

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไพรชณียหลักสี่ บริษัท ไพรชณียไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ				แผ่นที่ 1
รายการ	สรุปราคาค่าก่อสร้าง				
ที่	รายการ	รวมเป็นเงิน (ค่าวัสดุ+ค่าแรง)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง 20.8953%	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER	9,148,910.00	1,911,692.00	11,060,602.00	รายละเอียดแผ่นที่ 2 - 6
	พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ				
2	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			774,242.14	
	รวมค่างานปรับปรุง ฯ เป็นเงิน			11,834,844.14	
	คิดให้เป็นเงิน			11,834,800.00	
		ตัวหนังสือ	(สิบเอ็ดล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน)		
					(นายภคพัศ ชาติเชยแดง)
					ขง.3
					30 มิถุนายน 2565
	หมายเหตุ				(นายณัฐวุฒิ ภูสุวรรณ)
	- รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง จากตาราง Factor F จากหนังสือกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ที่ กค 0433.2 / ว 281 ลว. 19 มิถุนายน 2563				งจร.
	ตามเงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % , ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี , เงินประกันผลงานหัก 0.00 % , และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %				30 มิถุนายน 2565
	- รายละเอียดการประมาณราคานี้ เป็นสิทธิของ ปณท ผู้เสนอราคาจะต้องคิดราคาเองตามแบบและรายการ รายละเอียดที่ได้ซื้อชุดแบบจาก ปณท				
	- ไม่สามารถนำรายละเอียด ของ ปณท. ไปอ้างอิงได้ในการคิดราคาของผู้เสนอราคา				
	งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ	12,895,000.00	บาท		(นายสัมฤทธิ์ รัตนสำลี)
	ประมาณการราคากลาง	11,834,800.00	บาท		ทนส.นร.
	ต่ำกว่าประมาณ	1,060,200.00	บาท		30 มิถุนายน 2565
	หรือเท่ากับ	8.22	%		

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ								แผ่นที่ 2
รายการ	ปรับปรุงระบบปรับอากาศ COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ								
หมวด									
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
1	COOLING TOWER 350 TONS CROSSFLOW TYPE (CCTI) รวมทำฐานใหม่	4	ชุด	450,000.00	1,800,000.00	20,000.00	80,000.00	1,880,000.00	
2	ท่อเหล็กดำ SCH 40 ASTM A53 Gr.A แบบมีตะเข็บ								
	ø 10"	60	เมตร	2,633.00	157,980.00	713.00	42,780.00	200,760.00	
	ø 8"	44	เมตร	1,635.00	71,940.00	535.00	23,540.00	95,480.00	
	ø 6"	19	เมตร	1,058.00	20,102.00	500.00	9,500.00	29,602.00	
	ø 5"	8	เมตร	815.00	6,520.00	390.00	3,120.00	9,640.00	
	ø 2 1/2"	6	เมตร	313.00	1,878.00	150.00	900.00	2,778.00	
3	ท่อเหล็กดำชุปกัลวาไนซ์ (Class M หรือ BS - M)								
	ø 2"	72	เมตร	371.00	26,712.00	110.00	7,920.00	34,632.00	
	ø 1"	8	เมตร	183.00	1,464.00	50.00	400.00	1,864.00	
	ø 1/2"	8	เมตร	91.00	728.00	30.00	240.00	968.00	
4	อุปกรณ์ประกอบสำหรับ COOLING TOWER								
	GATE VALVE ø 10"	2	อัน	37,345.00	74,690.00	2,000.00	4,000.00	78,690.00	
	GATE VALVE ø 1"	3	อัน	760.00	2,280.00	200.00	600.00	2,880.00	
	GATE VALVE ø 2"	4	อัน	1,103.00	4,412.00	400.00	1,600.00	6,012.00	
	GATE VALVE ø 1 1/4"	8	อัน	850.00	6,800.00	250.00	2,000.00	8,800.00	
	BALL VALVE ø 1/2"	1	อัน	342.00	342.00	75.00	75.00	417.00	
	AUTOMATIC VALVE ø 1"	1	ชุด	1,400.00	1,400.00	200.00	200.00	1,600.00	
	BUTTERFLY VALVE ø 5"	4	อัน	5,397.00	21,588.00	800.00	3,200.00	24,788.00	
	BUTTERFLY VALVE WITH ACTUATOR ø 8"	8	อัน	17,815.00	142,520.00	1,600.00	12,800.00	155,320.00	
	RUBBER FLEXIBLE JOINT ø 8" พร้อมหน้าแปลน	8	อัน	6,920.00	55,360.00	1,600.00	12,800.00	68,160.00	
	BALL VALVE ø 2 1/2"	4	อัน	2,250.00	9,000.00	500.00	2,000.00	11,000.00	
	รวมเป็นเงิน ยอดยกไป				2,405,716.00		207,675.00	2,613,391.00	

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ								แผ่นที่ 3
รายการ	ปรับปรุงระบบปรับอากาศ COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ								
หมวด									
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	รวมเป็นเงิน ยอดยกมา				2,405,716.00		207,675.00	2,613,391.00	
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
	หน้าแปลนเชื่อมเหล็ก ø 8" สำหรับ SHOT PIPE.	4	ชุด	2,550.00	10,200.00	1,600.00	6,400.00	16,600.00	
	THERMOMETER	8	อัน	1,530.00	12,240.00	200.00	1,600.00	13,840.00	
	ระบบไฟฟ้าจาก SS ไป PB จาก PB ไป COOLING	1	เหมา	10,182.00	10,182.00	4,440.00	4,440.00	14,622.00	
	SUPPORT/ FITTING	1	เหมา	76,150.00	76,150.00	22,845.00	22,845.00	98,995.00	
	ทาสีท่อ	1	เหมา	18,720.00	18,720.00	5,600.00	5,600.00	24,320.00	
	คํารื้อถอน COOLING TOWER เดิมออก	4	เหมา		-	10,000.00	40,000.00	40,000.00	
	คํารื้อท่อ COOLING/SUPPORT ของเดิมส่วนที่ไม่ได้ใช้งาน	1	เหมา		-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
	ค่าขนย้ายอุปกรณ์ ต่างๆที่รื้อออกไปกองเก็บ	1	เหมา		-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
	MAKE UP WATER - PUMP	1	ชุด	250,000.00	250,000.00	50,000.00	50,000.00	300,000.00	
	WATER SOFTENER - 72 GMP	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00	
	WATER TREATMENT SYSTEM - CHEM FEEDER	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00	
	ตู้ควบคุม (VSD 7.5 KW) WITH ACCESSORIES	4	ชุด	50,000.00	200,000.00	5,000.00	20,000.00	220,000.00	
	ค่าทดสอบระบบ	1	เหมา			50,000.00	50,000.00	50,000.00	
	ค่าตู้ควบคุมระบบ COOLING TOWER	1	ชุด	150,000.00	150,000.00	20,000.00	20,000.00	170,000.00	
- - - -	รวมเป็นเงิน ยอดยกไป				3,233,208.00		528,560.00	3,761,768.00	

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ								แผ่นที่ 4
รายการ	ปรับปรุงระบบปรับอากาศ COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ								
หมวด									
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	รวมเป็นเงิน ยอดยกมา				3,233,208.00		528,560.00	3,761,768.00	
5	AIR HANDLING UNIT (AHU)								
	AHU-03 - 26,000 CMH/35 Ton/11kw	1	ชุด	385,000.00	385,000.00	10,000.00	10,000.00	395,000.00	
	AHU-04 - 24,000 CMH/35 Ton/7.5kw	1	ชุด	350,000.00	350,000.00	10,000.00	10,000.00	360,000.00	
	AHU-05 - 24,000 CMH/35 Ton/7.5kw	1	ชุด	350,000.00	350,000.00	10,000.00	10,000.00	360,000.00	
	AHU-06 - 32,000 CMH/50 Ton/11kw	1	ชุด	467,000.00	467,000.00	10,000.00	10,000.00	477,000.00	
	AHU-07 - 32,000 CMH/50 Ton/11kw	1	ชุด	467,000.00	467,000.00	10,000.00	10,000.00	477,000.00	
	AHU-08 - 32,000 CMH/50 Ton/11kw	1	ชุด	467,000.00	467,000.00	10,000.00	10,000.00	477,000.00	
	AHU-09 - 32,000 CMH/50 Ton/11kw	1	ชุด	467,000.00	467,000.00	10,000.00	10,000.00	477,000.00	
	AHU-10 - 37,000 CMH/64 Ton/15kw	1	ชุด	558,000.00	558,000.00	10,000.00	10,000.00	568,000.00	
	AHU-11 - 19,000 CMH/24 Ton/5.5kw	1	ชุด	285,000.00	285,000.00	7,500.00	7,500.00	292,500.00	
	AHU-14 - 5,000 CMH/7 Ton/1.5kw	1	ชุด	150,000.00	150,000.00	5,000.00	5,000.00	155,000.00	
	AHU-15 - 5,000 CMH/7 Ton/1.5kw	1	ชุด	150,000.00	150,000.00	5,000.00	5,000.00	155,000.00	
6	อุปกรณ์ประกอบสำหรับ AIR HANDLING UNIT (AHU)								
	ท่อเหล็กดำ SCH 40 ASTM A53 Gr.A แบบมีตะเข็บ Ø 3"	64	เมตร	410.00	26,240.00	200.00	12,800.00	39,040.00	
	ท่อเหล็กดำ SCH 40 ASTM A53 Gr.A แบบมีตะเข็บ Ø 1 1/2"	8	เมตร	198.00	1,584.00	95.00	760.00	2,344.00	
	ท่อเหล็กดำ SCH 40 ASTM A53 Gr.A แบบมีตะเข็บ Ø 1"	8	เมตร	124.00	992.00	70.00	560.00	1,552.00	
	ท่อเหล็กดำ SCH 40 ASTM A53 Gr.A แบบมีตะเข็บ Ø 3/4"	8	เมตร	91.00	728.00	45.00	360.00	1,088.00	
	ท่อ PVC ขึ้น 13.5 Ø 2"	22	เมตร	70.00	1,540.00	40.00	880.00	2,420.00	
	ฉนวนหุ้มท่อ (EPDM) ขนาดความหนา 1 1/2" Ø 3"	64	เมตร	282.00	18,048.00	80.00	5,120.00	23,168.00	
	ฉนวนหุ้มท่อ (EPDM) ความหนา 1 1/2" Ø 1 1/2"	30	เมตร	213.00	6,390.00	45.00	1,350.00	7,740.00	
	ฉนวนหุ้มท่อ (EPDM) ความหนา 1 " Ø 1"	8	เมตร	180.00	1,440.00	50.00	400.00	1,840.00	
	ฉนวนหุ้มท่อ (EPDM) ความหนา 1 " Ø 3/4"	8	เมตร	128.00	1,024.00	16.00	128.00	1,152.00	
	GATE VALVE Ø 3"	16	ตัว	7,905.00	126,480.00	600.00	9,600.00	136,080.00	
	รวมเป็นเงิน ยอดยกไป				7,513,674.00		658,018.00	8,171,692.00	

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ								แผ่นที่ 5
รายการ	ปรับปรุงระบบปรับอากาศ COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ								
หมวด									
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	รวมเป็นเงิน ยอดยกมา				7,513,674.00		658,018.00	8,171,692.00	
	GATE VALVE ø 2"	2	ตัว	1,103.00	2,206.00	400.00	800.00	3,006.00	
	GATE VALVE ø 1 1/2"	11	ตัว	991.00	10,901.00	250.00	2,750.00	13,651.00	
	GATE VALVE ø 1 1/4"	2	ตัว	850.00	1,700.00	250.00	500.00	2,200.00	
	GATE VALVE ø 1"	2	ตัว	760.00	1,520.00	200.00	400.00	1,920.00	
	Y- STRAINER ø 3"	8	ตัว	2,750.00	22,000.00	600.00	4,800.00	26,800.00	
	Y- STRAINER ø 2"	1	ตัว	2,350.00	2,350.00	400.00	400.00	2,750.00	
	Y- STRAINER ø 1 1/4"	1	ตัว	1,245.00	1,245.00	250.00	250.00	1,495.00	
	Y- STRAINER ø 1"	1	ตัว	560.00	560.00	200.00	200.00	760.00	
	BALANCING VALVE ø 3"	8	ตัว	10,400.00	83,200.00	600.00	4,800.00	88,000.00	
	BALANCING VALVE ø 2"	1	ตัว	4,360.00	4,360.00	400.00	400.00	4,760.00	
	BALANCING VALVE ø 1 1/4"	1	ตัว	3,040.00	3,040.00	250.00	250.00	3,290.00	
	BALANCING VALVE ø 1"	1	ตัว	1,520.00	1,520.00	200.00	200.00	1,720.00	
	ELECTRIC 3-WAY VALVE Ø 2.5" WITH TEMPERATURE TRANSMITTER	8	ตัว	25,000.00	200,000.00	5,000.00	40,000.00	240,000.00	
	ELECTRIC 3-WAY VALVE Ø 2" WITH TEMPERATURE TRANSMITTER	1	ตัว	20,000.00	20,000.00	5,000.00	5,000.00	25,000.00	
	ELECTRIC 3-WAY VALVE Ø 1.5" WITH TEMPERATURE TRANSMITTER	1	ตัว	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00	
	ELECTRIC 3-WAY VALVE Ø 1" WITH TEMPERATURE TRANSMITTER	1	ตัว	10,000.00	10,000.00	2,500.00	2,500.00	12,500.00	
	PRESSURE GAUGE	22	ชุด	1,450.00	31,900.00	200.00	4,400.00	36,300.00	
	THERMOMETER	22	ชุด	1,530.00	33,660.00	200.00	4,400.00	38,060.00	
	รวมเป็นเงิน ยอดยกไป				7,958,836.00		735,068.00	8,693,904.00	

งาน	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไปรษณีย์หลักสี่ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ								แผ่นที่ 6
รายการ	ปรับปรุงระบบปรับอากาศ COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ								
หมวด									
ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมเงิน	หน่วยละ	รวมเงิน		
	รวมเป็นเงิน ยอดยกมา				7,958,836.00		735,068.00	8,693,904.00	
	ระบบไฟฟ้าสำหรับ AHU	1	เหมา	142,205.00	142,205.00	42,662.00	42,662.00	184,867.00	
	ค่ารื้อถอน AHU ของเดิมออก	11	เหมา			10,000.00	110,000.00	110,000.00	
	SAFETY SWITCH /3POLE 600 volt ชนิด INDOOR NON FUSE	11	ชุด	4,424.00	48,664.00	600.00	6,600.00	55,264.00	
	ADHESIVE FOR INSULATION	11	เหมา	200.00	2,200.00	50.00	550.00	2,750.00	
	ค่าร้อยสายไฟเก่า	11	เหมา			1,000.00	11,000.00	11,000.00	
	ค่ารื้อท่อ	11	เหมา			1,000.00	11,000.00	11,000.00	
	FITTING	1	เหมา	40,442.00	40,442.00	12,183.00	12,183.00	52,625.00	
	SUPPORT&HANGGER	1	เหมา	22,000.00	22,000.00	5,500.00	5,500.00	27,500.00	
	</								

ค่า Factor ของงานก่อสร้างอาคาร

งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ CHILLER/COOLING TOWER พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ อาคารศูนย์ไพรชณีย์หลักสี่ บริษัท ไพรชณีย์ไทย จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

$$\text{ค่า Factor ของงาน} = D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$$

(A)	ค่างานต้นทุนที่ต้องการหา Factor	=	9,148,910.00	(A)	บาท
(B)	ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor (ค่างานต้นทุน A)	=	5,000,000.00	(B)	บาท
(C)	ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor (ค่างานต้นทุน A)	=	10,000,000.00	(C)	บาท
(D)	ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor (ค่างานต้นทุน	=	21.3590	(D)	%
(E)	ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor (ค่างานต้นทุน	=	20.8002	(E)	%
		=			
	สรุปค่า Factor ของงาน	=	20.8953	(%)	

- รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง จากตาราง Factor F จากหนังสือกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง ที่ กค 0433.2 / ว 281 ลว. 19 มิถุนายน 2563
ตามเงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % , ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00 % ต่อปี , เงินประกันผลงานหัก 0.00 % , และค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %