 1/2 CM, 3-SPEED ROTARY SWITCH  
 รายละเอียด:  
 1. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง และไม่มีเสียงดัง  
 2. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง และไม่มีเสียงดัง  
 3. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง และไม่มีเสียงดัง  
 4. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารจะประกอบด้วย วัสดุที่ทนทานขึ้นสูง และไม่มีเสียงดัง

โครงการ: อาคารปฏิบัติการสอนและทำการเรียนรู้  
**อาคารที่ 10**  
 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี  
 (โรงเรียนวิชาชีพและเทคโนโลยีการช่าง)  
 45 หมู่ 8 ถนนพหลโยธิน ตำบลท่าหิน อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี

วันที่: 15/08/2561

สถาปนิก: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

วิศวกร: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

สถาปนิกผู้ออกแบบ: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

สถาปนิกผู้ควบคุมงาน: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

วิศวกรผู้ควบคุมงาน: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างเขียน: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสำรวจ: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสถาปัตย์: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างโยธา: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างเครื่องกล: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างไฟฟ้า: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างประปา: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสุขาภิบาล: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสำรวจ: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสถาปัตย์: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างโยธา: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างเครื่องกล: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างไฟฟ้า: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างประปา: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

ช่างสุขาภิบาล: บริษัท ทรู คอนสตรัคชั่น จำกัด  
 100 หมู่ 11 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง สุราษฎร์ธานี  
 โทร: 077-3111111

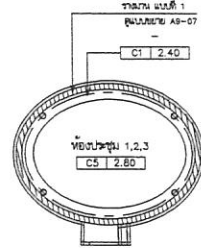
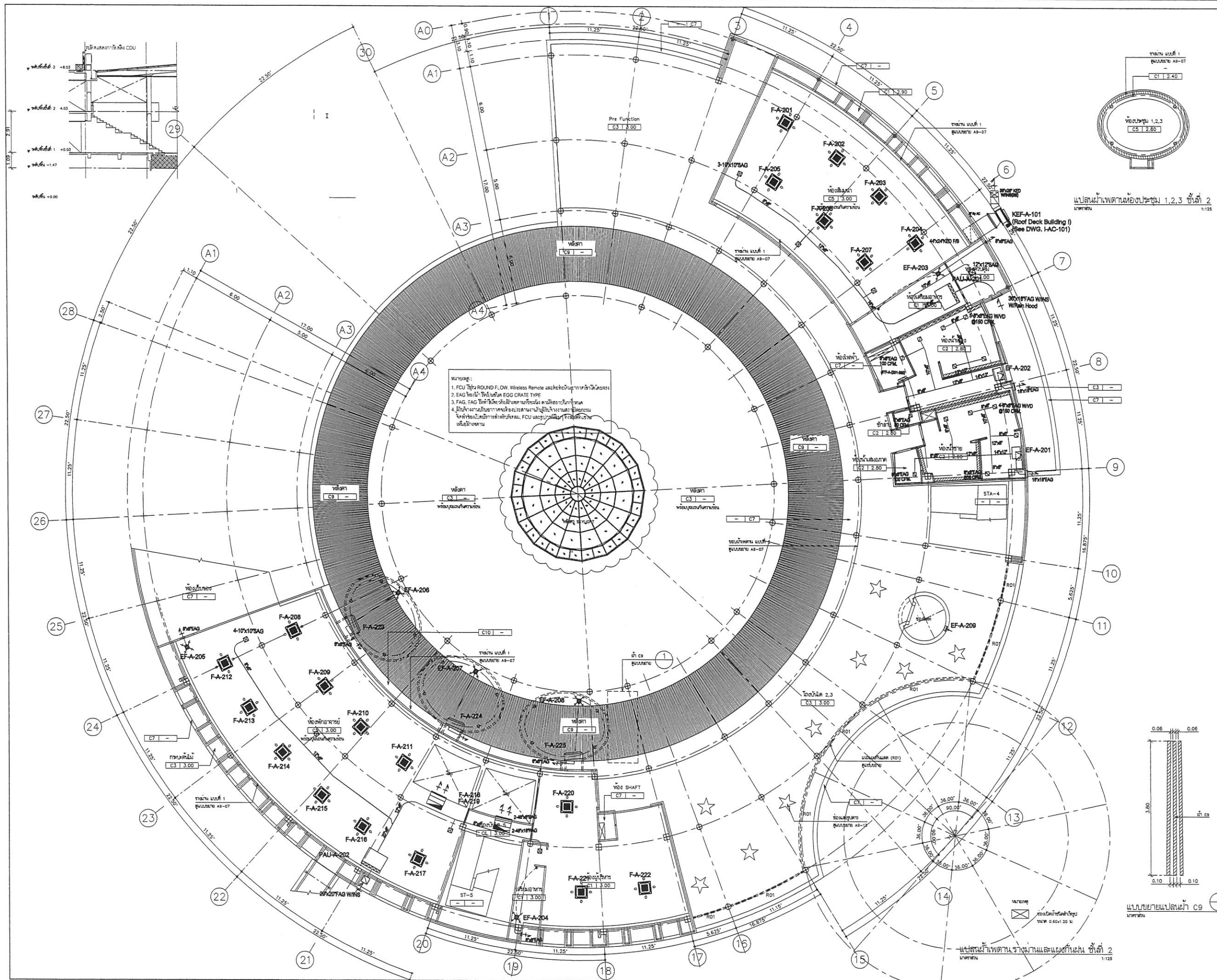
KEY PLAN: (Diagram showing building location on a site plan with grid lines A0-A4 and 1-15)

REVISIONS:  
 1. 25/08/2561 2561  
 2. 25/08/2561 2561  
 3. 25/08/2561 2561  
 4. 25/08/2561 2561  
 5. 25/08/2561 2561

พื้นที่อาคาร: 1506AR  
 ขนาด: A  
 ชื่อ: แปลงรวมปรับอากาศ และแผงกันฝน ชั้นที่ 1

ผู้เขียน: ทัศนวิทย์ 2561  
 ทัศนวิทย์ 2561  
 A-A-101

1:125



แปลนฝ้าเพดานห้องประชุม 1,2,3 ชั้นที่ 2

หมายเหตุ:  
 1. FCU ใช้รุ่น ROUND FLOW Wireless Remote ใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร  
 2. FAG ใช้รุ่น EGG CRATE TYPE  
 3. FAG, FAG ใช้รุ่นที่มีสีเทาเข้มหรือสีน้ำเงิน  
 4. กรุณาแจ้งช่างติดตั้งให้ทราบถึงตำแหน่งของ FCU และตำแหน่งของ FAG ให้ชัดเจน

ชื่อโครงการ: อาคารปฏิบัติการสอนและทางานวิชาชีพ มหาวิทยาลัย ศิลป  
 หน่วยงาน: วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล  
 วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล  
 วิทยาเขต: วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล  
 ที่อยู่: ตำบลวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่ออาคาร: อาคารปฏิบัติการสอนและทางานวิชาชีพ  
 ชื่อแผนผัง: แผนผังฝ้าเพดานห้องประชุม 1,2,3 ชั้นที่ 2

วันที่: 2561  
 ชื่อช่าง: AAC-102

NO	รายการ	ชนิด/ยี่ห้อ
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ขนาดห้องประชุม: 150GAR

ขนาด: A

ชื่อช่าง: 2561 AAC-102

ชื่อช่าง: AAC-102

*Handwritten signature*

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
**ศูนย์นวัตกรรม**  
 ชั้นเรียน 103  
 (เป็นระบบปรับอากาศแยกส่วน)  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



ชื่อโครงการ : **ศูนย์นวัตกรรมศิลป์**  
 ANOMALY INSTITUTE OF THE ARTS  
 103 อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



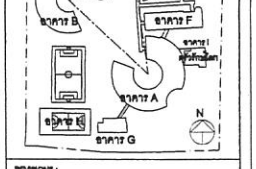
ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



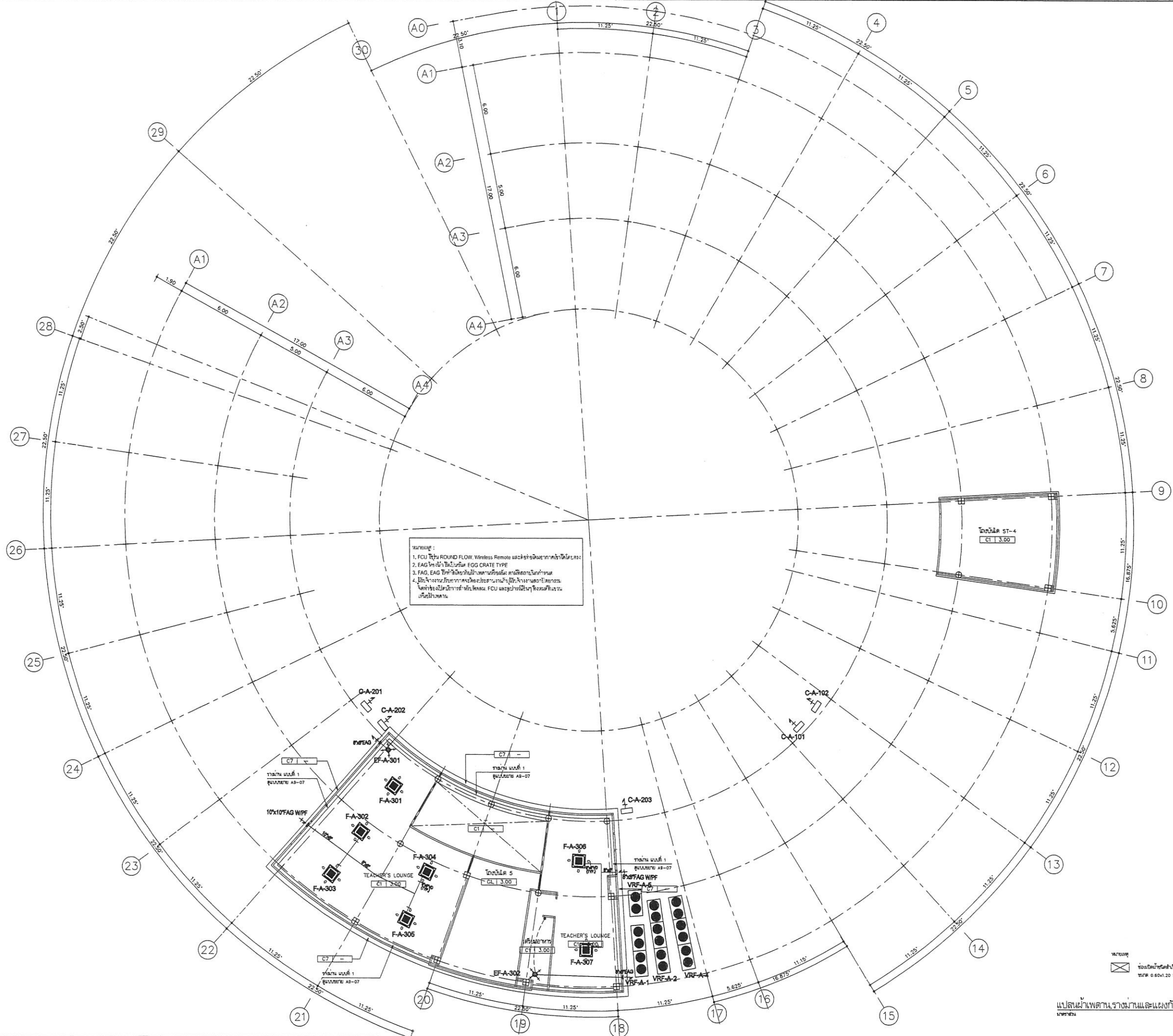
NO.	รายละเอียด	จำนวน
1		
2		
3		
4		
5		
6		

พื้นที่ : 150BAR

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103



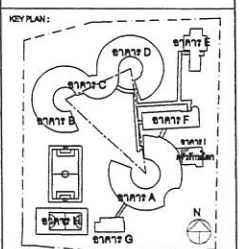
หมายเหตุ :  
 1. FCU ใช้รุ่น ROUND FLOW Wireless Remote และใช้ถ่านไฟฉายชนิดนิโครด  
 2. FAG ใช้รุ่น 10x10 นิ้ว EGG CRATE TYPE  
 3. FAG, EAG ใช้รุ่นที่มีแผงควบคุมอัตโนมัติ สามารถเปิด-ปิดได้  
 4. มีตู้จ่ายลมปรับอากาศและตู้จ่ายน้ำดื่มที่ห้องเรียนและห้อง  
 5. มีตู้จ่ายน้ำดื่มที่ห้องเรียนและห้อง

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิก**  
 ชั้นเรียน 103  
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

*(Handwritten signature)*







REVISION:

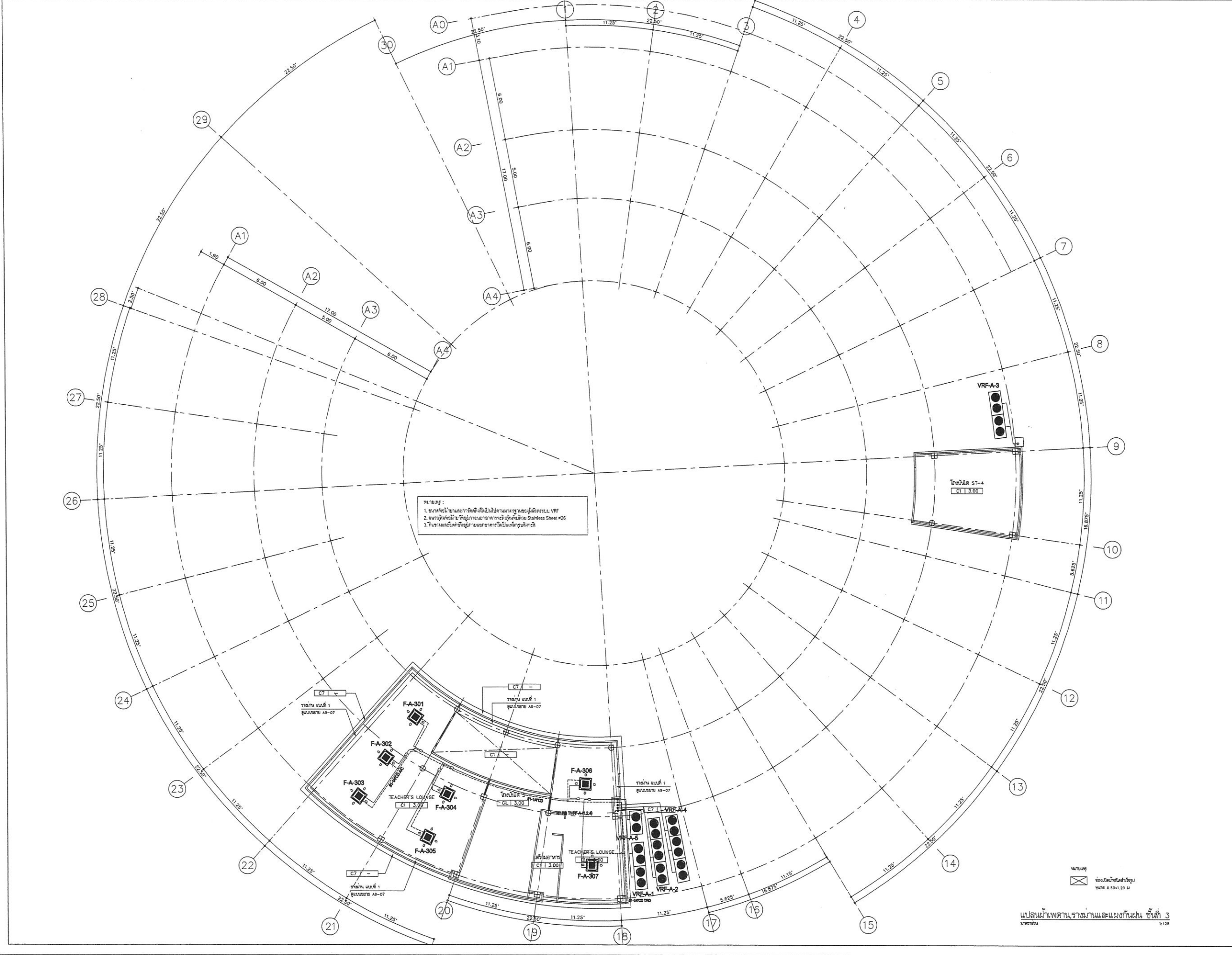
ร	รายละเอียด	วัน/เดือน/ปี
1		
2		
3		
4		
5		

พื้นที่อาคาร: 1500AR

ชื่อ: **แผ่นระบอบปรับอากาศและระบายอากาศ(หน้า)**  
**สำหรับชั้นที่ 3**

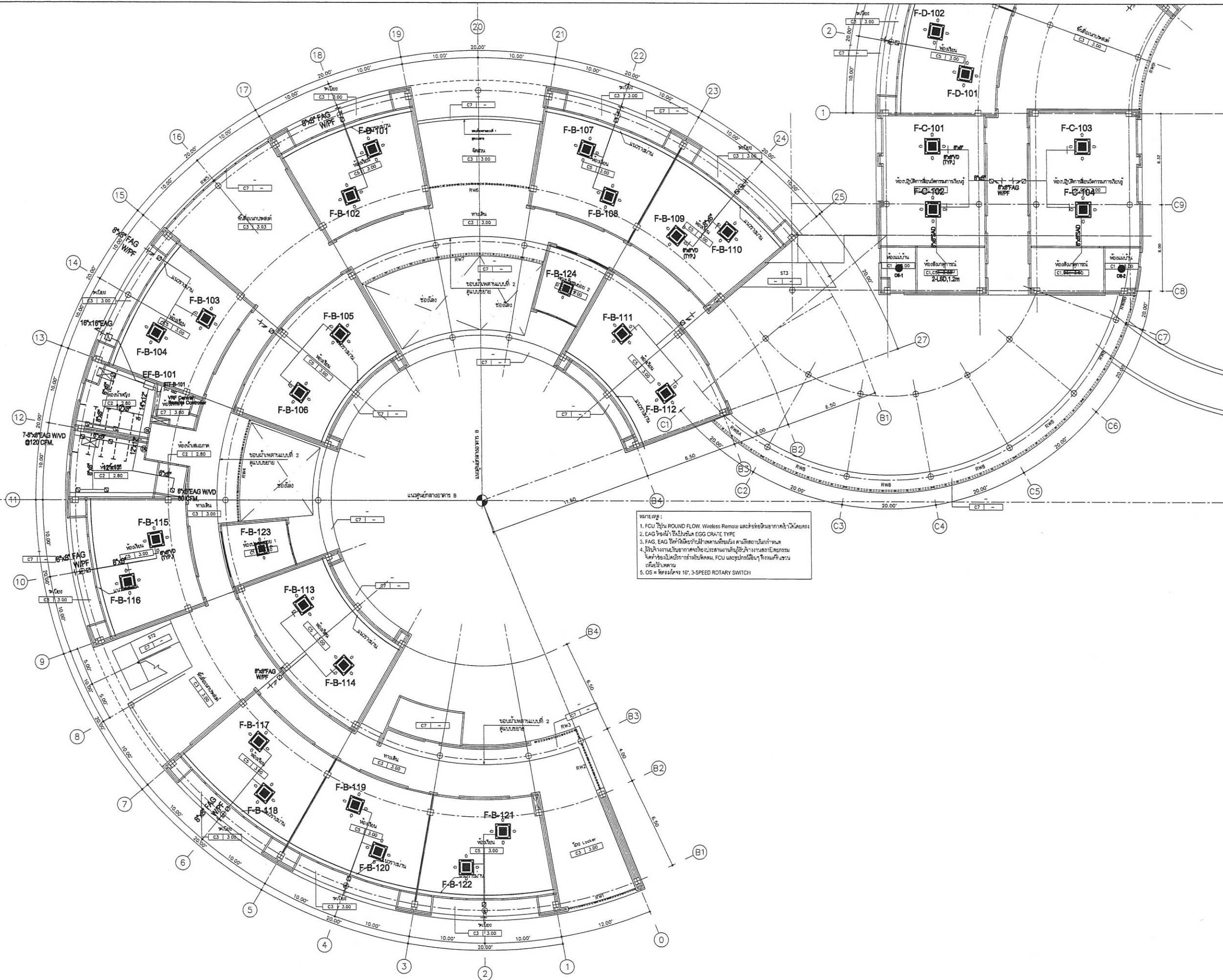
วันที่: 15/08/2561  
 1:125

ชื่อโครงการ: บริษัท อานันท์อินสทิติวต์ อาร์ทส์ จำกัด  
 ๑๙ ๘ หมู่ ๑ ตำบลบ้านน้อย อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
 โทร: ๐๘-๙๙๙-๙๙๙๙ โทรสาร: ๐๘-๙๙๙-๙๙๙๙  
 E-mail: anambulp@aiat.ac.th



แปลนนำพัดนำอากาศและแผงกันฝน ชั้นที่ 3





หมายเหตุ :

1. FCU ใช้แบบ ROUND FLOW, Wireless Remote และข้อต่อเชื่อมอากาศด้วยลิ้นคัท
2. EAG ใช้แบบ ไข่ไก่แบบ EGG CRATE TYPE
3. FAG, EAG ใช้ที่มีตัวควบคุมอุณหภูมิแบบอัตโนมัติตามพื้นที่ใช้งาน
4. มีปลั๊กงานระบบปรับอากาศจะอยู่ประจำตำแหน่งที่ติดตั้งปลั๊กงานระบบปรับอากาศ
5. OS = ทิศองศา 15°, 3-SPEED ROTARY SWITCH

ชื่อโครงการ : อาคารปฏิบัติการออกแบบและการเขียน  
**สถาปัตย์ที่ 100**  
 วิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาค 1, 2, 3, 4  
 (ให้เป็นระบบสถาปัตย์สถาปัตย์)



ชื่อสถาบัน : มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 ANIMAS INSTITUTE OF THE ARTS  
 100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210  
 โทร : 0-2-949-8000  
 โทรสาร : 0-2-949-8001  
 อีเมล : animas@silpakorn.ac.th



ชื่ออาจารย์ : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

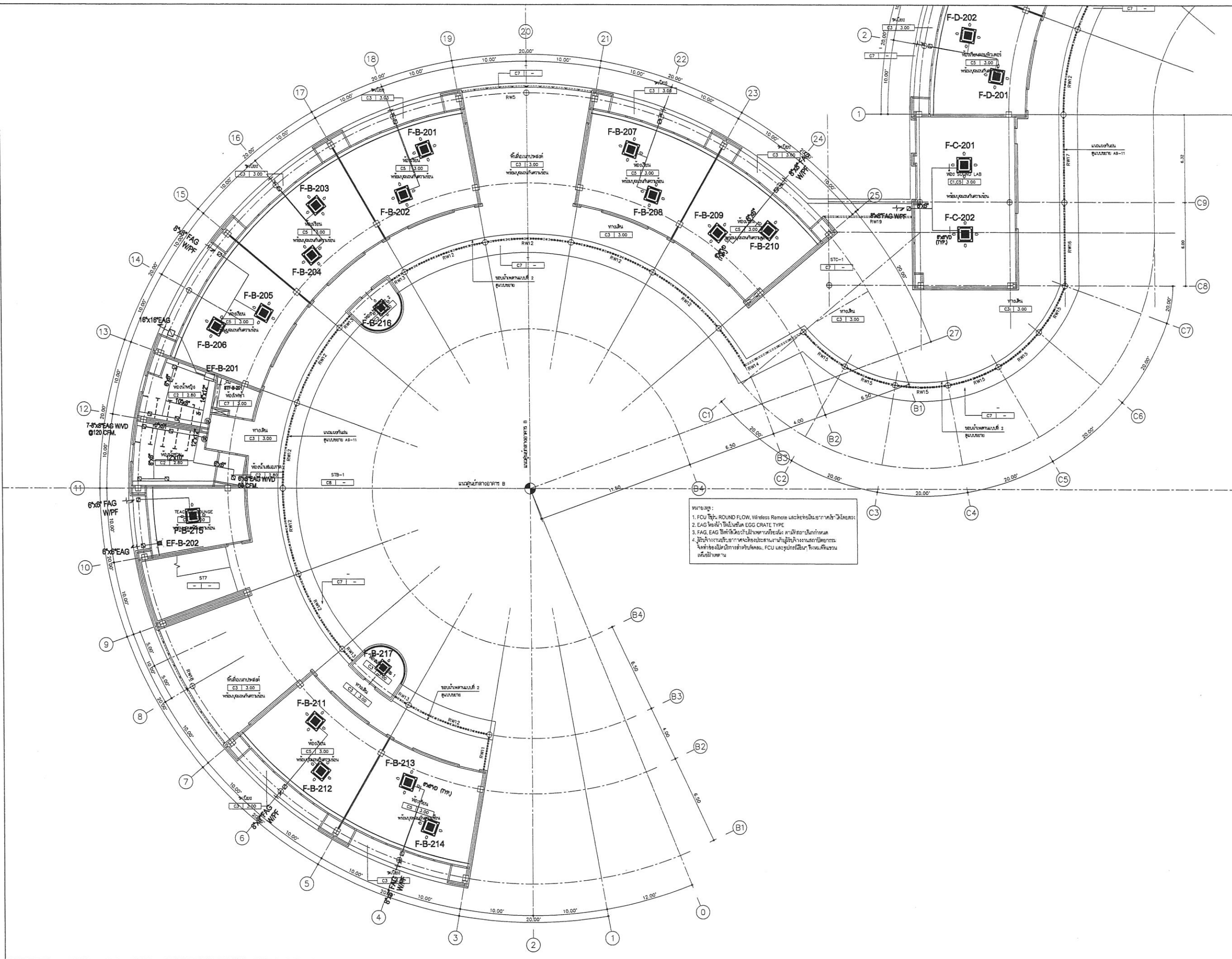
ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์

ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์  
 ชื่ออาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร. ศุภวัฒน์ อรุณรัตน์



หมายเหตุ:  
1. FCU ใช้แบบ ROUND FLOW, Wireless Remote และใช้โหมดประหยัดพลังงาน  
2. EAG ใช้หน้าต่างแบบ EGG CRATE TYPE  
3. FAG, EAG ใช้หน้าต่างแบบมีบานพับชนิดบานขึ้น: ควรศึกษาข้อกำหนด  
4. มีบันไดฉุกเฉินทุกชั้นและมีลิฟต์ฉุกเฉินทุกชั้น  
ทั้งหมดนี้เป็นข้อกำหนดของ FCU และกรุณาเขียนข้อกำหนดให้ชัดเจน

โครงการ:  
อาคารปฏิบัติการผสมและทำเบคอน  
ครัวครัวที่ 2  
พร้อมระบบปรับอากาศภายใน อาคาร, ศูนย์ผลิต  
(เป็นแบบเชื่อมกับอาคารเรียนรวมศูนย์)  
เลขที่โครงการ: 2561-001-0000000000

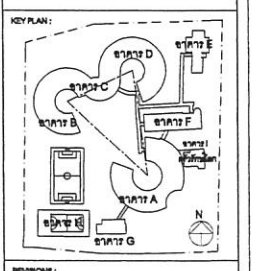


สถาปนิก:  
สถาบันวิชาชีพสถาปนิก  
ARCHITECTURAL INSTITUTE OF THAILAND  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512

สถาปนิก:  
บริษัท สถาปนิก (จ) จำกัด  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512

Table with project details including name, date, and signatures.

บริษัท สถาปนิก (จ) จำกัด  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม: 013512



NO.	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1		
2		
3		
4		
5		

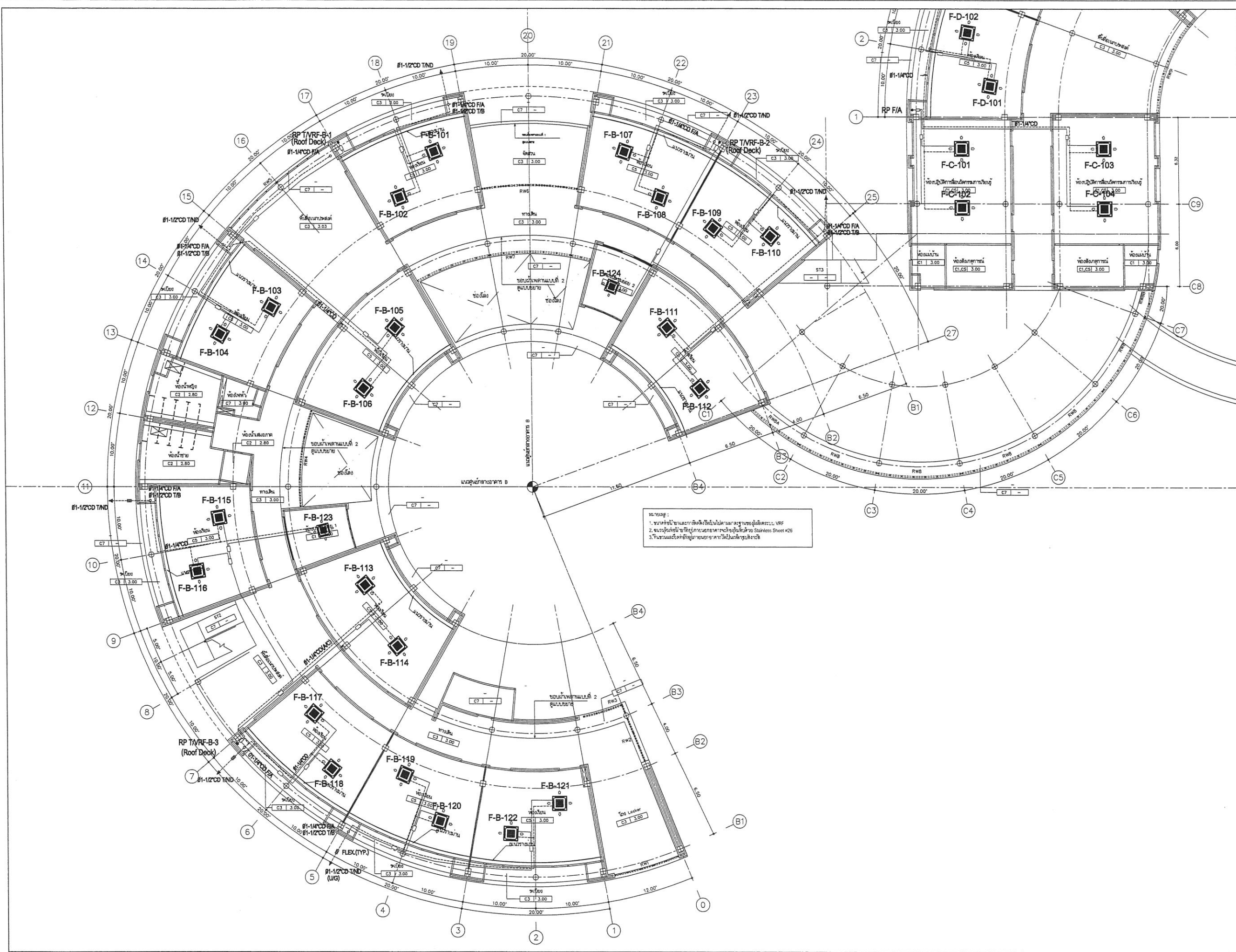
พื้นที่รวม: 1500AR

ขนาด: B

ชื่อ: อาคารปฏิบัติการผสมและทำเบคอน (ครัว)  
ชั้นที่ 2

ชั้น: B	พื้นที่: 2561	ขนาด: B-AC-102
พื้นที่รวม: 1500AR	พื้นที่: 2561	ขนาด: B-AC-102





หมายเหตุ:  
 1. ระบุชื่อและขนาดของวัสดุที่ใช้ในโครงการตามข้อกำหนดของ VRF  
 2. ระบุชื่อและขนาดของวัสดุที่ใช้ในโครงการตามข้อกำหนดของ Stainless Steel #2  
 3. ระบุชื่อและขนาดของวัสดุที่ใช้ในโครงการตามข้อกำหนดของ...

โครงการ: **อาคารปฏิบัติการศิลปะและการศึกษา**  
**ครั้งที่ ๒๐**  
 (เป็นแบบแปลนอาคารปฏิบัติการศิลปะ)

หน่วยงาน: **มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต**

สถาปนิก: **ANANJALI INSTITUTE OF THE ARTS**  
 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700  
 โทร: 02-562-1234 โทรสาร: 02-562-1234

สถาปนิกผู้ออกแบบ: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

สถาปนิกผู้ควบคุมงาน: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

ผู้ควบคุมงาน: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

วิศวกร: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

สถาปนิกผู้ออกแบบ: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

สถาปนิกผู้ควบคุมงาน: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

ผู้ควบคุมงาน: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

วิศวกร: **นาย วิชาญ ใจดี**  
 โทร: 08-1234-5678

KEY PLAN:

REVISIONS:

NO.	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ความดัน: 150BAR

ขนาด: **B**

ชื่อโครงการ: **อาคารปฏิบัติการศิลปะและการศึกษา**

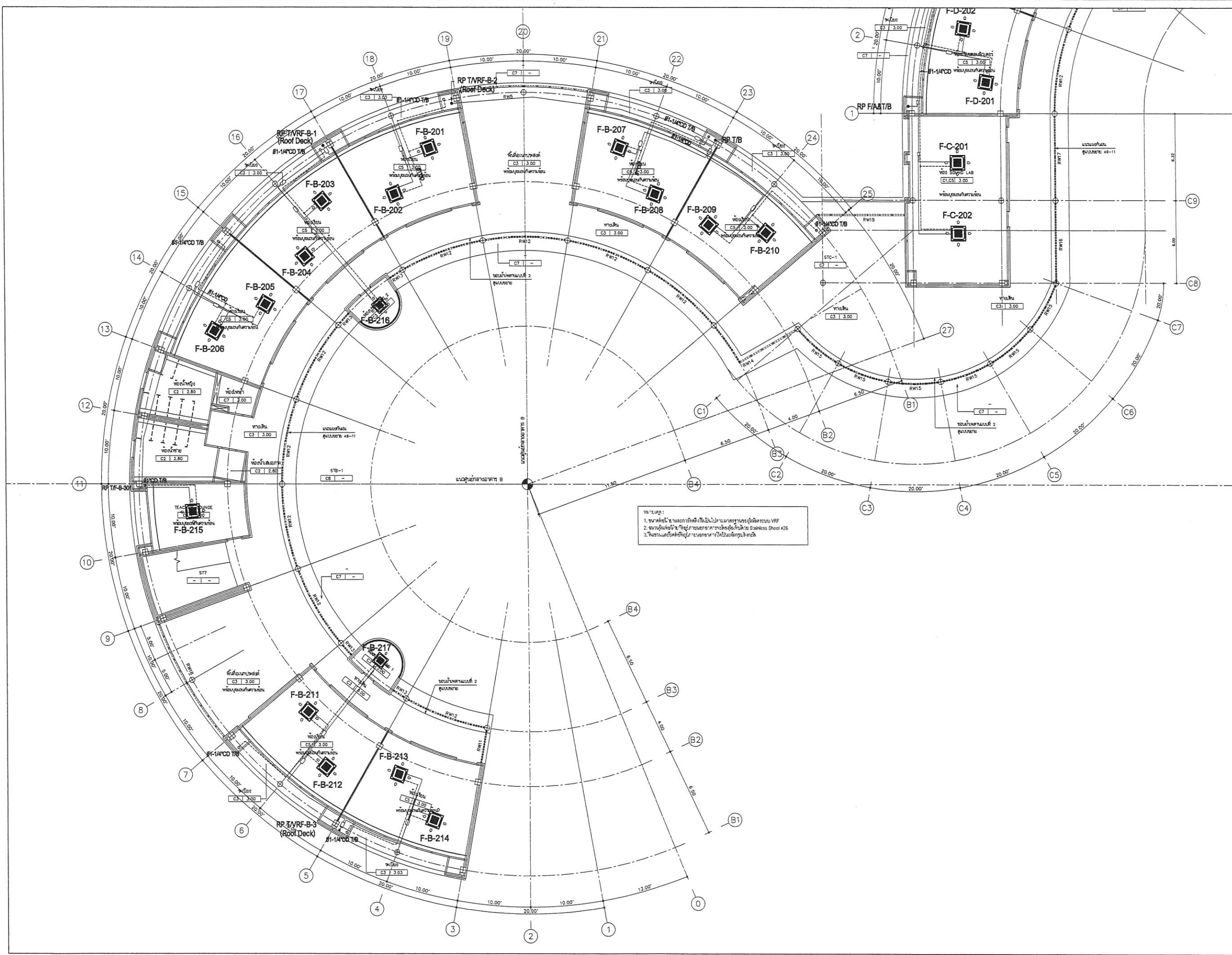
ชั้น: **ชั้นที่ 1**

จำนวน: **2561**      **BAC-201**

วันที่: **๒๕๖๑**

หมายเหตุ: **โปรดดูแบบแปลนอาคารปฏิบัติการศิลปะ**

*Handwritten signature*



โครงการ: **อาคารปฏิบัติการสอนและการฝึกหัด**  
**ศูนย์รวมที่ 2**  
 วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี (โรงเรียนอาชีวศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี)  
 วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี วิทยาเขต

ภาพประกอบ:

ผู้จัดทำ: **สถาปนิก**  
**ANANMOLP INSTITUTE OF THE ARTS**  
 บริษัทสถาปนิกและวิศวกรสถาปัตย์สุพรรณบุรี จำกัด  
 101 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 31100  
 โทร : 081-088-8888, 081-088-8889, 081-088-8890, 081-088-8891, 081-088-8892, 081-088-8893, 081-088-8894, 081-088-8895, 081-088-8896, 081-088-8897, 081-088-8898, 081-088-8899, 081-088-8900

วันที่: **15/05/2561**

ชื่อโครงการ: **อาคารปฏิบัติการสอนและการฝึกหัด ศูนย์รวมที่ 2**

พื้นที่: **1500AR**

ชนิดงาน: **B**

ชื่อ: **แปลนระบบปรับอากาศ (ส่วนอาคารปฏิบัติการ)**  
**สำหรับพื้นที่ 2**

วันที่: **2561**    ผนัง: **B-AC-202**

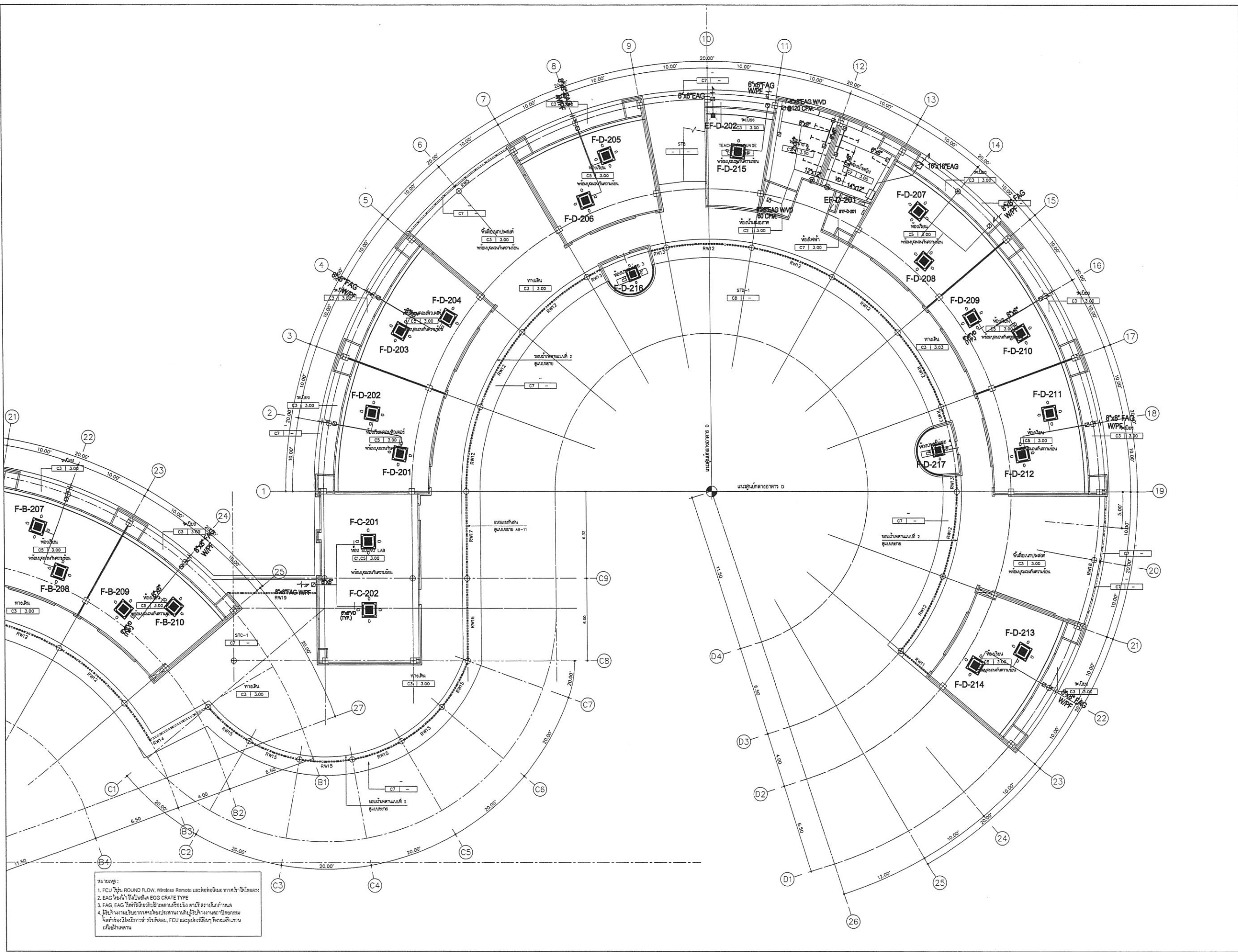
รูปถ่าย: **2561**

หมายเหตุ: **1. รูปตัดนี้ ข้ามจากพื้นที่อื่นไปมาและควรดูพื้นที่อื่น VRF 2. ส่วนที่ติดกับพื้นที่อื่นควรดูพื้นที่อื่น Sheet #26 3. พื้นผิวผนังที่ติดกับพื้นที่อื่นให้ดูพื้นที่อื่นด้วย**

*Handwritten signature*







- หมายเหตุ :
1. FCU รุ่น ROUND FLOW Wireless Remote และตู้ตั้งอุณหภูมิอากาศชนิดรีโมท
  2. EAG/EAGW/EAGWWD รุ่น EGG CRATE TYPE
  3. FAG/EAG/EAGW/EAGWWD รุ่นมีพัดลมดูดอากาศ
  4. ตู้ล้างจานและอ่างล้างจานที่ติดตั้งกับโต๊ะทำงานและโต๊ะประชุม
- กรุณาอ่านแปลนโครงการฉบับนี้ให้ละเอียดก่อนการก่อสร้าง และปฏิบัติตามข้อกำหนดการก่อสร้างที่แนบมา

ชื่อโครงการ :  
**อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิกรุ่นใหม่**  
**คณะวิศวกรรมศาสตร์**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**  
**(ไม่เป็นสถาบันสถาปัตย์วิศวกรรมศาสตร์)**  
**เลขที่ 150 ถนนพระรามที่ 2 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10610**



บริษัท สถาปัตย์กรรมการออกแบบภายใน จำกัด  
 211 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660  
 โทร : 02-000-0000 โทรสาร : 02-000-0001  
 อีเมล : info@amcothai.com www.amcothai.com

วันที่รับงาน : 1-01-2561  
 วันที่ส่งงาน : 08-01-2561

สถาปนิกผู้ออกแบบ :  
**ดร.สุวิทย์ วัฒนชาติ**

สถาปนิกผู้ควบคุมงาน :  
**ดร.สุวิทย์ วัฒนชาติ**

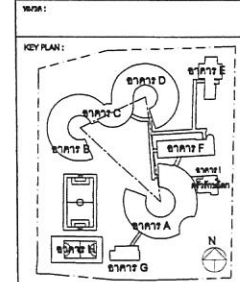
ผู้เขียนแปลน :  
**ดร.สุวิทย์ วัฒนชาติ**

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
**ดร.สุวิทย์ วัฒนชาติ**

THI Construction Co., Ltd.  
 ชั้น 11 อาคารทีซีซี 110/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660  
 โทร : 02-000-0000 โทรสาร : 02-000-0001  
 อีเมล : info@thiconstruction.com www.thiconstruction.com

วันที่รับงาน : 08-01-2561  
 วันที่ส่งงาน : 08-01-2561

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
**ดร.สุวิทย์ วัฒนชาติ**



KEY PLAN :

NO	ชื่อห้อง	พื้นที่
1		
2		
3		
4		
5		
6		

พื้นที่รวม : 1506AR

ขนาด : CD

ชื่อโครงการ : **อาคารปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และกราฟิกรุ่นใหม่**

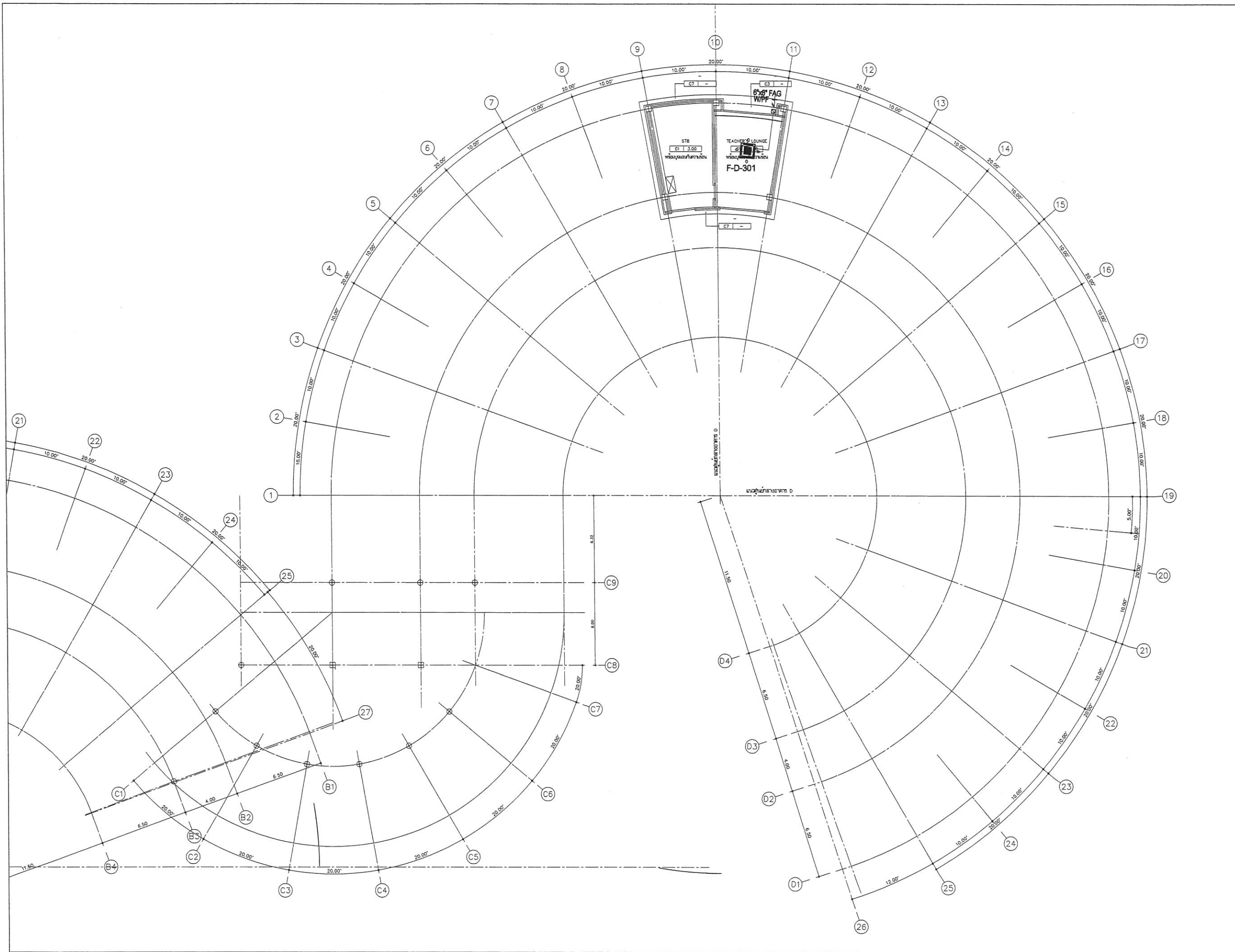
ตำแหน่ง : **ตึก 2**

วันที่รับงาน : 1-01-2561  
 วันที่ส่งงาน : 08-01-2561

ชื่อโครงการ : 2561  
 ชื่อแปลน : D-AC-102

หมายเหตุ :  
 1. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแปลนนี้ไปใช้ทำเอกสารอื่น ๆ ได้  
 2. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแปลนนี้ไปใช้ทำเอกสารอื่น ๆ ได้  
 3. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแปลนนี้ไปใช้ทำเอกสารอื่น ๆ ได้  
 4. งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างเท่านั้น ไม่สามารถนำแปลนนี้ไปใช้ทำเอกสารอื่น ๆ ได้





ชื่อแบบ  
**อาคารปฏิบัติการสอนและทำการเรียนรู้  
 ศิลปกรรมที่ ๓๑**  
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเขต ๓๑ สุพรรณบุรี  
 (โรงเรียนศิลปะและงานช่างศิลปกรรมศาสตร์)  
 อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี ๓๒๑๐๑ โทรสาร



ชื่อสถาบัน  
**วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี**  
 ๓๒๑๐๐๑ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี  
 โทรสาร ๐-๗๗๒๕๖๕๑



บริษัท สถาปัตย์กรรมการสอนและทำการเรียนรู้ เขต ๓๑  
 สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ สุพรรณบุรี  
 ๓๒๑๐๐๑ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี โทรสาร  
 โทร : ๐๗๗๒๕๖๕๑๑ โทร : ๐๗๗๒๕๖๕๑๑

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

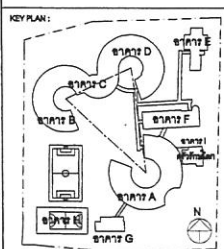
สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ : **วิวัฒน์ วัฒนศิริกุล**



REVISED :	NO.	REVISION	DATE
1			
2			
3			
4			
5			
6			

พื้นที่รวม : 1500AR

ขนาด : C/D

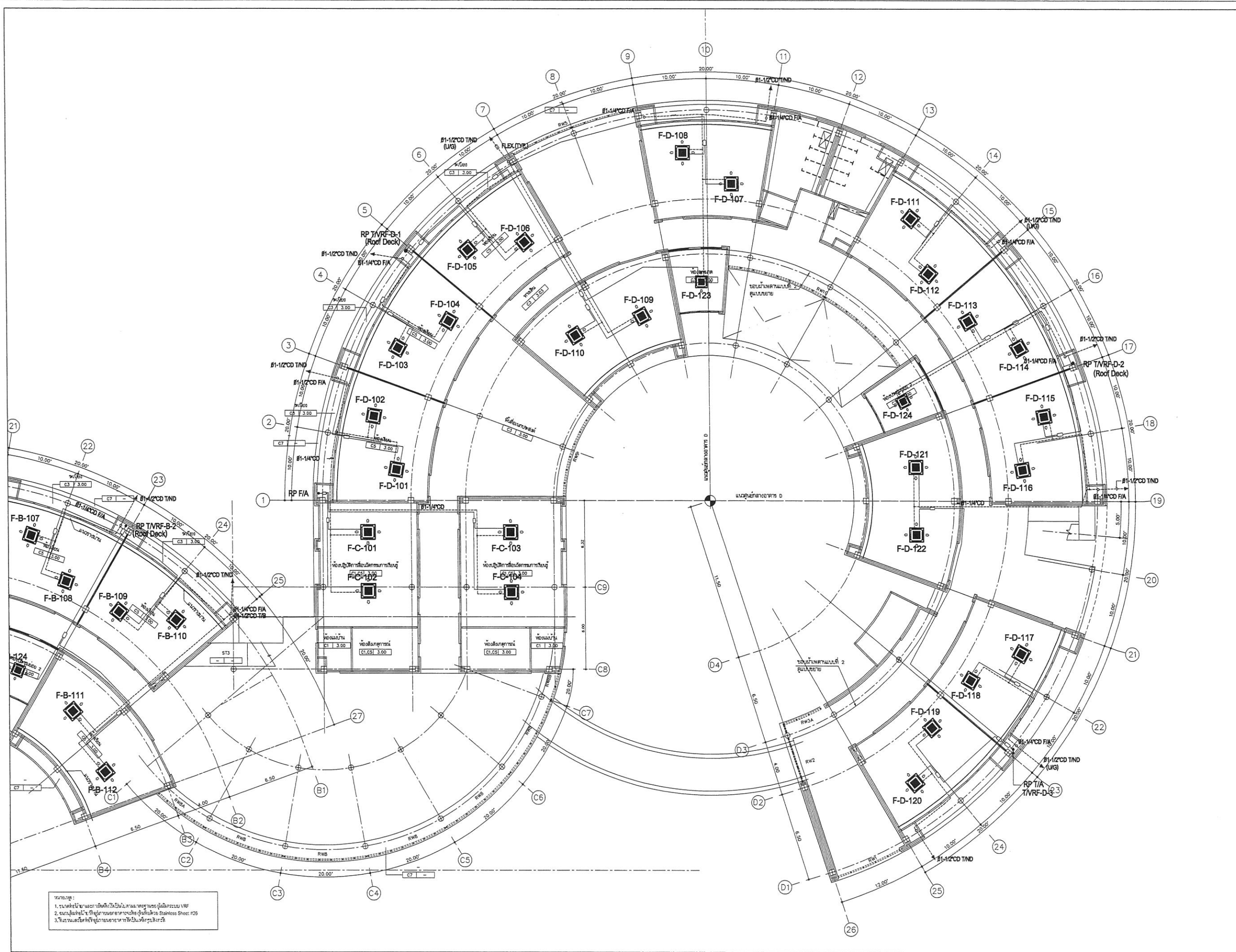
**แผนผังพื้นที่อาคาร และประโยชน์ใช้สอย**  
**สำหรับพื้นที่ ๑**

จำนวนชั้น : 3 ชั้น

พื้นที่อาคาร : 2561 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอย : 1500 ตารางเมตร

*(Handwritten signature)*



- หมายเหตุ:
1. วัสดุที่ใช้ทำฝ้าเพดานในห้องประชุมและห้องประชุม VRF
  2. วัสดุที่ใช้ทำฝ้าเพดานในห้องประชุมและห้องประชุม Stainless Sheet #28
  3. วัสดุที่ใช้ทำฝ้าเพดานในห้องประชุมและห้องประชุม ฝ้าเพดาน

โครงการ: อาคารปฏิบัติการสอนและอาคารเรียน  
 ศพวกรรมที่ ๒๐  
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี  
 (โรงเรียนอาชีวศึกษาอุบลราชธานี)  
 อ.เมือง อ.อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี

หน่วยงาน: วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี  
 ANANPUL INSTITUTE OF THE ARTS  
 100 หมู่ ๖ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๓๖๐๐๐  
 โทร : ๐๔๕-๒๕๖๖๖๖ โทรสาร : ๐๔๕-๒๕๖๖๖๖๖๖

สถาปนิก: บริษัท สถาปนิก/ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน  
 บริษัท สถาปนิก/ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน จำกัด  
 ๑๑๑ หมู่ ๑๑ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ๓๖๐๐๐  
 โทร : ๐๔๕-๒๕๖๖๖๖ โทรสาร : ๐๔๕-๒๕๖๖๖๖๖๖

สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี

สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี  
 สถาปนิก/ผู้ควบคุมงาน: นายสมชาย ใจดี

KEY PLAN:

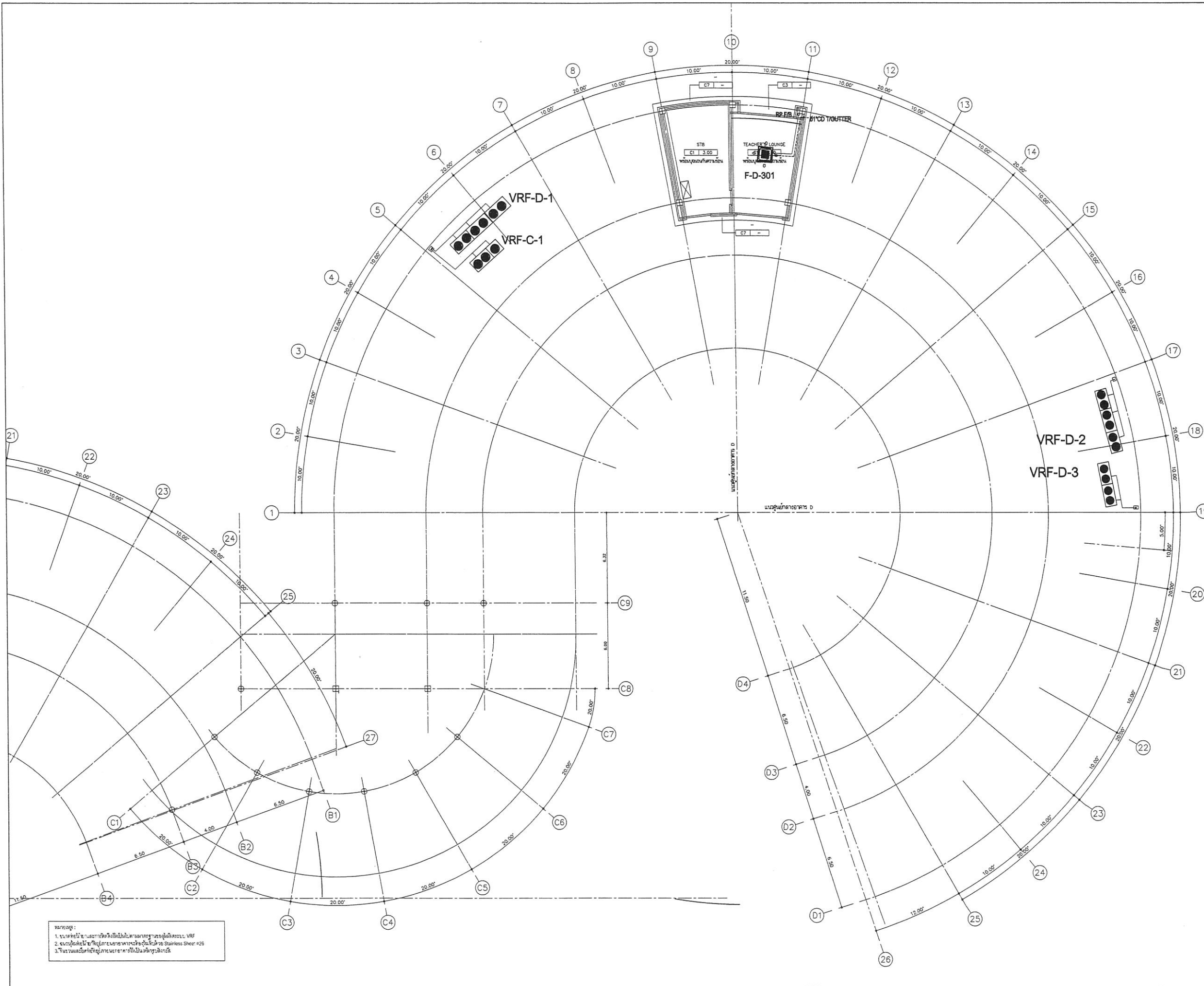
REVISIONS:  

NO.	รายละเอียด	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ขนาดกระดาษ: 1500x900  
 ขนาด: C/D  
 ผลิตและควบคุมงาน: บริษัทสถาปนิก/ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน จำกัด  
 จำนวนชุด: 1  
 จำนวนแผ่น: 2561  
 จำนวน: D-AC-201  
 วันที่: ๒๕๖๑  
 วิศวกร: ๒๕๖๑

*(Handwritten signature)*





- หมายเหตุ :
1. งานก่อสร้างอาคารควรใช้ไม้ในตำแหน่งต่างๆตามข้อกำหนดของ VRF
  2. งานก่อสร้างไม้ใช้สีกันน้ำและกันเชื้อราชนิดที่มีส่วนผสมของ Stainless Steel #25
  3. ใช้น้ำมันเคลือบผิวพื้นและกันน้ำชนิดที่มีส่วนผสมของซิลิโคน

โครงการ : อาคาร  
**อาคารปฏิบัติการสอนและทำการเขียน**  
**วิศวกรรมที่ ๒๐**  
 ทรนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖  
 (ใช้พื้นที่เดิมและอาคารเรียนที่ ๒๐ อาคารเดิม)

เจ้าของโครงการ :   
 บริษัท อโนมาร์ป อาร์ทส อินสทิทิวท์ จำกัด  
 ๓๓๓ หมู่ ๑๒ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐  
 โทร : ๐๒-๒๖๕๔๗๖๖๖ โทรสาร : ๐๒-๒๖๕๔๗๖๖๖  
 อีเมล : info@anomarp.ac.th, www.anomarp.ac.th

สถาปนิก :   
 บริษัท สถาปนิก (มหาชน) ทีพีซี จำกัด  
 ๓๓๓ หมู่ ๑๒ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐  
 โทร : ๐๒-๒๖๕๔๗๖๖๖ โทรสาร : ๐๒-๒๖๕๔๗๖๖๖  
 อีเมล : info@tpiconsultants.com, www.tpiconsultants.com

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑  
 วิชา : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

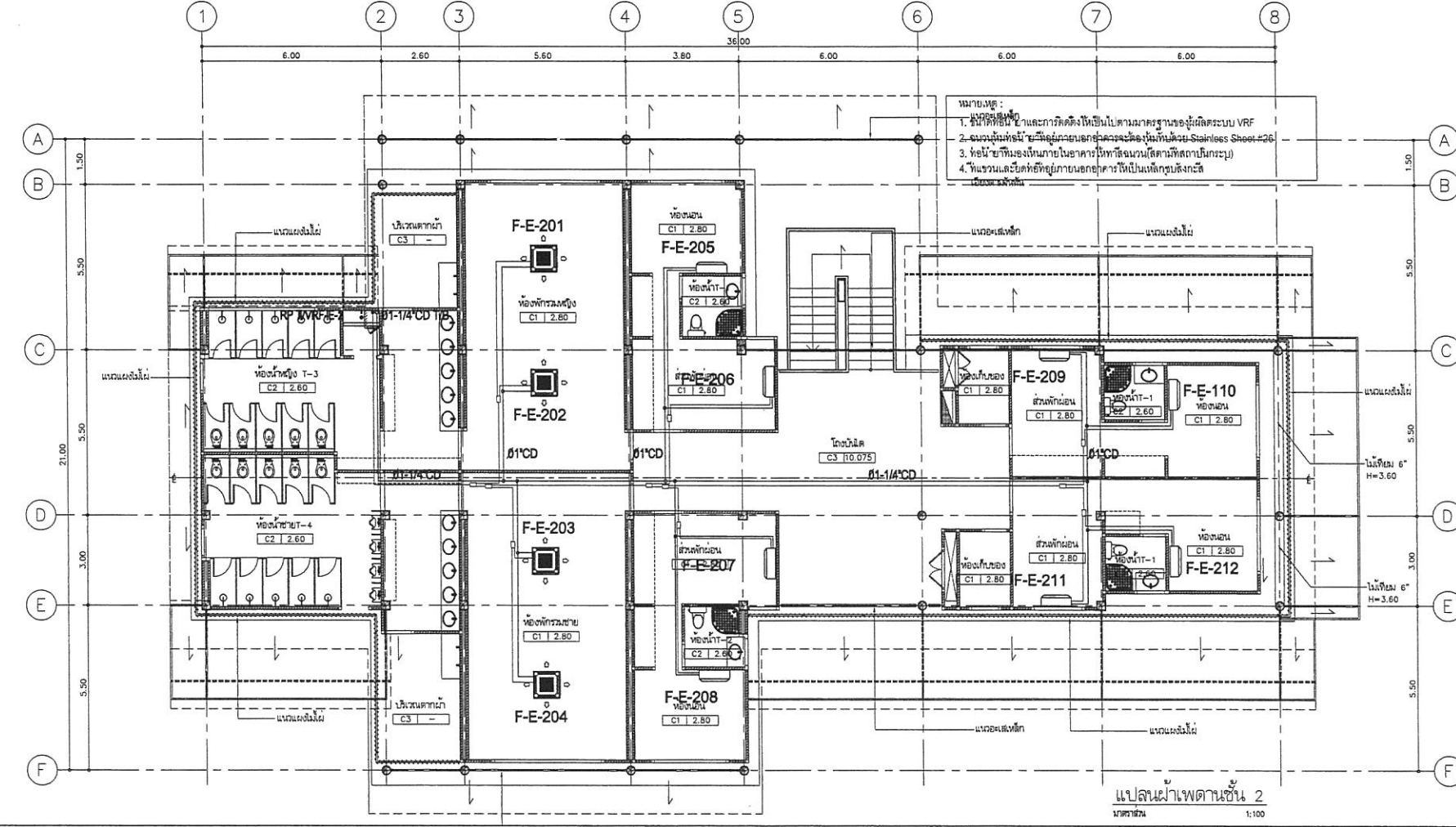
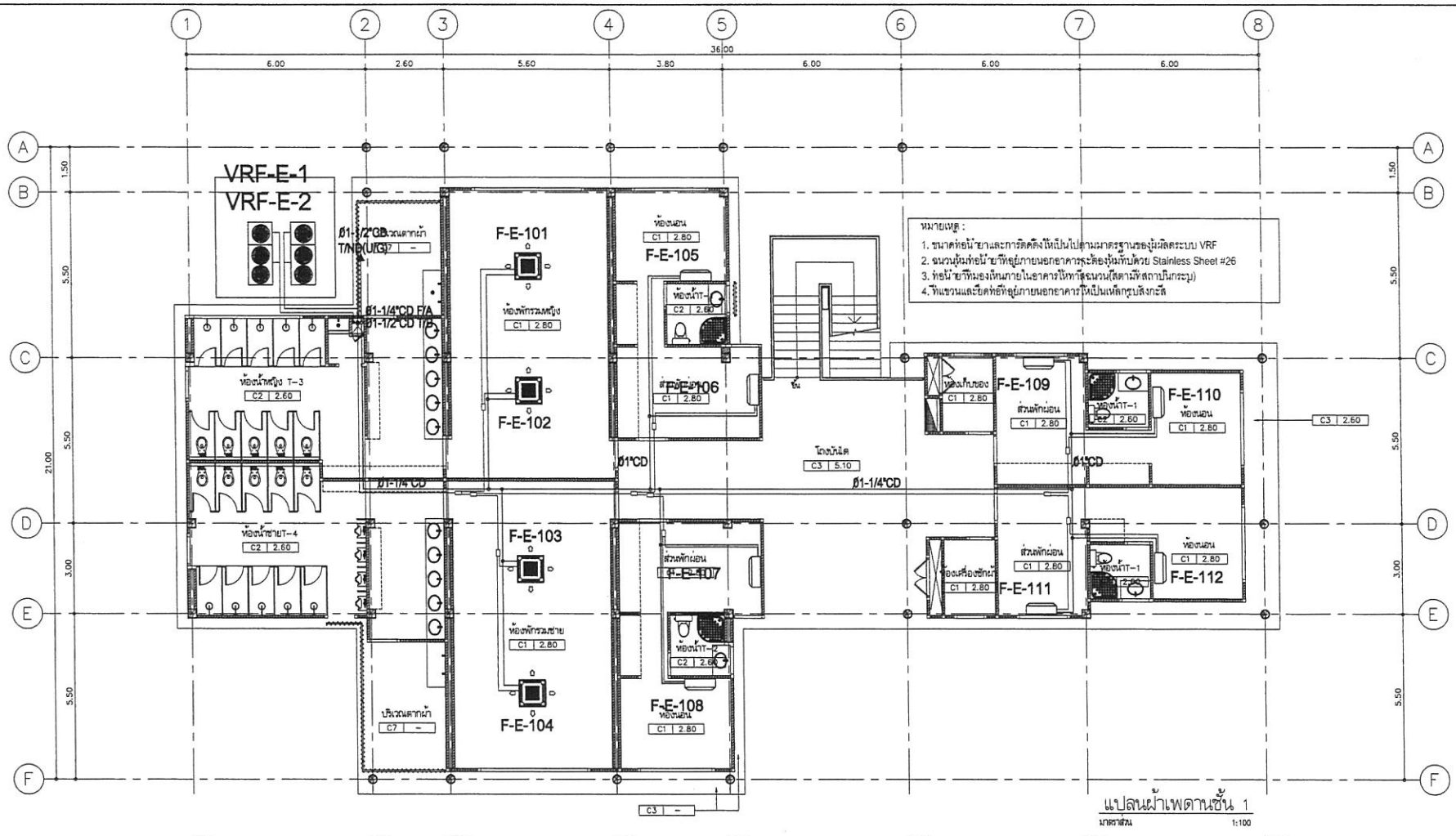
สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑

สถาปนิก (วิชาชีพ) :   
 วันที่ : ๑-๑๑-๒๕๖๑





**โครงการ :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**มหาวิทยาลัย :** มจร.  
**ชื่อโครงการ :** วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี  
**ชื่ออาคาร :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**ชั้นที่ :** ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2

**ผู้ควบคุมโครงการ :** วิศวกรโยธา **ชื่อ :** ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์  
**วิศวกรโยธา :** ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์  
**ผู้ควบคุมงาน :** ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์  
**ช่างเขียน :** ธีระวัฒน์ ธีระวัฒน์

**ชื่อโครงการ :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**ชื่ออาคาร :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**ชั้นที่ :** ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2

**ชื่อโครงการ :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**ชื่ออาคาร :** อาคารปฏิบัติการสอนและทนายธรรม  
**ชั้นที่ :** ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2



ชื่อสถาบัน: **สถาบันอาชีวศึกษา**  
 ANANDAJIT INSTITUTE OF THE ARTS  
 161 หมู่ 4 ถนนสาย 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30110  
 โทร: 043-2428888, 043-2428889, 043-2428890  
 โทรสาร: 043-2428887, 043-2428888  
 Email: anandajit.ac.th, www.anandajit.ac.th



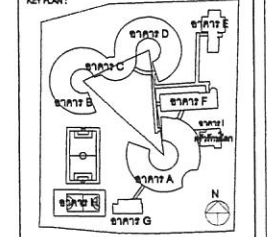
บริษัท สถาปัตย์ชุมชนและสิ่งแวดล้อม อาคารอิน จังค์  
 87/3 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30110  
 โทร: 043-2428888, 043-2428889, 043-2428890  
 โทรสาร: 043-2428887, 043-2428888  
 Email: anandajit.ac.th, www.anandajit.ac.th

สาขาวิชา: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม



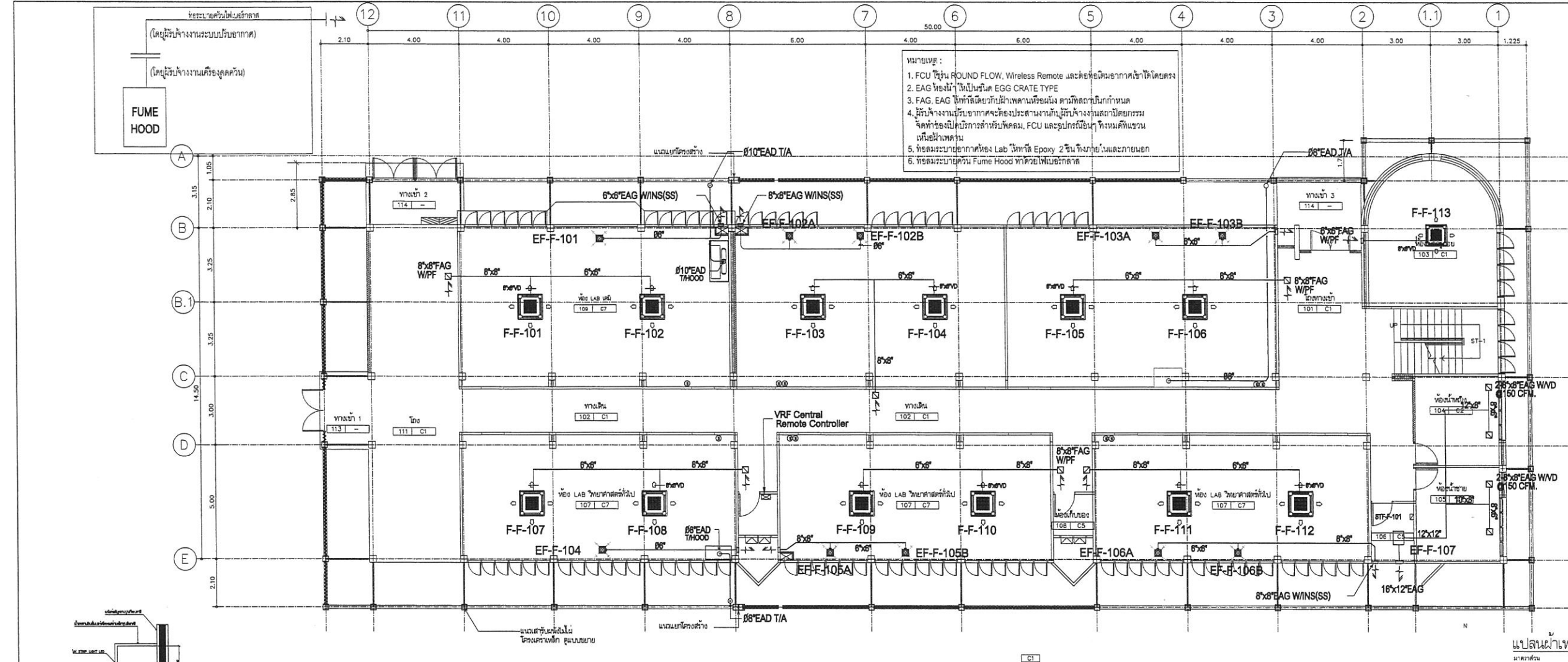
REVISIONS:	NO.	รายละเอียด	วันที่
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

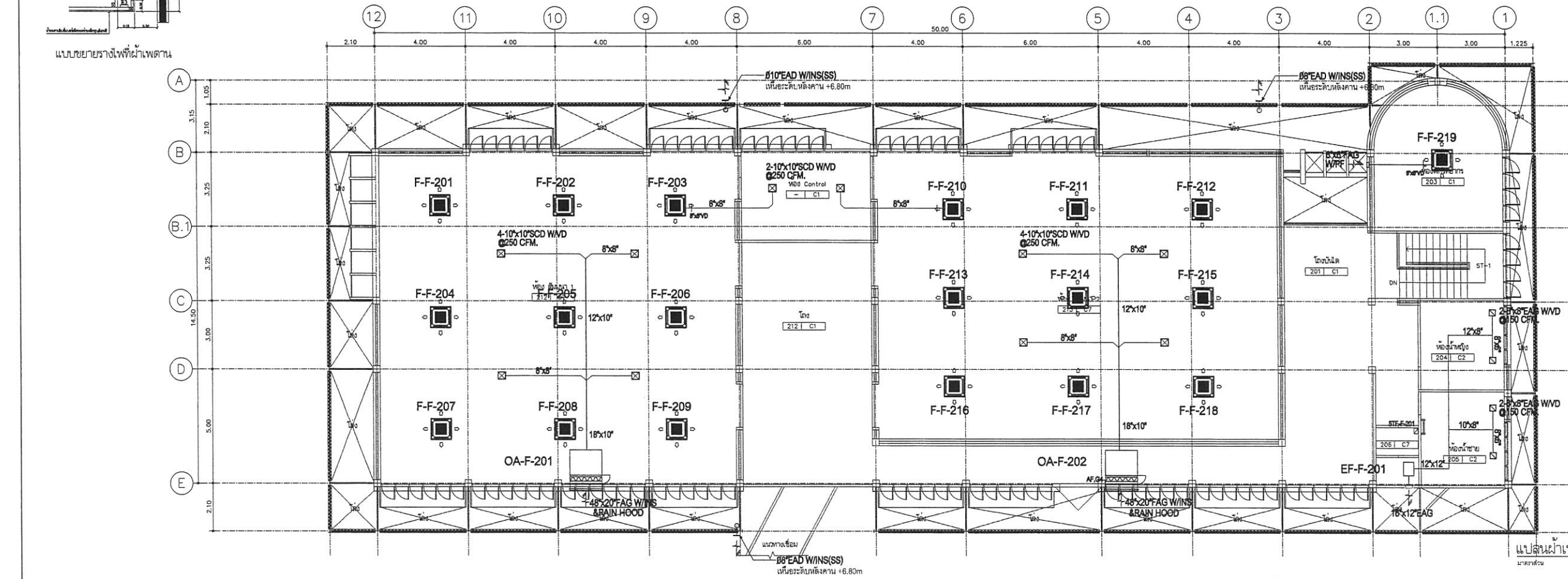
ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

ชื่อสถาบัน: 1-01-330 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-342 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-343 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-344 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-345 วิศวกรรม  
 สาขาวิชา: 1-01-346 วิศวกรรม

- หมายเหตุ:
1. FCU ใช้รุ่น ROUND FLOW, Wireless Remote และใช้ชนิดอากาศเข้าให้โดยตรง
  2. EAG ห้องนี้ ใช้เป็นชนิด EGG CRATE TYPE
  3. FAG, EAG ใช้ทำติดยึดกับฝ้าเพดานหรือผนัง ตามที่สถาปนิกกำหนด
  4. ผู้ปฏิบัติงานบริเวณอากาศจะต้องประสานงานกับช่างไฟฟ้าเกี่ยวกับขั้วการเดิน
  5. ห้องปรับอากาศห้อง Lab วิจัย Hall Epoxy 2 ชั้น ทั้งภายในและภายนอก
  6. ห้องปรับอากาศ Fume Hood ทำด้วยไฟเบอร์กลาส

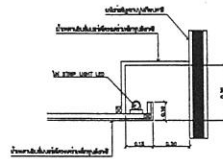


แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 1  
 1:100



แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 2  
 1:100

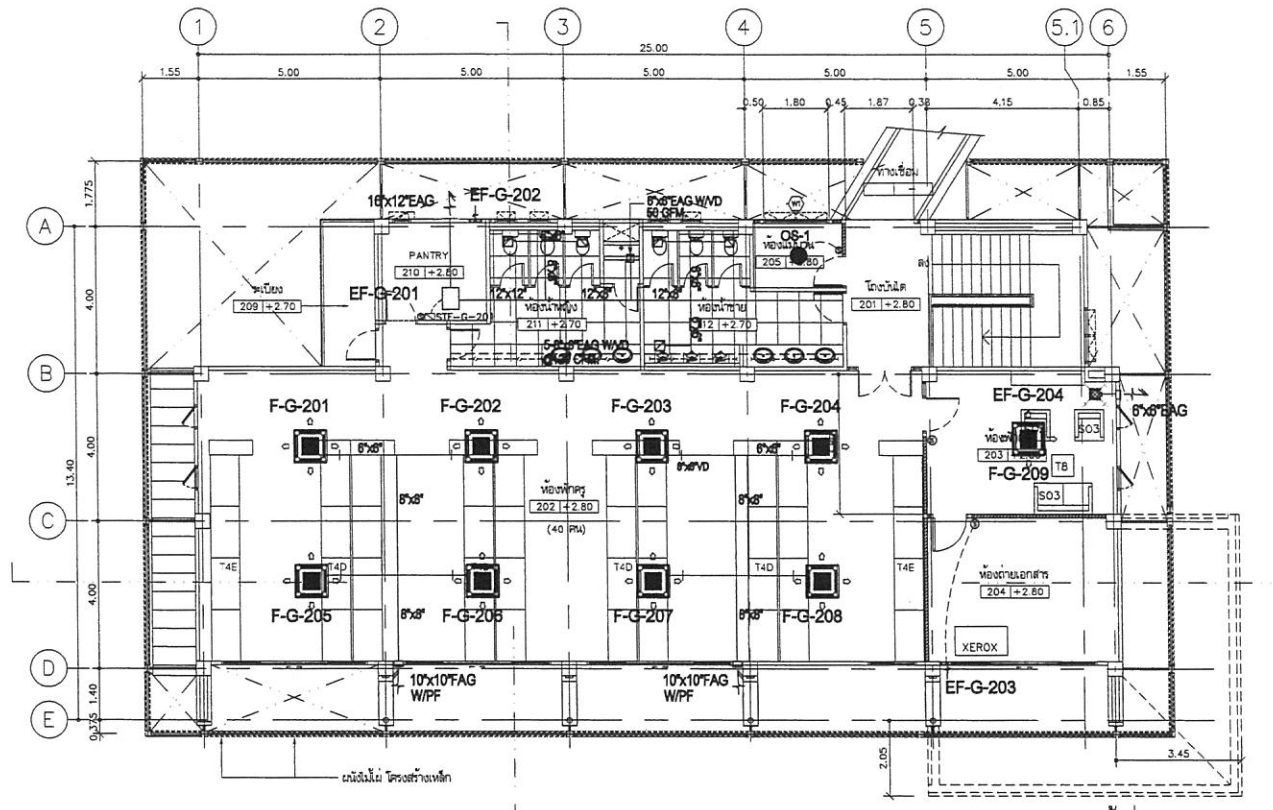
แบบขยายรางไฟฟ้าเพดาน



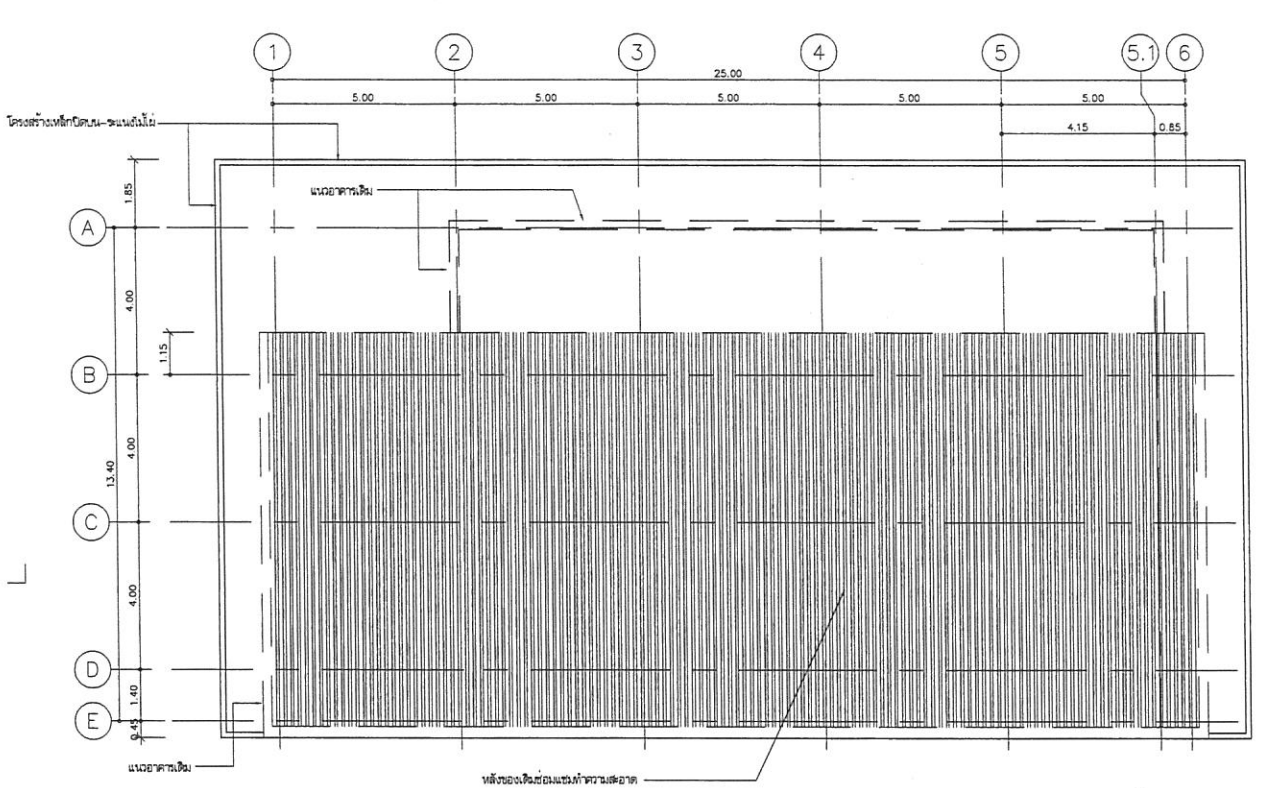
Signature



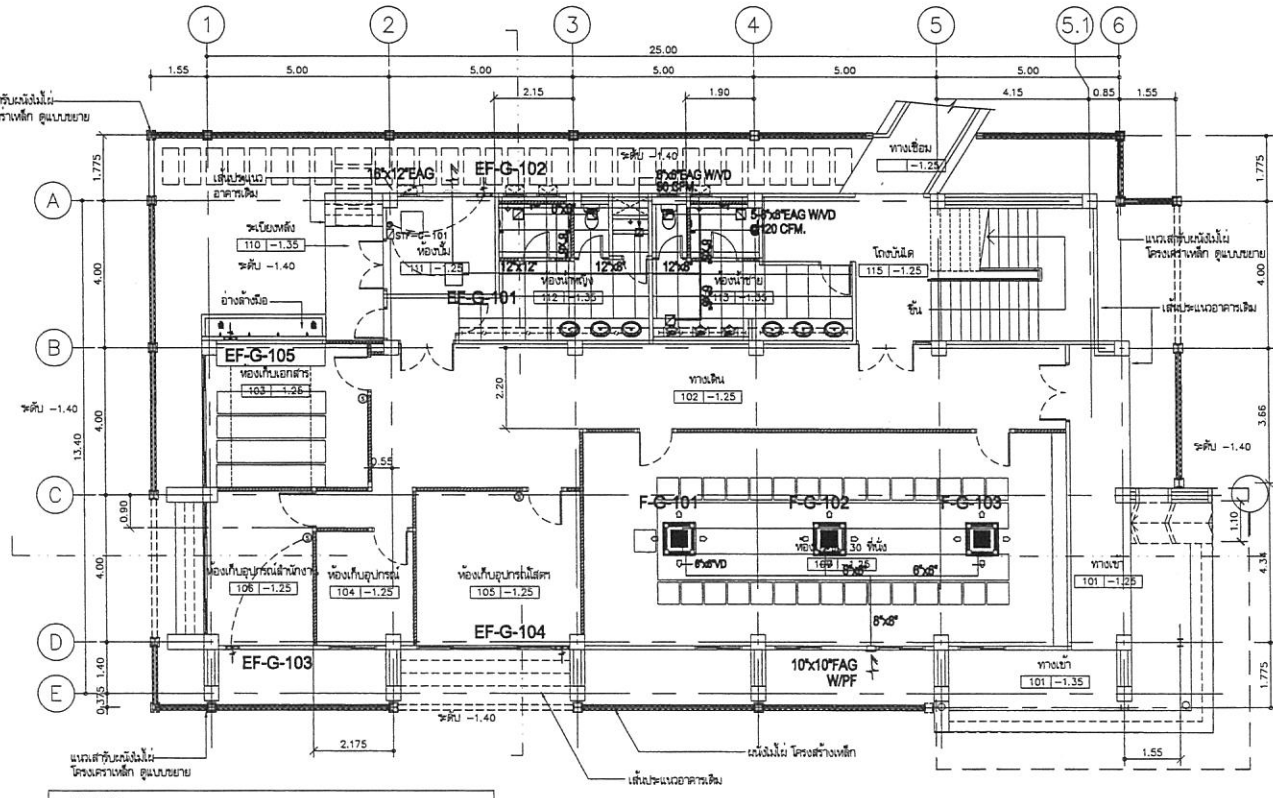




แปลนชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:100

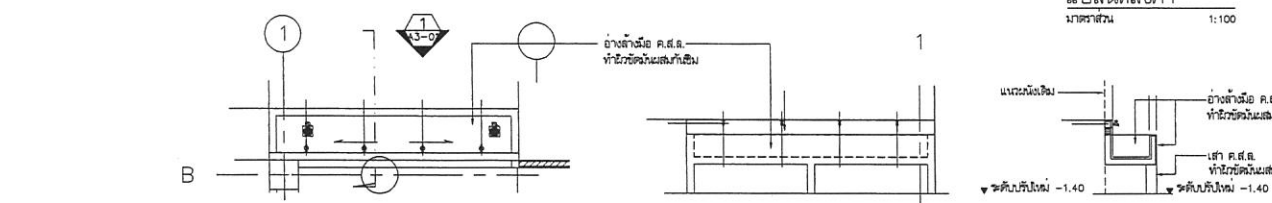
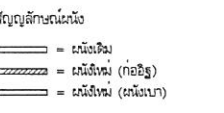


แปลนชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:100

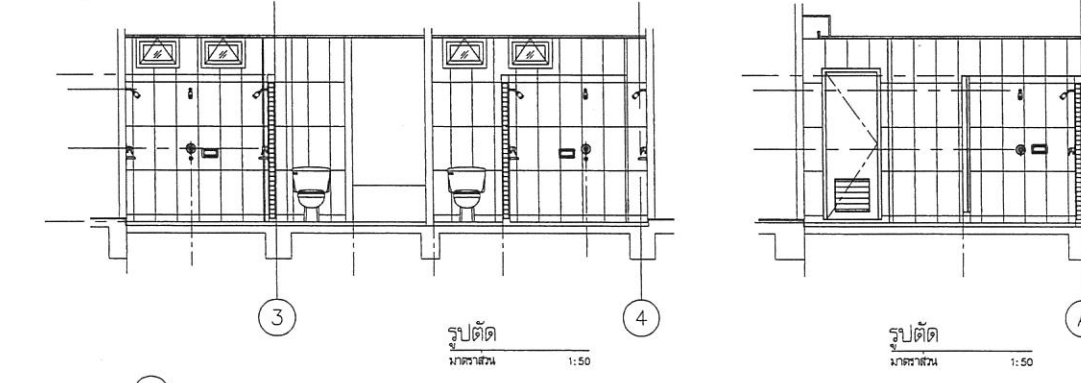


แปลนชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:100

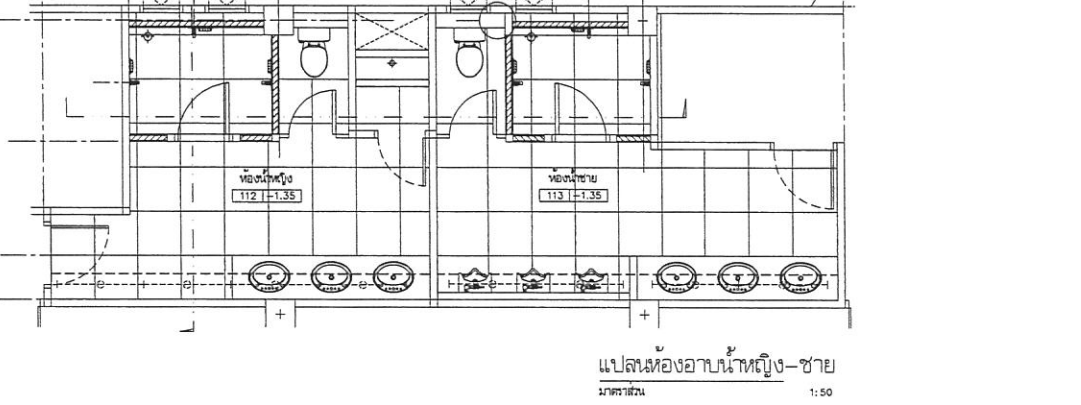
- หมายเหตุ :
1. FCU ใช้รุ่น ROUND FLOW และตั้งข้อนิยมอากาศเข้าโดยตรง
  2. EAG หรือ FAN ที่ใช้นั้น EGG CRATE TYPE
  3. FAG, EAG ใช้ทำติดต่อกับฝ้าเพดานหรือห้อง ตามที่ติดต่อกับฝ้าเพดาน
  4. ใช้รับจ้างงานบริการอาคารคือประตาสานงานกับผู้มีรับจ้างงานสถาปัตย์กรรมจัดทำห้องเปิดบริการสำหรับพัดลม, FCU และอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดที่เห็นบนแผนที่
  5. OS = พัดลมโคง, 3-SPEED FAN SWITCH



แปลนอ่างล้างมือ (แปลนอ่างล้างมือ)  
รูปตัด (รูปตัด)  
มาตราส่วน 1:50



แปลนห้องอาบน้ำหญิง-ชาย (แปลนห้องอาบน้ำหญิง-ชาย)  
มาตราส่วน 1:50



โครงการ : อาคารปฏิบัติการสอนและทำโครงงาน  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี  
 (เป็นสมาชิกสมาคมวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย)  
 250 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

อาจารย์ :

สถาบัน : ANANDAP INSTITUTE OF THE ARTS  
 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
 โทร : 08-1222-0000, 08-1222-0001

บริษัท : บริษัท อำนวยการสอนและทำโครงงาน  
 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
 โทร : 08-1222-0000, 08-1222-0001

อาจารย์ผู้สอน :  
 อ.ดร.สุวิทย์ 08-1222-0001  
 อ.ดร.วิวัฒน์ 08-1222-0001

ผู้เขียน :  
 อ.ดร.สุวิทย์ 08-1222-0001  
 อ.ดร.วิวัฒน์ 08-1222-0001

โครงการสอน :  
 วิชา : วิชาช่าง  
 รหัส : 08-1222-0001  
 ชื่อ : วิชาช่าง

บริษัท : T.M. Consultant Co., Ltd.  
 บริษัท วิศวกรและสถาปนิก  
 10 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี  
 โทร : 08-1222-0000, 08-1222-0001

โครงการที่ดำเนินการสอน :  
 สาขา : สาขาช่าง  
 รหัส : 08-1222-0001  
 ชื่อ : วิชาช่าง

อาจารย์ผู้สอน :  
 อ.ดร.สุวิทย์ 08-1222-0001  
 อ.ดร.วิวัฒน์ 08-1222-0001

ผู้เขียน :  
 อ.ดร.สุวิทย์ 08-1222-0001  
 อ.ดร.วิวัฒน์ 08-1222-0001

ชื่อ : วิชาช่าง

KEY PLAN :

REVISIONS :

ร.	รายละเอียด	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		
6		

รหัสโครงการ : 1508AR

สาขา : 08-1222-0001

แผน :  
 แผนการสอนวิชาช่าง และวิชาช่างทำโครงงาน  
 สาขาวิชาที่ 1 และที่ 2

รหัส : 08-1222-0001  
 รหัส : G-AC-101  
 รหัส : 08-1222-0001

หมายเหตุ :  
 1. วิศวกรผู้ออกแบบ : วิศวกรผู้ออกแบบ  
 2. วิศวกรผู้ตรวจสอบ : วิศวกรผู้ตรวจสอบ  
 3. วิศวกรผู้ควบคุมงาน : วิศวกรผู้ควบคุมงาน  
 4. วิศวกรผู้ดำเนินการ : วิศวกรผู้ดำเนินการ  
 5. วิศวกรผู้ประเมินผล : วิศวกรผู้ประเมินผล



