

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ประเภทของงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

สารบัญแบบ	คำย่อ	สัญลักษณ์
M-001 สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์	SAG SUPPLY AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	 PROPELLER FAN WALL MOUNTED TYPE
M-002 ตารางเครื่องปรับอากาศ	RAG RETURN AIR GRILLE	 CEILING EXHAUST FAN
M-003 ตารางพัดลมระบายอากาศ	FAG FRESH AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	 HIGH PRESSURE INDUSTRIAL FAN
M-004 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 1	TAG TRANSFER AIR GRILLE	 ORBITAL FAN
M-005 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 2	EAG EXHAUST AIR GRILLE	 WALL FAN
M-006 รูปแบบการติดตั้งทั่วไป	AXF AXIAL FAN	 ON-OFF FAN SWITCH
	EAD EXHAUST AIR DUCT	 CENTRIFUGAL FAN
	VD VOLUME DAMPER	 AXIAL FAN
	CFM CUBIC FEET PER MINUTE	 CABINET FAN (LOW NOISE)
	CMH CUBIC METER PER HOUR	 DUCT SIZE,FIRST FIGURE SIZE SHOWN
	SP STATIC PRESSURE	 DUCT ELBOW UP,DOWN
	SF SUPPLY FAN	 ROUND ELBOW
	DDC DIGITAL DISPLAY CONTROL	 SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE,WITH NECK SIDE,CFM CAPACITY
	SCD W/VD SUPPLY CEILING DIFFUSER WITH VOLUME DAMPER	 SIDE RETURN AIR GRILLE,WITH NECK SIZE,CFM CAPACITY
	AMCC AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER	 DUCT TRANSITION
	FC FIELD CONTROLLER	 VOLUME DAMPER
AHU AIR HANDLING UNIT	CVP CONTROL VOLTAGE PANEL	 OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
FCU FAN COIL UNIT	UP UNINTERRUPTIBLE PANEL	 AIR FILTER
CDU CONDENSING UNIT	FM FLOW METER	 SPLITTER DAMPER
EF EXHAUST FAN	SA/C PUSH BUTTON SWITCH WITH PILOT LAMP	 FLEXIBLE DUCT
 ET EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR	BOD BUTTOM OF DUCT	 PRESSURE RELIEF DAMPER
 VSD VARIABLE SPEED DRIVE	TOD TOP OF DUCT	 ROUND DUCT
 dP STATIC DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH	 ELBOW,TURNED UP	 SUPPLY SQAURE CEILING DIFFUSSER
 DT DUCT TEMPERATURE SENSOR	 ELBOW,TURNED DOWN	 SUPPLY SQAURE CEILING 3-DIFFUSSER
 T ROOM TEMPERATURE SENSOR DISPLAY		 RETURN AIR GRILLE
 DP DIGITAL ROOM PRESSURE SENSOR &DISPLAY		 PANEL BOARD
 M MOTORIZED DAMPER	 FAN COIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE)	 SIGHT GLASS
VD  VOLUME DAMPER	 FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED, EXPOSE TYPE)	 DRIER
 SW SWITCH ON/OFF	 CONDENSING UNIT	

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประตู่ชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

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 :
นายณรงค เหลืองบุตรนาถ uly.1709
สถาปนิก :
น.ส.ณวิรุญ เย็นยอด้วย ส.ส.ด.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ส.ก.8750
นายสุตพงษ์ ครุณจันทร ส.ก.13111

มันษานกร :
นายสิริภพ นนทะศรี ส.ร.ท.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรีเกษม uly.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ส.ก.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล uly.3342
นายคณิน เจริญเมธ uly.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ก.875
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ก.20791
นายพงศธร ทับสมบัติ ส.ก.44877

เขียนแบบ : นายพงศธร ทับสมบัติ

ประเภทงาน: แบบงานระบบปรับอากาศ
และระบายอากาศ

แบบแสดง:
สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์

มาตรฐาน :
เจ้าของโครงการ ตรวจ
สถาปนิก ตรวจ
วิศวกร ตรวจ

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีติดำรงระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/ARU6/00/M/000/001
แผ่นที่

หมายเลข
M-001

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

ตารางเครื่องปรับอากาศ

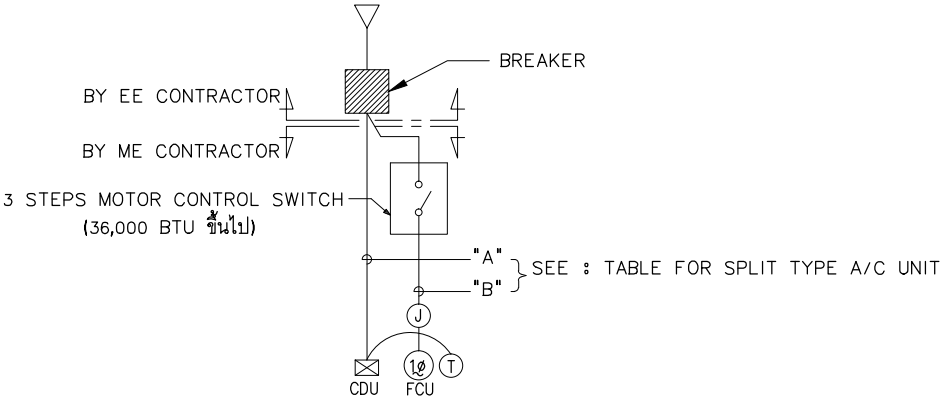
CAPACITY SCHEDULE FOR DX COIL AIR CONDITIONER															
FCU/CDU No.	AREA SERVED	TYPE	Q'TY SET(S)	TOTAL CAPACITY BTU/Hr.	NOMINAL SUPPLY AIR	EXT. STATIC PRESSURE (IN. WG.)	ENTERING		POWER SUPPLY		TYPE	PIPING			REMARK
							AIR TEMP		(V/P/Hz)	APPROX. POWER (kW)		SUCTION	LIQUID	DRAIN	
							FDB'	FWB'				PIPE DIA. (Inch)	PIPE DIA. (Inch)	PIPE DIA. (Inch)	
FCU/CDU-101	ห้องพักนักกีฬาหญิง	WT	1	12,000	400	-	80	67	220/1/50	1.1	HDT	3/8	1/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1
FCU/CDU-102	ห้องพักนักกีฬาชาย	WT	1	12,000	400	-	80	67	220/1/50	1.1	HDT	3/8	1/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1
FCU/CDU-103	ห้องพยาบาล	WT	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	1.7	HDT	1/2	1/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1
FCU/CDU-104	เคาน์เตอร์	WT	1	9,000	300	-	80	67	220/1/50	0.9	HDT	3/8	1/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1
FCU/CDU-201/1 TO 3	FITNESS	CSED	3	36,000	1,200	-	80	67	380/3/50	3.3	HDT	3/8	3/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1
FCU/CDU-201/4	FITNESS	WT	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	5/8	1/4	1	CDU แขนงติดผนังเหนือหน้าต่างชั้น 1

NOTES : สารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE

- WT : WALL MOUNTED TYPE
- CSED : CEILING SUSPENDED, EXPOSE TYPE, DIRECT DRIVE
- CASSET : CASSETTE TYPE
- CD : CEILING MOUNTED, DUCT TYPE

TABLE FOR SPLIT TYPE A/C UNIT			
CAPACITY (BTUH)	"A"	"B"	CIRCUIT BREAKER
9,000-12,000	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 /2'"EMT	1P 16AT
19,000-24,000	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2'"EMT	1P 25AT
25,000-30,000	2-6#/G4# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2'"EMT	1P 32AT
31,000-36,000	4-4#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 1/2'"EMT	3P 16AT
38,000-48,000	4-4#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 1/2'"EMT	3P 20AT



SINGLE LINE DIAGRAM FOR AIR CONDITION SPLIT TYPE

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

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 เหลืองบุตรนาถ วิศว.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ เย็นยอด้วย สถา.3609
นายอรินสหัส มินเนตร สถา.8750
นายสุตพงษ์ ครุณจันทร์ สถา.13111

มันชนาการ :

นายสิริภพ นนทะศรี สถา.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษ์จิรา วิศว.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ สถา.201
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ สถา.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศว.3342
นายคณิน เจริญเมธ วิศว.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:

นายโกศล ขาวงษ์ สถา.875
นายชาญ นาคพลกรัง สถา.20791
นายพงศธร ทับสมบัติ สถา.44877

เขียนแบบ : นายพงศธร ทับสมบัติ

ประเภทงาน: แบบงานระบบปรับอากาศ และระบบยอากาศ

แบบแสดง:

ตารางเครื่องปรับอากาศ

มาตรฐาน :

เจ้าของโครงการ ตรวจ
สถาปนิก ตรวจ

วิศวกร ตรวจ

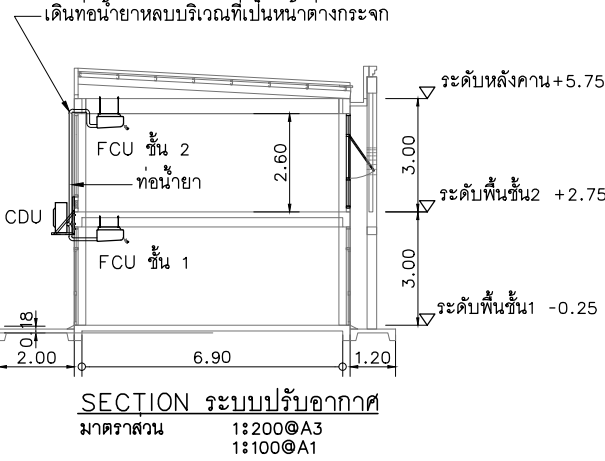
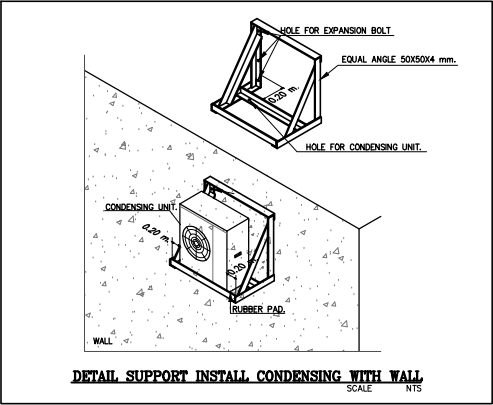
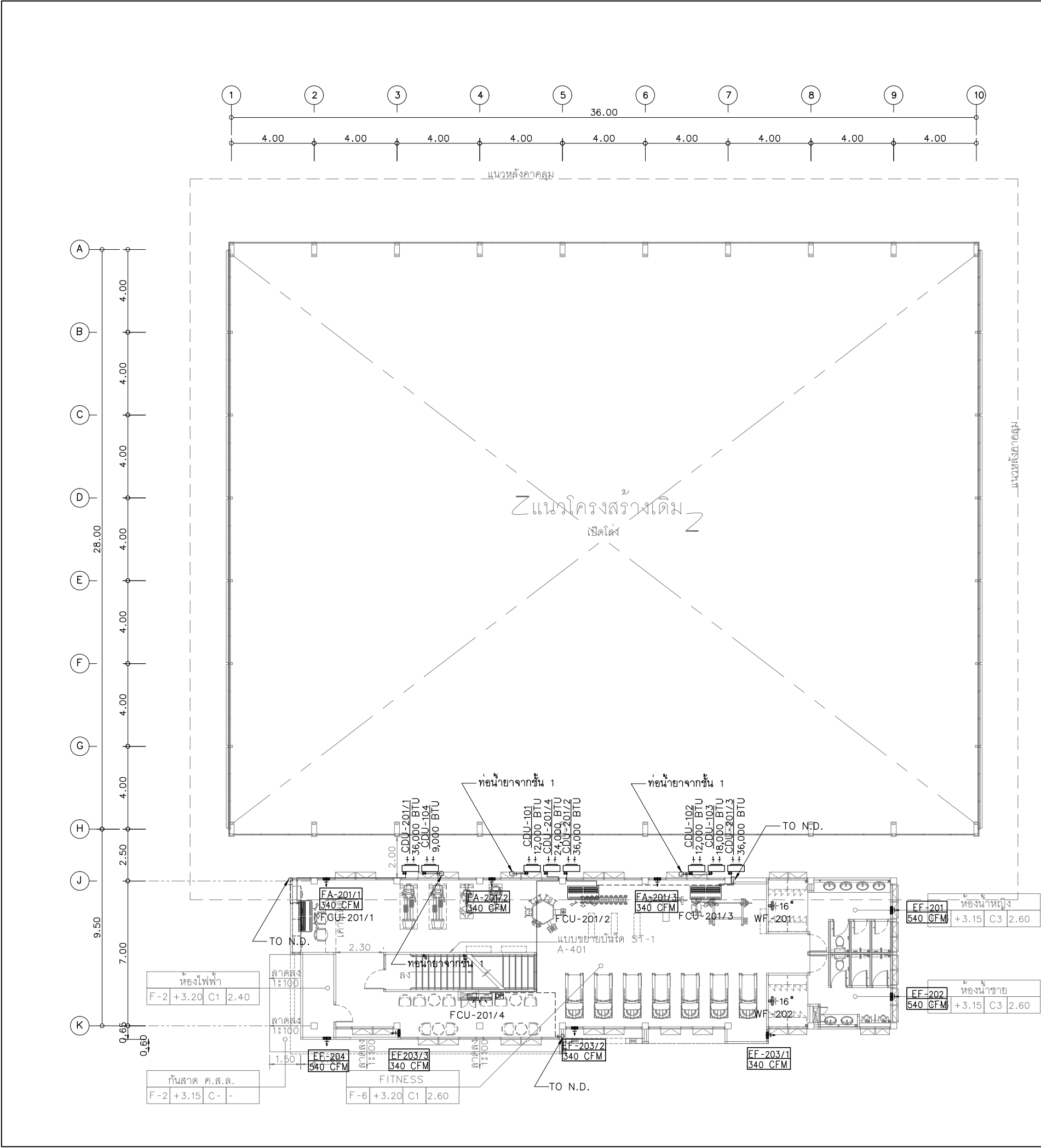
A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มีติดต่างๆเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/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



ระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:200@A3
1:100@A1

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประตู่ชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
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 เหลืองบุตรนาคนาย.1709		
สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรุญจ เย็นยอศรีชัย ส.ส.3609		
นายอรินสนหะ มีเนตร ส.ส.8750		
นายสุตพงษ์ ครุณจันทร ส.ส.13111		
มันชนาการ :		
นายสิริภพ นนทะศรี ส.ส.1709		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรักษ์ ส.ส.8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201		
น.ส.วรรณภา จินกสิกิจ ส.ส.4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342		
นายณณิน เจริญเมธ ส.ส.50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศและระบายอากาศ :		
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.875		
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.20791		
นายพงศธร ทับสมบัติ ส.ส.44877		
เขียนแบบ : นายพงศธร ทับสมบัติ		
ประเภทงาน: แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		
แบบแสดง: ระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้นที่ 2		
มาตราส่วน :		
เจ้าของโครงการ		ตรวจ
สถาปนิก		ตรวจ
วิศวกร		ตรวจ
A FOR BIDDING 01/05/63		
ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่		
หมายเหตุ: มีมติทางระบบเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/M/000/005		หมายเลข M-005
สถานที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

DIMENSIONS FOR CONDENSING UNIT	
--	--