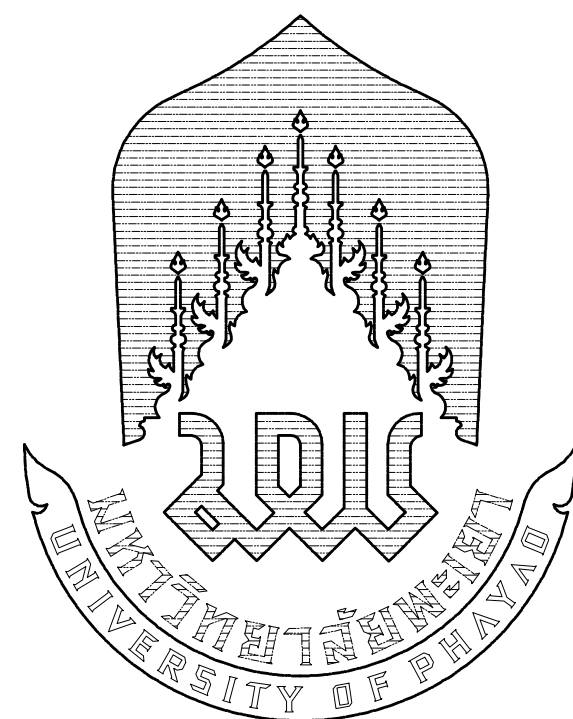




โครงการ :

**ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

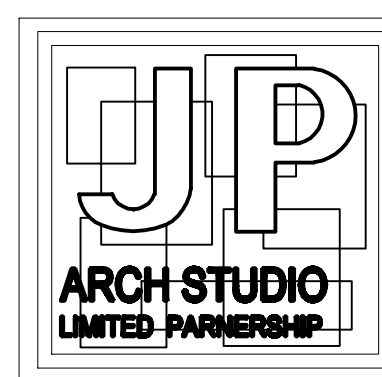
เจ้าของโครงการ :

**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

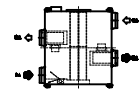
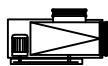
ออกแบบโดย :

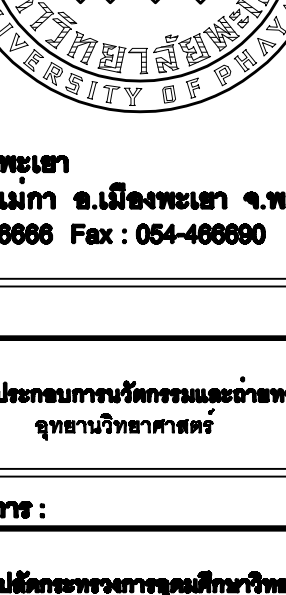
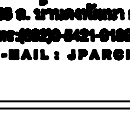
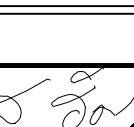
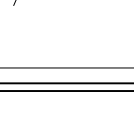
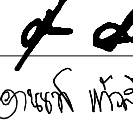
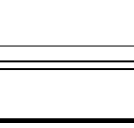
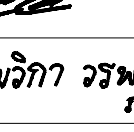
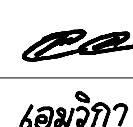
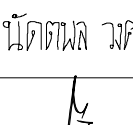
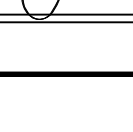
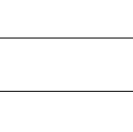


JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. บ่อแก้ว อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร:(662)0-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์:0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

[illegible]

LIST OF AS-BUILT DRAWING		
DRAWING NO.	DESCRIPTION	SCALE
ME-41	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3 อาคาร B (บริการ)	1 : 250
ME-42	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 1) อาคาร B (บริการ)	1 : 100
ME-43	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 2) อาคาร B (บริการ)	1 : 100
ME-44	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3 (ส่วนที่ 3) อาคาร B (บริการ)	1 : 100
ME-45	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นดาดฟ้า อาคาร B (บริการ)	1 : 250
ME-46	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นดาดฟ้า (ส่วนที่ 2) อาคาร B (บริการ)	1 : 100
ME-47	รายละเอียดงานติดตั้ง 1	N.T.S
ME-48	รายละเอียดงานติดตั้ง 2	N.T.S
ME-49	รายละเอียดงานติดตั้ง 3	N.T.S
ME-50	รายละเอียดงานติดตั้ง 4	N.T.S

AIR CONDITIONING SYSTEM SYMBOLS	
EQUIPMENT SYMBOL	
SYMBOLS	DESCRIPTION
	FAN COIL UNIT (DUCT TYPE)
	FAN COIL UNIT (DUCT TYPE)
	VRF CONDENSING UNIT
	SERVICE PANEL
	HEAT RECLAIM VENTILATOR (ERV)
	CENTRIFUGAL FAN
	MINISIROCCO FAN
	PROPELLER FAN (SMALL SIZE)

	
มหาวิทยาลัยพระธาตุ 19 หมู่ 2 ต.แมกกา อ.เมืองพระธาตุ จ.พะเยา 58000 โทร : 054-466688 Fax : 054-466690	
โครงการ : ศูนย์พัฒนาอนุรักษ์นกและธรรมชาติทางตอนเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์	
เจ้าภาพโครงการ : สำนักงานโครงการอนุรักษ์นกและธรรมชาติทางตอนเหนือ จังหวัดพะเยา	
สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยพระธาตุ	
อนุมัติ : (รองศาสตราจารย์ ดร. สุภากร พงคพันธ์ไชย) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา	
ออกแบบโดย :  JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP 188 อ. บ้านดงเมือง อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50100 โทร 053-4951000-0000 053-4951000 053-4951000-0000 E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM	
สถาปนิก : นาย จิตตวัฒน์ พูลเกิด นาย สมภพ มาจิเสวลา นาย ไกรวิทย์ ตันผาโชติ    ว-สถ.598 ภ-สถ. 15 ส-สถ.2248 ภ-สถ. 19349	
วิศวกรโยธา : นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร นาย ปฏิพงษ์ ปิลดาเบ็ง พัน พORT TENION นาย ไพฑูรย์ โพธิ์คุ้ม    สช. 11360 ภช. 63361 วช. 2365	
วิศวกรไฟฟ้า : นาย กฤษณะ สอนดี นาย อานนท์ แก้วสีต นาย อรรถพล นิ่มโซ    วทก. 948 ภทก. 53497 สฟก. 6035	
วิศวกรเครื่องกล : นาย สิทธิศักดิ์ ภาณิตพจมาน นาย ณัฐพล ไชยแก้ว   สก. 3049 ภก. 35147 ระบบแจ้งจ้างและประเมินค่า	
วิศวกรสุขาภิบาล : นางสาว บวร ชำคุ่มกัย นางสาว เอมจิรา วรพล นาย นิตพล วงศ์วัน นาย อนันต์ ศาจร     สส. 21 ภช. 3825 ภก. 41741 ภช. 3974	
รายงานการแก้ไข : 	
วันที่ : สมุขนายก : 10.ท.ธ. 64 แก้ไขตามรายการต่าง : 11.ท.ธ. 65	แผ่นที่ : ME-01
289	

: Building A

[illegible]

 รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง



ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม**

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

นาย จิตชาณัฐ พูลเกิด ภา-สม. 15

นาย สมภพ มาจิธวาลา ส-สอ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตัญญาโชติ  ภ-สจ. 19349

นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง 2006 2006 ภย. 63361

นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม *พ. / พ.* วย. 2365

นาย กฤษณะ อินดี  วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด *อานนท์ แก้วสีสด* ภพ. 53497

นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

||วิศวกกรรฐฐฐฐฐฐฐฐฐ||

นาย บวร ชำคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล *เอมวิกา วรพล* ภส. 3825

นาย นัตตพล วงศ์วัน ภก. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ภส. 3974

|| ភ្នំព្រី : ||

แก้ไขตามราคากลาง : 11

|| คำบ่งชี้ :

14500

ME-02

289

ตารางแสดงรายการเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit List)																			
: Building A																			
UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	Q'ty	Entering Air Temp.		Cooling Capacity (Btu/Hr.)		Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		Refrigerant Pipe OD.		REMARK		
							Totg	Sensible					(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)		(kW)	V/Ph/Hz
	(Sets.)	*CDB																	
ชั้น 3																			
FCU-301 to 310	ห้องประชุม	80.0	CD	10	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)			
FCU-311 to 312	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 1	120.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-313 to 314	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 2	120.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-315 to 316	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 3	120.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-317 to 318	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 4	135.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-319 to 320	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 5	120.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-321 to 322	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 6	160.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-323 to 324	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 7	160.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-325 to 326	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 8	160.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-327 to 328	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 9	130.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-329 to 330	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 10	160.0	CD	2	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)			
FCU-331 to 332	ห้องประชุม 2	160.0	CD	2	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)			
				106	Sets.														
OUTDOOR UNIT																			
CDU-01	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	532,000	-	28,650	-	99.40	110.00	48.30	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-02	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-03	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-04	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-05	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	399,000	-	22,580	-	75.30	90.00	32.70	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-06	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-07	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-08	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-09	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	478,000	-	27,240	-	87.40	100.00	41.30	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-10	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	478,000	-	27,240	-	87.40	100.00	41.30	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-11	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	573,000	-	31,470	-	116.60	150.00	53.10	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-12	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	461,000	-	27,240	-	87.40	100.00	41.30	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			
CDU-13	ROOF FLOOR	-	VFC	1	35.0	-	553,000	-	30,060	-	108.00	125.00	50.70	380/3/50	3/4"(19.1)	1-5/8"(41.3)			

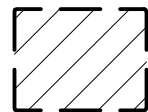
Remark

Abbreviations for FCU Type

- CD : Ceiling Mounted Duct Type

Abbreviations for CDU Type

- VFC : Vertical Flow Condensing Unit



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบงานการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศนาถพันธ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ.บ้านดงเมือง อ.แม่จัน จ.เชียงราย 57100
โทร: 09-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000
E-MAIL : archstudio@archstudio.com

สถาปนิก :

นาย จิตตนาถ์ พูลเกิด 2-สถ.598
ภ.สถ. 15

นาย สมภพ มาจิสวาลา 2-สถ.2248

นาย ไกรวิทย์ คันทาโรติ 2-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โดยสำนักงาน
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร 2-สถ. 11360

โดยสำนักงาน
นาย ปฏิพน ปิลานั่ง 2-สถ. 63361

ชั้น POET TECHON
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม 2-สถ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี 2-ฟก. 948

นาย ชานนท์ แก้วสีสด 2-ฟก. 53497

นาย อรรถพล ปิ่นไชย 2-ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ภาคินพจมาน 2-ฟก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 2-ฟก. 35147

ระบบปรับอากาศระบบแบบ

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ธาตุกัน 2-ฟก. 21

นางสาว เอมิกา วรพต 2-ฟก. 3825

นาย นัศรุต วงศ์พันธ์ 2-ฟก. 41741

นาย ธนิต ศาตง 2-ฟก. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

จำนวนงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการต่าง : 11 พ.ย. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

ME-03

ตารางแสดงรายการเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit List)																		
: Building B																		
UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	Q'ty	Entering Air Temp.		Cooling Capacity (Btu/Hr.)		Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		Refrigerant Pipe OD.		REMARK	
	AREA	(m2)		(Sets.)	*CDB	*CWB	Total	Sensible	(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)	(kW)	V/Ph/Hz	Liquid	Gas		
															in(mm.)	in(mm.)		
VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM																		
INDOOR UNIT																		
ชั้น 1																		
FCU-101	ห้องประชุม	80.9	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-102	Office 1	75.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-103	Office 2	28.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-104	Office 3	27.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-105	Office 4	27.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-106	ห้องรับตัวอย่าง	52.0	CD	1	27.0	19.0	54,600	40,900	1,624	0.56	3.40	16.00	0.40	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-107	ห้องรับตัวอย่าง	60.0	CD	1	27.0	19.0	54,600	40,900	1,624	0.56	3.40	16.00	0.40	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-108	ห้องเก็บสารเคมี	40.0	CD	1	27.0	19.0	47,800	35,800	1,377	0.80	3.40	16.00	0.28	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-109	ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องแก้ว	40.0	CD	1	27.0	19.0	47,800	35,800	1,377	0.80	3.40	16.00	0.28	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-110	ห้องจุลชีววิทยา	80.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-111	ห้องเครื่องมือพื้นฐาน	81.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-112	ห้องพักนักวิทยาศาสตร์	43.0	CD	1	27.0	19.0	47,800	35,800	1,377	0.80	3.40	16.00	0.28	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-113	ห้องวิเคราะห์โลหะหนัก	32.0	CD	1	27.0	19.0	38,200	29,000	1,130	0.80	2.90	16.00	0.22	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-114	ห้องเคมีวิเคราะห์	50.0	CD	1	27.0	19.0	54,600	40,900	1,624	0.56	3.40	16.00	0.40	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-115	ห้องวิเคราะห์ไขมัน ในโตรเจน	30.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-116	ห้อง SEM	28.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-117	pH Meter	36.0	CD	1	27.0	19.0	38,200	29,000	1,130	0.80	2.90	16.00	0.22	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-118	ห้องเก็บตัวอย่าง	28.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-119	ห้องเพาะเลี้ยง	28.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-120	Tissue Culture	57.0	CD	1	27.0	19.0	54,600	40,900	1,624	0.56	3.40	16.00	0.40	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-121	ห้องเก็บกล้องจุลทรรศน์	29.5	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-122	จุดรับรองลูกค้า	28.0	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-123	ห้องเก็บวัตถุสืบบรรจุภัณฑ์	47.0	CD	1	27.0	19.0	47,800	35,800	1,377	0.80	3.40	16.00	0.28	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-124	ห้องเตรียมส่วนผสม	31.8	CD	1	27.0	19.0	30,700	23,900	883	0.80	2.30	16.00	0.19	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-125	ห้องล้างทำความสะอาดวัตถุสืบ	57.0	CD	1	27.0	19.0	54,600	40,900	1,624	0.56	3.40	16.00	0.40	220/1/50	3/8"(9.5)	5/8"(15.9)		
FCU-126	ห้องผลิต	265.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-127			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-128			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-129	ห้องล้างกับอุปกรณ์	85.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)		
FCU-130	ห้องบรรจุ	77.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-131	ห้องเก็บผลิตภัณฑ์	65.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-132	ห้องสำนักงาน	158.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-133			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-134	ห้องประชุม	123.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-135			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-136	ห้องรับรอง	120.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-137			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-138	ห้องพัฒนาบรรจุภัณฑ์	120.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-139			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-140	ห้อง R&D	120.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-141			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-142	ห้อง LAB	120.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		
FCU-143			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)		

รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1.รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยพะเยา

19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000

โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบงานการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จากสาขาวิชาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณกร พงษ์พานิชย์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JJP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP

198 ม. 7 บ้านดงเมือง อ. แม่จัน จ. เชียงราย 57130
โทร: 081-093-9999-080-081-093-9999 ต่อ 1010-1011
e-mail : jpparchstudio@gmail.com

สถาปนิก :

นาย จิตธามันธุ์ ชูผลเกิด ว-สถ.598
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ. 15
นาย ไกรวิทย์ ศันหาโรติ ส-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โดยสำนักงาน
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สช. 11360
โดยสำนักงาน
นาย ปวิพน ปิลานเบ้ง สช. 63361
ชั้น POET TECHON
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วช. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด วฟก. 53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ภาคพิชญมาน สทก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบปรับอากาศระบบบัส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย นวร ธาตุคุ้ม สส. 21
นางสาว เอมิกา วรพต ออมวิภา วรพต ภส. 3825
นาย นัศพล วงศ์พันธ์ นิตยพล นัททันต์ ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

จำนวนบาน : 10 บาน, 64
แก้ไขตามราคาต่าง : 11 บาน, 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

ME-04

ตารางแสดงรายการเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit List)

: Building B

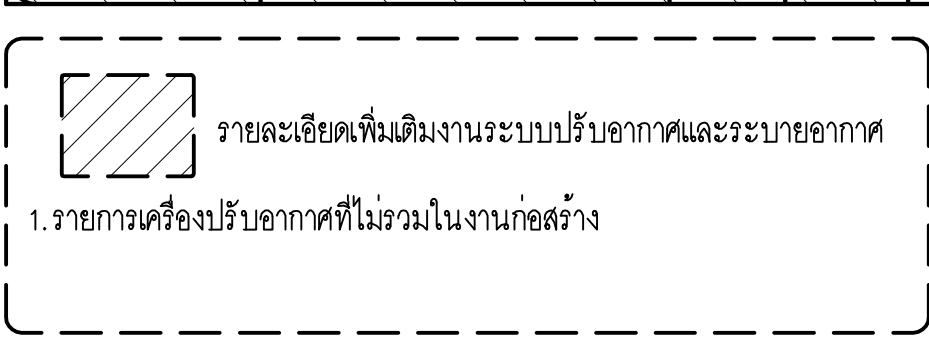
[illegible]

รูป 2

FCU-201	ห้องคอมพิวเตอร์	210.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-202			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-203			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-204	พัฒนานวัตกรรมเครื่องสำอางค์	210.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-205			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-206			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-207	พัฒนานวัตกรรมร้านอาหาร	210.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-208			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-209			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-210	CO-R&D Lab	210.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-211			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-212			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-213	CO-R&D Lab	120.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-214			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-215	CO-R&D Lab	120.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-216			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-217	Co-Working Space	485.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-218			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-219			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-220			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-221			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-222			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-223	ห้องประชุมย่อย 1	162.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-224			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-225	ห้องประชุมย่อย 2	162.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-226			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-227	ห้องบันทึกเสียง	82.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-228	ห้องตัดต่อ	82.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-229	ห้องพัฒนาวิสาหกิจฐาน 1	125.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-230			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-231	ห้องพัฒนาวิสาหกิจฐาน 2	125.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-232			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-233	ห้องพัฒนาวิสาหกิจฐาน 3	125.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-234			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-235	ห้องพัฒนาวิสาหกิจฐาน 4	125.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-236			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-237	ห้องพัฒนาวิสาหกิจฐาน 5	125.0	CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-238			CD	↑	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	

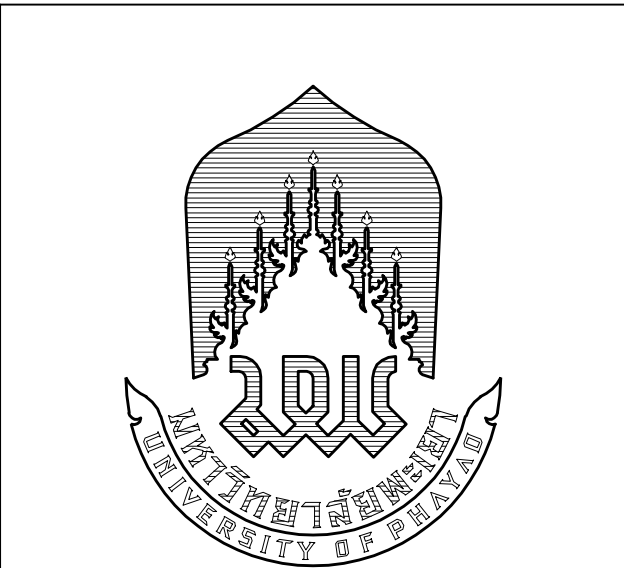
รูป 3

FCU-301	ห้องอบรมสัมมนา 1	180.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-302			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-303	ห้องอบรมสัมมนา 2	180.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-304			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-305	ห้อง Fitness	180.0	CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-306			CD	↑	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	



 รายละเอียดเพิ่มเติมในงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่วางในงานก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ : _____

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและอำพลพตเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าพนักงาน :

**สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
จังหวัดนนทบุรี**

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

ឧបសគ្គ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ชุกแบบไทย :

 **JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP**
105 ซ. วัฒนาพัฒนา ๔, แขวง ๔, ถนน ๔, ตำบล ๔ เขต 10
โทร 0812-6421-0120-01, 09-4470-4389 แฟกซ์ 0-601-2101
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

๙. ผลาณิก :  ๖-พฤ. ๒๕๐๘
 นาย จิตธามันธุ์ ชูตเกิด ๖-พ.ค. ๒๕

 นาย สมภาพ มาจิตธามานะ ๗-พฤ. ๒๕๒๘

 นาย ไกรวิชญ์ ดันตนาโชติ ๖-พฤ. ๒๕๓๙

วิศวกโรไลลา :

โดยส่วนตัวฉัน
นาย ศวราวุธ จัตุณศิริวิเชียร สย. 11360

โดยส่วนตัวฉัน
นาย ปฏิพนธ์ บิดาเป้ง สย. 63361

ชั้น POST TERTIUM
นาย ไพฑูริย์ โพธิ์ทูน สย. 2365

วิศกรไฟฟ้า :	
นาย ฤทธยะ อินดี	พ.ก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด	พ.ก. 53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย	สพ.ก. 6035

วิสาขกรณกิจเรื่องกล :
 นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพวงมาน  สก. 3049
 นาย ณัฐพล ไชยแก้ว  ภก. 35147
 ระบบต้นกำเนิดระบบบัญชี

ชื่อกรรมการบริหาร :	
นาย บวร ชำคุ้มภัย	ศส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล	ภส. 3825
นาย นัตตพล วงศ์หวั่น	ภก. 41741

นาย ธนด ศาจร ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ : _____
 ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
 แก้ไขตามข้อความกลาง : 11 พ.ย. 65

ME-05

แม่คนที่ :

ME-05

ตารางแสดงรายการเครื่องปรับอากาศ (Air Conditioning Unit List)

UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	Q'ty (Sets.)	Entering Air Temp.		Cooling Capacity (Btu/Hr.)		Air Flow Rate (cfm)	Ext.Static Pressure (in.wg)	Min Circuit (Amp.)	Max Fuse (Amp.)	Power Supply		Refrigerant Pipe OD.		REMARK
	AREA	(m2)			°CDB	°CWB	Total	Sensible					(kW)	V/Ph/Hz	Liquid	Gas	
															in(mm.)	in(mm.)	
FCU-307	ห้องประชุม 2	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-308			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-309	ห้องออกแบบนวัตกรรม 1	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-310			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-311	ห้องออกแบบนวัตกรรม 2	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-312			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,985	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-313	Fab`Lab	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-314			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-315	Iot Lab	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-316			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-317	ห้องทดสอบต้นแบบ 1	158.0	CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-318			CD	1	27.0	19.0	95,500	74,000	2,965	1.00	5.90	15.00	0.67	220/1/50	3/8"(9.5)	7/8"(22.2)	
FCU-319	ห้องประชุม 1	125.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-320			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-321	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 1	125.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-322			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-323	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 2	125.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-324			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-325	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 3	125.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-326			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-327	ห้องแม่ข่ายธุรกิจ 4	125.0	CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-328			CD	1	27.0	19.0	76,400	58,300	2,612	1.00	4.90	15.00	0.55	220/1/50	3/8"(9.5)	3/4"(19.1)	
FCU-329	ห้องทดสอบต้นแบบ 2	125.0	CD	1	27.0	1											

Abbreviations for CDU Type
VFC : Vertical Flow Condensing Unit

1.รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง



ตารางแสดงรายการ HRV

: Building B

UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	Q'ty	Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		REMARK
	AREA	(m2)		(Sets.)	(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)	(kW)	V/Ph/Hz	
VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM (HEAT RECLAIM VENTILATOR)											
INDOOR UNIT											
ชั้น 1											
ERV-101	ห้องประชุม	80.9	HRV	1	147	0.28	0.90	15.00	0.06	220/1/50	
ERV-102	Office 1	75.0	HRV	1	206	0.68	1.35	15.00	0.18	220/1/50	
	Office 2	28.0									
	Office 3	27.0									
	Office 4	27.0									
	ห้องรับตัวอย่าง	52.0									
ERV-103	ห้องรับตัวอย่าง	60.0	HRV	1	883	0.45	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องเก็บสารเคมี	40.0									
	ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ	40.0									
	ห้องจุลชีววิทยา	80.0									
	ห้องเครื่องมือพื้นฐาน	81.0									
	ห้องพนักงานวิทยาศาสตร์	43.0									
	ห้องวิเคราะห์โลหะหนัก	32.0									
	ห้องเคมีวิเคราะห์	50.0									
	ห้องวิเคราะห์ไขมัน ในโตรเจน	30.0									
	ห้อง SEM	28.0									
	pH Meter	36.0									
	ห้องเก็บตัวอย่าง	28.0									
	ห้องเพาะเลี้ยง	28.0									
	Tissue Culture	57.0									
	ห้องเก็บกล้องจุลทรรศน์	29.5									
	จุดรับรองลูกค้า	28.0									
	ERV-104	ห้องเก็บวัตถุดิบบรรจุภัณฑ์									47.0
ห้องเตรียมส่วนผสม		31.8									
ห้องล้างถังแต่งวัตถุดิบ		57.0									
ห้องผลิต		265.0									
ห้องล้างกับอุปกรณ์		85.0									
ห้องบรรจุ		77.0									
ห้องเก็บผลิตภัณฑ์		65.0									
ERV-105	ห้องสำนักงาน	158.0	HRV	1	1,177	0.47	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องประชุม	123.0									
	ห้องรับรอง	120.0									
	ห้องพัฒนาบรรจุภัณฑ์	120.0									
	ห้อง R&D	120.0									
	ห้อง LAB	120.0									
ชั้น 2											
ERV-201	ห้องแผนกประสงค์	210.0	HRV	1	883	0.45	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	พัฒนานวัตกรรมเครื่องสำอางค์	210.0									
	พัฒนานวัตกรรมอาหาร	210.0									
ERV-202	CO-R&D Lab	210.0	HRV	1	588	0.67	3.40	15.00	0.56	220/1/50	
	CO-R&D Lab	120.0									
	CO-R&D Lab	120.0									
ERV-203	Co-Working Space	485.0	HRV	1	294	0.42	1.35	15.00	0.18	220/1/50	
ERV-204	ห้องประชุมย่อย 1	162.0	HRV	1	588	0.67	3.40	15.00	0.56	220/1/50	
	ห้องประชุมย่อย 2	162.0									
	ห้องบันทึกเสียง	82.0									
	ห้องตัดต่อ	82.0									

ตารางแสดงรายการ HRV

: Building B

UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	Q'ty	Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		REMARK
	AREA	(m2)		(Sets.)	(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)	(kW)	V/Ph/Hz	
ERV-205	ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 1	125.0	HRV	1	883	0.45	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 2										
	ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 3	125.0									
	ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 4	125.0									
	ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 5										
ชั้น 3											
ERV-301	ห้องอบรมสัมมนา 1	180.0	HRV	1	883	0.45	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องอบรมสัมมนา 2	180.0									
	ห้อง Fitness	180.0									
ERV-302	ห้องประชุม 2	158.0	HRV	1	1,177	0.47	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องออกแบบนวัตกรรม 1										
	ห้องออกแบบนวัตกรรม 2										
	Fab Lab	158.0									
	lot Lab	158.0									
	ห้องทดสอบต้นแบบ 1	158.0									
ERV-303	ห้องประชุม 1	125.0	HRV	1	883	0.45	6.75	15.00	1.12	220/1/50	
	ห้องบ่มเพาะธุรกิจ 1	125.0									
	ห้องบ่มเพาะธุรกิจ 2	125.0									
	ห้องบ่มเพาะธุรกิจ 3	125.0									
	ห้องบ่มเพาะธุรกิจ 4	125.0									
	ห้องทดสอบต้นแบบ 2	125.0									

Remark
- HRV : Heat Reclaim Ventilator



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณกร พงษ์พานิชย์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JJP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ. รัตนโกสินทร์ อ. เมือง จ. เชียงใหม่ โทร
08-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000
0-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000

สถาปนิก :

นาย จิตธามันธุ์ ชูสีเกศ ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิสวัสดิ์ ภ-สศ. 15
นาย ไกรวิทย์ ศันหาใจดี ภ-สศ. 2248
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

โดยสำนักงาน
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร สศ. 11360
โดยสำนักงาน
นาย ปฏิพนธ์ ปิลาเป้ง ภก. 63361
ศูนย์ POST TENSION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วช. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด วิศวกรไฟฟ้า สศ. 53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ภาคพิชญมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบปรับอากาศระบบแบบ

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย นวกร ธาตุกันย์ สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพต เอมวิภา วรพต ภส. 3825
นาย นัศพล วงศ์พันธ์ นัศพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741
นาย ธนิต ศาครัง ภส. 3974

รายละเอียดการแก้ไข :

วันที่ :
จำนวนงาน : 10 ม.ร.บ. 64
แก้ไขตามราคากลาง : 11 ม.ร.บ. 65

รวม :
289

แผ่นที่ :
ME-08

ตารางแสดงรายการพัดลมระบายอากาศ VENTILATOR FAN

: Building A

UNIT NO.	TYPE	Q'ty	Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		REMARK
		(Sets.)	(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)	(W)	V/Ph/Hz	
VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM (VENTILATOR FAN)									
INDOOR UNIT									
ชั้น 1									
EFA-101	MINISIROCCO	1	400	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-102	MINISIROCCO	1	300	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-103-104	MINISIROCCO	2	400	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-105	CENTRIFUGAL (BCB)	1	2300	-	-	-	2200.00	380/3/50	
EFA-106	CENTRIFUGAL (BCB)	1	1000	-	-	-	750.00	380/3/50	
EFA-107-108	PROPELLER	2	530	-	-	-	20.00	220/1/50	
EFA-109	CENTRIFUGAL (BCB)	1	2500	-	-	-	2200.00	380/3/50	
ชั้น 2									
EFA-201	MINISIROCCO	1	400	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-202	MINISIROCCO	1	300	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-203-204	MINISIROCCO	2	400	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-105-108	PROPELLER	4	170	-	-	-	17.30	220/1/50	
ชั้น 3									
EFA-301	MINISIROCCO	1	400	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-302	MINISIROCCO	1	300	-	-	-	87.00	220/1/50	
EFA-303-304	MINISIROCCO	2	400	-	-	-	87.00	220/1/50	

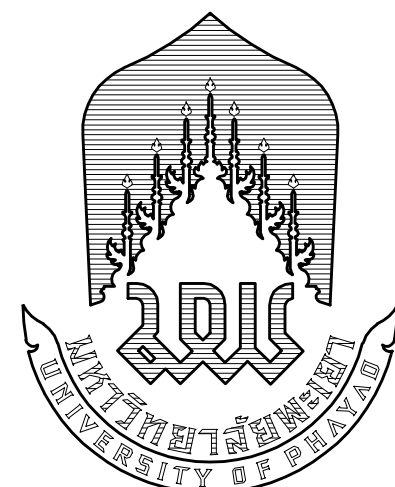
Remark

- BCB : Backward Curve Blade

ตารางแสดงรายการพัดลมระบายอากาศ VENTILATOR FAN

: Building B

UNIT NO.	TYPE	Q'ty	Air Flow Rate	Ext.Static Pressure	Min Circuit	Max Fuse	Power Supply		REMARK
		(Sets.)	(cfm)	(in.wg)	(Amp.)	(Amp.)	(kW)	V/Ph/Hz	
VRV AIRCONDITIONERS SYSTEM (VENTILATOR FAN)									
INDOOR UNIT									
ชั้น 1									
EFB-101	MINISIROCCO	1	550	-	-	-	117.00	220/1/50	
EFB-102	MINISIROCCO	1	660	-	-	-	220.00	220/1/50	
EFB-103	MINISIROCCO	1	480	-	-	-	109.00	220/1/50	
EFB-104	MINISIROCCO	1	600	-	-	-	177.00	380/3/50	
ชั้น 2									
EFB-201	MINISIROCCO	1	550	-	-	-	117.00	220/1/50	
EFB-202	MINISIROCCO	1	660	-	-	-	220.00	220/1/50	
EFB-203	MINISIROCCO	1	480	-	-	-	109.00	220/1/50	
EFB-204	MINISIROCCO	1	600	-	-	-	177.00	380/3/50	
ชั้น 3									
EFB-301	MINISIROCCO	1	550	-	-	-	117.00	220/1/50	
EFB-302	MINISIROCCO	1	660	-	-	-	220.00	220/1/50	
EFB-303	MINISIROCCO	1	480	-	-	-	109.00	220/1/50	
EFB-304	MINISIROCCO	1	600	-	-	-	177.00	380/3/50	



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แมกมา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและนวัตฮอตเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

|| **เจ้าหญิงโครงการ :**

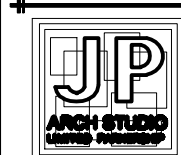
**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

|| **અધ્યક્ષ :**

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
185 ซ. 171/10 ถนนวิภาวดี รังสิต อ. เมือง จ. ปทุมธานี 12110
โทร: 02-923-5421-0180 02-01-470-4280 แฟกซ์: 02-923-5210
E-MAIL: JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

|| ສຖາປະນິກ :

นาย จิตธามันท์ พลเกิด ๖-ธค.598
ภ-สม. 15

นาย สมพงษ์ มาจิสมานา ส-สจ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตันตโชติ ภ.ชด. 19349

||วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนสิริวิเชียร	ตย. 11360
นาย ปวิฬน บิตาเบ็ง	ภษ. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์ท่ม	วช. 2365

|| **วิศวกรไฟฟ้า :**

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด *อาเชษฐ์ พันธ์จิต* ภพก. 53497

นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

||วิศวกรเครื่องกล :||

นาย สิทธิศักดิ์ ภาณุตพจมาน สก. 3049

นาย วัชรพล ไชยแก้ว  ภก. 35147
ระบบค่าน้ำกับและระบบแก๊ส

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

นาย บวร ชำคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล **เอมวิกา วรพล** ภส. 3825

นาย นัตตพล วงศ์วัน นัตตพล วงศ์วัน ภก. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ภส. 3974

|| รายงานการแก้ไข

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง : 11 พ.ค. 65

แม่บ้านที่ :

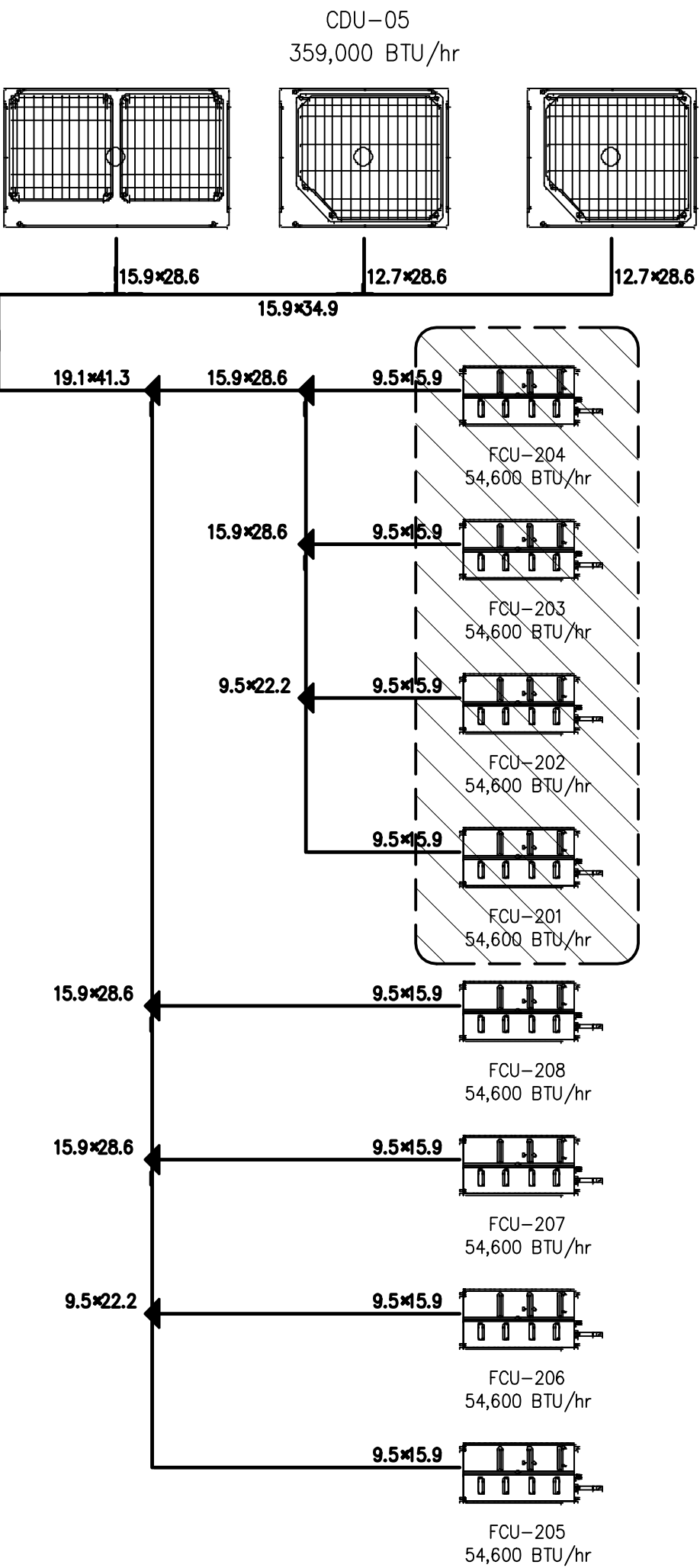
វិធាន :

289

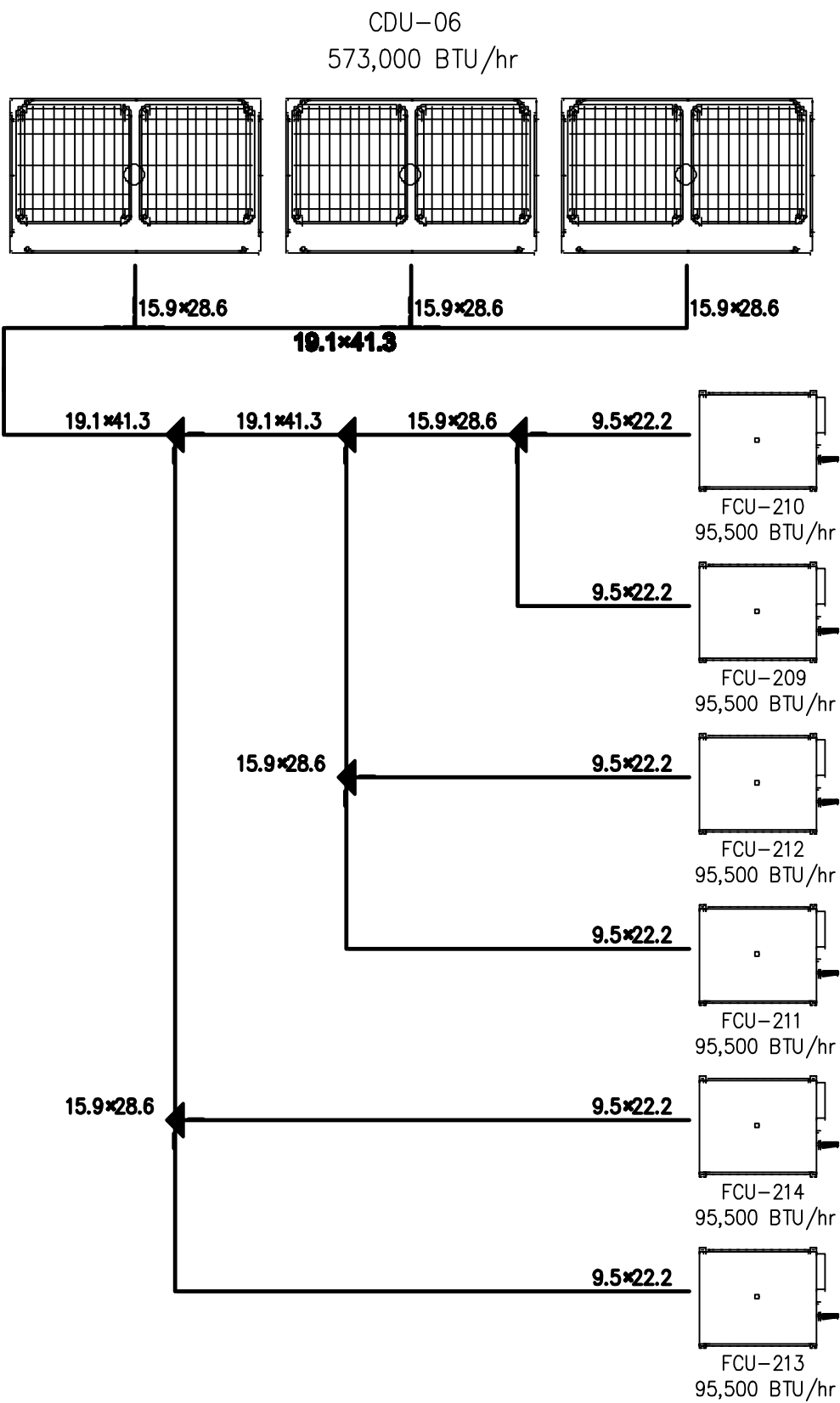
ME-09

: Building A

Piping CDU-05



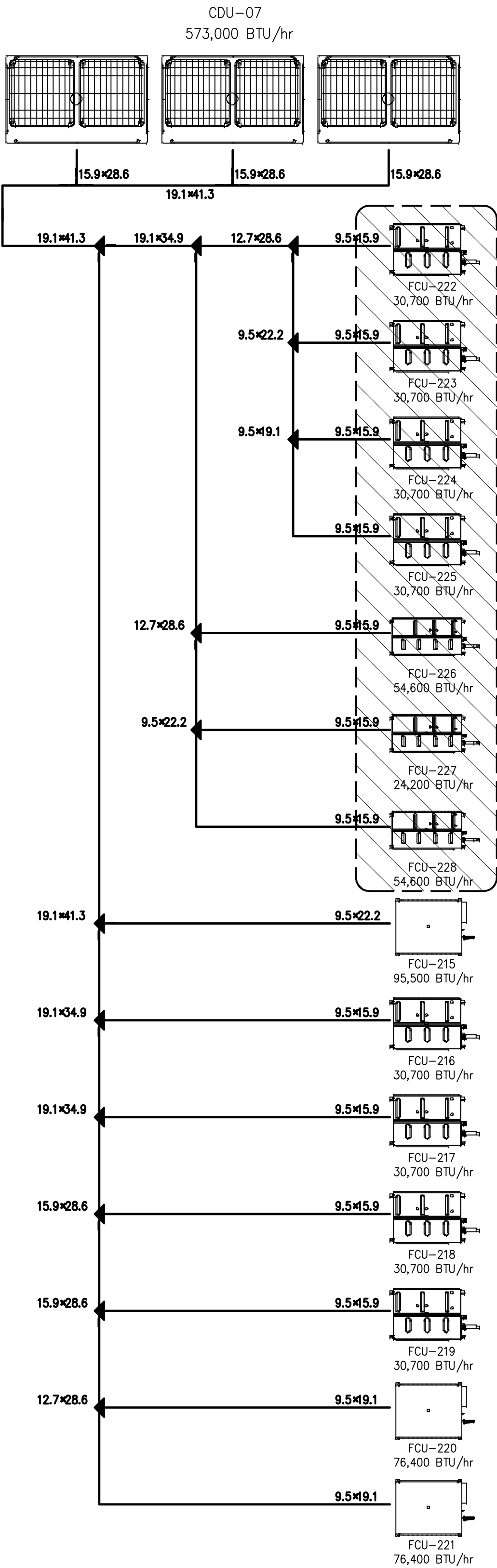
Piping CDU-06



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบบอากาศ

1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสายทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

Piping CDU-07



RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

อาคาร A (ปริมาตร)

SCALE N.T.S



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและอาคารเทคโนโลยี
จากมหาวิทยาลัยพะเยา

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณกร จงคนาโนทัย)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ. รัตนโกสินทร์ ต. รัตนโกสินทร์ อ. เมือง จ. เชียงใหม่
โทร : 053-8121111-1111111 โทรสาร : 053-8121111-1111111
E-MAIL : jpaarchstudio@gmail.com

สถาปนิก :
นาย จิตธามันธุ์ ชุตเกิด 7-std.598
นาย สมภพ มาจิสวาลา 7-std.2248
นาย ไกรวิทย์ คันทาโรติ 7-std.19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร 7-std.11360
นาย ปิรพัฒน์ ปิลานเบ้ง 7-std.63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม 7-std.2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี 7-std.948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด 7-std.53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย 7-std.6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ภาณุพิชญานันท์ 7-std.3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 7-std.35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นวกร ธาตุแก้ว 7-std.21
นางสาว เอมวิภา วรพจน์ 7-std.3825
นาย นันทพล วงศ์จันทร์ 7-std.41741
นาย ธนิต ตาแดง 7-std.3974

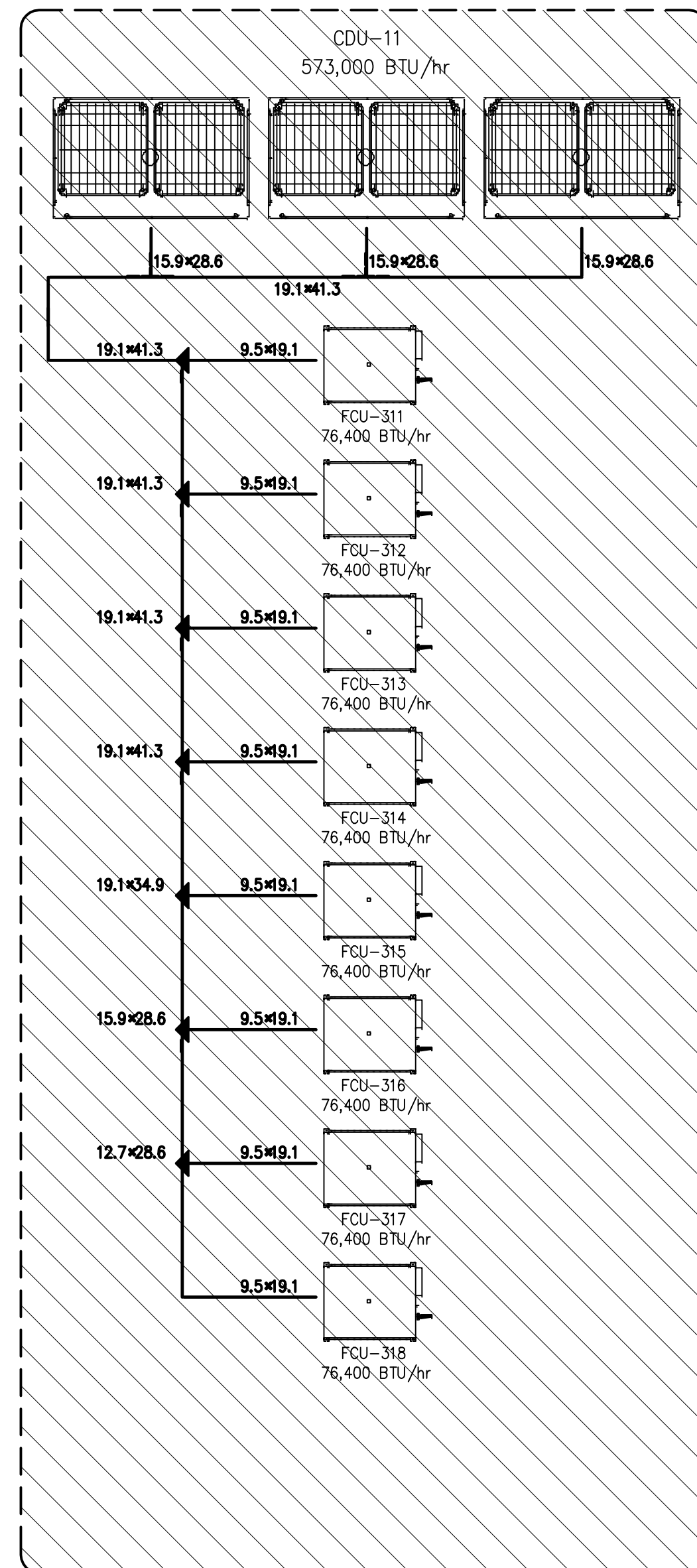
รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
จำนวนหน้า : 10 หน้า 64
แก้ไขตามรายการ : 11 หน้า 65

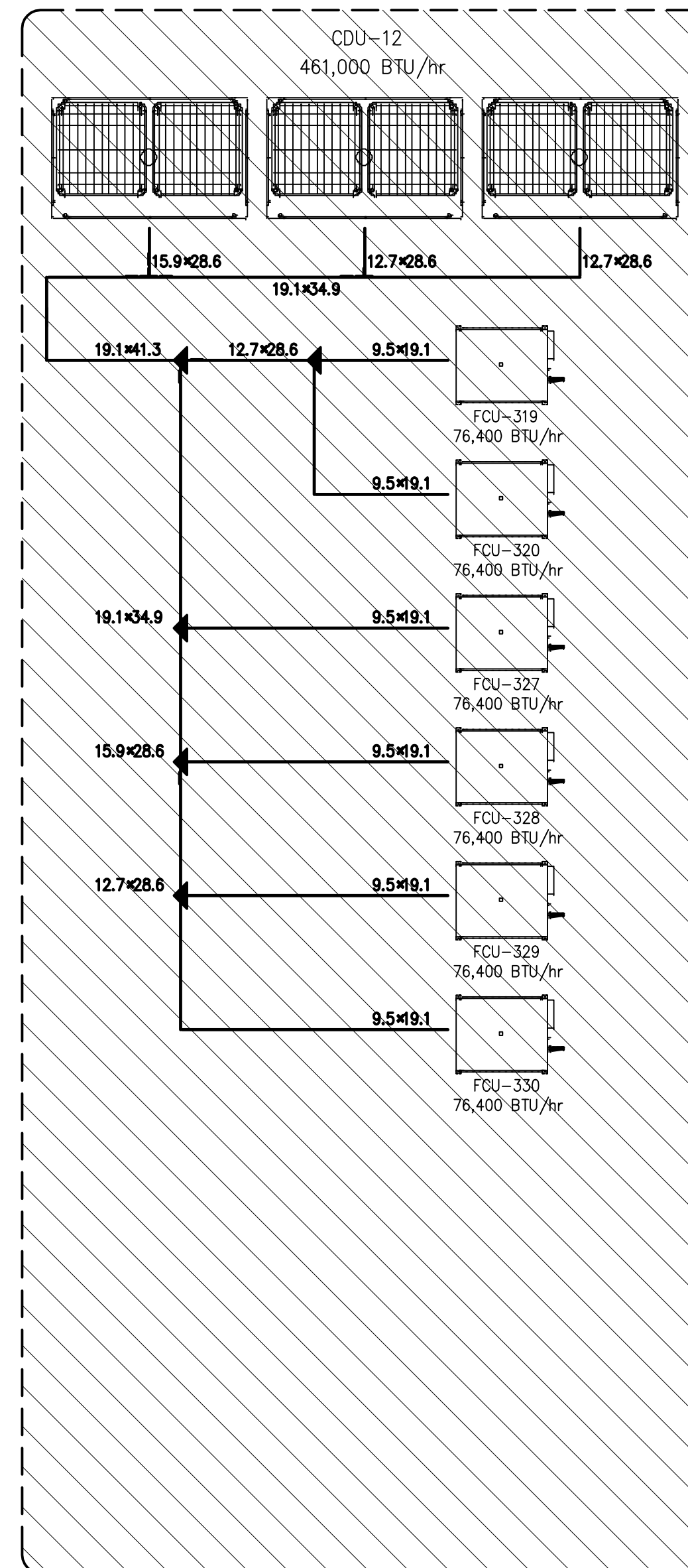
รวม :
ME-11

: Building A

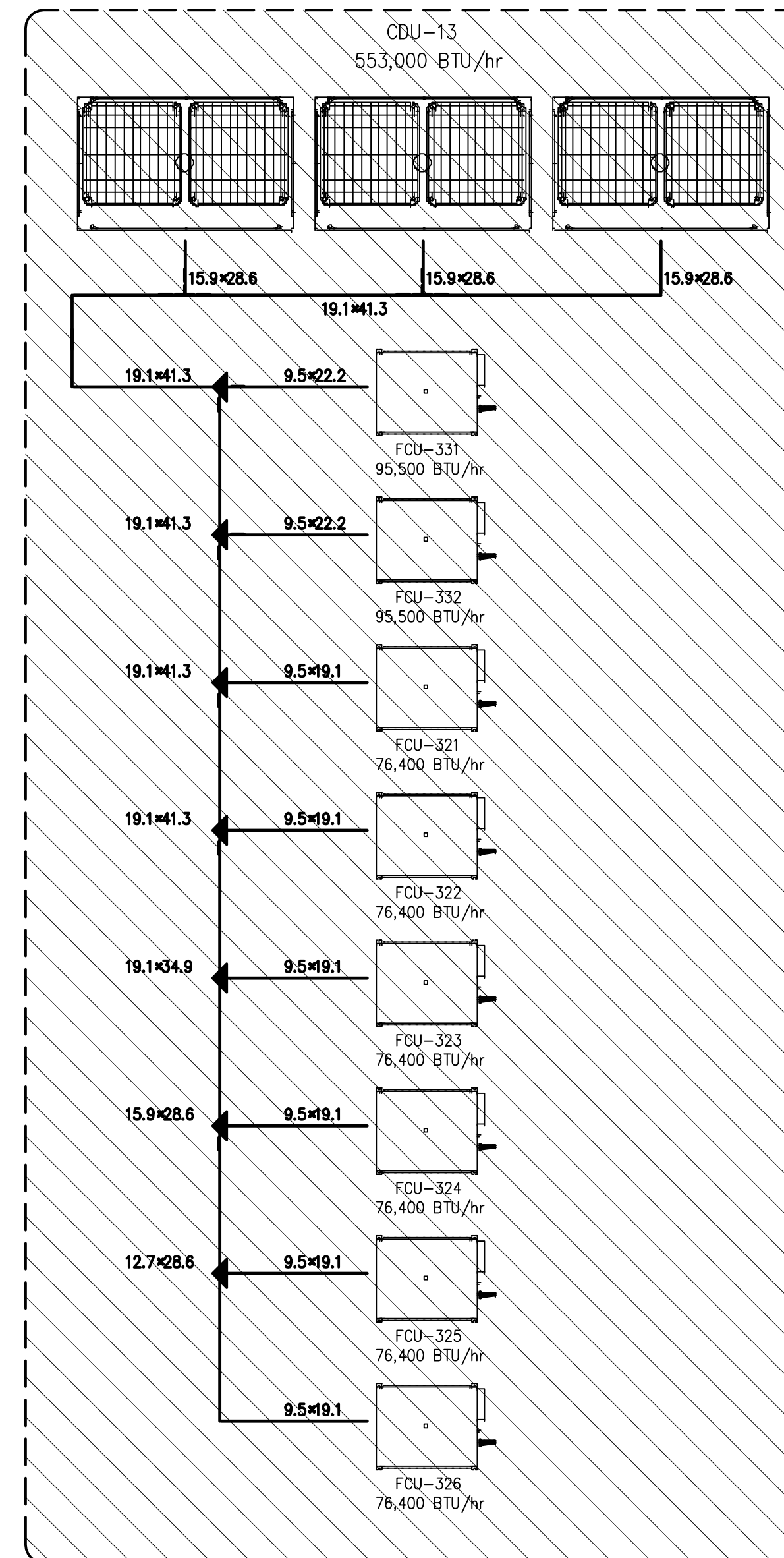
Piping CDU-11



Piping CDU-12



Piping CDU-13



 รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงบก่อสร้าง
- ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงบก่อสร้าง

RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

SCALE	N.T.S
-------	-------



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและอำพลพคในไอที
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าพนักงาน :

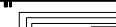
**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

စာမျက်နှာ: _____

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูกร พงษ์บางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ชกกแบบได :



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
105 อ. บ้านนาโพธิ์ ต. บ้านนา อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์ 50100
โทร: 043-020-6421-0100-02,00-1470-6200 แฟกซ์: 043-0201
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

ชื่อนามปาก :
 นาย จิตธามันธุ์ พูลเกิด *จิตธามันธุ์ พูลเกิด* ว-สถ.598
 นาย สมภาพ มาสีชาลา *สมภาพ* ก-สพ. 15
 นาย ไกรวิชญ์ ตันณโชนติ *ไกรวิชญ์* ก-สถ. 19349

วิเทศกวีอาสา :	
กองถ่ายทำสื่อ นาย ศรารัฐ รัตนศิริวิเชียร <i>ศร</i> กองถ่ายทำสื่อ นาย ปิทธิพนธ์ ปิตานะ <i>ปิ</i> สืบ POST TENTION นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม <i>ไพ</i>	ศส. 11380 ภย. 63361 วย. 2365

วิเศษกรไฟฟ้า:

นาย ฤทธิเดช อินติ		รฟท. 848
นาย อานนท์ แก้วสีต		รฟท. 53497
นาย อรรถพล ปินโซ		สฟท. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
 นาย สิทธิศักดิ์ มาฉิมพจมาน สก. 3049
 นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
 ครอบครัวย้ายถิ่นอาศัยรวมแม่ทัพ

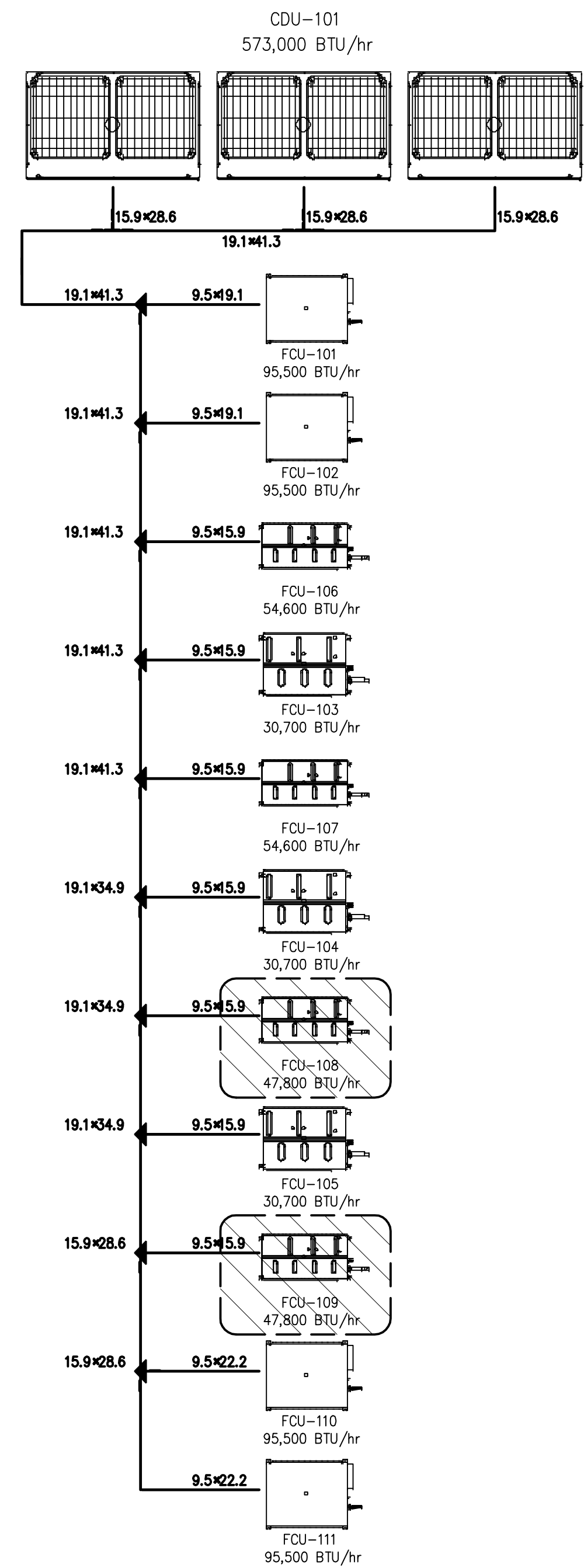
วิศวกรสุขาภิบาล :	
นาย บวร ธาตุบภัย	ต. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล	ต. 3825
นาย นิตติพล วงศ์หวั่น	ต. 41741
นาย ธนิต ตาแดง	ต. 3974

รายงานการแก้ไข :

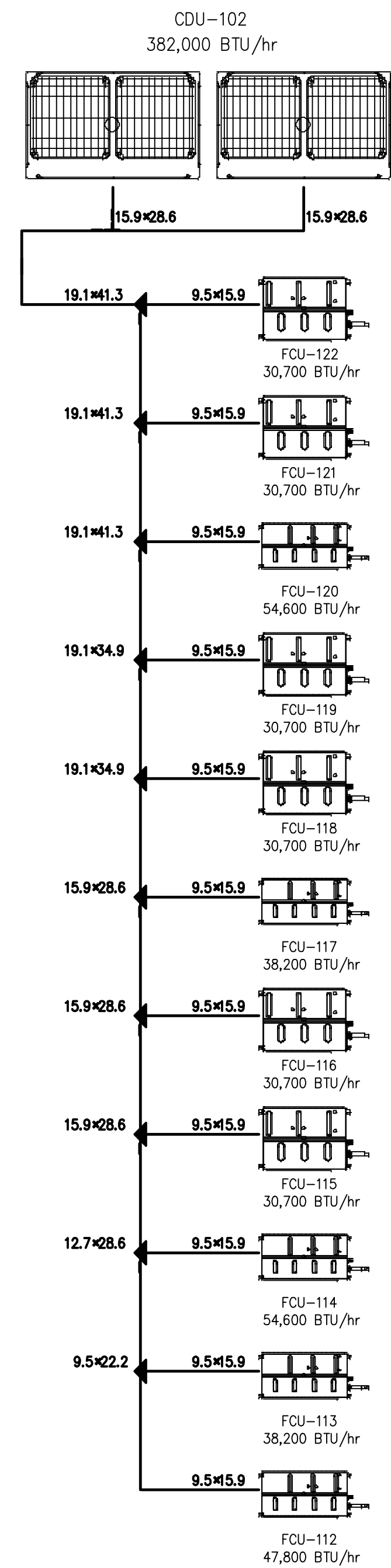
วันที่ : ส่งมอบงาน : 10.ก.ย. 64 แก้ไขตามราคากลาง : 11 พ.ค. 65	แผ่นที่ : ME-13
รวม : 289	

: Building B

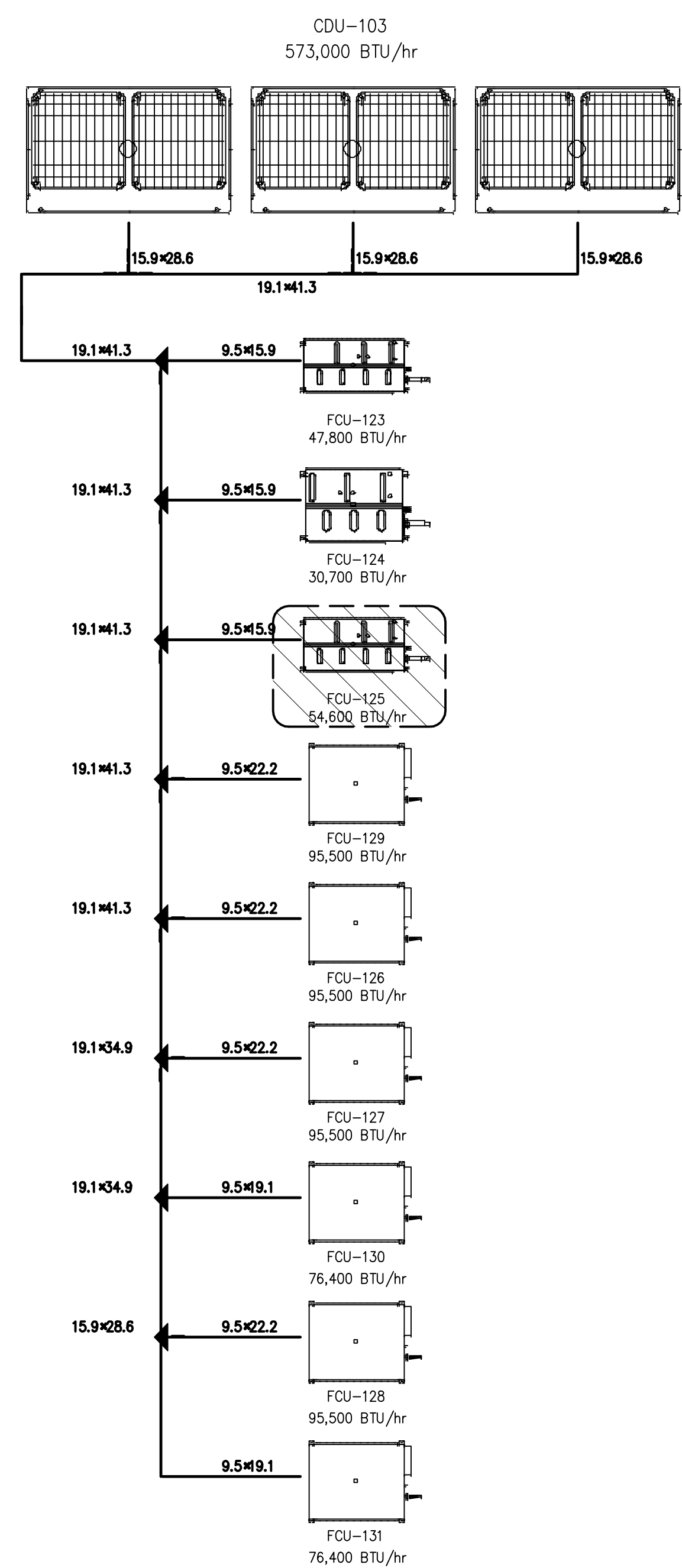
Piping CDU-101



Piping CDU-102



Piping CDU-103



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

อาคาร B (บริการ)

SCALE

N.T.S



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาระบบงานบริการและอาคารเทคโนโลยี
จากงานวิศวกรรม

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณ จงคนาโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ. วัฒนาพัฒนา อ. แม่จัน จ. เชียงใหม่
โทร : 09-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000-0000
E-MAIL : jpaarchstudio@gmail.com

สถาปนิก :
นาย จิตตวัฒน์ ชูศักดิ์ ว-สถ. 598
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ. 2248
นาย ไกรวิทย์ คันทาโรติ ส-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ส.ช. 11360
นาย ปฏิพนธ์ ปิลานั่ง ส.ช. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.ช. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี ว.ฟ.ก. 948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด ส.ท.ก. 53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย ส.ท.ก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ภาณุพิชญมาน ส.ท. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ส.ท.ก. 35147
ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

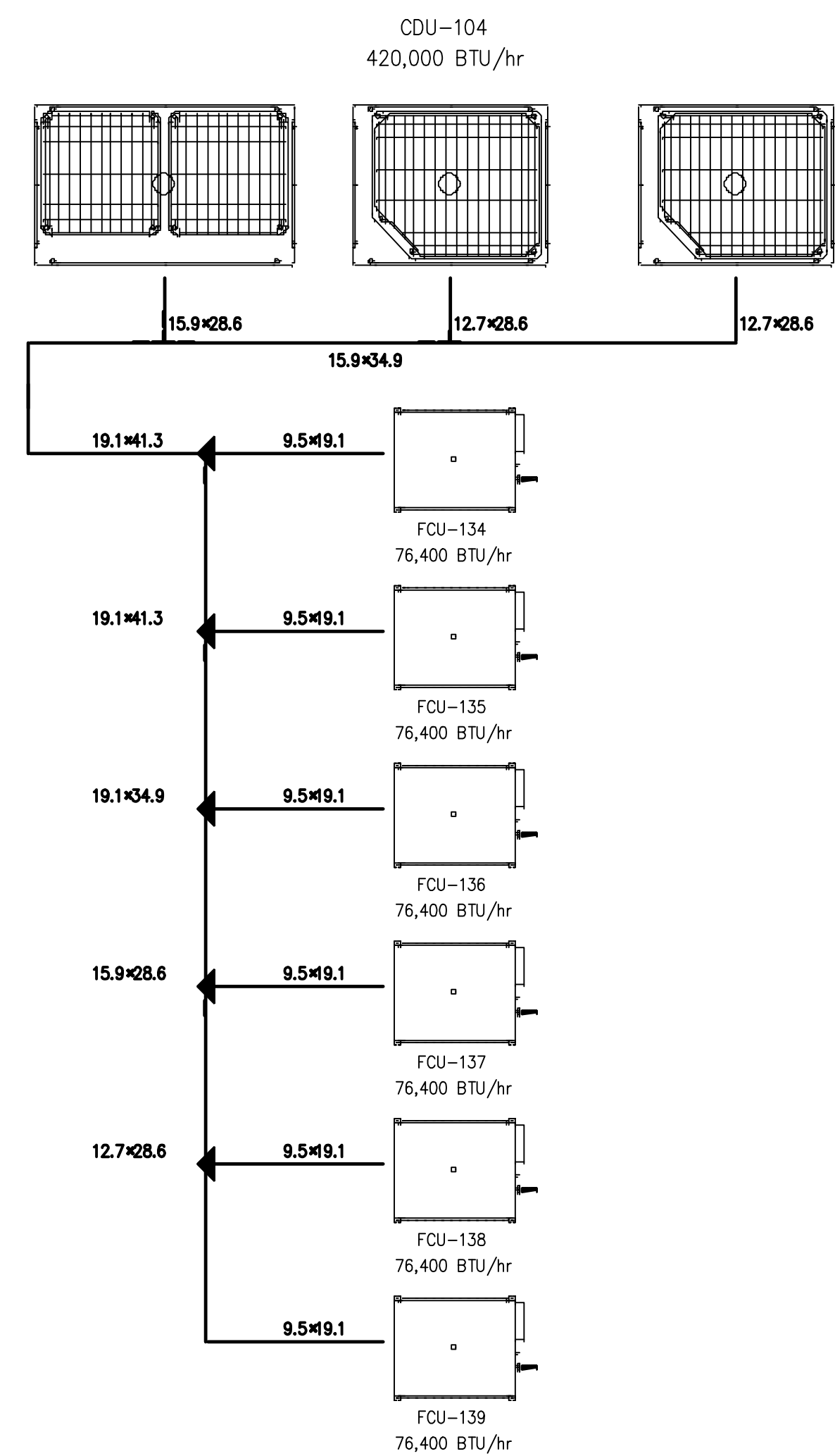
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นวร ธาตุกัน ส.ส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพาส ส.ส. 3825
นาย นัคนพาล วงศ์จันทร์ ส.ท.ก. 41741
นาย ธนิต ตาแดง ส.ส. 3974

รายงานการแก้ไข :
1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

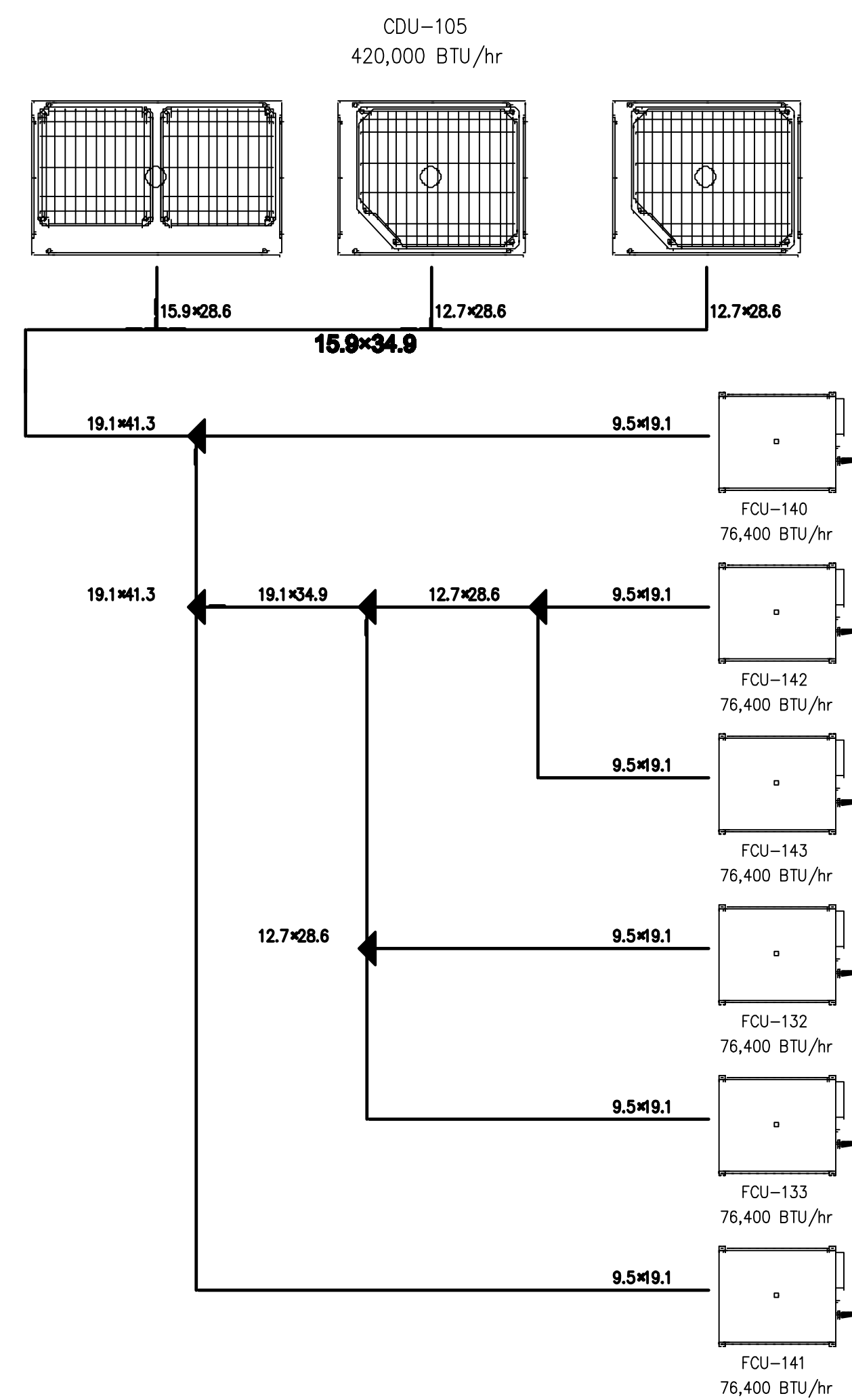
วันที่ :
จำนวนหน้า : 10 หน้า 64
แก้ไขตามรายการ : 11 หน้า 65
รวม :
289
แผ่นที่ :
ME-14

: Building B

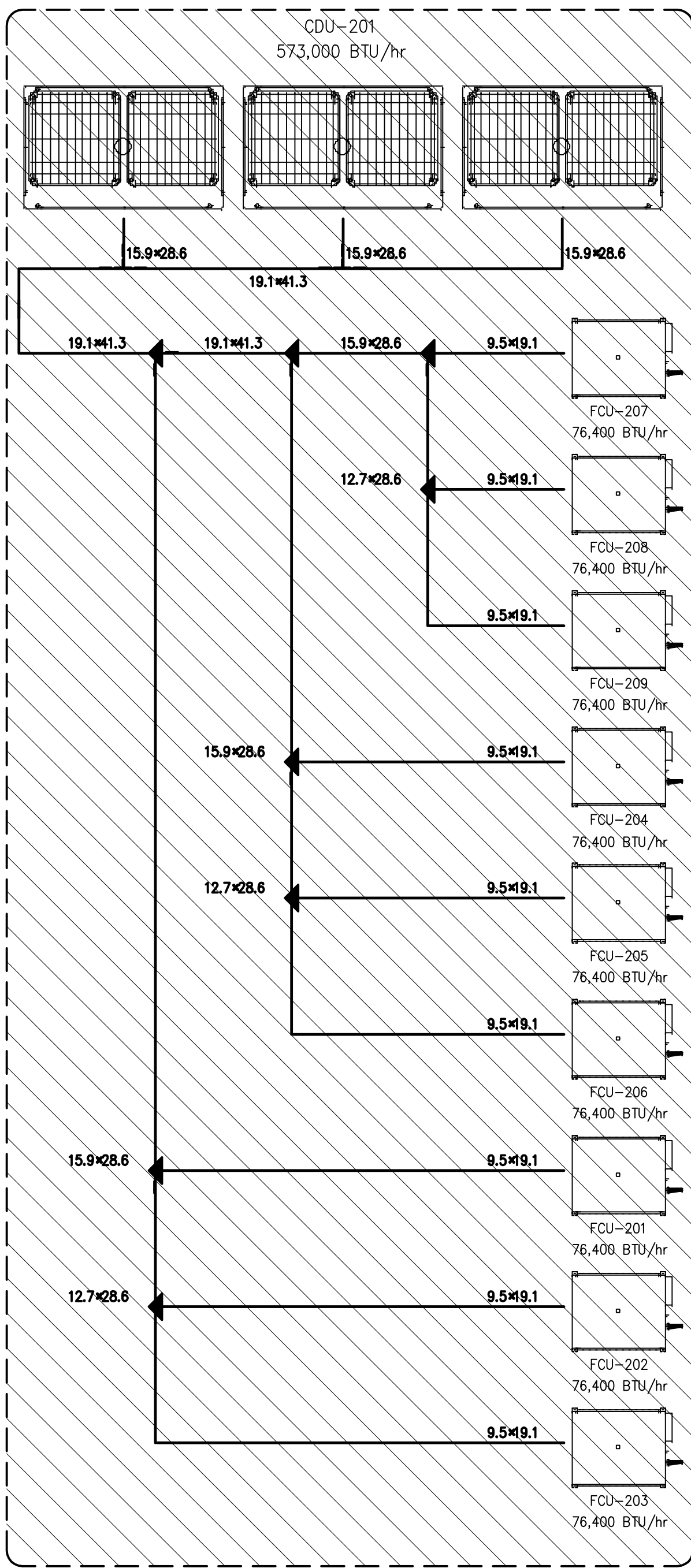
Piping CDU-104



Piping CDU-105



Piping CDU-201



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบบอาคาร
1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

อาคาร B (ปริมาตร)
SCALE N.T.S



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466660

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาระบบงานการบริการและอาคารเทคโนโลยี
จากมหาวิทยาลัยพะเยา

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

ชนิด :
(ของอาคารพาณิชย์) อาคารพาณิชย์
อาคารพาณิชย์

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
100 ม. 10 ถนนพหลโยธิน ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร : 02-562-0000 โทรสาร : 02-562-0001
E-MAIL : jpaarchstudio@gmail.com

สถาปนิก :
นาย จิตตวัฒน์ ชูศักดิ์ 7-สค.598
นาย สมภพ มาจิสุวลา 7-สค.2248
นาย ไกรวิทย์ ศันนาโชติ 7-สค.19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศราวุธ ชัยนวิเชียร 11360
นาย ปฐิพนธ์ ปิลาเป้ง 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี 948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด 53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ภาณุพิชญานัน 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 35147

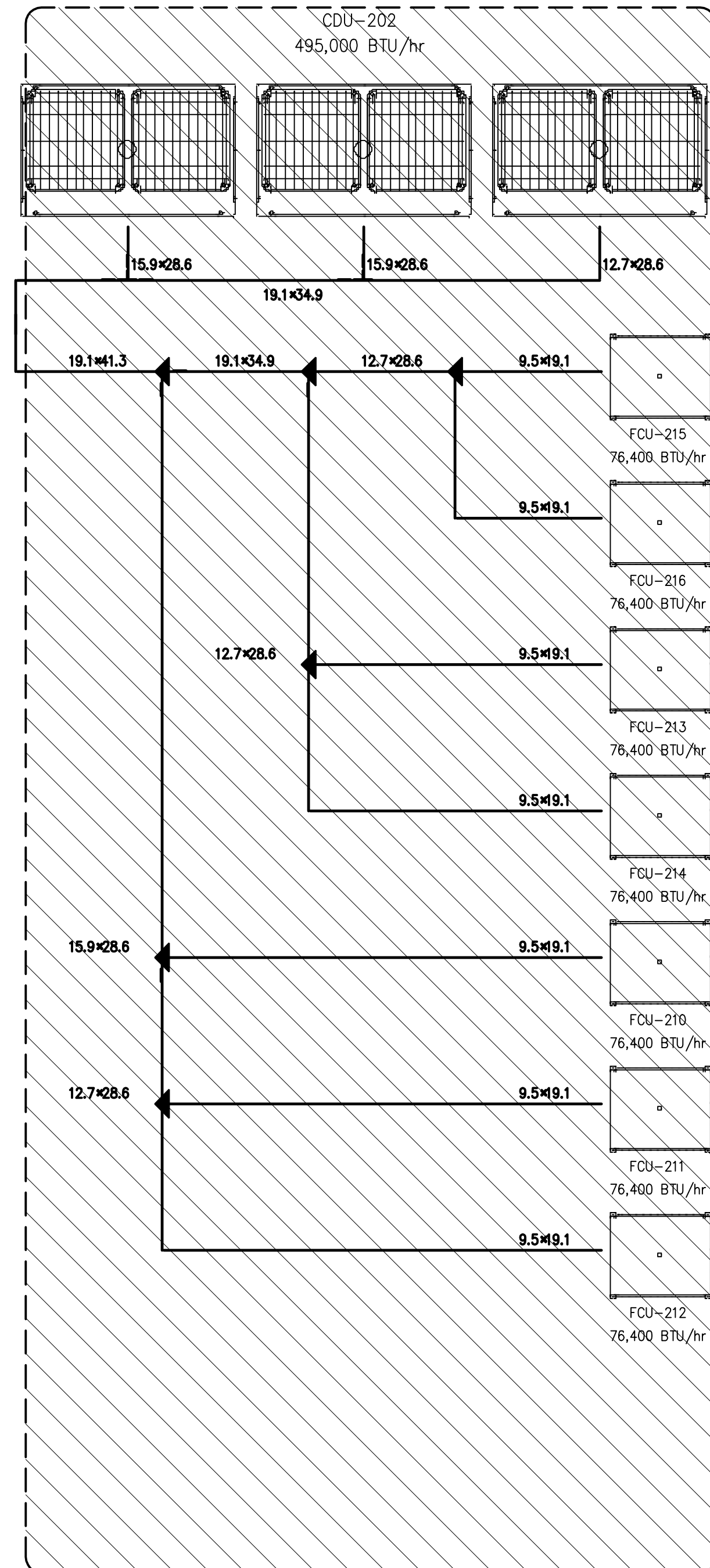
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นวกร ธาตุแก้ว 21
นางสาว เอมิกา วรพล 3825
นาย นิตยพล วงศ์วัน 41741
นาย ธนิต ศาคร 3974

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

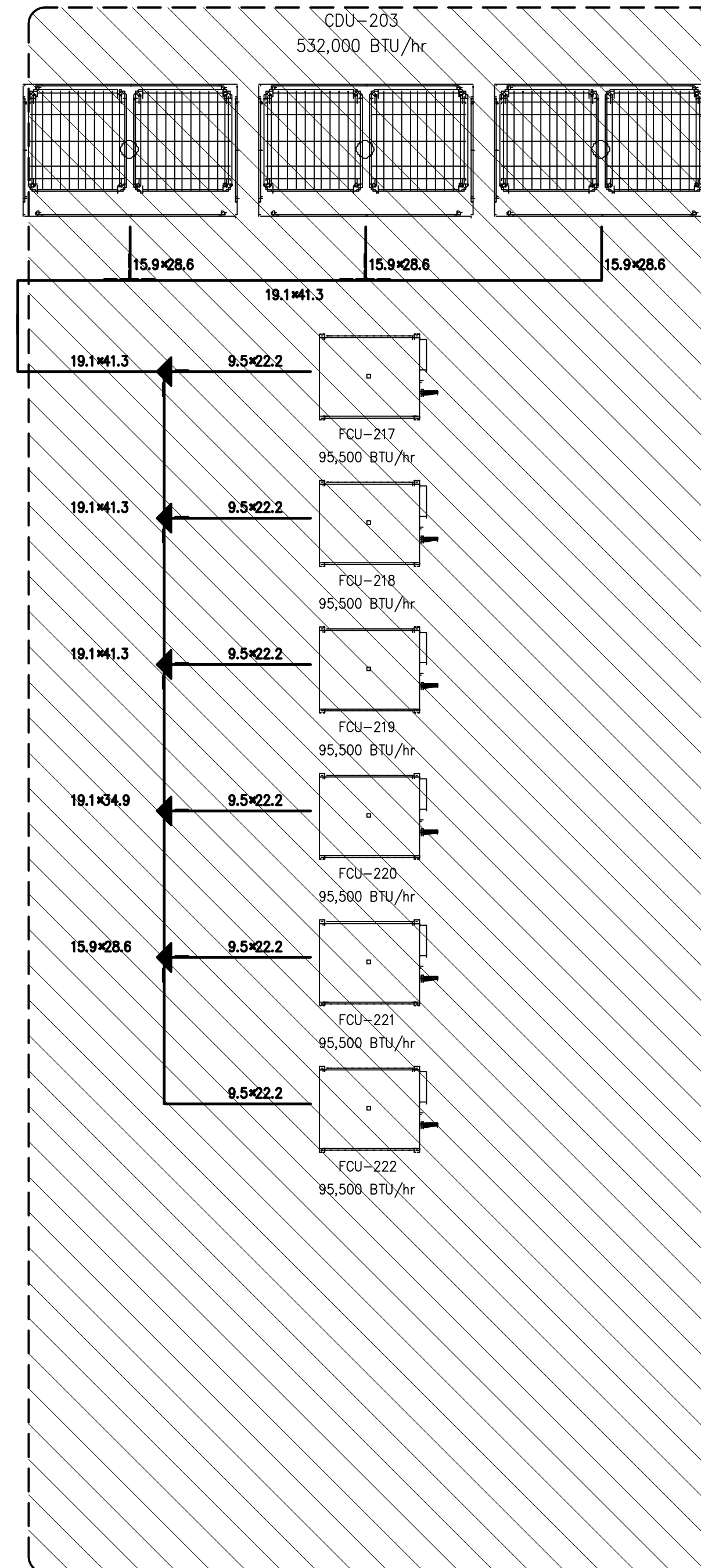
วันที่ :
จำนวนหน้า : 10 หน้า 64
แก้ไขตามรายการ : 11 หน้า 65
รวม :
289
แผ่นที่ :
ME-15

: Building B

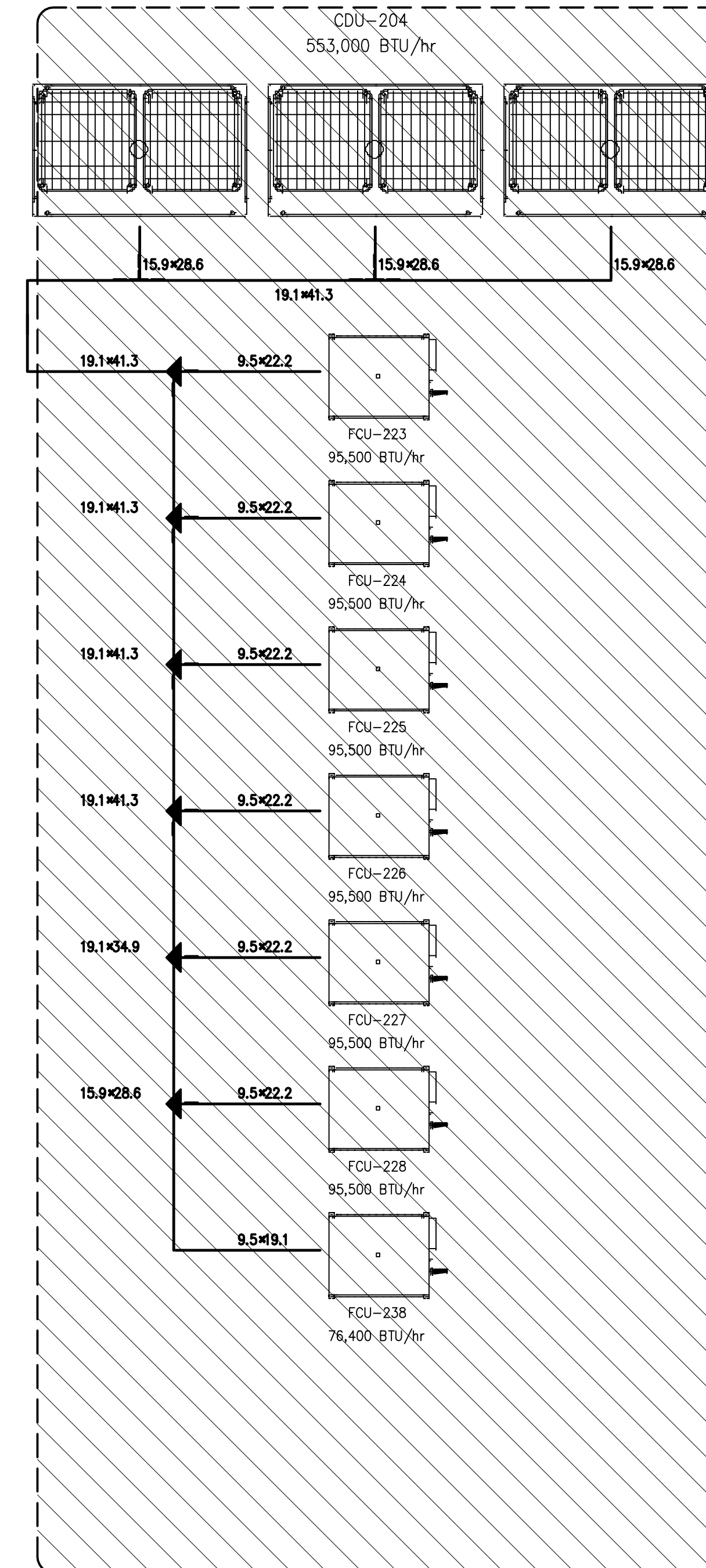
Piping CDU-202



Piping CDU-203



Piping CDU-204



-  รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

| SCALE | N.T.S |
|-------|-------|
|-------|-------|

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แมกกา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและนวัตพลเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจ้าทรงโคจรมา :

สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดินภาควิเทศสัมพันธ์
วิบูลย์ธรรมจักร

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

જાન્યવર :

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูกร พงษ์บางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

 **JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP**
105 ซ. วิทยานพมิตร 9 แขวง 9 เขต 4 กรุงเทพฯ 10500
โทร: 02-2502-6421-6180-60, 09-1476-4280 แฟกซ์: 02-611-6181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :  7-สถ.598
นาย จิตฉานันท์ พูลเกิด  ภา-สถ. 15
นาย สมภาพ มาจีสวัสดิ์  ภา-สถ.2248
นาย โกรวิชัย คันทองโรติ  ภา-สถ. 19349

| | |
|--------------------------|-----------|
| วิศวกวโรธธา : | |
| โฆษกฝ่ายอักษิ | |
| นาย สรภาส จิตนธีรวิเชียร | สช. 11360 |
| โฆษกฝ่ายอักษิ | |
| นาย ปฏิพนธ์ บิลลาเบ็ง | ภษ. 63361 |
| ส.ป. POST TENTION | |
| นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม | วช. 2365 |

วิเทศกรรมา :

| | | |
|---------------------|---|------------|
| นาย กฤษณะ อินติ |  | วพท. 948 |
| นาย อานนท์ แก้วสีสด |  | วพท. 53497 |
| นาย อรรถพล ปิ่นไชย |  | สพท. 6035 |

วิศวกรเครื่องกล :
 นาย สิทธิศักดิ์ ภาณิตพจมาน สก. 3049
 นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
 ครอบครัมนักเรียนและครอบครัว

| วิเทศกรรมาธิการ : | | |
|---------------------|------------------------|-----------|
| นาย บวร ธาตุคุ้ม | <i>CC</i> | ตส. 21 |
| นางสาว เอมวิภา วรพล | <i>60มววิภา วรพล</i> | ภส. 3825 |
| นาย นัตตพล วงศ์นวัน | <i>นัตตพล วงศ์นวัน</i> | ภก. 41741 |
| นาย ธนิต ตาละ | <i>ธนิต ตาละ</i> | ภส. 3974 |

| |
|---|
| <p>รายละเอียดการแก้ไข :</p>

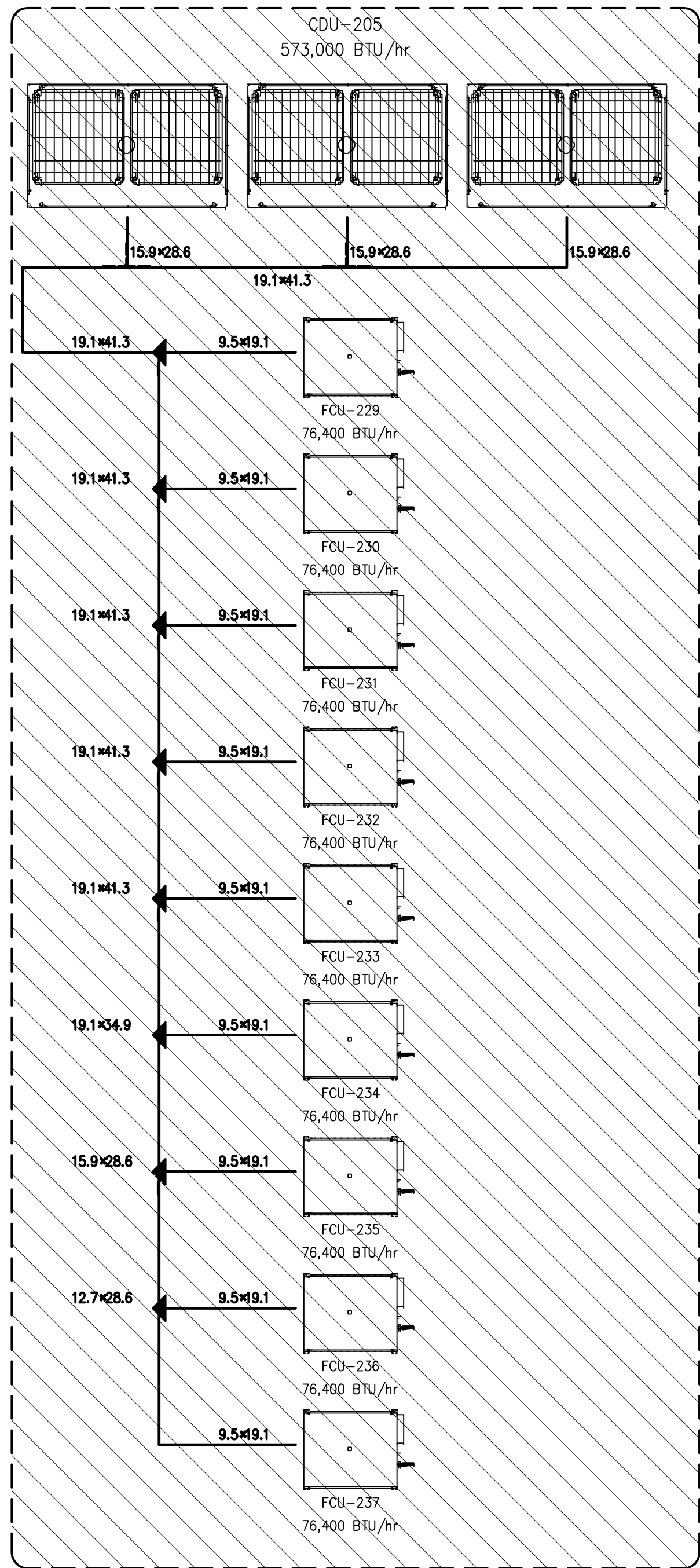
 |
|---|

| | |
|------------------------------|-----------------|
| วันที่ : _____ | แผ่นที่ : _____ |
| ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64 | |
| แก้ไขตามราคาทาง : 11 พ.ค. 65 | |

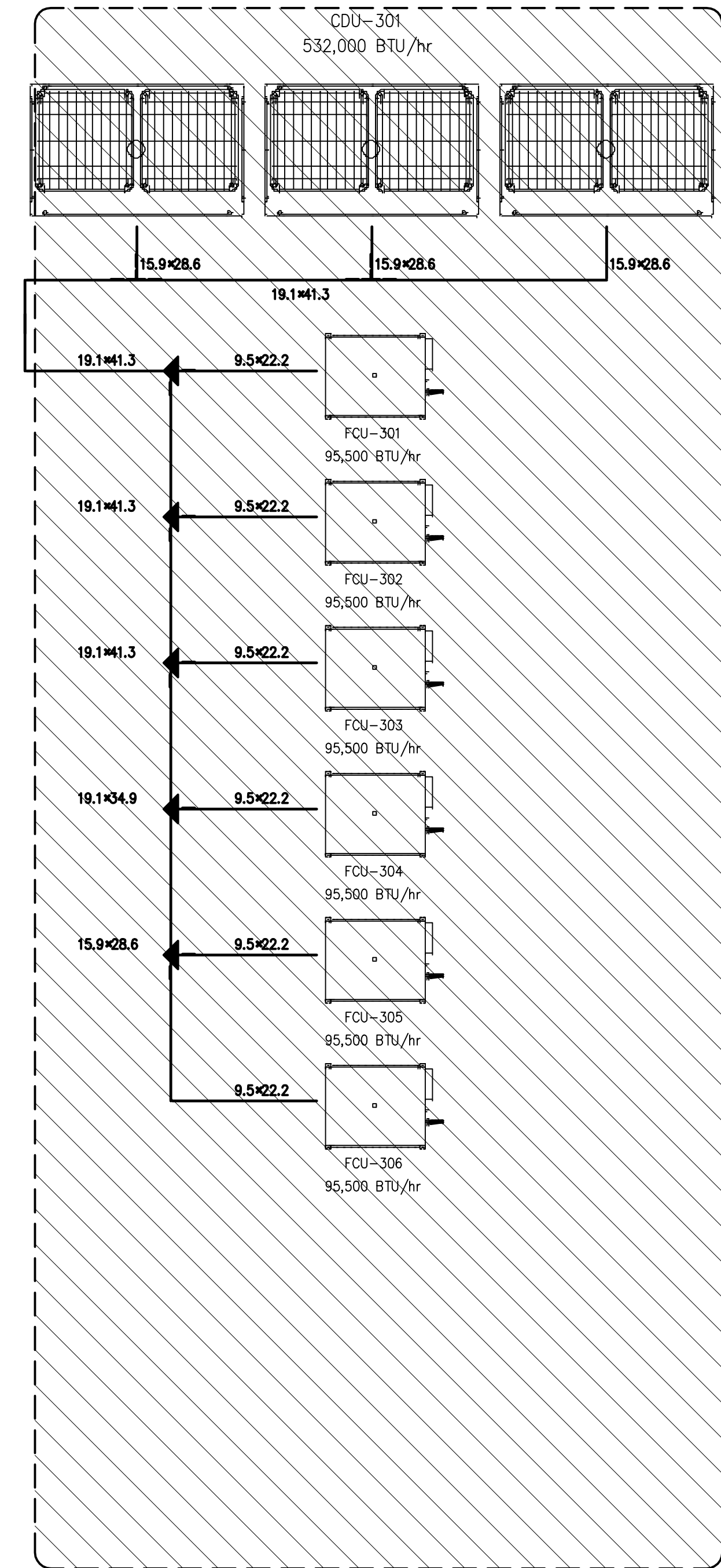
ME-16

: Building B

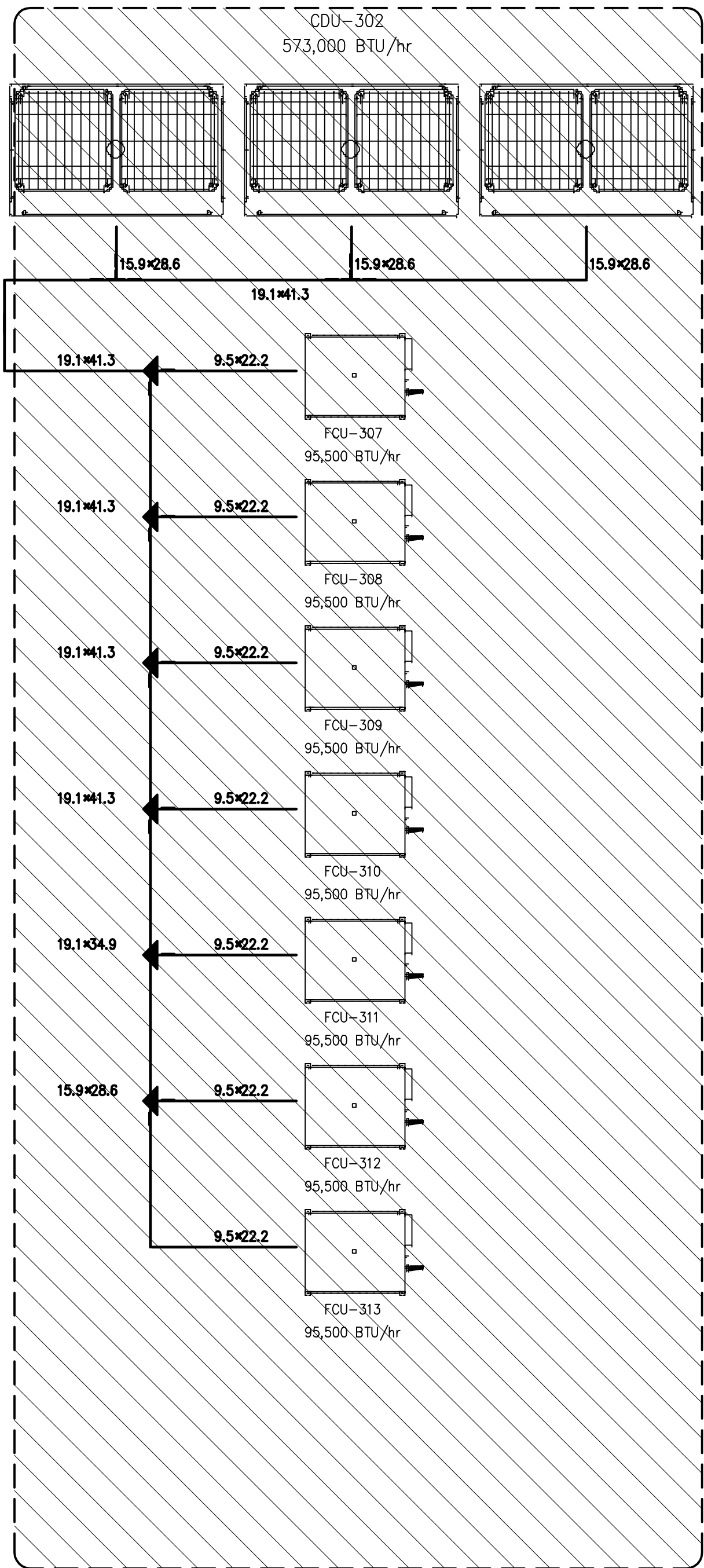
Piping CDU-205



Piping CDU-301



Piping CDU-302



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
1. รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
2. ท่อสารทำความเย็นพร้อมฉนวนหุ้มรวมในงานก่อสร้าง

RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

อาคาร B (บริการ)

SCALE N.T.S



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและอาคารเทคโนโลยี
จากงานวิศวกรรม

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณ พงษ์มาลี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

J.P ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ.วังทองพิษณุโลก ๖. หมู่ ๖ อ.เมืองฯ จ.พิษณุโลก
โทร 09-099-999999-099-999999 09-099-999999
E-MAIL : j.p.archstudio@gmail.com

สถาปนิก :

นาย จิตตวัฒน์ ชูเกิด 7-สค.598
นาย สมภพ มาจิสวาลา 8-สค.2248
นาย ไกรวิทย์ คันทาโรติ 8-สค.19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ ชัยนวิเชียร 11-สค.11360
นาย ปฐิพนธ์ ปิลานั่ง 8-สค.63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม 8-สค.2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี 8-สค.948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด 8-สค.53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย 8-สค.6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจนาน 8-สค.3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 8-สค.35147
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย นวร ชำคัมภีร์ 8-สค.21
นางสาว เอมวิภา วรพต 8-สค.3825
นาย นิตพล วงศ์วัน 8-สค.41741
นาย ธนิต ตาแดง 8-สค.3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

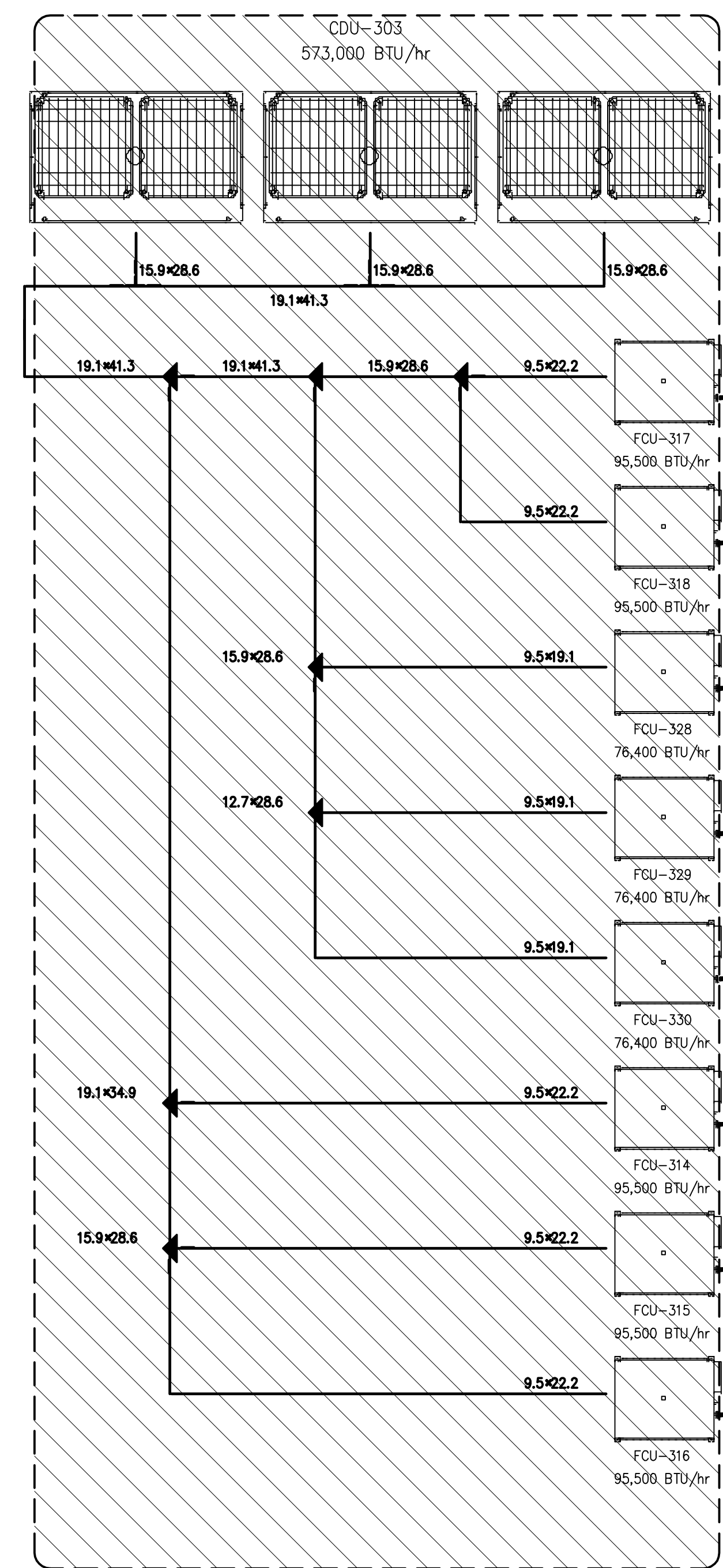
จำนวนงาน : 10 ม.ร.บ. 64
แก้ไขตามรายการต่าง : 11 ม.ร.บ. 65

รวม : 289

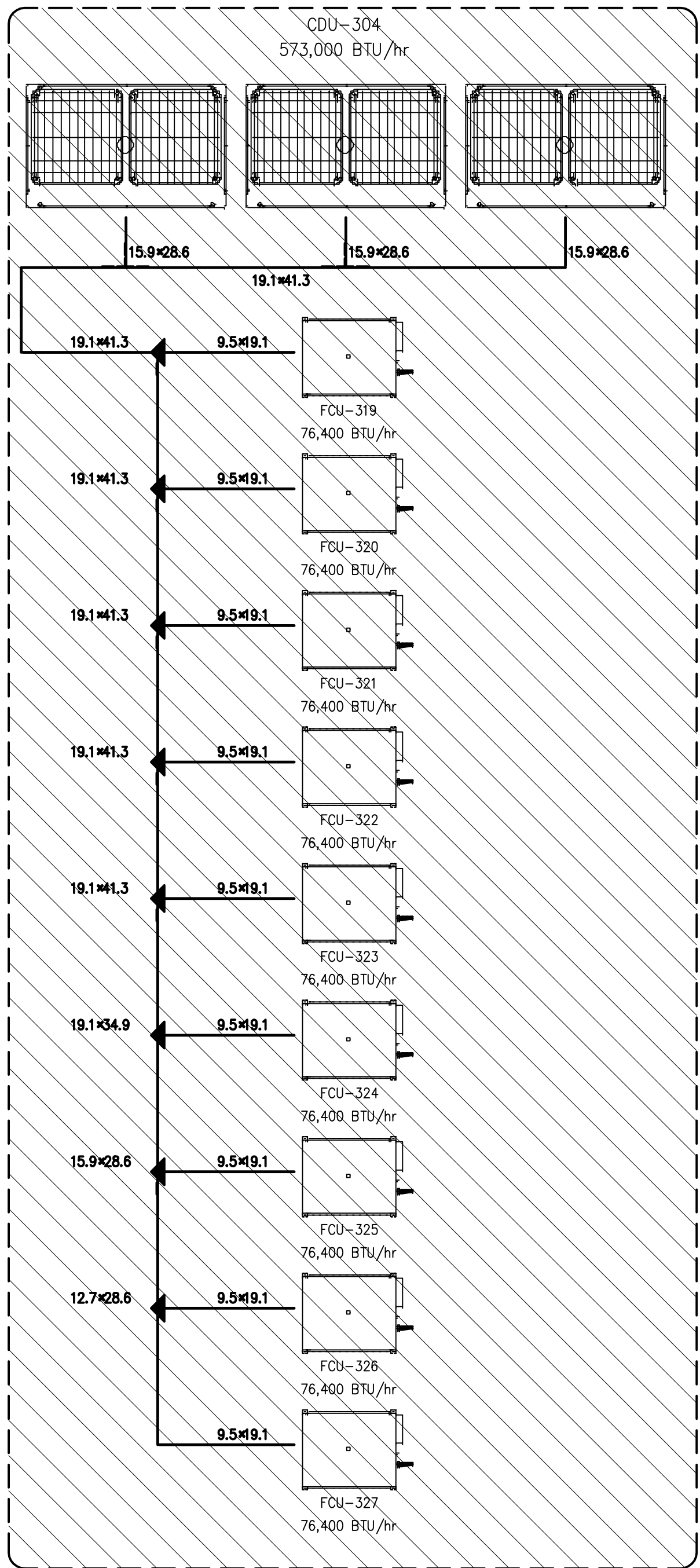
แผ่นที่ : ME-17

: Building B

Piping CDU-303



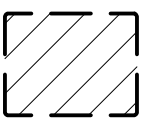
Piping CDU-304



RISER DIAGRAM ระบบปรับอากาศ

อาคาร B (บริการ)

SCALE N.T.S



รายละเอียดเพิ่มเติมงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- รายการเครื่องปรับอากาศที่ไม่รวมในงานก่อสร้าง
- ข้อควรพิจารณาพร้อมแนบวงหุ้มรวมในงานก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 58000
โทร : 054-466668 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและอาคารเทคโนโลยี
จากงานวิศวกรรม

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(ของมหาวิทยาลัยฯ ดร.สุภกร พงศนาโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
108 อ.วังทองพิษณุโลก อ.เมือง จ.พิษณุโลก โทร 08-9999-9999
0-8111-1111 : 08-9999-9999

สถาปนิก :
นาย จิตตวัฒน์ พูลเกิด 7-สค.598
นาย สมภพ มาจิสวาลา 7-สค.2248
นาย ไกรวิทย์ ศันนาโชติ 7-สค.19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศราวุธ รัตนวิจิตร 7-สค.11360
นาย ปิณฑา ปิลานัง 7-สค.63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม 7-สค.2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี 7-สค.948
นาย ชานนท์ แก้วสีสด 7-สค.53497
นาย อรรถพล ปิ่นไชย 7-สค.6035

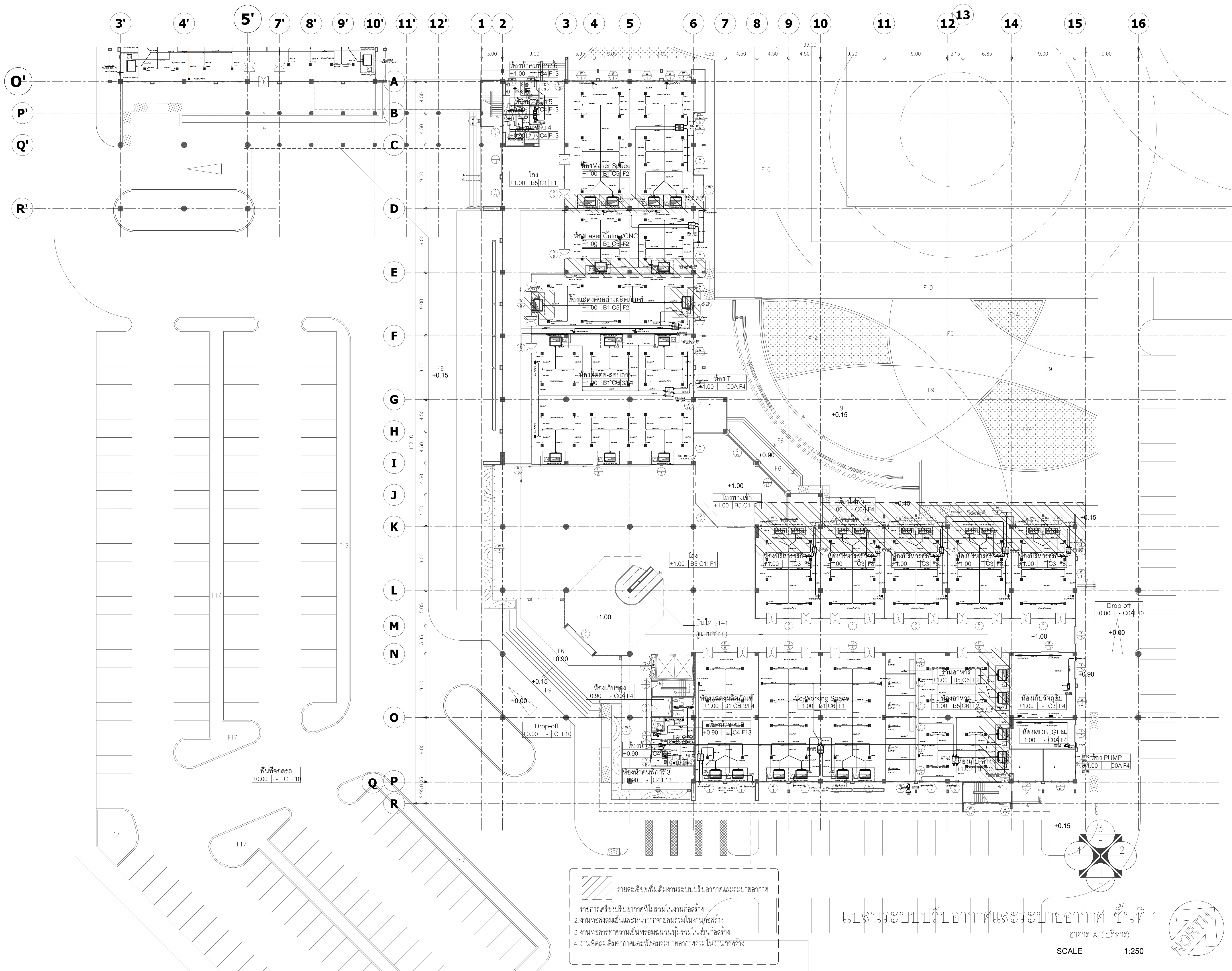
วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ภาณุพิชญานัน 7-สค.3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 7-สค.35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นวกร ธาตุกัน 7-สค.21
นางสาว เอมิกา วรพต 7-สค.3825
นาย นิตยพล วงศ์วัน 7-สค.41741
นาย ธนิต ตาแดง 7-สค.3974

รายงานการแก้ไข :
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

วันที่ :
แผ่นที่ :
รวม :
289

ME-18





มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโรจน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพัฒนา ต. ปะเยา อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 08220-5421-9 โทร 09-099-1479-4299 แฟกซ์ 0543-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตดาณัฐ พูลเกิด ว-สศ. 598
นาย สมภพ มาจิสวัสดิ์ ส-สศ. 2248
นาย โกรวิทย์ ดัชนีชาติ ว-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
นาย ปวิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361
นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พันธ์ ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ภาณิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไร่แก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วรพันธ์ ภก. 41741
นาย ธนิต คาง ภ.ส. 3974

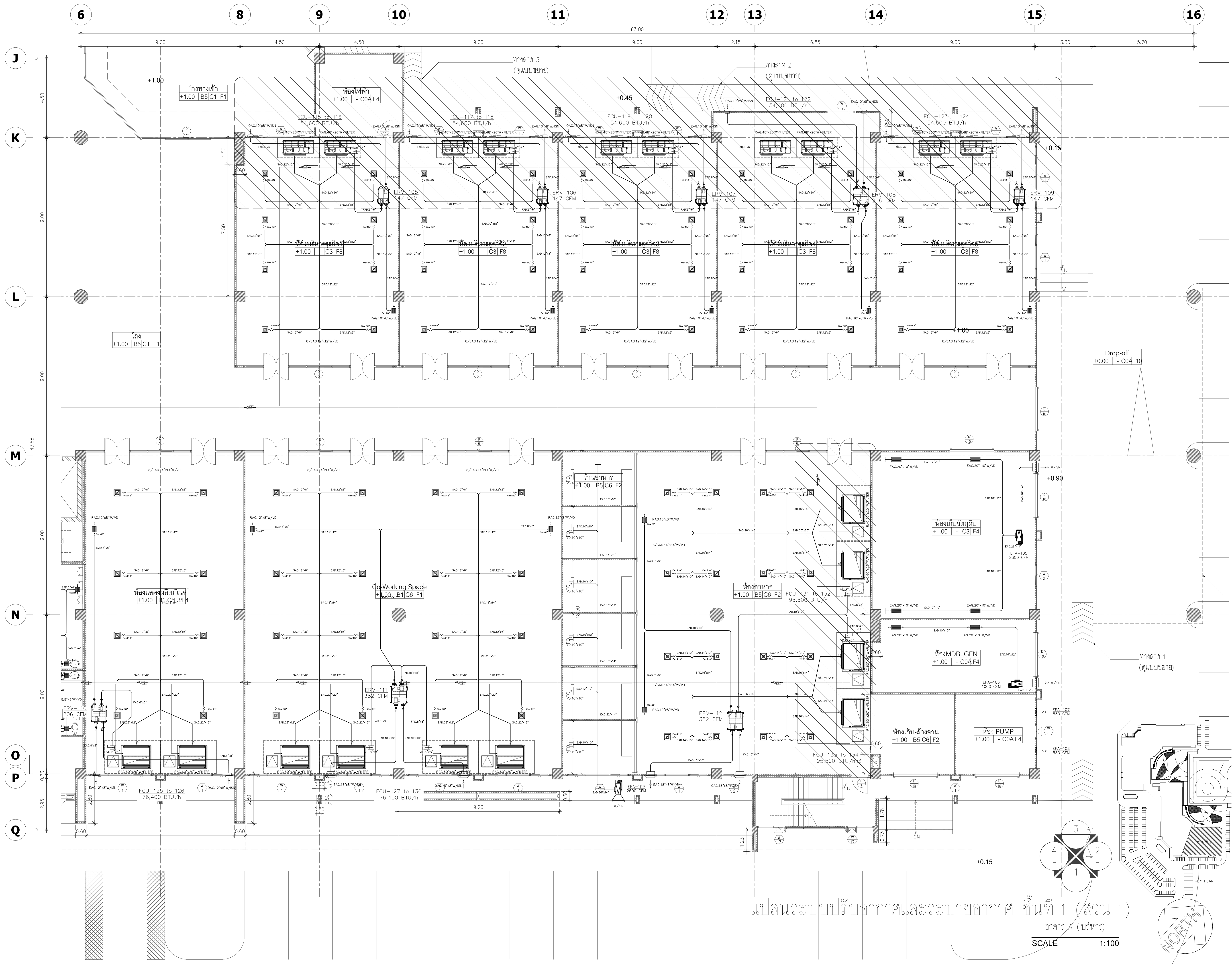
รายการแนบ :

วันที่ :
พฤษภาคม 10 พ.ศ. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ศ. 65

แผ่นที่ :
ME-19

รวม :
289

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1
อาคาร A (บริหาร)
SCALE 1:250





มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

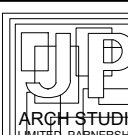
สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสียงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

 JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพริ้งพวง อ. ฝาง จ. เชียงใหม่ 50100
โทร 08220-5421-9189-90,081-479-4298 แฟกซ์ 081-4791-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตกร ฟูมเกิด ว.สถ. 598
นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ก.สถ. 15
นาย ไพฑูรย์ ดันใจดี ว.สถ. 2248
นาย ไพฑูรย์ ดันใจดี ก.สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศุภกร รัตนศิริชัย ว.สถ. 11360
นาย ปิณฑิมา บิลลาเป้ง ว.สถ. 63361
นาย ไพฑูรย์ ไพฑูรย์ ว.สถ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย อรรถกร อธิติศักดิ์ ว.ฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ว.ฟก. 53497
นาย อรรถกร ปินไชย ส.ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส.ก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ก.ก. 35147
ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มกัย ส.ส. 21
นางสาว เอมิกา วรพล ก.ส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วงศ์พันธ์ ก.ก. 41741
นาย ธนิต ตาแดง ก.ก. 3974

รายการแนบแก้ไข :

วันที่ :

พฤษภาคม 10 พ.ศ. 64
แก้ไขตามรายการแก้ไข 11 พ.ศ. 65

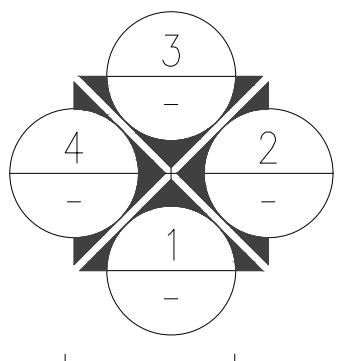
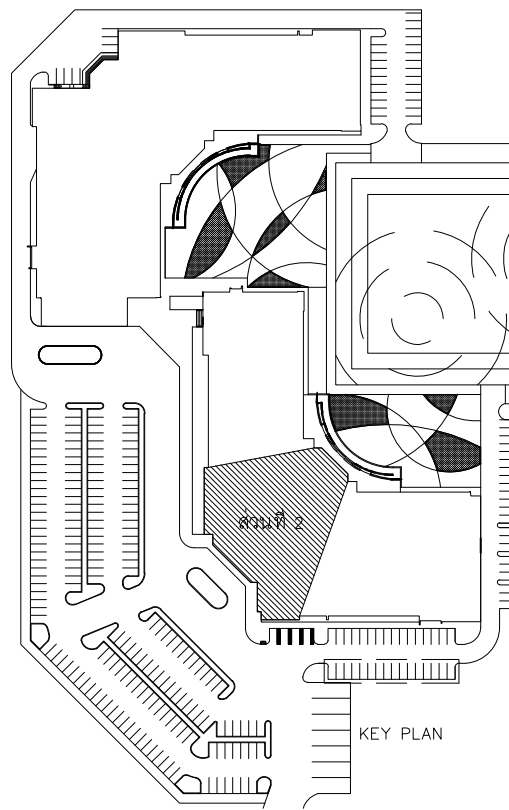
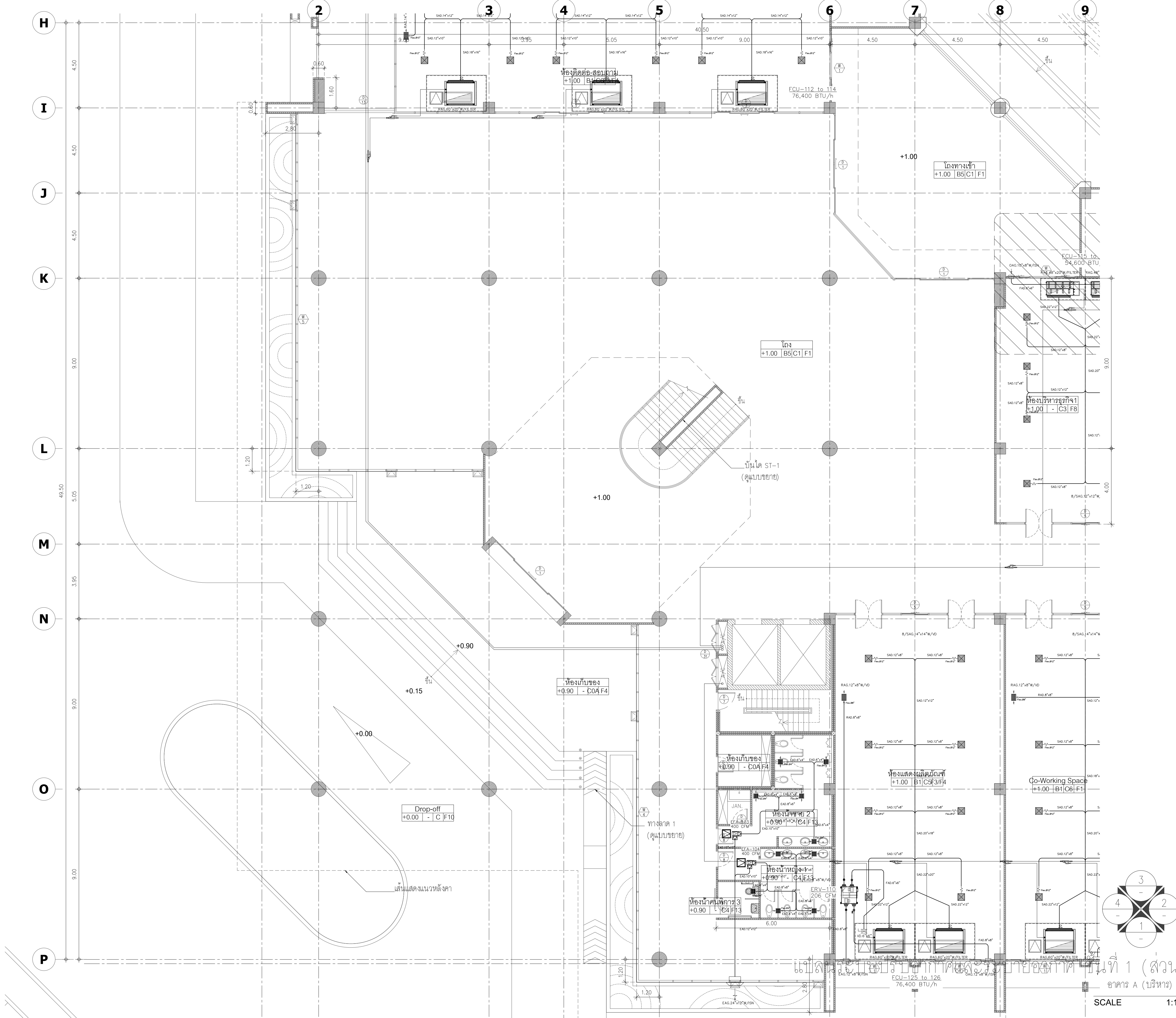
แผ่นที่ :

ME-20

รวม :

289

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1 (ส่วน 1)
อาคาร A (บริหาร)
SCALE 1:100



อาคาร A (บริหาร)
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

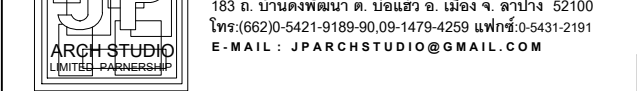
สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตดาณัฐ พูลเกิด ว-สศ. 598
ภ-สศ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวาลา ส-สศ. 2248

นาย ไกรวิทย์ ดัชนีไชยดี ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ส-สศ. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361

นาย โพธิ์พูน โพธิ์พูน ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825

นาย นัตพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741

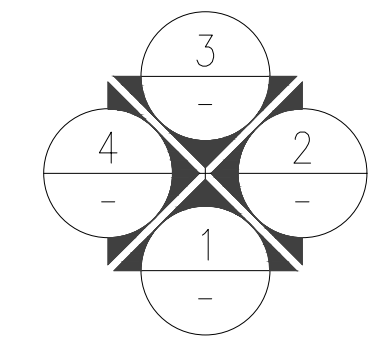
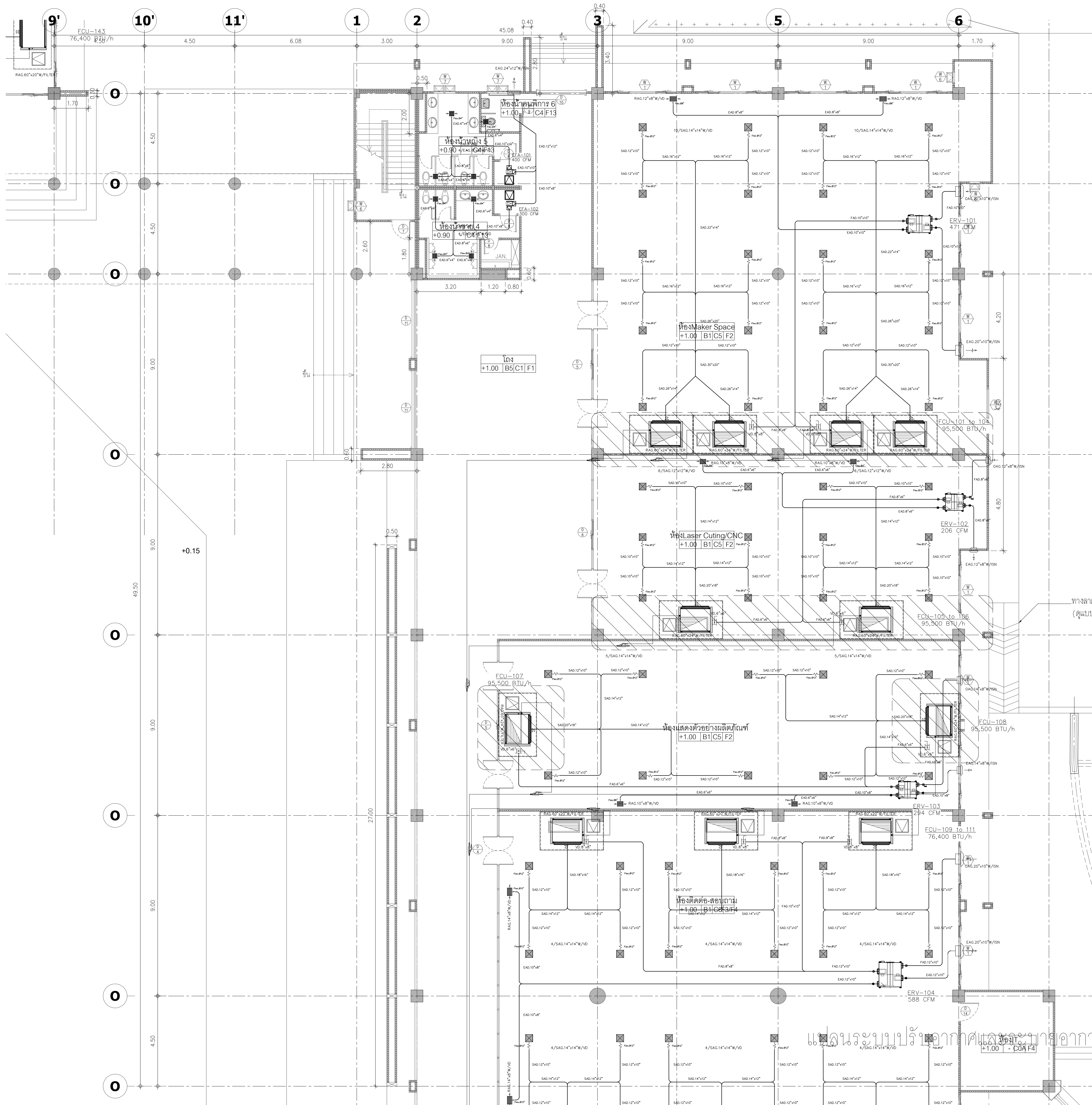
นาย ธนิต ศาคง ภส. 3974

รายการการแก้ไข :

| | |
|-----------------------------|-----------|
| วันที่ : | แผ่นที่ : |
| พฤษภาคม 10 พ.ย. 64 | ME-21 |
| แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65 | |

รวม :

289



แผนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1 (ส่วน 3)
อาคาร A (บริหาร)
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตนาถ พูลเกิด ว.สถ. 598
นาย สมภพ มาจีสวัสดิ์ ส.สถ. 2248
นาย โกวฤทธิ์ ดัชนีโชติ ก.สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริชัย ส.ย. 11360
นาย ปฐิพน บิลาเป้ง ก.ย. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว.ฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ก.ฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย ส.ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส.ก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ก.ก. 35147

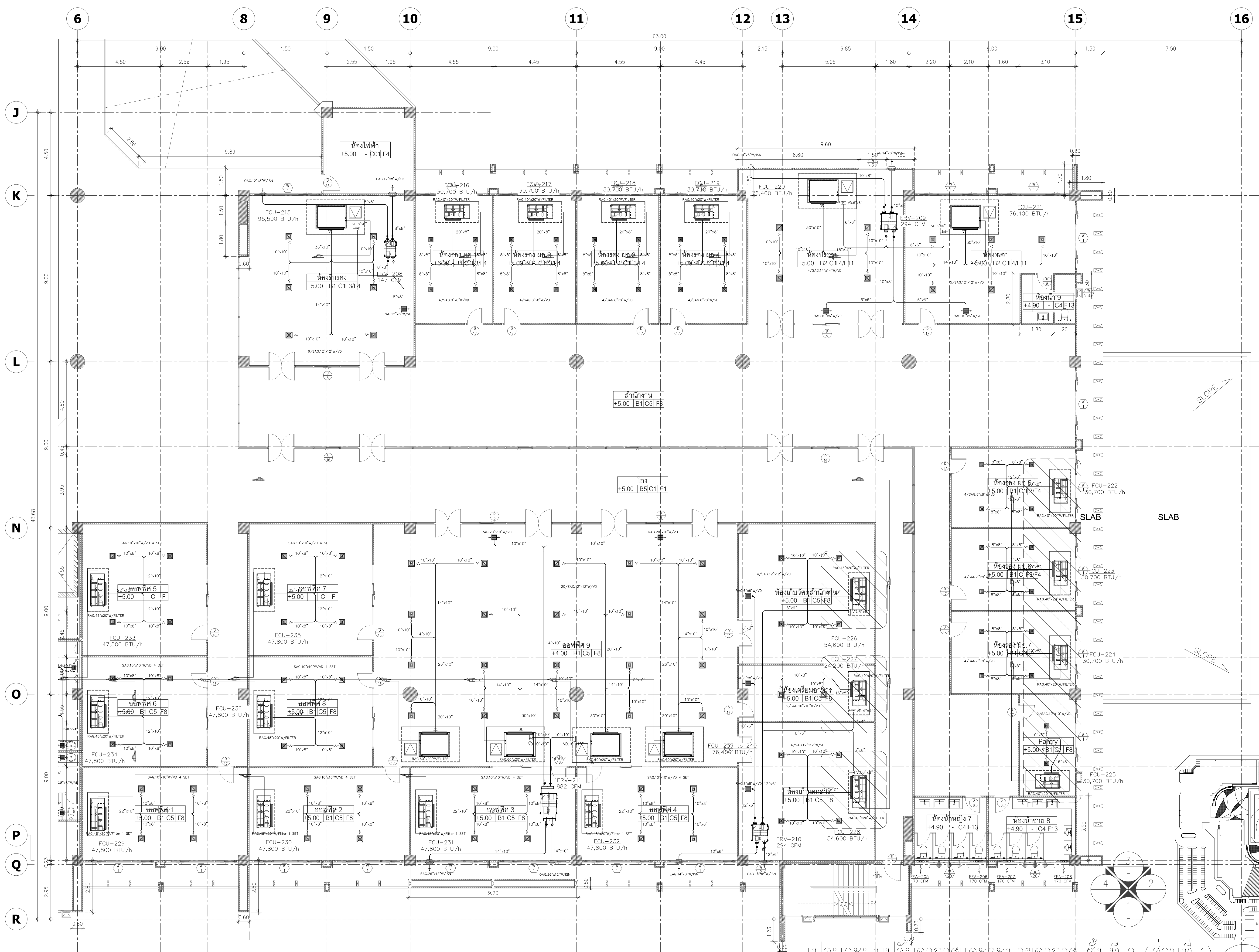
วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ส.ส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ก.ส. 3825
นาย นิตติพล วงศ์พันธ์ ก.ก. 41741
นาย ธนิต ศาตง ก.ส. 3974

รายการการแก้ไข :

วันที่ :
พฤษภาคม 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65
รวม :
289

แผ่นที่ :
ME-22



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 2 (ส่วนที่ 1)
อาคาร A (บริหาร)

SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสางโง้ว)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตตนาธิ์ พูลเกิด ว.สถ. 598
ภ.สถ. 15

นาย สมภาพ มาจิฉวาลา ส.สถ. 2248

นาย โกวริทธิ์ ดันเตโชติ ภ.สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริชัย ส.ย. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361

นาย โพธิ์พูน โพธิ์พูน ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว.ฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภ.ฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ส.ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส.ก. 3049

นาย ณัฐพล ไรยแก้ว ภ.ก. 35147

ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคูมัย ส.ส. 21

นางสาว เอมิกา วรพล ภ.ส. 3825

นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วงศ์พันธ์ ภ.ก. 41741

นาย อนิต ตาแดง ภ.ส. 3974

รายงานการแก้ไข :

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

วันที่ :

หน้าที่ยื่น : 10 พ.ย. 64

รวม :

289

แผ่นที่ :

ME-24