

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

โครงการปรับปรุงอาคารสำหรับยกระดับตำรายาแผนไทยสู่มาตรฐานสากล จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

บริษัท ซี เอ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
7	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							
7.1	เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller)	1.00	งาน		126,456.00	-	22,000.00	148,456.00
7.2	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)	1.00	งาน		29,896.00	-	7,400.00	37,296.00
7.3	ระบบปรับคุณภาพน้ำ (Water Treatment System)	1.00	งาน		5,000.00	-	2,500.00	7,500.00
7.4	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)	1.00	งาน		155,481.40	-	4,700.00	160,181.40
7.5	เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit)	1.00	งาน		39,208.00	-	7,100.00	46,308.00
7.6	Outdoor Air Unit	1.00	งาน		30,416.00	-	8,800.00	39,216.00
7.7	Air Cooled Variable Refrigerant Flow Air-Conditioning Unit	1.00	งาน		31,888.00	-	9,200.00	41,088.00
7.8	พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)	1.00	งาน		45,500.00	-	30,550.00	76,050.00
7.9	ชุดปรับปริมาณลม (VAV Control Unit)	1.00	งาน		87,000.00	-	81,200.00	168,200.00
7.10	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)	1.00	งาน		45,100.00	-	6,600.00	51,700.00
7.11	งานท่อ (Piping Work & Accessories)	1.00	งาน		238,605.00	-	101,097.00	339,702.00
7.12	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)	1.00	งาน		146,582.00	-	59,308.00	205,890.00
7.13	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)	1.00	งาน		384,440.00	-	35,760.00	420,200.00
7.14	ระบบท่อลม (Duct Work)	1.00	งาน		806,506.20	-	517,529.40	1,324,035.60
7.15	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)	1.00	งาน		261,522.00	-	256,562.00	518,084.00
7.16	หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)	1.00	งาน		599,440.00	-	71,650.00	671,090.00
7.17	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)	1.00	งาน		743,614.00	-	90,583.00	834,197.00
7.18	หมวดงานระบบ CPMS สำหรับงานปรับอากาศ		งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.19	ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)	1.00	งาน		50,000.00		15,000.00	65,000.00
7.20	หมวดงานระบบ BAS สำหรับงานปรับอากาศ		งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
	Class 10,000							
7.21	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.22	เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.23	Outdoor Air Unit	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.24	พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.25	ชุดปรับปริมาณลม (VAV Control Unit)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.26	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.27	งานท่อ (Piping Work & Accessories)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.28	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.29	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.30	ระบบท่อลม (Duct Work)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.31	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.32	หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.33	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
7.34	หมวดงานระบบ BAS สำหรับงานปรับอากาศ CLASS 10,000	-	งาน	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				3,826,654.60		1,327,539.40	5,154,194.00

7.1	เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller)							
7.1.1	Air Cooled Chiller							
	- RCH-01 (EMER.),(63 kW,18 RT)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- RCH-02 (EMER.),(130 kW,37 RT)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.1.2	งานหุ้มฉนวน	2.00	ชุด	20,000.00	40,000.00	5,000.00	10,000.00	50,000.00
1.1.3	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	8.00	ชุด	3,465.00	27,720.00	300.00	2,400.00	30,120.00
1.1.4	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	2.00	ชุด	8,000.00	16,000.00	2,800.00	5,600.00	21,600.00
1.1.5	Thermometer 0- 100 c	6.00	ชุด	2,168.00	13,008.00	200.00	1,200.00	14,208.00
1.1.6	Pressure Gauge 0-40 bar	8.00	ชุด	1,944.00	15,552.00	200.00	1,600.00	17,152.00
1.1.7	Pressure Snubber w/ Valve 1/4"	8.00	ชุด	672.00	5,376.00	100.00	800.00	6,176.00
1.1.8	Water Flow Switch (WFS)	2.00	ชุด	4,400.00	8,800.00	200.00	400.00	9,200.00
1.1.9	Testing & Commissioning	-	ชุด					
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.1				126,456.00		22,000.00	148,456.00
7.2	เครื่องสูบน้ำ (Water Pump)							
7.2.1	Chilled Water Pump							
	- RCHP-01 (EMER.),(5.55 L/s,Head 14m.)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- RCHP-02 (EMER.),(2.7 L/s,Head 14m.)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.2.2	ฉนวนหุ้มเครื่องสูบน้ำ (Water Pump Insulation)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,000.00	2,000.00	12,000.00
7.2.3	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	8.00	ชุด	987.00	7,896.00	150.00	1,200.00	9,096.00
7.2.4	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	2.00	ชุด	6,000.00	12,000.00	2,100.00	4,200.00	16,200.00
7.2.5	Testing & Commissioning	-	ชุด					
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.2				29,896.00		7,400.00	37,296.00
7.3	ระบบปรับคุณภาพน้ำ (Water Treatment System)							
7.3.1	Chemical By-Pass Tank for Scale & Corrosion Control	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.3.2	Close type Expansion tank 24 Lite	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.3.3	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	2,500.00	2,500.00	7,500.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.3				5,000.00		2,500.00	7,500.00
7.4	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)							
7.4.1	Sensor and Device (Chiller Plant)							
	- DPS	2.00	ชุด	978.00	1,956.00	200.00	400.00	2,356.00
	- Differential Pressure Transmitter	1.00	ชุด	4,890.00	4,890.00	200.00	200.00	5,090.00
	sensor and Device (หน้าเครื่อง AHU,OAU)							
	- Inclined - Vertical Type Manometer	4.00	ชุด	1,970.00	7,880.00	200.00	800.00	8,680.00
	- Magnehehic Differential Pressure Gauge	4.00	ชุด	2,920.00	11,680.00	200.00	800.00	12,480.00
	- Air Diff. Pressure Switch (DPS for Filter Clog)	4.00	ชุด	1,200.00	4,800.00	200.00	800.00	5,600.00
	- Thermowell	8.00	ชุด	488.00	3,904.00	50.00	400.00	4,304.00
7.4.2	Pressure Independent Control Valve Proportional Type							
	- 50 มม. Ø	3.00	ชุด	27,523.80	82,571.40	300.00	900.00	83,471.40
	- 80 มม. Ø	1.00	ชุด	37,800.00	37,800.00	400.00	400.00	38,200.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.4				155,481.40		4,700.00	160,181.40
7.5	เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit)							
7.5.1	AHU							
	- 2A-01, [25.1 kW,2740 L/s,(HV / TH (EC FAN))]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2A-02, [39 kW,4005 L/s,(HV / TH (EC FAN))]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.5.2	Thermostat for AHU, Proportional Type							
	- Space Thermostat	2.00	ชุด	6,300.00	12,600.00	200.00	400.00	13,000.00
7.5.3	ฉนวนหุ้มเครื่องทำความเย็น	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,000.00	2,000.00	12,000.00
7.5.4	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,750.00	3,500.00	13,500.00
7.5.5	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	8.00	ชุด	826.00	6,608.00	150.00	1,200.00	7,808.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.5				39,208.00		7,100.00	46,308.00
7.6	Outdoor Air Unit							
7.6.1	Mini Dedicated Outdoor Air System (DOAS)							
	- 2OAU-01, [46 kW,795 L/s,(HV, DOUBLE SKIN)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.6.2	Outdoor Air Unit							
	- 2OAU-02, [95.8 kW,1300 L/s,(HV, DOUBLE SKIN)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.6.3	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,750.00	3,500.00	13,500.00
7.6.4	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	12.00	ชุด	868.00	10,416.00	150.00	1,800.00	12,216.00

7.6.5	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,750.00	3,500.00	13,500.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.6				30,416.00		8,800.00	39,216.00
7.7	Air Cooled Variable Refrigerant Flow Air-Conditioning Unit							
7.7.1	Ceiling Mount Concealed Type							
	- 1FCU-01, [6.1 kW,325 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-02, [3.6 kW,200 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-03, [7.3 kW,370 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-04, [4.4 kW,245 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-05, [2 kW,105 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-06, [1.6 kW,85 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-07, (1.5 kW,75 L/s,CC)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-08, [6.1 kW,320 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-09, [7.2 kW,60 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-10, [1.3 kW,60 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-11, [8 kW,400 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-12, [1.1 kW,55 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-13, [1.1 kW,55 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-14, (7.6 kW,400 L/s,CC)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-15, [1.6 kW,90 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-16, [4 kW,210 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-17, [4.5 kW,225 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-18, [2.7 kW,150 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-21, (8.8 kW,400 L/s,CC)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-01, [7.3 kW,360 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-02, [2 kW,105 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-03, [4 kW,200 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-04, [3.6 kW,190 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-05, [1.3 kW,65 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-06, [6.8 kW,420 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-07, (2.4 kW,120 L/s,CC)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-08, [8.4 kW,420 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-09, [3.5 kW,170 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-10, [2.1 kW,105 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2FCU-11, [3.2 kW,150 L/s,(CC)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.7.2	Ceiling Mount Cassette Type							
	- 1FCU-19, [8.3 kW,395 L/s,(CCS (4-WAY))]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1FCU-20, [8.3 kW,395 L/s,(CCS (4-WAY))]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.7.3	Outdoor Unit							
	- RCDU-01, [97.2 KW (311,200 BTU/H)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- RCDU-02, [44.7 KW (152,500 BTU/H)]	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.7.4	Room Thermostat w/ 3-Speed Switch, On-Off Type	32.00	ชุด					รวมอยู่ในค่าจ้างเครื่องปรับอากาศ
7.7.5	Backnet Gateway	1.00	lot					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.7.6	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	1.00	lot	15,000.00	15,000.00	4,500.00	4,500.00	19,500.00
7.7.7	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	8.00	ชุด	861.00	6,888.00	150.00	1,200.00	8,088.00
7.7.8	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,750.00	3,500.00	13,500.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.7				31,888.00		9,200.00	41,088.00
7.8	พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)							
7.8.1	พัดลมชนิด Centrifugal Fan							
	- 1EAF-01, (210.0 L/s,50.0 Pa,0.18kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1EAF-03, (220.0 L/s,35.0 Pa,0.26kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1EAF-04, (220.0 L/s,50.0 Pa,0.18kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 1EAF-05, (275.0 L/s,55.0 Pa,0.31kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2EAF-03, (255.0 L/s,40.0 Pa,0.18kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2EAF-04, (200.0 L/s,40.0 Pa,0.18kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2EAF-05, (240.0 L/s,45.0 Pa,0.18kW, CF-FSD/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2EAF-01, (1450.0 L/s,420.0 Pa,1.50kW, CF-BS/B/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- 2EAF-02 (ST.BY), (1450.0 L/s,420.0 Pa,1.50kW, CF-BS/B/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
	- REAF-03, (340.0 L/s,150.0 Pa,0.25kW, CF-BS/B/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.8.2	พัดลมชนิด Propeller Fan							
	- 1EAF-02, (125.0 L/s,- Pa,0.18kW, PP-AS/D/W)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.8.3	พัดลมชนิด Ceiling Fan							
	- 1EAF-06, (140.0 L/s,35.0 Pa,0.18kW, CL/D/C)	1.00	ชุด					อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์
7.8.4	เครื่องลดความเร็ว							

	- 2DHM-01, (305.0 L/s)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
7.8.5	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	13.00	ชุด	1,500.00	19,500.00	1,750.00	22,750.00	42,250.00
7.8.6	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	52.00	ชุด	500.00	26,000.00	150.00	7,800.00	33,800.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.8				45,500.00		30,550.00	76,050.00
7.9	ชุดปรับปริมาณลม (VAV Control Unit)							
	VAV BOX SCHEDULE CLEAN ZONE CLASS 100,000 (ROUND DUCT)							
	- 1SAB-01 (390 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-02 (310 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-03 (310 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-04 (370 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-05 (390 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-06 (120 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-07 (250 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-08 (235 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-09 (860 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-10 (230 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-11 (85 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-12 (165 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-13 (230 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-14 (240 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-15 (310 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-16 (290 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-17 (200 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-18 (260 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-19 (120 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-20 (115 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-21 (270 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-22 (155 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-23 (260 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-24 (165 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-25 (145 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-26 (170 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-27 (120 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1SAB-28 (1280 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1RAB-01 (1155 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1RAB-02 (810 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-01 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-02 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-03 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-04 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-05 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-06 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-07 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-08 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-09 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-10 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-11 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-12 (60 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-13 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-14 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-15 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-16 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-17 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-18 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-19 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-20 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-21 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-22 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-23 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-24 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-25 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-26 (55 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-27 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	- 1EAB-28 (135 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์				
	อุปกรณ์แขวนและรองรับ (Hanger & Supports)	58.00	ชุด	1,500.00	87,000.00	1,400.00	81,200.00	168,200.00

	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.9				87,000.00		81,200.00	168,200.00
7.10	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)							
	Pre-Filter							
	- PF-3 (G4 ,Synthetic Fiber หน้า 50 mm ,Eff 90%)	11.00	ชุด	650.00	7,150.00	200.00	2,200.00	9,350.00
	Medium Filter							
	- MF-4 (F8 ,Glass Fiber w/ Aluminium Separator หน้า 300 mm ,Eff 90%)	11.00	ชุด	2,800.00	30,800.00	200.00	2,200.00	33,000.00
	โครงแผงกรองอากาศ (Filter Frame)	11.00	ชุด	650.00	7,150.00	200.00	2,200.00	9,350.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.10				45,100.00		6,600.00	51,700.00
7.11	งานท่อ (Piping Work & Accessories)							
	Main Pipe (ERW Black Steel Pipe Sch.40, Seamed)							
	- 50 มม. Ø	15.00	ม.	163.00	2,445.00	95.00	1,425.00	3,870.00
	- 65 มม. Ø	6.00	ม.	258.00	1,548.00	150.00	900.00	2,448.00
	- 80 มม. Ø	18.00	ม.	342.00	6,156.00	200.00	3,600.00	9,756.00
	- 100 มม. Ø	64.00	ม.	475.00	30,400.00	280.00	17,920.00	48,320.00
	- Fitting	1.00	lot	16,219.00	16,219.00	4,865.00	4,865.00	21,084.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	8,109.00	8,109.00	2,432.00	2,432.00	10,541.00
	- Painting	1.00	lot	6,082.00	6,082.00	1,824.00	1,824.00	7,906.00
	Drain Pipe (PVC Pipe Class 8.5)				-		-	-
	- 25 มม. Ø	168.00	ม.	15.00	2,520.00	30.00	5,040.00	7,560.00
	- 32 มม. Ø	57.00	ม.	19.00	1,083.00	30.00	1,710.00	2,793.00
	- 40 มม. Ø	3.00	ม.	24.00	72.00	30.00	90.00	162.00
	- Fitting	1.00	lot	1,470.00	1,470.00	441.00	441.00	1,911.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	735.00	735.00	220.00	220.00	955.00
	- Painting	1.00	lot	551.00	551.00	165.00	165.00	716.00
	ท่อน้ำยา (Refrigerant Cu Tube Type L) ASTM B88				-		-	-
	- 10 มม. Ø (Nominal OD.)	156.00	ม.	71.00	11,076.00	30.00	4,680.00	15,756.00
	- 12 มม. Ø (Nominal OD.)	113.00	ม.	113.00	12,769.00	50.00	5,650.00	18,419.00
	- 15 มม. Ø (Nominal OD.)	133.00	ม.	161.00	21,413.00	65.00	8,645.00	30,058.00
	- 19 มม. Ø (Nominal OD.)	46.00	ม.	199.00	9,154.00	80.00	3,680.00	12,834.00
	- 22 มม. Ø (Nominal OD.)	53.00	ม.	260.00	13,780.00	110.00	5,830.00	19,610.00
	- 28 มม. Ø (Nominal OD.)	43.00	ม.	359.00	15,437.00	150.00	6,450.00	21,887.00
	- 35 มม. Ø (Nominal OD.)	19.00	ม.	506.00	9,614.00	200.00	3,800.00	13,414.00
	- 42 มม. Ø (Nominal OD.)	22.00	ม.	647.00	14,234.00	255.00	5,610.00	19,844.00
	- Fitting	1.00	lot	32,243.00	32,243.00	9,672.00	9,672.00	41,915.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	21,495.00	21,495.00	6,448.00	6,448.00	27,943.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)				-		-	-
	รวมราคางานข้อที่ 7.11				238,605.00		101,097.00	339,702.00

7.12	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)						
	Closed Cell Foamed Elastomer for Copper Tube						
	- 10 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	156.00	ม.	43.00	6,708.00	18.00	2,808.00
	- 12 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	113.00	ม.	46.00	5,198.00	20.00	2,260.00
	- 15 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	133.00	ม.	50.00	6,650.00	20.00	2,660.00
	- 19 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	46.00	ม.	53.00	2,438.00	22.00	1,012.00
	- 22 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	53.00	ม.	59.00	3,127.00	25.00	1,325.00
	- 28 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	43.00	ม.	70.00	3,010.00	30.00	1,290.00
	- 35 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	19.00	ม.	82.00	1,558.00	35.00	665.00
	- 42 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	22.00	ม.	99.00	2,178.00	35.00	770.00
					-		-
	Closed Cell Foamed Elastomer for Water Chilled Pipes				-		-
	- 50 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 32 มม.	15.00	ม.	200.00	3,000.00	50.00	750.00
	- 65 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 32 มม.	6.00	ม.	256.00	1,536.00	80.00	480.00
	- 80 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 32 มม.	18.00	ม.	302.00	5,436.00	100.00	1,800.00
	- 100 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 32 มม.	64.00	ม.	368.00	23,552.00	120.00	7,680.00
					-		-
	Closed Cell Foamed Elastomer for Drains Pipes				-		-
	- 25 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 19 มม.	168.00	ม.	69.00	11,592.00	35.00	5,880.00
	- 32 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 19 มม.	57.00	ม.	92.00	5,244.00	35.00	1,995.00
	- 40 มม. Ø (Nominal OD.) , ทน 25 มม.	3.00	ม.	122.00	366.00	40.00	120.00
	Adhesive Accessories	1.00	lot	28,557.00	28,557.00	8,567.00	8,567.00
					-		-
	PVC Jacket				-		-
	- 150 มม. Ø	15.00	ม.	492.00	7,380.00	250.00	3,750.00
	- Fitting & Accessories	1.00	lot	2,952.00	2,952.00	885.00	885.00
	- Support	1.00	lot	1,476.00	1,476.00	442.00	442.00
					-		-
	Aluminium Jacket				-		-
	- Aluminium Jacket	57.00	ม. ²	270.00	15,390.00	200.00	11,400.00
	- Fitting & Accessories	1.00	lot	6,156.00	6,156.00	1,846.00	1,846.00
	- Support	1.00	lot	3,078.00	3,078.00	923.00	923.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)						
	รวมราคางานซื้อที่ 7.12				146,582.00	59,308.00	205,890.00
7.13	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)						
	Gate Valve , Rising Stem 1,034 kPa WOG (150 psi)						
	- 20 มม. Ø	3.00	ชุด	1,159.00	3,477.00	150.00	450.00
	- 25 มม. Ø	2.00	ชุด	1,712.00	3,424.00	200.00	400.00
	- 50 มม. Ø	8.00	ชุด	5,037.00	40,296.00	400.00	3,200.00
	Butterfly Valve , Lug Type 1,034 kPa WOG (150 psi)				-		-
	- 65 มม. Ø	5.00	ชุด	2,275.00	11,375.00	500.00	2,500.00
	- 80 มม. Ø	5.00	ชุด	2,682.00	13,410.00	600.00	3,000.00
	- 100 มม. Ø	2.00	ชุด	3,327.00	6,654.00	800.00	1,600.00
	Gate Valve w/ Motorized				-		-
	- 20 มม. Ø	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	150.00	300.00
	Butterfly Valve 1,034 kPa WOG w/ Motorized				-		-
	- 65 มม. Ø	3.00	ชุด	25,573.00	76,719.00	700.00	2,100.00
	- 80 มม. Ø	2.00	ชุด	25,980.00	51,960.00	800.00	1,600.00
	Check Valve, (Cast Iron Swing 200 PSI)				-		-
	- 20 มม. Ø	1.00	ชุด	465.00	465.00	150.00	150.00
	- 65 มม. Ø	1.00	ชุด	5,516.00	5,516.00	500.00	500.00
	- 80 มม. Ø	1.00	ชุด	6,405.00	6,405.00	600.00	600.00
	Ball Valve 1,034 kPa WOG (150 psi)				-		-
	- 20 มม. Ø	3.00	ชุด	1,257.00	3,771.00	150.00	450.00
	Y-Strainer 1,034 kPa WOG (150 psi)				-		-
	- 20 มม. Ø	1.00	ชุด	441.00	441.00	150.00	150.00
	- 50 มม. Ø	3.00	ชุด	1,904.00	5,712.00	400.00	1,200.00
	- 65 มม. Ø	4.00	ชุด	3,934.00	15,736.00	500.00	2,000.00
	- 80 มม. Ø	1.00	ชุด	4,683.00	4,683.00	600.00	600.00
	Flexible Pipe Connector				-		-
	- 50 มม. Ø	6.00	ชุด	3,050.00	18,300.00	400.00	2,400.00
	- 65 มม. Ø	4.00	ชุด	4,100.00	16,400.00	500.00	2,000.00
	- 80 มม. Ø	6.00	ชุด	4,350.00	26,100.00	600.00	3,600.00
	Automatic Air Vent				-		-
	- 25 มม. Ø	14.00	ชุด	3,540.00	49,560.00	200.00	2,800.00
	Drain valve				-		-

	- 20 มม. Ø	17.00	ชุด	434.00	7,378.00	150.00	2,550.00	9,928.00
	- 25 มม. Ø	4.00	ชุด	602.00	2,408.00	200.00	800.00	3,208.00
	Sight Glass				-		-	-
	- 15 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	800.00	800.00	120.00	120.00	920.00
	- 22 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	1,040.00	1,040.00	150.00	150.00	1,190.00
	Filter Drier				-		-	-
	- 15 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	490.00	490.00	120.00	120.00	610.00
	- 22 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	720.00	720.00	150.00	150.00	870.00
	Service Valve				-		-	-
	- 15 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	350.00	350.00	120.00	120.00	470.00
	- 22 มม. Ø (Nominal OD.)	1.00	ชุด	850.00	850.00	150.00	150.00	1,000.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)				-			-
	รวมราคางานข้อที่ 7.13				384,440.00		35,760.00	420,200.00
7.14	ระบบท่อลม (Duct Work)							
	สังกะสีแผ่นเรียบ (Galvanized Steel Sheet)							
	Supply & Return Air Duct							
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	345.00	ม.²	226.00	77,970.00	194.00	66,930.00	144,900.00
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	597.00	ม.²	308.00	183,876.00	259.00	154,623.00	338,499.00
	- สังกะสีเบอร์ 22 GA	348.00	ม.²	321.00	111,708.00	269.00	93,612.00	205,320.00
	- สังกะสีเบอร์ 20 GA	29.00	ม.²	420.00	12,180.00	323.00	9,367.00	21,547.00
	- Fitting	1.00	lot	77,146.00	77,146.00	23,143.00	23,143.00	100,289.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	57,860.00	57,860.00	17,358.00	17,358.00	75,218.00
	Fresh Air Duct				-		-	-
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	103.00	ม.²	226.00	23,278.00	194.00	19,982.00	43,260.00
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	84.00	ม.²	308.00	25,872.00	259.00	21,756.00	47,628.00
	- Fitting	1.00	lot	9,830.00	9,830.00	2,949.00	2,949.00	12,779.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	7,372.00	7,372.00	2,211.00	2,211.00	9,583.00
	Exhaust Air Duct				-		-	-
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	189.00	ม.²	226.00	42,714.00	194.00	36,666.00	79,380.00
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	100.00	ม.²	308.00	30,800.00	259.00	25,900.00	56,700.00
	- สังกะสีเบอร์ 20 GA	8.30	ม.²	420.00	3,486.00	323.00	2,680.90	6,166.90
	- Fitting	1.00	lot	15,400.00	15,400.00	4,620.00	4,620.00	20,020.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	11,550.00	11,550.00	3,465.00	3,465.00	15,015.00
	Transfer Air Duct				-		-	-
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	5.90	ม.²	226.00	1,333.40	194.00	1,144.60	2,478.00
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	2.10	ม.²	308.00	646.80	259.00	543.90	1,190.70
	- Fitting	1.00	lot	395.00	395.00	118.00	118.00	513.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	296.00	296.00	88.00	88.00	384.00
	ท่อลมกลม Spiral Round Duct Galvanize				-		-	-
	- 200 มม. Ø	32.00	ม.	305.00	9,760.00	80.00	2,560.00	12,320.00
	- 250 มม. Ø	167.00	ม.	378.00	63,126.00	100.00	16,700.00	79,826.00
	- 300 มม. Ø	2.00	ม.	450.00	900.00	120.00	240.00	1,140.00
	- 350 มม. Ø	15.00	ม.	651.00	9,765.00	140.00	2,100.00	11,865.00
	- Fitting	1.00	lot	16,710.00	16,710.00	5,013.00	5,013.00	21,723.00
	- Hanger & Support	1.00	lot	12,532.00	12,532.00	3,759.00	3,759.00	16,291.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.14				806,506.20		517,529.40	1,324,035.60
7.15	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)							
	Fiberglass w/Aluminium Foil							
	- หนา 25 mm ความหนาแน่น 32 kg/m³	1,503.00	ตร.ม.	145.00	217,935.00	162.00	243,486.00	461,421.00
	- Duct Tape & Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	lot	43,587.00	43,587.00	13,076.00	13,076.00	56,663.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.15				261,522.00		256,562.00	518,084.00
7.16	หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)							
	Laminar Flow with HEPA Filter							
	- 1200x600 มม.	50.00	ชุด	6,400.00	320,000.00	250.00	12,500.00	332,500.00
	- 600x600 มม.	6.00	ชุด	6,400.00	38,400.00	250.00	1,500.00	39,900.00
	Round Ceiling Diffuser				-		-	-
	- 150 มม.	4.00	ชุด	1,006.00	4,024.00	200.00	800.00	4,824.00
	- 200 มม.	17.00	ชุด	1,270.00	21,590.00	200.00	3,400.00	24,990.00
	- 250 มม.	15.00	ชุด	1,531.00	22,965.00	250.00	3,750.00	26,715.00
	- 300 มม.	10.00	ชุด	1,975.00	19,750.00	250.00	2,500.00	22,250.00
	- 350 มม.	1.00	ชุด	2,587.00	2,587.00	250.00	250.00	2,837.00
	- 400 มม.	2.00	ชุด	3,468.00	6,936.00	250.00	500.00	7,436.00

	- 25 มม.	5.00	ม.	71.00	355.00	13.00	65.00	420.00
	- 32 มม.	9.00	ม.	147.00	1,323.00	15.00	135.00	1,458.00
	- 40 มม.	5.00	ม.	206.00	1,030.00	16.00	80.00	1,110.00
	- 100 มม.	2.00	ม.	3,276.00	6,552.00	32.00	64.00	6,616.00
	Safety Switch Non Fuse				-		-	-
	- Non Fuse (Outdoor)3Ph 30A	1.00	ชุด	7,440.00	7,440.00	450.00	450.00	7,890.00
	- Non Fuse (Outdoor)3Ph 60A	1.00	ชุด	13,740.00	13,740.00	450.00	450.00	14,190.00
	Timer	8.00	ชุด	3,900.00	31,200.00	200.00	1,600.00	32,800.00
	Thermo Fan	1.00	ชุด	1,560.00	1,560.00	200.00	200.00	1,760.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							-
								-
	รวมราคางานข้อที่ 7.17				743,614.00		90,583.00	834,197.00
7.18	หมวดงานระบบ CPMS สำหรับงานปรับอากาศ							
	CPMS							
	IP DDC Controller	2.00	ชุด	24,450.00	48,900.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	IO Module	6.00	ชุด	4,890.00	29,340.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Pipe Temp sensor	2.00	ชุด	4,890.00	9,780.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Water Differential Pressure Transmitter	1.00	ชุด	9,780.00	9,780.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Outdoor Air Temperature , Humidity (TT&HT)	2.00	ชุด	6,500.00	13,000.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Water Flow Switch (WFS)	2.00	ชุด	4,400.00	8,800.00			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
					-			
	สายควบคุมสัญญาณ (Control Cable)				-			
	สายไฟฟ้าชนิด CVV				-			
	- 12C - 1 มม ²	347.00	ม.	110.00	38,170.00	32.00	11,104.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	สายไฟฟ้าชนิด CVVS				-			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 12C - 1 มม ²	347.00	ม.	149.00	51,703.00	32.00	11,104.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	สายไฟฟ้าชนิด Twist pair shield							
	16 AWG.	1,166.00	ม.	43.00	50,138.00	18.00	20,988.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Accessory	1.00	lot	-		-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (HDG)							
	- 15 มม.	1,166.00	ม.	66.00	76,956.00	26.00	30,316.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 32 มม.	126.00	ม.	153.00	19,278.00	28.00	3,528.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม.	189.00	ม.	188.00	35,532.00	42.00	7,938.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 50 มม.	63.00	ม.	256.00	16,128.00	48.00	3,024.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-		-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-		-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.18					ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง		
7.19	ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)							
	ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)	1.00	ชุด	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.19				50,000.00		15,000.00	65,000.00
7.20	หมวดงานระบบ BAS สำหรับงานปรับอากาศ							
	BAS							
	Supervisory Controller Unit 5000 Points	1.00	ชุด	195,597.00	195,597.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Gateway to Bacnet IP	1.00	Lot	97,799.00	97,799.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Workstation with 22Inch	1.00	ชุด	52,864.00	52,864.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Hub Switch	1.00	ชุด	48,900.00	48,900.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Room Controller	28.00	ชุด	9,168.00	256,704.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	5 Inch Touch Screen Display	28.00	ชุด	20,000.00	560,000.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	6Nm Actuator	56.00	ชุด	8,000.00	448,000.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Differential Pressure Transmitter	28.00	ชุด	5,287.00	148,036.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Temp & Humidity Transmitter	28.00	ชุด	3,304.00	92,512.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Smoke Duct detector	2.00	ชุด	4,890.00	9,780.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	DDC Controller	5.00	ชุด	14,670.00	73,350.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Duct Temp Sensor	12.00	ชุด	930.00	11,160.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Room Temp Sensor	2.00	ชุด	810.00	1,620.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Room Humidity Sensor	4.00	ชุด	5,100.00	20,400.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Duct Pressure Tranmitter	4.00	ชุด	5,000.00	20,000.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Air Flow Transmitter	2.00	ชุด	13,720.00	27,440.00	-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
					-			
	สายควบคุมสัญญาณ (Control Cable)				-			
	สายไฟฟ้าชนิด CVV				-			
	- 12C - 1 มม ²	50.00	ม.	110.00	5,500.00	32.00	1,600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	สายไฟฟ้าชนิด CVVS				-		-	

	- 12C - 1 มม. ²	50.00	ม.	149.00	7,450.00	32.00	1,600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	สายไฟฟ้าชนิด Twist pair shield				-		-	
	16 AWG.	65.00	ม.	43.00	2,795.00	18.00	1,170.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Accessory	1.00	lot	-		4,955.00	4,955.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (HDG)				-		-	
	- 15 มม.	205.00	ม.	66.00	13,530.00	26.00	5,330.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 32 มม.	50.00	ม.	153.00	7,650.00	38.00	1,900.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม.	50.00	ม.	188.00	9,400.00	42.00	2,100.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 50 มม.	22.00	ม.	256.00	5,632.00	48.00	1,056.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)				-			
					-			
	รวมราคางานข้อที่ 7.20							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Class 10,000							
7.21	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)							
7.21.1	sensor and Device (หน้าเครื่อง AHU,OAU)							
	- Inclined - Vertical Type Manometer	2.00	ชุด	1,970.00	3,940.00	200.00	400.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Magnehelic Differential Pressure Gauge	2.00	ชุด	2,920.00	5,840.00	200.00	400.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Air Diff. Pressure Switch (DPS for Filter Clog)	2.00	ชุด	1,200.00	2,400.00	200.00	400.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Thermowell	4.00	ชุด	488.00	1,952.00	50.00	200.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.21.2	Pressure Independent Control Valve Proportional Type							
	- 32 มม. Ø	1.00	ชุด	17,064.00	17,064.00	200.00	200.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø	1.00	ชุด	28,110.00	28,110.00	250.00	250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.21							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.22	เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit)							
7.22.1	AHU							
	- RA-01, [13 kW,1305 L/s,(HV / TH (EC FAN))]	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		12,480.00	12,480.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.22.2	Thermostat for AHU, Proportional Type							
	- Space Thermostat	1.00	ชุด	6,300.00	6,300.00	200.00	200.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.22.3	ฉนวนหุ้มเครื่องทำความเย็น	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.22.4	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,750.00	1,750.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.22.5	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	4.00	ชุด	826.00	3,304.00	150.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.22							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.23	Outdoor Air Unit							
7.23.1	Outdoor Air Unit							
	- ROAU-01, [21.7 kW,300 L/s,(HV, DOUBLE SKIN)]	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		10,270.85	10,270.85	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.23.2	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,750.00	1,750.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.23.3	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	6.00	ชุด	868.00	5,208.00	150.00	900.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.23.4	ฐานแท่นคอนกรีต (Concrete Foundation)	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	1,750.00	1,750.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.23							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.24	พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)							
7.24.1	พัดลมชนิด Centrifugal Fan							
	- REAF-01, (435.0 L/s,275.0 Pa,0.75kW, CF-BS/B/C)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		1,600.00	1,600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- REAF-02 (ST.BY), (435.0 L/s,275.0 Pa,0.75kW, CF-BS/B/C)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		1,600.00	1,600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.24.2	Fan Filter Unit							
	- RFFU-01, (230.0 L/s, Pa,3.70KW, PLE/D/F/MF)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		3,592.00	3,592.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.24.3	อุปกรณ์แขวนและรองรับท่อ (Hanger & Supports)	3.00	ชุด	5,000.00	15,000.00	1,750.00	5,250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.24.4	อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator)	12.00	ชุด	868.00	10,416.00	150.00	1,800.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.24							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.25	ชุดปรับปริมาณลม (VAV Control Unit)							
	VAV BOX SCHEDULE CLEAN ZONE CLASS 10,000 (ROUND DUCT)							
	- 2SAB-01 (230 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		998.00	998.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-02 (65 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		947.00	947.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-03 (175 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		973.00	973.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-04 (380 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		1,024.00	1,024.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-05 (70 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		947.00	947.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-06 (140 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		973.00	973.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-07 (75 L/s ,200 mm.)	1.00	ชุด	ครุภัณฑ์จัดซื้อ		947.00	947.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง

	- 2SAB-08 (130 L/s ,250 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		973.00	973.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-09 (320 L/s ,400 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		1,024.00	1,024.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2SAB-10 (250 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		998.00	998.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2EAB-01 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		922.00	922.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2EAB-02 (30 L/s ,160 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		922.00	922.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 2EAB-03 (290 L/s ,315 mm.)	1.00	ชุด	ครบถ้วนจัดซื้อ		998.00	998.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อุปกรณ์แขวนและรองรับ (Hanger & Supports)	13.00	ชุด	1,500.00	19,500.00	525.00	6,825.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานซื้อที่ 7.25				ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง			
7.26	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)							
	Pre-Filter							
	- PF-3 (G4 ,Synthetic Fiber หน้า 50 mm ,Eff 90%)	3.00	ชุด	650.00	1,950.00	200.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Medium Filter							
	- MF-4 (F8 ,Glass Fiber w/ Aluminium Separator หน้า 300 mm ,Eff 90%)	3.00	ชุด	2,800.00	8,400.00	200.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	โครงแบ่งกรองอากาศ (Filter Frame)	3.00	ชุด	650.00	1,950.00	200.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานซื้อที่ 7.26				ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง			
7.27	งานท่อ (Piping Work & Accessories)							
	Branch Pipe (ERW Black Steel Pipe Sch.40, Seamed)							
	- 32 มม. Ø	7.00	ม.	102.00		60.00		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø	7.00	ม.	120.00		70.00		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 50 มม. Ø	76.00	ม.	163.00		95.00		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Painting	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	ท่อน้ำยา (Refrigerant Cu Tube Type L) ASTM B88							
	- 10 มม. Ø (Nominal OD.)	4.20	ม.	71.00		30.00		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 12 มม. Ø (Nominal OD.)	4.20	ม.	113.00		50.00		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-		-		ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานซื้อที่ 7.27				ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง			

7.28	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)							
	Closed Cell Foamed Elastomer for Copper Tube							
	- 10 มม. Ø (Nominal OD.) , หน้า 25 มม.	4.20	ม.	43.00	180.60	18.00	75.60	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 12 มม. Ø (Nominal OD.) , หน้า 25 มม.	4.20	ม.	46.00	193.20	20.00	84.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Closed Cell Foamed Elastomer for Water Chilled Pipes							
	- 32 มม. Ø (Nominal OD.) , หน้า 32 มม.	7.00	ม.	145.00	1,015.00	35.00	245.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø (Nominal OD.) , หน้า 32 มม.	7.00	ม.	164.00	1,148.00	40.00	280.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 50 มม. Ø (Nominal OD.) , หน้า 32 มม.	76.00	ม.	200.00	15,200.00	50.00	3,800.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	PVC Jacket							
	- 150 มม. Ø	4.20	ม.	492.00	2,066.40	250.00	1,050.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting & Accessories	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Aluminium Jacket							
	- Aluminium Jacket	37.00	ม. ²	270.00	9,990.00	200.00	7,400.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting & Accessories	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.28							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.29	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)							
	Gate Valve , Rising Stem 1,034 kPa WOG (150 psi)							
	- 32 มม. Ø	2.00	ชุด	2,384.00	4,768.00	250.00	500.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø	2.00	ชุด	3,399.00	6,798.00	300.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Y-Strainer 1,034 kPa WOG (150 psi)							
	- 32 มม. Ø	1.00	ชุด	931.00	931.00	250.00	250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø	1.00	ชุด	1,243.00	1,243.00	300.00	300.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Flexible Pipe Connector							
	- 32 มม. Ø	2.00	ชุด	2,400.00	4,800.00	250.00	500.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 40 มม. Ø	2.00	ชุด	2,600.00	5,200.00	300.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Automatic Air Vent							
	- 25 มม. Ø	4.00	ชุด	3,540.00	14,160.00	200.00	800.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Drain valve							
	- 20 มม. Ø	8.00	ชุด	434.00	3,472.00	150.00	1,200.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.29							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง

7.30	ระบบท่อลม (Duct Work)							
	สังกะสีแผ่นเรียบ (Galvanized Steel Sheet)							
	Supply & Return Air Duct							
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	41.00	ม.²	226.00	9,266.00	194.00	7,954.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	29.00	ม.²	308.00	8,932.00	259.00	7,511.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- สังกะสีเบอร์ 22 GA	49.00	ม.²	321.00	15,729.00	269.00	13,181.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Fresh Air Duct							
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	4.70	ม.²	226.00	1,062.20	194.00	911.80	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	16.60	ม.²	308.00	5,112.80	259.00	4,299.40	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Exhaust Air Duct							
	- สังกะสีเบอร์ 26 GA	10.00	ม.²	226.00	2,260.00	194.00	1,940.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	31.00	ม.²	308.00	9,548.00	259.00	8,029.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	ท่อลมกลม Spiral Round Duct Galvanize							
	- 200 มม. Ø	18.00	ม.	305.00	5,490.00	80.00	1,440.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 250 มม. Ø	6.00	ม.	378.00	2,268.00	100.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 300 มม. Ø	1.50	ม.	450.00	675.00	120.00	180.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Fitting	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Hanger & Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.30							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.31	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)							
	Fiberglass w/Aluminium Foil							
	- หนา 25 mm ความหนาแน่น 32 kg/m³	140.30	ม.²	145.00	20,343.50	162.00	22,728.60	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- Duct Tape & Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.31							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.32	หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)							
	Laminar Flow with HEPA Filter							
	- 1500x600 มม.	5.00	ชุด	8,000.00	40,000.00	250.00	1,250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 1200x600 มม.	9.00	ชุด	6,400.00	57,600.00	250.00	2,250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 900x600 มม.	1.00	ชุด	6,400.00	6,400.00	250.00	250.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 600x600 มม.	2.00	ชุด	6,400.00	12,800.00	250.00	500.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Fresh Air Louver							
	- 500x500 มม.	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	200.00	200.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Multi-Blade Volume Damper							
	- 300x250 มม.	2.00	ชุด	1,750.00	3,500.00	300.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	- 400x200 มม.	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	300.00	300.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Return Air Volume Damper	10.00	ชุด	1,700.00	17,000.00	300.00	3,000.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Gavity Damper							
	- 400x250 มม.	2.00	ชุด	1,850.00	3,700.00	300.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Exhaust Air Louver							
	- 600x600 มม.	2.00	ชุด	1,850.00	3,700.00	300.00	600.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Pressure Damper 295x195 มม.	7.00	ชุด	4,550.00	31,850.00	300.00	2,100.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.32							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.33	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)							
	Panel Board							
	- REAP1	1.00	ชุด	124,080.00	124,080.00	3,000.00	3,000.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
	รวมราคางานข้อที่ 7.33							ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
7.34	หมวดงานระบบ BAS สำหรับงานปรับอากาศ CLASS 10,000							
	Room Controller	11.00	ชุด	9,168.00	100,848.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	5 Inch Touch Screen Display	10.00	ชุด	20,000.00	200,000.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	6Nm Actuator	14.00	ชุด	8,000.00	112,000.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Differential Pressure Transmitter	4.00	ชุด	5,287.00	21,148.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Temp & Humidity Transmitter	10.00	ชุด	3,304.00	33,040.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
	Duct Temp Sensor	8.00	ชุด	930.00	7,440.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง

Room Temp Sensor	1.00	ชุด	810.00	810.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
Room Humidity Sensor	2.00	ชุด	5,100.00	10,200.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
Duct Pressure Transmitter	3.00	ชุด	5,000.00	15,000.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
Air Flow Transmitter	1.00	ชุด	13,720.00	13,720.00	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
สายควบคุมสัญญาณ (Control Cable)							
สายไฟฟ้าชนิด CVV							
- 12C - 1 มม ²	284.00	ม.	110.00	31,240.00	32.00	9,088.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
สายไฟฟ้าชนิด CVVS							
- 12C - 1 มม ²	252.00	ม.	149.00	37,548.00	32.00	8,064.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (HDG)							
- 32 มม.	158.00	ม.	153.00	24,174.00	38.00	6,004.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
- 40 มม.	95.00	ม.	188.00	17,860.00	42.00	3,990.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
- 50 มม.	63.00	ม.	256.00	16,128.00	48.00	3,024.00	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
- Fitting	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
- Hanger & Support	1.00	lot	-	-	-	-	ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง
อื่นๆ ถ้ามี (ให้ระบุรายละเอียด)							
รวมราคางานข้อที่ 7.34			ไม่รวมในราคาค่าก่อสร้าง				