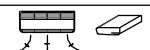
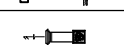
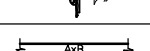
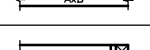
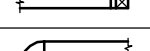
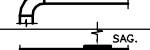
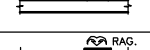
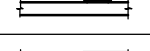
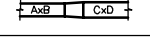
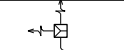


โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
 ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

สารบัญแบบ	คำย่อ	สัญลักษณ์
M-001 สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์	 DUCT TEMPERATURE SENSOR	 FAN COIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE)
M-002 ตารางเครื่องปรับอากาศ	 ROOM TEMPERATURE SENSOR DISPLAY	 FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED, EXPOSE TYPE)
M-003 ตารางพัดลมระบายอากาศ	 DIGITAL ROOM PRESSURE SENSOR & DISPLAY	 CONDENSING UNIT
M-004 ตารางพัดลมระบายอากาศ 2	 MOTORIZED DAMPER	 PROPELLER FAN WALL MOUNTED TYPE
M-005 ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 1	VD๑ VOLUME DAMPER	 CEILING EXHAUST FAN
M-006 ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 2	 SWITCH ON/OFF	 ORBITAL FAN
M-007 ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 3	SAG SUPPLY AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	 WALL FAN
M-008 ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นดาดฟ้า	RAG RETURN AIR GRILLE	 ON-OFF FAN SWITCH
M-009 รูปด้าน 3	FAG FRESH AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	 CENTRIFUGAL FAN
M-010 รูปด้าน 2	TAG TRANSFER AIR GRILLE	 AXIAL FAN
M-011 TYPICAL DETAIL	EAG EXHAUST AIR GRILLE	 HIGH PRESSURE INDUSTRIAL FAN
	AXF AXIAL FAN	 DUCT SIZE,FIRST FIGURE SIZE SHOWN
ขอบเขตงาน	EAD EXHAUST AIR DUCT	 DUCT ELBOW UP,DOWN
1. รื้อถอนพัดลมระบายอากาศเดิมออก ติดตั้งเครื่องใหม่ในตำแหน่งตามแบบ	VD VOLUME DAMPER	 ROUND ELBOW
2. รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ และติดตั้งเครื่องใหม่แทนในตำแหน่งที่แสดงตามแบบ	CFM CUBIC FEET PER MINUTE	 SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE,WITH NECK SIDE,CFM CAPACITY
ยกเว้น FCU ที่ระบุ (EXISTING) ไว้ ส่วน CDU ย้ายตำแหน่งใหม่ตามแบบ	CMH CUBIC METER PER HOUR	 SIDE RETURN AIR GRILLE,WITH NECK SIZE,CFM CAPACITY
3. ตรวจสอบจำนวนพัดลมโศจรที่มีกับจำนวนใหม่ตามแบบ และติดตั้งในตำแหน่งใหม่ตามแบบ	SP STATIC PRESSURE	 DUCT TRANSITION
4. เดินท่อน้ำยา ,ท่อน้ำทิ้งและระบบไฟฟ้าให้ระบบปรับอากาศ	SF SUPPLY FAN	 VOLUME DAMPER
5. เดินระบบไฟฟ้าให้ระบบระบายอากาศ	DDC DIGITAL DISPLAY CONTROL	 OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
6. เดินท่อลมระบายอากาศจาก FUME HOOD ใหม่ (ใช้ BLOWER เดิม)	SCD W/VD SUPPLY CEILING DIFFUSER WITH VOLUME DAMPER	 AIR FILTER
	AMCC AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER	 SPLITTER DAMPER
	FC FIELD CONTROLLER	 FLEXIBLE DUCT
คำย่อ	CVP CONTROL VOLTAGE PANEL	 PRESSURE RELIEF DAMPER
AHU AIR HANDLING UNIT	UP UNINTERRUPTIBLE PANEL	 ROUND DUCT
FCU FAN COIL UNIT	FM FLOW METER	 SUPPLY SQAURE CEILING DIFFUSER
CDU CONDENSING UNIT	SA/C PUSH BUTTON SWITCH WITH PILOT LAMP	 SUPPLY SQAURE CEILING 3-DIFFUSER
EF EXHAUST FAN	BOD BUTTOM OF DUCT	 RETURN AIR GRILLE
 EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR	TOD TOP OF DUCT	 PANEL BOARD
 VARIABLE SPEED DRIVE	 ELBOW,TURNED UP	 SIGHT GLASS
 STATIC DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH	 ELBOW,TURNED DOWN	 DRIER

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประตูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.จุลลิตี ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาคนาย.1709

สถำนปณิก :

น.ส.ณวิรัญญ์ เย็นยอดวิชัย ส-สส.3609
นายญาณพัทธ์ พุ่มเกา ส-สส.8868
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สส.8750

มัทนันทนากร

นายสิริภพ นนทะศรี *ส.ร.พ.*

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาตรักษา พ.ศ. ๒๕๖๗๐๙
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาถ / ๖๙๘๔๘

วิศวกรรมบริหารและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างษ์ สส.201
 น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ ภส.4622

วิศวกรรมไฟฟ้า

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกครัตนกุล สพัก.3342
น.ส.วริยาภา ตีตติ ^{วิมลภา ตีตติ} สพัก.52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:

นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ  ๒๖/๗/๕๑
นายทวณ นาคพลกรัง  ๒๐/๗/๕๑

นายพงศกร ท้ำสมำดี ๙๐ ๔๔๘๗

๑๕๖๖ : นายอภิบุตร เสงี่ยมกุล

ประเภทงาน : ระบบปฏิ์จากาดและระยเวยจากาด

แบบแสดง :

สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์

มาตราส่วน

A	FOR BIDDING	01/05/63
---	-------------	----------

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
----------	-------------	---------------

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

[illegible]

รหัสแบบ	หมายเลข
---------	---------

FEC/ARU26/00/M/000/ 001	M-001
-------------------------	-------

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE -
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT

BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC
PERMISSION

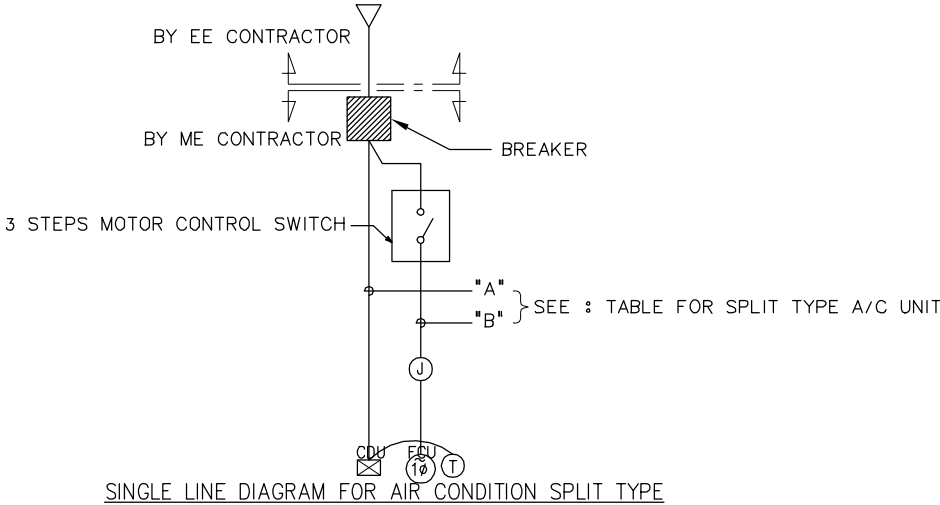
ตารางเครื่องปรับอากาศ

CAPACITY SCHEDULE FOR DX COIL AIR CONDITIONER															
FCU/CDU No.	AREA SERVED	TYPE	Q'TY SET(S)	TOTAL CAPACITY BTU/Hr.	NOMINAL SUPPLY AIR	EXT. STATIC PRESSURE (IN. WG.)	ENTERING		POWER SUPPLY		TYPE	PIPING			REMARK
							AIR TEMP		(V/P/Hz)	APPROX. POWER (kW)		PIPE DIA. (in)	LIQUID PIPE DIA. (in)	DRAIN PIPE DIA. (in)	
							FDB*	FWB*							
FCU/CDU-101 (EXISTING)	502. ห้องสมุด	CSED	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2 (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-102/1 TO 2 (EXISTING)	503. ห้องเรียน	CSED	2	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2 (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-103 (EXISTING)	505. ห้องเตรียมสารเคมี	CSED	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2 (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-104	506. ห้องกิจกรรมนักศึกษา	CSED	1	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-105 (EXISTING)	507. ห้องพักอาจารย์	CSED	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2 (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-201/1 TO 2 (EXISTING)	512. ห้องพักอาจารย์	CSED	2	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2 (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-202/1 TO 2	513. ห้องปฏิบัติการขนาดแผนไทย	CSED	2	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-203/1 TO 2	514. ห้องปฏิบัติการสารธรณีสุข	CSED	2	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-204	515. ห้องหุ่น	CSED	1	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-205/1 TO 3	516-7. ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	CSED	3	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-206	518. ห้องพักอาจารย์	CSED	1	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU แขนงใต้ท้องพื้นชั้น 2
FCU/CDU-301 (EXISTING)	520. ห้องพักอาจารย์	WT	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	2.1	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-302 (EXISTING)	521. ห้องพักอาจารย์	CSED	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-303	522. ห้องพักอาจารย์	CSED	1	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า
FCU/CDU-304 (EXISTING)	523. ห้องพักอาจารย์	WT	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	2.1	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-305 (EXISTING)	524. ห้องคอมพิวเตอร์	WT	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	2.1	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-306/1 TO 3	525. ห้องเรียนกลาง	CSED	3	42,000	1,400	-	80	67	380/3/50	4.9	HDT	3/8	3/4	1	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า
FCU/CDU-307	526. ห้องสมุด	CSED	1	30,000	1,000	-	80	67	220/1/50	3.5	HDT	3/8	3/4	3/4	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า
FCU/CDU-308/1 TO 2 (EXISTING)	527. ห้องเรียนชีวอนามัย	CSED	2	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
FCU/CDU-309 (EXISTING)	528. ห้องพักอาจารย์	WT	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	2.1	HDT	-	-	-	CDU วางพื้นชั้นคาตฟ้า (มีการย้ายตำแหน่งจากปัจจุบัน)
NOTES : ใช้สารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม															

ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE

- WT : WALL MOUNTED TYPE
- CSED : CEILING SUSPENDED, EXPOSE TYPE, DIRECT DRIVE

TABLE FOR SPLIT TYPE A/C UNIT			
CAPACITY (BTUH)	"A"	"B"	CIRCUIT BREAKER
25,000-30,00	2-6#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	1P 32AT
31,000-36,000	3-4#/N2.5#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 16AT
38,000-48,000	3-4#/N2.5#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	3P 20AT



โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนธยงค์ ต.ประตูลี้
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



FUTURE
Engineering
Consultants
Co.,Ltd.

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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค 17/10/1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิวัฏญ์ เขียนยอศรี 13609
นายญาณพัทธ์ พูลแก้ว 8868
นายอรินสหัช มีเนตร 8750

มันชนกร :

นายสิริภพ นนทะศรี 17/10/1709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษา 13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุรณาค 69848

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ 201
น.ส.วรรณภา จินตลิกข 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342
น.ส.วิญญา ดิษฐ์ 52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร 20791
นายชาญ นาคพลกรัง 44877
นายพงศธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ :

นายณวินทร เผาน้อย 17/10/1709

ประเภทงาน :

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

ตารางเครื่องปรับอากาศ

มาตรฐาน :

A FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มีค่าประมาณเป็นเมตรวันแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

FEU/ARU26/00/M/000/ 002

หมายเลข

M-002

แผ่นที่

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

ตารางพัดลมระบายอากาศ

CAPACITY SCHEDULE FOR VENTILATION FAN													
FAN NO.	AREA SERVED	UNIT TYPE	Q'TY SET(S)	CAPACITY			ELECTRICAL		VIBRATION ISOLATORS		FUNCTION	OPERATION	REMARK
				FLOW (CFM)	EXT. STATIC (IN.WG.)	APPROX (WATT)	V/Ph/Hz	TYPE OF STARTER	TYPE OF ISOLATOR	MIN STATIC (mm)			
EF-101	ห้องน้ำอาจารย์(ข้างห้องน้ำหญิง)	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-102	ห้องน้ำหญิง	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-103/1 TO 2	501. ห้องเรียน	PP	2	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-104	502. ห้องสมุด	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-105/1 TO 2	503. ห้องเรียน	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-106/1 TO 3	504. ห้องเรียน	PP	3	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-107/1 TO 2	505. ห้องเตรียมสารเคมี	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-108	506. ห้องกิจกรรมนักศึกษา	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-109	507. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-110	ห้องน้ำอาจารย์(ในห้องพักอาจารย์)	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-111	ห้องน้ำชาย	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-112	ห้องเก็บของ	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-201	ห้องน้ำอาจารย์(ข้างห้องน้ำหญิง)	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-202	ห้องน้ำหญิง	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-203/1 TO 2	512. ห้องพักอาจารย์	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-204/1 TO 2	513. ห้องปฏิบัติการนวดแผนไทย	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-205/1 TO 2	514. ห้องปฏิบัติการสารานุกรมสุข	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-206	515. ห้องหุ่น	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-207/1 TO 3	516-7. ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	PP	3	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-207/4	ห้องเชื้อ(ในห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม)	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-208	518. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-209	ห้องน้ำอาจารย์(ในห้องพักอาจารย์)	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-210	ห้องน้ำชาย	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-211	ห้องเก็บของ	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-301	520. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-302	521. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-303	522. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-304	523. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-305	524. ห้องคอมพิวเตอร์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-306/1 TO 3	525. ห้องเรียนกลาง	PP	3	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-307	526. ห้องสมุด	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-308/1 TO 2	527. ห้องเรียนชีวอนามัย	PP	2	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-309	518. ห้องพักอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-310	ห้องเก็บเครื่องมือ	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-311	ห้องน้ำอาจารย์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค 1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุจน์ เยนยอศรีชัย 13609
นายญาณพัทธ์ ทุมแก้ว 18868
นายอรินสหัช มีเนตร 8750

มันชนากกร :

นายสิริภพ นนทะศรี 1874

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษา 13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค 169848

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ 201
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศลรัตน์ 3342
น.ส.วิรุณดา ดิษฐ์ 52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร 781
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงศ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ :

นายกวินทร เฝานอย 13609

ประเภทงาน :

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

ตารางพัดลมระบายอากาศ

มาตรฐาน :

A FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มีค่าระบุเป็นเมตรวันแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

หมายเลข

FEC/ARU26/00/M/000/ 003

M-003

แผ่นที่

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

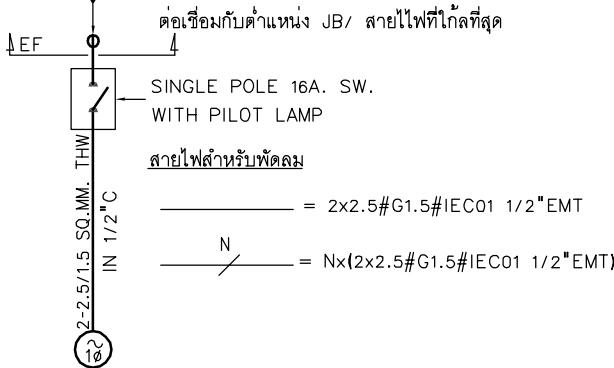
ตารางพัดลมระบายอากาศ 2

CAPACITY SCHEDULE FOR VENTILATION FAN													
FAN NO.	AREA SERVED	UNIT TYPE	Q'TY SET(S)	CAPACITY			ELECTRICAL		VIBRATION ISOLATORS		FUNCTION	OPERATION	REMARK
				FLOW (CFM)	EXT. STATIC (IN.WG.)	APPROX (WATT)	V/Ph/Hz	TYPE OF STARTER	TYPE OF ISOLATOR	MIN STATIC (mm)			
WF-101	ห้องน้ำหญิง	WF	1	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	พัดลมขนาดใบพัด 16 นิ้ว
WF-102	ห้องน้ำชาย	WF	1	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	พัดลมขนาดใบพัด 16 นิ้ว
WF-201	ห้องน้ำหญิง	WF	1	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	พัดลมขนาดใบพัด 16 นิ้ว
WF-202	ห้องน้ำชาย	WF	1	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	พัดลมขนาดใบพัด 16 นิ้ว
OBF-101/1 TO 6	501. ห้องเรียน	OBF	6	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	ใช้ของเดิมที่มี ถ้ามีจำนวนไม่ครบให้ซื้อมาติดตั้งเพิ่ม
OBF-102/1 TO 4	503. ห้องเรียน	OBF	4	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
OBF-103/1 TO 6	504. ห้องเรียน	OBF	6	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
OBF-104/1 TO 2	505. ห้องเตรียมสารเคมี	OBF	2	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
OBF-105/1 TO 3	506. ห้องกิจกรรมนักศึกษา	OBF	3	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
OBF-201/1 TO 4	516-7. ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม	OBF	4	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
OBF-301/1 TO 2	ห้องเก็บเครื่องมือ	OBF	2	2,000	-	52	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	
NOTES : พัดลมระบายอากาศทุกเครื่องให้ติดตั้ง SWITCH ควบคุมการปิด/เปิดไว้ภายในห้อง													

ABBREVIATIONS FAN UNIT TYPE

- PP : PROPELLER FAN, RESIDENTIAL TYPE, DIRECT DRIVE
- WF : WALL FAN
- OBF : OBITAL FAN

SIMPLEX RECEPTACLE 16A. W/GROUND



ELECTRICAL DIAGRAM FOR EXHAUST FAN(1๑)

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนธยงค์ ต.ประตู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี อนุเมติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค น.ร.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุจน์ เยนยงค์ชัย น.ส.13609
นายญาณพัทธ์ ทุมแก้ว น.ส.8868
นายอรินสหัช มีเนตร น.ส.8750

มันชนากกร :

นายสิริภพ นนทะศรี น.ร.1709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษา น.ร.13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค น.ส.69848

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ น.ร.13609
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ น.ร.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล น.ร.13609
น.ส.วิรุณญา ดิษฐ์ น.ร.52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร น.ร.13609
นายชาญ นาคพลกรัง น.ร.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ น.ร.44877

เขียนแบบ : นายกวินทร เผื่อนอย น.ร.13609

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

ตารางพัดลมระบายอากาศ 2

มาตรฐาน :

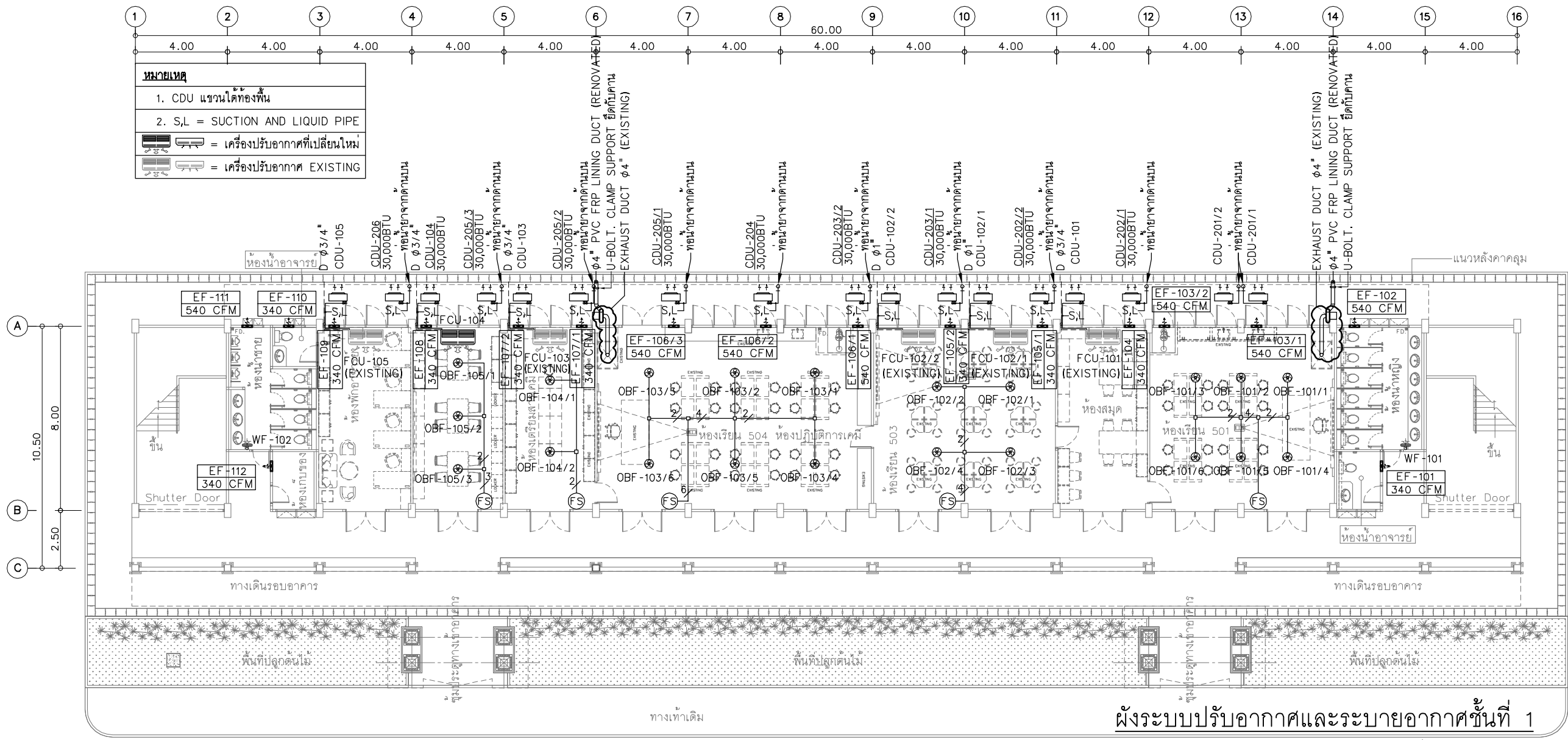
A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุเมติวันที่

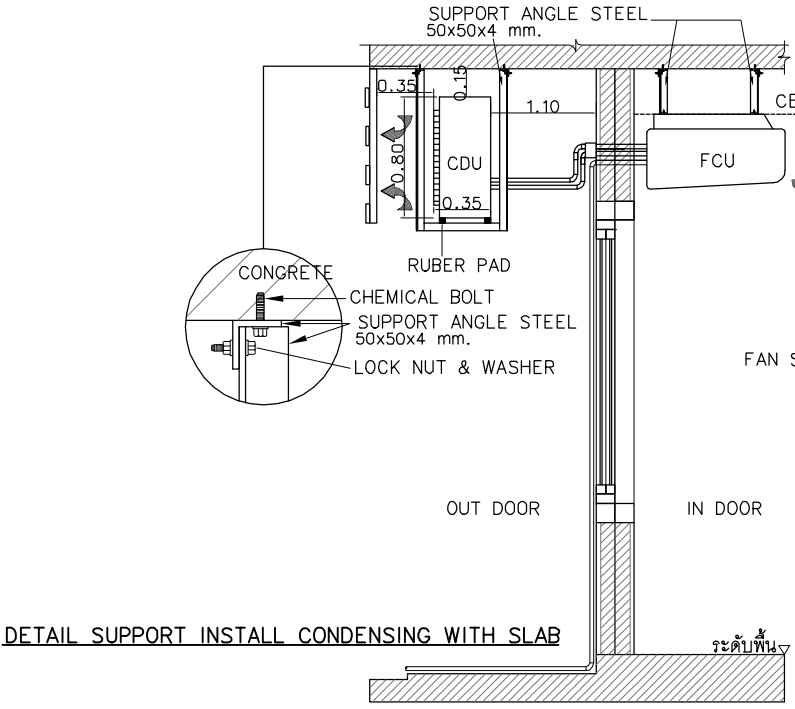
หมายเหตุ มีคำต่างๆระบุเป็นเมตรวันแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ หมายเลข
FEC/ARU26/00/M/000/ 004 M-004
แผ่นที่

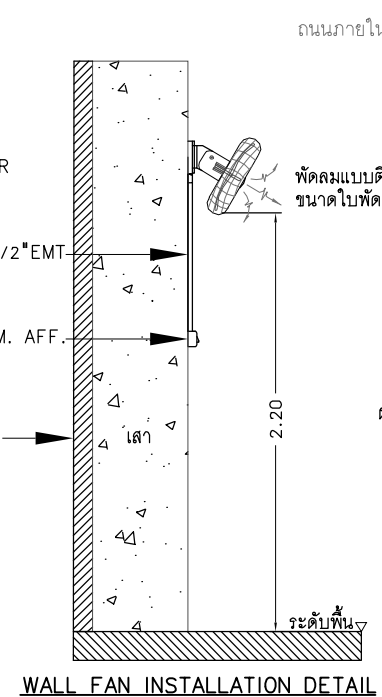
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE -
ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT
BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC
PERMISSION.



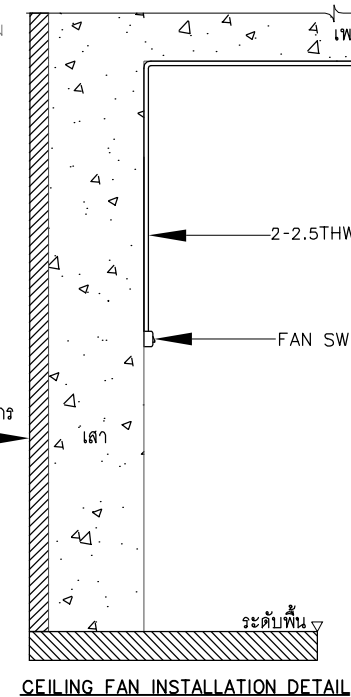
ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 1



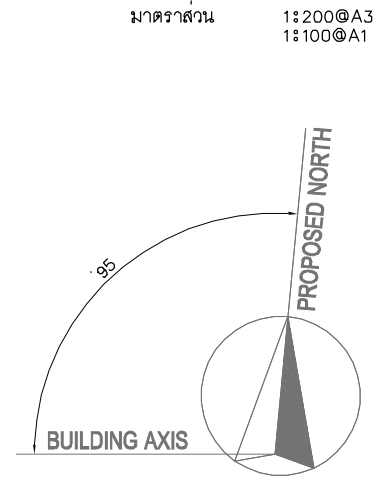
DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING WITH SLAB



WALL FAN INSTALLATION DETAIL



CEILING FAN INSTALLATION DETAIL



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดู่ชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

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

ทึบรักษาโครงการ: นายณรงค์ เหลืองบุรณาค 17/09

สถาปนิก : น.ส.ณิชากร เชื้อน้อย 13609 นายณัฐวัฒน์ พุ่มแก้ว 8868 นายอริณสห มีเนตร 8750

มันชนกร : นายสิริภพ นนทะศรี 13/09

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา 086709 น.ส.นภาพร เหลืองบุรณาค 13/09 69848

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาววงษ์ 13/09 201 น.ส.วรรณภา จินกลี 13/09 4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนภักดิ์ 13/09 3342 น.ส.วิญญา ดิษฐ์ 13/09 52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ: นายสุรศักดิ์ เจริญพร 13/09 0781 นายชาญ นาคพลกรัง 13/09 20791 นายพงศธร ทับสมบัติ 13/09 44877

เขียนแบบ : นายกวีนิพนธ์ เฝายอ 13/09

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1

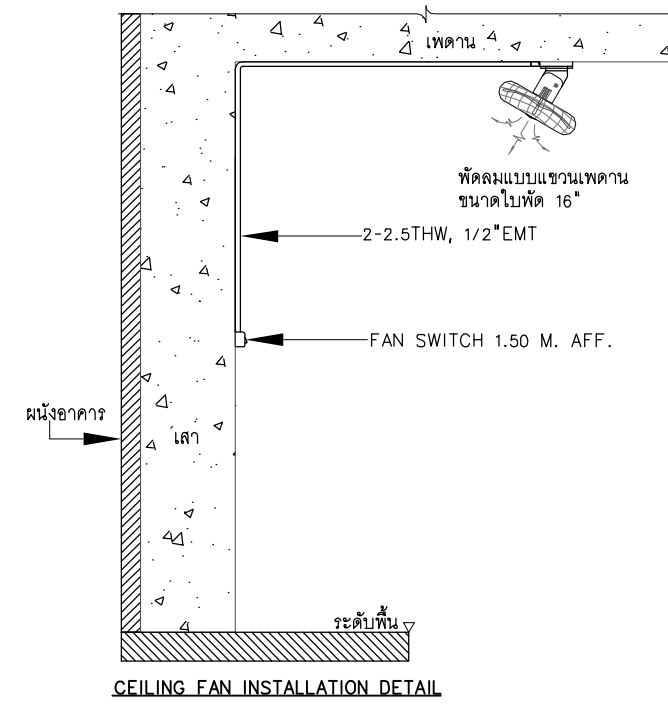
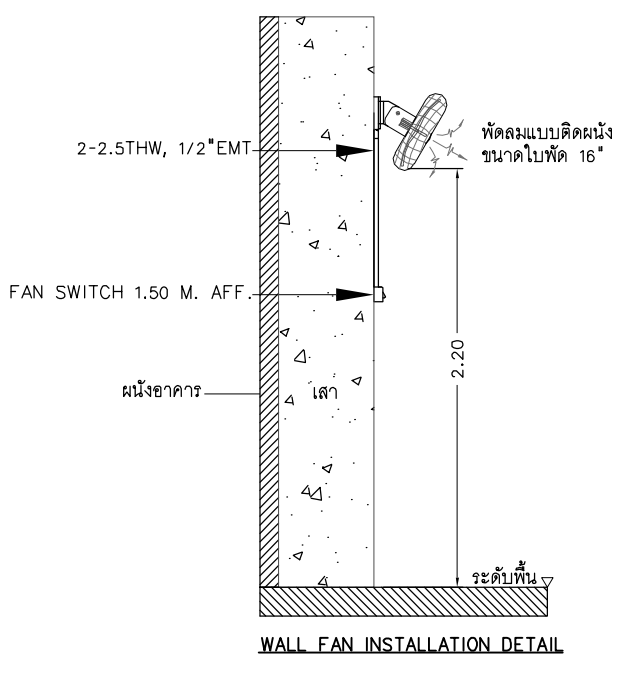
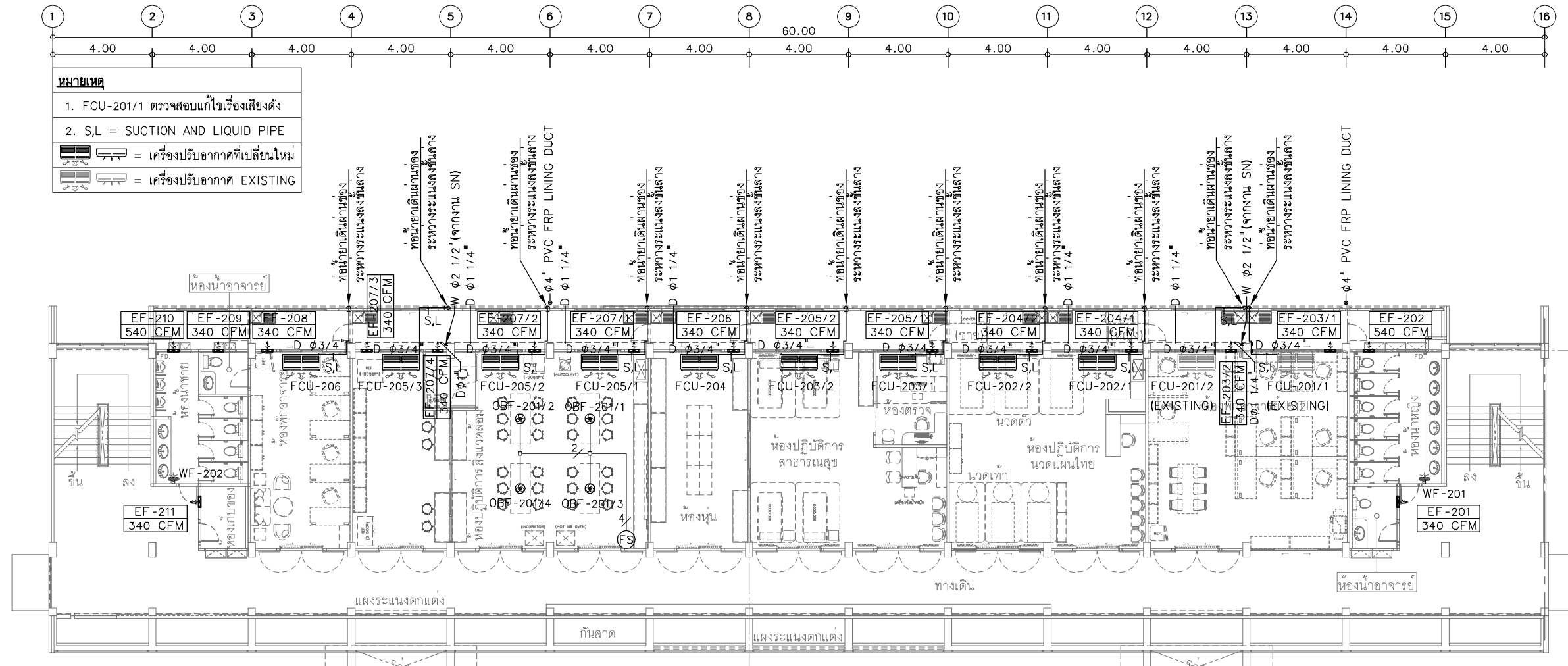
มาตราส่วน :

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

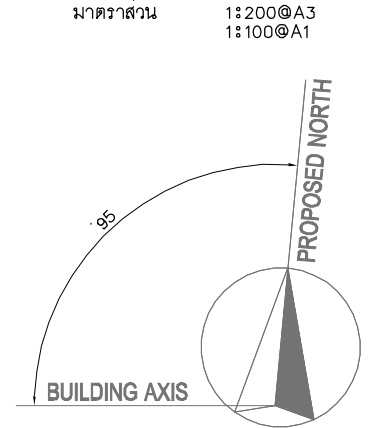
หมายเหตุ มีดัดแปลงเป็นเมตริกแล้วแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU26/00/M/000/ 005	M-005
แผ่นที่	

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



ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 2



โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนธ์ยงค์ ต.ประดู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุรณาค 1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร ชาญชัย 13609
นายณณณพัทธ์ พุ่มแก้ว 8868
นายอรินสหัช มีเนตร 8750

มันช่างกร :

นายสิริภพ นนทะศรี 13609

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษา 13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุรณาค 13609

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ 13609
น.ส.วรรณภา จินตลิกิจ 13609

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนภักดิ์ 13609
น.ส.วิมลญา ดิษฐ์ 13609

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร 13609
นายชาญ นาคพลกรัง 13609
นายพงศธร ทับสมบัติ 13609

เขียนแบบ :

นายณิชากร ชาญชัย 13609

ประเภทงาน :

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
ชั้นที่ 2

มาตราส่วน :

1:200@A3	1:100@A1
----------	----------

มาตราส่วน :

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ :

มีติดังระบุเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

หมายเลข

FEC/ARU26/00/M/000/ 006

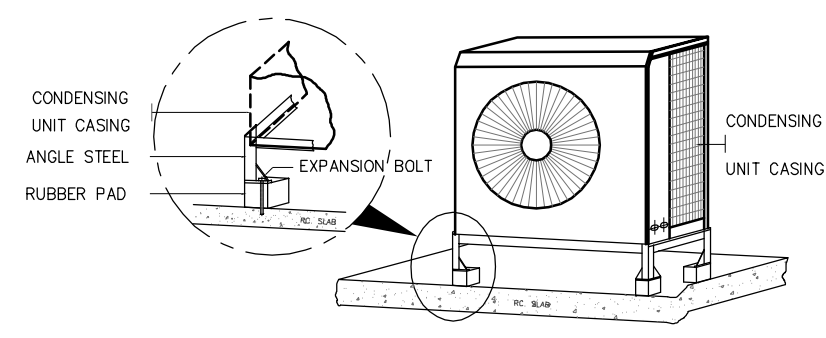
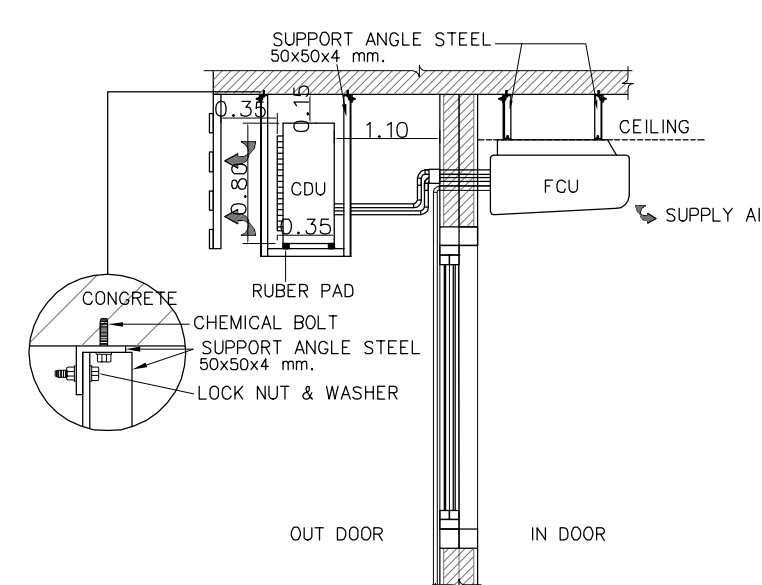
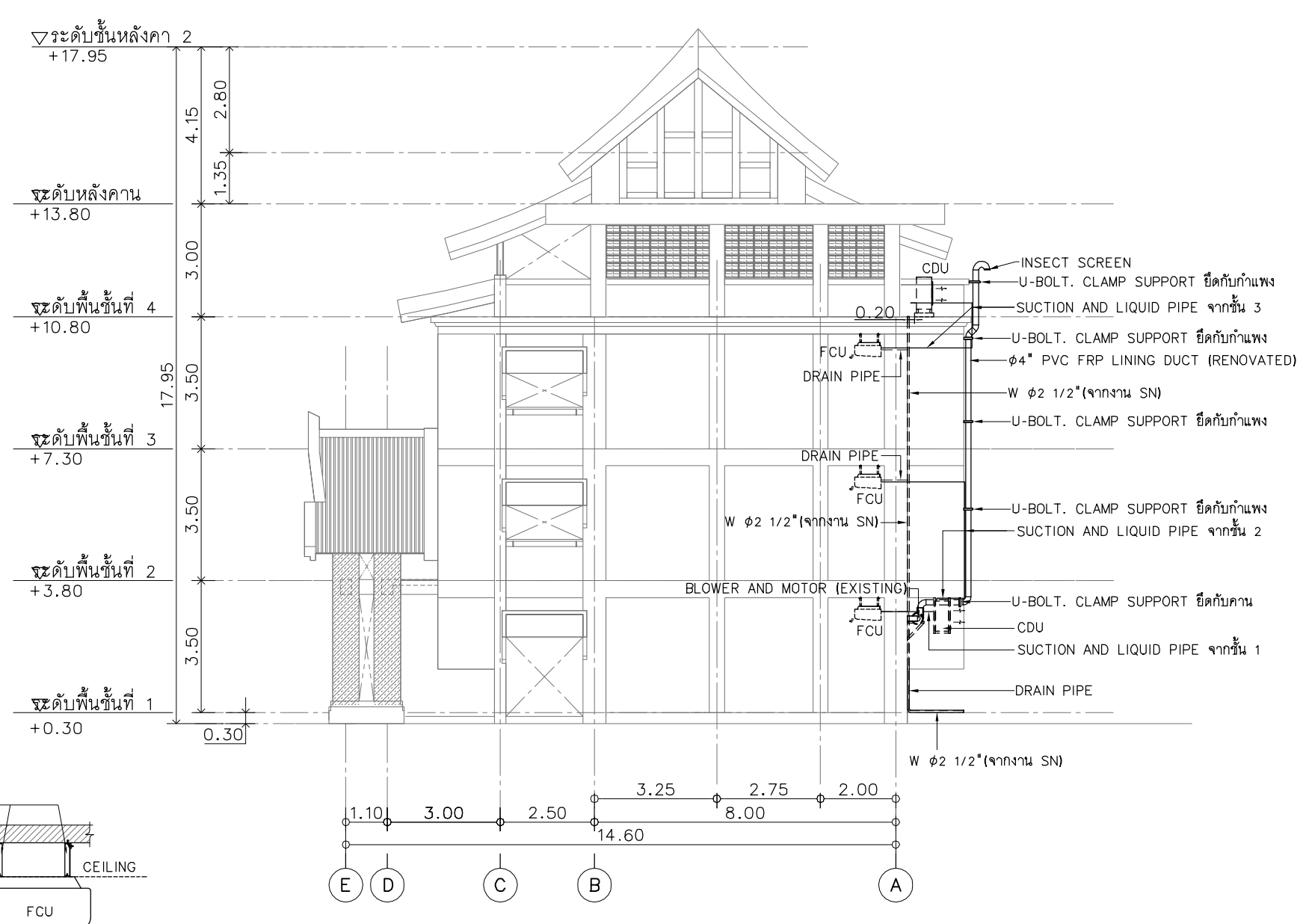
M-006

แผ่นที่

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

PIPE THRU ROOF RAIN PROJECTION

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



DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING WITH SLAB

DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING ON FLOOR

รูปด้าน 3
ขนาด 1:150@A3
1:75@A1



โครงการ :
ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนธยงค์ ต.ประดู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :


FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

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

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค เหลืองบุตรนาค 1709

สถาปนิก :
น.ส.ณิวัฏญ์ เชนยชัย 13609
นายญาณพัทธ์ พุ่มแก้ว 8868
นายอรินสหัช มีเนตร 8750

มันชนาการ :
นายสิริภพ นนทะศรี 1709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา 13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค 69848

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาววงษ์ 201
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ 4622

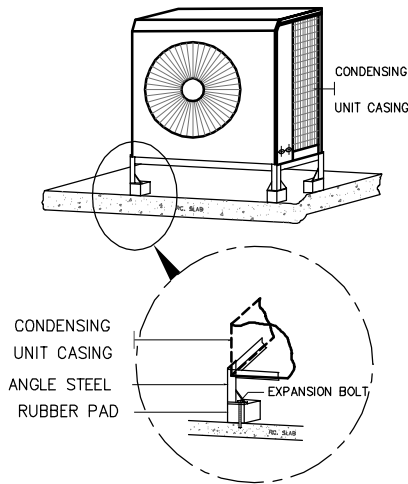
วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนภักดิ์ 3342
น.ส.วิญญา ดิษฐ์ 52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญพร 781
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงศธร ทับสมบัติ 44877

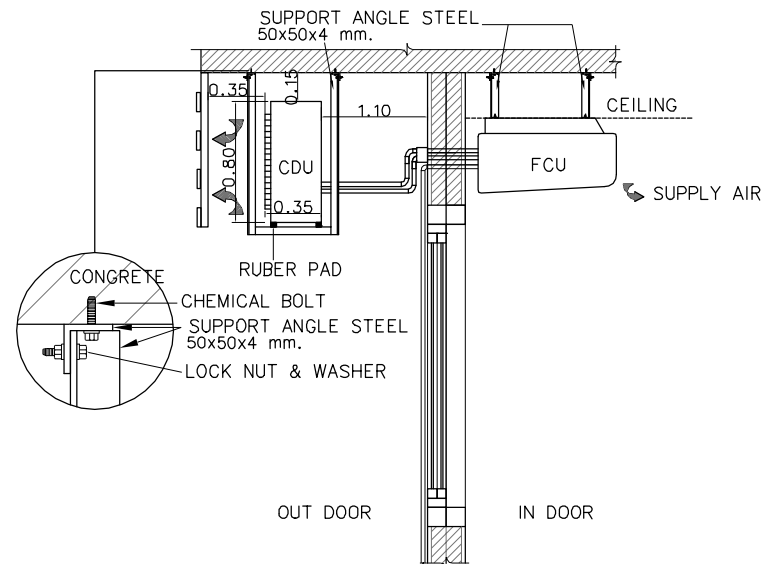
เขียนแบบ : นายกวีนิทร เฝาน้อย
ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
แบบแสดง :

รูปด้าน 3

มาตราส่วน :	
A FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
รหัสแบบ FEC/ARU26/00/M/000/ 009	หมายเลข M-009
แผ่นที่	
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE - ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.	



DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING ON FLOOR



DETAIL SUPPORT INSTALL CONDENSING WITH SLAB



*S.L. = SUCTION AND LIQUID PIPE

รูปด้าน 2
ขนาดส่วน 1:200@A3
1:100@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคาร 5
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 ถนน ปรีดิพนธมยงค์ ต.ประดู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035276555 โทรสาร 035322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:

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

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค 1709

สถาปนิก :

น.ส.ณิชากร เวียงชัย 13609
นายญาณพิพัทธ์ ทุมแก้ว 8868
นายอรินสหัช มีเนตร 8750

มันชนาการ :

นายสิริภพ นนทะศรี 1709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษา 13609
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค 1709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ 201
น.ส.วรรณภา จินตลิกิจ 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนภักดิ์ 3342
น.ส.วิมลภา ดิษฐ์ 52064

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร 13609
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงศ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายกนิษฐา เสนอยอด 13609

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

แบบแสดง :

รูปด้าน 2

มาตรฐาน :

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีคำอธิบายเป็นแนบมาด้วย

รหัสแบบ หมายเหตุ
FEC/ARU26/00/M/000/ 010 M-010

แผ่นที่

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

