

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

<input type="checkbox"/>	โครงการก่อสร้าง	จ้างทำระบบปรับอากาศและรองรับรังสี X-ray		
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด		
<input type="checkbox"/>	คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566		
ลำดับที่	รายการ		ราคาค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)		4,268,273	
	ราคารวมค่า Factor F	1.3011	5,553,367	
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ		1,180,733	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %	1,263,384	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)		0	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)			6,816,751	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			6,800,000	
( หักล้านแปดแสนบาทถ้วน )				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานคณะกรรมการฯ

(นางสาวสุมัตรา ผจงศิลป์)

นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรสิทธิ์ เสนาเลี้ยง)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกฤษฎา รักษาพล)

วิศวกรโยธา



บัญชีแสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคาร



ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

งานจ้างทำระบบปรับอากาศและรองรับรังสี X-ray

ประมาณราคา เมื่อ วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	งานสถาปัตยกรรม								
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	63	ตร.ม.	0	0	50	3,150	3,150	รื้อทิ้ง
	- รื้อทอลมเดิม	1	ชุด	0	0	5,000	5,000	5,000	รื้อทิ้ง
	- รื้ออุปกรณ์ระบบปรับและระบายอากาศเดิม	1	ชุด	0	0	20,000	20,000	20,000	รื้อเก็บ
	- รื้อเจาะช่องผนังสำหรับเดินทอลม	20	ตร.ม.	0	0	30	600	600	รื้อทิ้ง
	- รื้อถอนงานไฟฟ้า ตัดระบบไฟเดิม	1	งาน	0	0	10,000	10,000	10,000	รื้อทิ้ง
	- รื้อถอนประตู	2	ชุด	0	0	600	1,200	1,200	รื้อทิ้ง
	- ประตูห้องผ่าตัด Automatic Hemetic Sliding Door 1.8*2.0 ม. กั้นรังสี	1	ชุด	450,000	450,000	10,000	10,000	460,000	
	- ประตูห้องผ่าตัด HPL finishing 1.0*2.0 ม. กั้นรังสี	1	ชุด	170,000	170,000	6,000	6,000	176,000	
	- ฝ้าสมาร์ทบอร์ดปิด HPL 4 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	60	ตร.ม.	4,000	240,000	750	45,000	285,000	
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อชนิดทนชื้น	3	ตร.ม.	343	1,029	75	225	1,254	
	- สีทาฝ้าเพดาน ป้องกันแบคทีเรีย	3	ตร.ม.	44	132	34	102	234	
	- ผนัง HPL TED 6 มม.	115	ตร.ม.	4,200	483,000	750	86,250	569,250	
	- ผนังกรุตะกั่วกั้นรังสี 2 มม.	108	ตร.ม.	5,100	550,800	800	86,400	637,200	
	- สีทาผนัง ป้องกันแบคทีเรีย	17	ตร.ม.	44	748	34	578	1,326	
	- พื้นกระเบื้องยางชนิดมัน 2 มม. Conductive มีเส้นทองแดง	63	ตร.ม.	1,500	94,500	350	22,050	116,550	
	- อ่างล้างมือสแตนเลสหลุมเดียว พร้อมอุปกรณ์ พร้อมก๊อกอัตโนมัติ	2	ชุด	53,200	106,400	2,500	5,000	111,400	
				รวมรายการที่ 1				2,398,164	
2	งานระบบไฟฟ้า								
	- งานเดินสายระบบควบคุมเครื่องปรับอากาศ 4 เส้น	200	เมตร	384	76,800	100	20,000	96,800	
	- โคมไฟคลื่นรุม 2*18w	11	ชุด	2,390	26,290	150	1,650	27,940	
	- โคมดาวนไลท์ 7w	9	ชุด	430	3,870	115	1,035	4,905	
	- Intercom	1	ชุด	6,500	6,500	1,000	1,000	7,500	
	- จอ Monitor 32"	1	ชุด	14,900	14,900	150	150	15,050	
	- นาฬิกาดิจิตอล มาตรฐานสำหรับห้องผ่าตัด	1	จุด	2,000	2,000	500	500	2,500	
	- สวิตช์ทางเดียว	3	ชุด	52	156	80	240	396	
	- เต้ารับสามตาคู่	12	ชุด	350	4,200	90	1,080	5,280	
	- งานเดินสายดวงโคม	20	จุด	82	1,640	76	1,520	3,160	
	- งานเดินสายสวิตช์	3	จุด	145	435	76	228	663	
	- งานเดินสายเต้ารับ	12	จุด	420	5,040	110	1,320	6,360	
	- งานเดินสายไฟแอร์, มิเตอร์	1	จุด	950	950	360	360	1,310	
	- สายไฟ THW 2.5 sq.mm.	400	เมตร	10	4,000	6	2,400	6,400	
	- สายไฟ THW 4.0 sq.mm.	200	เมตร	14	2,800	8	1,600	4,400	
	- ท่อร้อยสายไฟ	250	เมตร	30	7,500	24	6,000	13,500	



บัญชีแสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคาร



ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

งานจ้างทำระบบปรับอากาศและรองรับรังสี X-ray

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- อุปกรณ์เดินสายไฟต่างๆ 30% ของงานไฟฟ้า	1	งาน	58,849	58,849	0	0	58,849	
				รวมรายการที่ 2				255,013	
3	งานระบบอากาศ								
	- เครื่องส่งลมเย็น Double skin 2,400 cfm พัดลม Plug Fan	1	ตัว	0	0	10,000	10,000	10,000	
	มีชุดควบคุมความเร็วสำหรับ Blower คอยล์เย็น DX Coil ,UVC SET								
	ระบบทำความร้อนแบบประหยัดพลังงาน Hot Glass Reheat Coil System								
	- เครื่องทำความเย็น 74,000 BTU/Hr	1	เครื่อง	0	0	4,500	4,500	4,500	
	- เครื่องทำความเย็น 18,000 BTU/Hr	1	เครื่อง	0	0	1,500	1,500	1,500	
	- พัดลมดูดอากาศ 500 cfm ,UVC SET	1	เครื่อง	0	0	500	500	500	
	- งานเดินท่อน้ำยา	200	เมตร	1,100	220,000	170	34,000	254,000	
	- งานท่อน้ำทิ้ง	100	เมตร	95	9,500	30	3,000	12,500	
	- งานฉนวนหุ้มท่อ	200	เมตร	280	56,000	70	14,000	70,000	
	- Filter Drier 1/2"	2	ชุด	600	1,200	150	300	1,500	
	- Sight Glass	2	ชุด	450	1,500	150	300	1,800	
	- ที่แขวนและยึดท่อ	1	งาน	5,000	1,000	2,000	2,000	3,000	
	- Pre Filter 24"x24"x2" G4	1	ชุด	850	850	300	300	1,150	
	- Medium Filter 24"x24"x12" FB	1	ชุด	4,500	4,500	300	300	4,800	
	- HEPA Filter panel with fluid seal 1210x610 mm. H14	6	ชุด	9,800	58,800	1,500	9,000	67,800	
	- Housing Extruded aluminium frame 1210x610 mm	6	ชุด	9,500	57,000	2,000	12,000	69,000	
	- RAG + pre filter 500*500 mm.	3	ชุด	8,500	25,500	500	1,500	27,000	
	- FAG 600*300 mm.	1	ชุด	6,120	6,120	300	300	6,420	
	- FAG 300*300 mm.	1	ชุด	3,060	3,060	300	300	3,360	
	- Duct Silencer	2	ชุด	14,475	28,950	1,800	3,600	32,550	
	- งานติดตั้งท่อลม High Pressure Duct Type พร้อมอุปกรณ์หิ้วจ่าย	150	เมตร	2,200	330,000	880	132,000	462,000	
	- ตัวควบคุมอุณหภูมิและความชื้น	1	ชุด	2,800	2,800	5,000	5,000	7,800	
	- หน้าจอแสดงผล	1	ชุด	11,500	11,500	100	100	11,600	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น	1	ชุด	6,500	6,500	100	100	6,600	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความดันพัดลมและแผ่นกรอง	2	ชุด	3,500	7,000	100	200	7,200	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความดันของแผ่นกรอง	2	ชุด	3,500	7,000	100	200	7,200	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความดันของห้อง	1	ชุด	12,500	12,500	300	300	12,800	
	- อุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบของพัดลม	2	ชุด	18,500	37,000	500	1,000	38,000	
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟตก, ไฟไม่สมดุล	1	ชุด	2,500	2,500	100	100	2,600	
	- ผู้ควบคุมระบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	30,000	30,000	10,000	10,000	40,000	
	- อุปกรณ์สายไฟระบบควบคุมและท่อร้อยสายไฟ	200	เมตร	150	30,000	50	10,000	40,000	
	- งานสอบเทียบวัดค่าภายในห้องและออก	1	งาน	0	0	30,000	30,000	30,000	
				รวมรายการที่ 3				1,237,180	



บัญชีแสดงรายการประมาณราคาก่อสร้างอาคาร



ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

งานจ้างทำระบบปรับอากาศและรองรับรังสี X-ray

ประมาณราคา เมื่อ วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
4	งานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์								
	- หัวจ่ายออกซิเจน	6	ชุด	3,850	23,100	125	750	23,850	
	- หัวจ่ายอากาศอัดทางการแพทย์	3	ชุด	3,850	11,550	125	375	11,925	
	- หัวจ่ายดูดสูญญากาศ	6	ชุด	3,850	23,100	125	750	23,850	
	- NITRUS OXIDE	3	ชุด	3,850	11,550	125	375	11,925	
	- โชนวาล์ว	1	ชุด	19,250	19,250	375	375	19,625	
	- เครื่องควบคุมสัญญาณ	1	ชุด	82,500	82,500	2,500	2,500	85,000	
	- ท่อแก๊ส	550	เมตร	181	99,550	76	41,800	141,350	
	- อุปกรณ์เดินท่อแก๊ส 50% ของอุปกรณ์หลัก	1	งาน	58,666	58,666	1,726	1,726	60,391	
				รวมรายการที่ 4				377,916	
5	งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ								
	- เครื่องส่งลมเย็น Double skin 2,400 cfm พัดลม Plug Fan	1	ตัว	874,000	874,000	0	0	874,000	
	มีชุดควบคุมความเร็วสำหรับ Blower คอยล์เย็น DX Coil ,UVC SET								
	ระบบทำความร้อนแบบประหยัดพลังงาน Hot Glass Reheat Coil System								
	- เครื่องทำความเย็น 74,000 BTU/Hr	1	เครื่อง	167,708	167,708	0	0	167,708	
	- เครื่องทำความเย็น 18,000 BTU/Hr	1	เครื่อง	43,125	43,125	0	0	43,125	
	- เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง 9,000 BTU/Hr	1	เครื่อง	15,900	15,900	0	0	15,900	
	- พัดลมดูดอากาศ 500 cfm ,UVC SET	1	เครื่อง	80,000	80,000	0	0	80,000	
				รวมรายการที่ 5				1,180,733	

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

งานก่อสร้าง

งานจ้างทำระบบปรับอากาศและรองรับรังสี X-ray

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

จังหวัด ร้อยเอ็ด

เงื่อนไข	ค่างาน(ทุน)	FACTOR F	
		ล้านบาท	
เงินล่วงหน้าจ่าย ( ร้อยละ )	0.00%	<0.5	1.3074
ค่าประกันผลงาน ทัก ( ร้อยละ)	0.00%	1	1.3050
ดอกเบี้ยเงินกู้ ( ร้อยละ)	6.00%	2	1.3035
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT ) ( ร้อยละ)	7.00%	5	1.3003
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F		10	1.2943
		15	1.2594
สูตรการหาค่า Factor F = D - $\left\{ \frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right\}$		20	1.2518
		25	1.2248
		30	1.2164
		40	1.2161
เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน = 4,268,273.20		50	1.2159
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 2,000,000.00		60	1.2061
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 5,000,000.00		70	1.2050
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 1.3035		80	1.2050
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 1.3003		90	1.2049
แทนค่า		100	1.2049
1.3035 - ( $\frac{1.3035 - 1.3003}{5,000,000.00 - 2,000,000.00} \times (4,268,273.20 - 2,000,000.00)$ )		150	1.2023
		200	1.2023
สรุปค่าต้นทุนงาน 4,268,273.20 บาท		250	1.2013
ค่า FACTOR F เท่ากับ <u>1.3011</u>		300	1.1951
		350	1.1866
		400	1.1858
		500	1.1853
		>500	1.1788