

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

เจ้าของอาคาร โรงพยาบาลลำพูน

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน

7

แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

28

ตุลาคม

2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F/ ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่1 งานอาคาร	11,505,364.84	1.2855	14,790,060.83	
	ส่วนที่ 2 หอผู้ป่วยวิกฤตจัดซื้อ หรือสั่งซื้อ	4,855,800.00	7%	5,195,706.00	
	- เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %				
	- เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			19,985,766.83	
	ตัวอักษร	สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยหกสิบหกบาทแปดสิบสามสตางค์			
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	ตร.ม			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท/ตร.ม			

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการก่อสร้างและกำหนด
ราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

นาย สุรัชย์ จีระประการ

ประธานกรรมการ

นาย เอกลักษณ์ สะอาดล้วน

ประธานกรรมการ

นาย เผ่าพันธุ์ ปัญญาภาศ

กรรมการ

นาย สาคร เกตศักดิ์

กรรมการ

นาย เกียรติศักดิ์ วงศ์วุฒิ

กรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)	แบบเลขที่	001/69
สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน	เอกสารเลขที่	
คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568	ประมาณราคาเมื่อวันที่	28 ตุลาคม 2568

ลำดับ	รายการ	งานอาคาร ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	งานครุภัณฑ์จัดหา ค่าวัสดุและติดตั้ง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่1 งานอาคาร			
	1.หมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม			
	งานรื้อถอนและขนย้าย	74,050.00		
	งานฝ้าเพดาน	468,525.00		
	งานสี	52,200.00		
	งานประตู-หน้าต่าง	2,143,250.00		
	งานผนัง	1,696,780.36		
	งานพื้น	739,207.33		
	งานสุขภัณฑ์	335,156.61		
	งานเบ็ดเตล็ด	112,400.00		
	งานเฟอร์นิเจอร์ สร้างกับที่ (Buit-in)	300,500.00		
	2.หมวดงานติดตั้งชุดท่อลมงานปรับอากาศ,เติมอากาศ และระบายอากาศ			
	อุปกรณ์ติดตั้งท่อส่งลมงานปรับอากาศ, ระบายอากาศ	3,210,202.50		
	อุปกรณ์เดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ For AHU	374,377.65		
	แผงสวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ และ เซอร์กิตเบรกเกอร์	100,210.00		
	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	124,152.00		
	สายไฟฟ้า วงจรย่อย	196,759.39		
	ดวงโคม,สวิทช์และเต้ารับไฟฟ้า (Switch & Receptacle On	280,330.00		
	งานติดตั้งคั่นสภาพ ระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ตรวจจับเหตุเพลิง	11,000.00		
	งานระบบ CONTROL	89,250.00		
	เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์	85,500.00		
	4. หมวดงานระบบเซ็นทรัลไปป์ไลน์	1,111,514.00		
	รวมงานกลุ่มที่ 1	11,505,364.84		
2	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ			
	1. งานระบบปรับอากาศ (AHU)		2,779,240.00	
	2. ระบบควบคุมอากาศปลอดเชื้อห้องผ่าตัด และระบบควบคุมอากาศ		744,000.00	
	3. งานระบบระบายอากาศ		70,560.00	
	4. เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์		1,150,000.00	
	5. งานทดสอบ Hepa Filter ด้วยวิธี P.A.O Test		112,000.00	
	รวมงานกลุ่มที่ 2		4,855,800.00	

ประธาน.....กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ..... กรรมการ.....

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)								
	1. กลุ่มที่ 1								
	1.หมวดงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม								
1.1	งานรื้อถอนและขนย้าย								
	- กั้นพื้นที่ทำงาน	1.00	งาน	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	- รื้อถอนฝ้าเพดาน ตามรูปแบบ พร้อมขนย้าย	230.00	ตร.ม.	-	-	25.00	5,750.00	5,750.00	
	- รื้อถอนประตู พร้อมขนย้าย	26.00	ชุด	-	-	250.00	6,500.00	6,500.00	
	- รื้อถอนระบบไฟฟ้า พร้อมขนย้าย	120.00	ชุด	-	-	30.00	3,600.00	3,600.00	
	- รื้อถอนระบบท่อ Duct Supply & Retune พร้อมขนย้าย	3.00	งาน	-	-	10,000.00	30,000.00	30,000.00	
	- รื้อถอนผนัง	80.00	ตร.ม.	-	-	40.00	3,200.00	3,200.00	
	- ค่าขนย้ายวัสดุไปกองเก็บบริเวณที่กำหนดและขนย้ายไปทิ้ง	1.00	เหมา	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	รวม 1.1.งานรื้อถอนและขนย้าย				-			74,050.00	
1.2	งานฝ้าเพดาน								
	ห้องผ่าตัด 3-6								
	- ฝ้าเพดาน Double skin Insulated sandwich. Panel	144.00	ตร.ม.	2,000.00	288,000.00	245.00	35,280.00	323,280.00	
	ประกบด้วยเหล็กเคลือบสี ตรงกลางเป็น Polyurethane Foam ค่า density ไม่น้อยกว่า 16 kg/m3								
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง								
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบ	10.50	ตร.ม.	275.00	2,887.50	70.00	735.00	3,622.50	
	ห้องทั่วไป								
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ดกันชื้น หน้า 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบ	410.50	ตร.ม.	275.00	112,887.50	70.00	28,735.00	141,622.50	
	รวม 1.2 งานฝ้าเพดาน				403,775.00		64,750.00	468,525.00	
1.3	งานสี								
	- ทาสีฝ้าเพดาน-ผนัง สีน้ำทากายในชนิด อะคริลิกเงา แบบเช็ดได้	725.00	ตร.ม.	42.00	30,450.00	30.00	21,750.00	52,200.00	
	รวม 1.3 งานสี				30,450.00		21,750.00	52,200.00	
1.4	งานประตู-หน้าต่าง								
	งานประตู								
	- ประตู D1 บานเลื่อนเดี่ยว (Semi Air Tight Door) AUTO	4.00	ชุด	230,000.00	920,000.00	-	-	920,000.00	
	- ประตู D2 บานเปิดเดี่ยว (Semi Air Tight Door)	6.00	ชุด	73,000.00	438,000.00	-	-	438,000.00	
	- ประตู D3 บานเลื่อนเดี่ยว ปิดผิวด้วยลามิเนต	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	450.00	450.00	8,950.00	
	- ประตู D4 บานเปิดเดี่ยว UPVC กว้าง 0.90 ม.	6.00	ชุด	4,500.00	27,000.00	450.00	2,700.00	29,700.00	
	- ประตู D5 บานเปิดเดี่ยวอลูมิเนียม	9.00	ชุด	12,000.00	108,000.00	3,500.00	31,500.00	139,500.00	
	- ประตู D6 ประตูบานเลื่อนเดี่ยว AUTO	6.00	ชุด	75,000.00	450,000.00	-	-	450,000.00	
	- ประตู D7 ประตูบานเปิดคู่ อลูมิเนียม ระบบสแกนหน้า	1.00	ชุด	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
	- ประตู D8 บานเปิดเดี่ยว UPVC กว้าง 0.70 ม.	8.00	ชุด	4,200.00	33,600.00	450.00	3,600.00	37,200.00	
	หน้าต่าง								
	- หน้าต่าง W1 บานเลื่อนอลูมิเนียม	8.00	ชุด	4,500.00	36,000.00	-	-	36,000.00	
	- หน้าต่าง W2 บานเลื่อนอลูมิเนียม	2.00	ชุด	8,200.00	16,400.00	-	-	16,400.00	
	- หน้าต่าง W1 กระงะกติดตาย	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
	รวม 1.4 งานประตู-หน้าต่าง				2,105,000.00		38,250.00	2,143,250.00	
1.5	งานผนัง								
	ห้องผ่าตัด 3-6								
	- ผนัง Double skin Insulated sandwich. Panel	343.00	ตร.ม.	2,000.00	686,000.00	245.00	84,035.00	770,035.00	
	ประกบด้วยเหล็กเคลือบสี ตรงกลางเป็น Polyurethane Foam ค่า density ไม่น้อยกว่า 16 kg/m3								
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง								
	- ฉากอลูมิเนียม พร้อมบัว PVC ติดตั้งรอบห้องผ่าตัด ใต้แผ่นฝ้าเพดาน	68.60	เมตร	450.00	30,870.00	130.00	8,918.00	39,788.00	
	- ฉาก Stain Less ขนาด กว้าง 1.5 cm x 1.5 cm หนา 1.0mm	31.18	เมตร	300.00	9,354.55	120.00	3,741.82	13,096.36	
	ยาว 3.0 M เก็บตามขอบมุมฉากภายในห้อง								
	- รางอลูมิเนียม Support แผ่นผนัง ปิดทับด้วยสี PVC ยาวตลอดเส้น	137.20	เมตร	1,250.00	171,500.00	240.00	32,928.00	204,428.00	
	ห้องทั่วไป								

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ผนังโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีอย่างหนา	52.00	ตร.ม.	2,950.00	153,400.00	400.00	20,800.00	174,200.00	
	TOP ด้วยแผ่น HMR (High Moisture Resistance board) หนา 15 มม								
	ปิดตกแต่งทับด้วย High Pressure Laminate หนา 0.4 มม. 2 ด้าน								
	- ผนังโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีอย่างหนา	85.00	ตร.ม.	3,600.00	306,000.00	650.00	55,250.00	361,250.00	
	TOP ด้วยแผ่น HMR (High Moisture Resistance board) หนา 15 มม								
	ปิดตกแต่งทับด้วย High Pressure Laminate หนา 0.4 มม. 2 ด้าน								
	- ผนังกรุกระเบื้องผนัง (ห้องน้ำ)	153.00	ตร.ม.	457.00	69,921.00	189.00	28,917.00	98,838.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา	55.00	ตร.ม.	229.00	12,595.00	56.00	3,080.00	15,675.00	
	- ฉาบปูนเรียบ	110.00	ตร.ม.	90.00	9,900.00	87.00	9,570.00	19,470.00	
	รวม 1.5 งานผนัง				1,449,540.55		247,239.82	1,696,780.36	
1.6	งานพื้น								
	ห้องผ่าตัด 3-6								
	- พื้นกระเบื้องยางชนิดมันวาว เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน	116.00	ตร.ม.	1,650.00	191,400.00	300.00	34,800.00	226,200.00	
	เป็นชนิด Heavy Duty Conduct Tive ทนกรด-ด่าง หนาไม่น้อยกว่า 2.0mm								
	กว้าง 2.0 M ปูทับชั้น Cur ผนัง 15 cm								
	- นํ้ายา Primer (ตัวจับพื้นปูนกับแผ่นยาง 20 kg./ถัง)	11.60	ถัง	3,600.00	41,760.00	550.00	6,380.00	48,140.00	
	- เส้นเชื่อม	348.00	เมตร	110.00	38,280.00	45.00	15,660.00	53,940.00	
	- เส้นทองแดง พร้อมทาว Thomsit	348.00	เมตร	350.00	121,800.00	100.00	34,800.00	156,600.00	
	- เส้นเสริมมุมไนล่อน	266.80	เมตร	220.00	58,696.00	40.00	10,672.00	69,368.00	
	- เส้นปิดหัวไนล่อน	266.80	เมตร	220.00	58,696.00	40.00	10,672.00	69,368.00	
	- เส้นกันสะกดไนล่อน	38.67	เมตร	220.00	8,506.67	40.00	1,546.67	10,053.33	
	ห้องทั่วไป								
	- ปูกระเบื้องพื้น แกรนิตโต้ (ขนาดและลาย เลือกภายหลัง)	98.00	ตร.ม.	459.00	44,982.00	222.00	21,756.00	66,738.00	
	- พื้นเติมขัดทำผิวสะอาด	420.00	ตร.ม.	-	-	40.00	16,800.00	16,800.00	
	- งานโครงสร้างพื้นส่วนต่อเติม ด้านหน้า	22.00	ตร.ม.	750.00	16,500.00	250.00	5,500.00	22,000.00	
	รวม 1.6 งานพื้น				580,620.67		158,586.67	739,207.33	
1.7	งานสุขภัณฑ์								
	- โถส้วมนั่งราบสองชั้น ชนิดท่อลงพื้น	6.00	ชุด	3,850.00	23,100.00	450.00	2,700.00	25,800.00	
	- อ่างล้างหน้า	4.00	ชุด	4,240.00	16,960.00	450.00	1,800.00	18,760.00	
	- สายฉีดล้างชำระ	6.00	ชุด	374.44	2,246.61	35.00	210.00	2,456.61	
	- ก๊อกพื้น	2.00	ชุด	350.00	700.00	25.00	50.00	750.00	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ	4.00	ชุด	350.00	1,400.00	35.00	140.00	1,540.00	
	- อ่างล้างมือแพทย์ แบบสแตนเลส ยาว 1.20 ม. พร้อมก๊อกน้ำแบบเซนเซอร์	4.00	ชุด	55,000.00	220,000.00	15,000.00	60,000.00	280,000.00	
	- งานระบบน้ำดี - น้ำเสีย	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	1,350.00	1,350.00	5,850.00	
	รวม 1.7 งานสุขภัณฑ์				268,906.61		66,250.00	335,156.61	
1.8	งานเบ็ดเตล็ด								
	พัดลมระบายอากาศ 8 นิ้ว	4.00	ชุด	2,800.00	11,200.00	300.00	1,200.00	12,400.00	
	ป้ายหน้าห้องผ่าตัด	1.00	ชุด	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	ปรับปรุงและย้ายตู้ระบบดับเพลิง (เปลี่ยนซิลิโคนท่อ, ย้ายตู้)	1.00	งาน	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
	งานเปลี่ยนประตูน้ำ ควบคุมการจ่ายน้ำภายในชั้น 2	1.00	งาน	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	รวม 1.8 งานเบ็ดเตล็ด				111,200.00		1,200.00	112,400.00	
1.9	งานเฟอร์นิเจอร์ สรางกับที่ (Buit-in)								
	F-01 เคาน์เตอร์ติดตอสอบถาม ยาว 7.50 ม.	1.00	หลัง	112,500.00	112,500.00	-	-	112,500.00	
	F-02 โซฟา ยาว 2.00 ม.	4.00	หลัง	24,000.00	96,000.00	-	-	96,000.00	
	F-03 ตู้เก็บยาทรงสูง ห้องสังเกตการ ยาว 4.00 ม.	1.00	หลัง	80,000.00	80,000.00	-	-	80,000.00	
	F-04 ปรับปรุงเคาน์เตอร์ตู้เก็บของเดิม	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
	รวม 1.9 งานเฟอร์นิเจอร์ สรางกับที่ (Buit-in)				300,500.00		-	300,500.00	
	2.หมวดงานติดตั้งท่อส่งลมงานปรับอากาศ, เติมอากาศ และระบายอากาศ								
2.1	อุปกรณ์ติดตั้งท่อส่งลมงานปรับอากาศ, ระบายอากาศ								
	- ฉนวนพอลิมกึ่งสำเร็จรูป (PIG) ๒0 mm	18,250.00	ตร.ฟ.	70.00	1,277,500.00	32.00	584,000.00	1,861,500.00	
	- วัสดุอุดกันรั่วท่อลม, ซิลิโคน, กาวหางยึดแผ่นฉนวน, อุปกรณ์ประกอบ	1.00	งาน	255,500.00	255,500.00	76,650.00	76,650.00	332,150.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Support Hanger,Struk,Puk,Nort	1.00	งาน	191,625.00	191,625.00	57,487.50	57,487.50	249,112.50	
	- แผงกรองชั้นที่ 3 HEPA Filterประสิทธิภาพ 99.99% (ASHRAE 52	22.00	แผง	15,620.00	343,640.00	-	-	343,640.00	
	- หัว Hepa Boxพร้อมท่อนวนวน Size 24" x 48"	22.00	กล่อง	15,500.00	341,000.00	2,000.00	44,000.00	385,000.00	
	- หัวจ่ายลมกลับ (RETURN AIR GRIL) 12" x 24"	8.00	แผง	1,250.00	10,000.00	400.00	3,200.00	13,200.00	
	- หัวจ่ายลมกลับ (RETURN AIR GRIL) 12" x12"	4.00	แผง	750.00	3,000.00	150.00	600.00	3,600.00	
	- เกจวัดความดันแตกต่าง (Magnehelic Differential Pressure Gage)	4.00	ตัว	5,500.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
	รวม 2.1 อุปกรณ์ติดตั้งห้องส่งลมงานปรับอากาศ, ระบายอากาศ				2,444,265.00		765,937.50	3,210,202.50	
2.2	อุปกรณ์เดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ For AHU								
	ท่อน้ำยาแบบท่อทองแดงแข็ง ASTM,B-88 "Type L "								
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 1/8"	48.00	เมตร	545.00	26,160.00	66.00	3,168.00	29,328.00	
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 7/8"	150.00	เมตร	416.00	62,400.00	66.00	9,900.00	72,300.00	
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8"	75.00	เมตร	320.00	24,000.00	50.00	3,750.00	27,750.00	
	- ข้อต่อทองแดงเพื่อการเชื่อมต่อ (Fitting)	1.00	L/S	22,512.00	22,512.00	6,753.60	6,753.60	29,265.60	
	- วัสดุสิ้นเปลือง	1.00	L/S	11,256.00	11,256.00	3,376.80	3,376.80	14,632.80	
	- ท่อน้ำทิ้ง (Condensate Drain Pipe) PVC Class 8.5								
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 3/4" ฉนวนหุ้มท่อ (Closed cell Insulation)	65.00	เมตร	10.65	692.25	25.00	1,625.00	2,317.25	
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2" (Thick 1/2")	240.00	เมตร	25.00	6,000.00	12.00	2,880.00	8,880.00	
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8" (Thick 3/4")	298.00	เมตร	47.00	14,006.00	16.00	4,768.00	18,774.00	
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 7/8" (Thick 3/4")	210.00	เมตร	53.00	11,130.00	20.00	4,200.00	15,330.00	
	ฐานรองเครื่องชุด Condensing Unit และสปริงแขวนเครื่องส่งลมเย็น	1.00	L/S	85,000.00	85,000.00	45,000.00	45,000.00	130,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์แขวนยึด (สำหรับ AHU 6 เครื่อง,CDU 6 เครื่อง)								
	- งานเหล็กรางยู 3"								
	- Sprint รองแท่นเครื่อง								
	- Struk,Puk,Screw,Noot								
	- น้ำยา AHU , พร้อม Vacuum Test ก่อนชาร์จน้ำยา	60.00	กก.	380.00	22,800.00	50.00	3,000.00	25,800.00	
	รวม 2.2 อุปกรณ์เดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ For AHU				285,956.25		88,421.40	374,377.65	
3.	หมวดงานระบบไฟฟ้า และงาน CONTROL								
3.1	แผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ และ เซอร์กิตเบรกเกอร์								
	LC1 แสงสว่าง								
	- ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 30 วงจร พร้อมเมน	1.00	ใบ	11,900.00	11,900.00	1,200.00	1,200.00	13,100.00	
	- เมนเบรกเกอร์ 50AT / 100 AF IC ≥ 25 KA 3P	1.00	ตัว	3,100.00	3,100.00	40.00	40.00	3,140.00	
	- MCB 20AT /50AF 1P IC ≥ 6 KA	9.00	ตัว	230.00	2,070.00	40.00	360.00	2,430.00	
	- MCB 16AT /50AF 1P IC ≥ 6 KA	11.00	ตัว	230.00	2,530.00	38.00	418.00	2,948.00	
	- ACCESSORIES	1.00	ชุด	4,900.00	4,900.00	450.00	450.00	5,350.00	
	LC2 ปรับอากาศ								
	- ตู้โหลดเซ็นเตอร์ 36 วงจร พร้อมเมน	1.00	ใบ	10,000.00	10,000.00	1,400.00	1,400.00	11,400.00	
	- เมนเบรกเกอร์ 250AT / 250 AF IC ≥ 18 KA 3P	1.00	ตัว	8,000.00	8,000.00	38.00	38.00	8,038.00	
	- MCB 60AT /50AF 3P IC ≥ 6 KA for ahu	3.00	ตัว	3,000.00	9,000.00	45.00	135.00	9,135.00	
	- MCB 36AT /50AF 1P IC ≥ 6 KA	2.00	ตัว	3,001.00	6,002.00	46.00	92.00	6,094.00	
	- ACCESSORIES	1.00	ชุด	4,500.00	4,500.00	400.00	400.00	4,900.00	
	สายป้อน								
	MB to LC1								
	- IEC 01 # 16 SQ.MM	30.00	เมตร	60.00	1,800.00	19.00	570.00	2,370.00	
	- IEC 01 # 10 SQ.MM	10.00	เมตร	38.00	380.00	15.00	150.00	530.00	
	- IEC 01 # 6 SQ.MM	10.00	เมตร	22.00	220.00	11.00	110.00	330.00	
	- EMT 1 1/4"	10.00	เมตร	128.00	1,280.00	36.00	360.00	1,640.00	
	- ACCESSORIES	1.00	ชุด	4,800.00	4,800.00	950.00	950.00	5,750.00	
	MB to LC2								
	- IEC 01 # 50 SQ.MM	60.00	เมตร	180.00	10,800.00	39.00	2,340.00	13,140.00	
	- IEC 01 # 16 SQ.MM	15.00	เมตร	60.00	900.00	19.00	285.00	1,185.00	
	- EMT 2"	15.00	เมตร	159.00	2,385.00	40.00	600.00	2,985.00	
	- ACCESSORIES	1.00	ชุด	4,800.00	4,800.00	945.00	945.00	5,745.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลสาธุ

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดสุพรรณบุรี 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวม 3.1 แผงสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ และ เซอร์กิตเบรกเกอร์				89,367.00		10,843.00	100,210.00	
3.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC 1 " for AHU	250.00	เมตร	68.00	17,000.00	26.00	6,500.00	23,500.00	
	- EMT 3/4 " For AIR	249.00	เมตร	50.00	12,450.00	23.00	5,727.00	18,177.00	
	- EMT 3/4 " For PLUG	250.00	เมตร	50.00	12,500.00	23.00	5,750.00	18,250.00	
	- EMT 1/2 " FOR SWITCH	500.00	เมตร	44.33	22,166.67	20.00	10,000.00	32,166.67	
	- FITTING & SUPPORT	1.00	L/S	32,058.33	32,058.33	0.00	-	32,058.33	
	รวม 3.2 ท่อร้อยไฟฟ้า				96,175.00		27,977.00	124,152.00	
3.3	สายไฟฟ้า วงจรย่อย								
3.3.1	FOR AHU								
	- IEC 01 # 16 SQ.MM	800.00	เมตร	60	48,000.00	19.00	15,200.00	63,200.00	
	- IEC 01 # 10 SQ.MM (G)	200.00	เมตร	38	7,600.00	15.00	3,000.00	10,600.00	
	- IEC 01 # 6 SQ.MM	400.00	เมตร	22	8,800.00	11.00	4,400.00	13,200.00	
	- IEC 01 # 4 SQ.MM (G)	100.00	เมตร	13.00	1,300.00	10.00	1,000.00	2,300.00	
	3.3.2 FOR AIR								
	- IEC 01 # 4 SQ.MM	400.00	เมตร	13.00	5,200.00	10.00	4,000.00	9,200.00	
	- IEC 01 # 2.5 SQ.MM (G)	100.00	เมตร	9.81	981.31	6.00	600.00	1,581.31	
	3.3.3 FOR PLUG								
	- IEC 01 # 4 SQ.MM	900.00	เมตร	13.00	11,700.00	10.00	9,000.00	20,700.00	
	- IEC 01 # 2.5 SQ.MM (G)	450.00	เมตร	9.81	4,415.90	6.00	2,700.00	7,115.90	
	3.3.4 FOR SWITCH								
	- IEC 01 # 2.5 SQ.MM	1,200.00	เมตร	9.81	11,775.72	6.00	7,200.00	18,975.72	
	- ACCESSORIES	1.00	L/S	49,886.46	49,886.46	0.00	-	49,886.46	
	รวม 3.3 สายไฟฟ้า วงจรย่อย				149,659.39		47,100.00	196,759.39	
3.4	ดวงโคม, สวิตช์และตัวรับไฟฟ้า (Switch & Receptacle Outlet)								
3.4.1	โคมไฟ								
	ห้องผ่าตัด								
	- โคมไฟชนิดฝังฝ้าเพดานแบบปิด ฝาเปิดซ่อมจากด้าน	40	ชุด	3,200.00	128,000.00	200.00	8,000.00	136,000.00	
	หน้า พร้อมขาหลอดรับ LED บรรจุ 3 หลอด								
	ห้องสังเกตการ								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	13	ชุด	2,800.00	36,400.00	200.00	2,600.00	39,000.00	
	ห้องเก็บของสะอาด								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	6	ชุด	2,800.00	16,800.00	200.00	1,200.00	18,000.00	
	ห้องน้ำ								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	6	ชุด	2,800.00	16,800.00	200.00	1,200.00	18,000.00	
	ห้องเปลี่ยนเตียง								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	9	ชุด	2,800.00	25,200.00	200.00	1,800.00	27,000.00	
	ห้องคัดต่อสอถวม								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	1	ชุด	2,800.00	2,800.00	200.00	200.00	3,000.00	
	- โคมไฟดาวไลท์ ชนิดฝังฝ้าหน้าถวม ขนาด 145x145 mm 9 w	3	ชุด	450.00	1,350.00	80.00	240.00	1,590.00	
	ห้องหัวหน้า								
	- โคมไฟ LED ชนิดฝังฝ้าเพดาน ขนาด 30x120 cm 40 W	2	ชุด	2,800.00	5,600.00	200.00	400.00	6,000.00	
3.4.2	สวิตช์และตัวรับไฟฟ้า								
	ห้องผ่าตัด 3-6								
	- สวิตซ์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	12	ชุด	105.00	1,260.00	80.00	960.00	2,220.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าคู่ แบบมีกรวดพร้อมหน้ากาก	72	ชุด	175.00	12,600.00	90.00	6,480.00	19,080.00	
	ห้องสังเกตการ								
	- สวิตซ์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	2	ชุด	217.00	434.00	100.00	200.00	634.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าคู่ แบบมีกรวดพร้อมหน้ากาก	7	ชุด	319.00	2,233.00	90.00	630.00	2,863.00	
	ห้องเก็บของสะอาด								
	- สวิตซ์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	1	ชุด	217.00	217.00	100.00	100.00	317.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าคู่ แบบมีกรวดพร้อมหน้ากาก	4	ชุด	319.00	1,276.00	90.00	360.00	1,636.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ห้องน้ำ				-		-	-	
	- ลิฟท์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	4	ชุด	217.00	868.00	100.00	400.00	1,268.00	
	ห้องเปลี่ยนเตียง				-		-	-	
	- ลิฟท์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	1	ชุด	217.00	217.00	100.00	100.00	317.00	
	ห้องติดท่อสูบลม				-		-	-	
	- ลิฟท์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	2	ชุด	217.00	434.00	100.00	200.00	634.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าคู่ แบบมีกรวดพร้อมหน้ากาก	4	ชุด	319.00	1,276.00	90.00	360.00	1,636.00	
	ห้องหัวหน้า				-		-	-	
	- ลิฟท์ทางเดียว พร้อมหน้ากาก	1	ชุด	217.00	217.00	100.00	100.00	317.00	
	- ตัวรับไฟฟ้าคู่ แบบมีกรวดพร้อมหน้ากาก	2	ชุด	319.00	638.00	90.00	180.00	818.00	
	รวม 3.4 ดวงโคม, สวิตช์และตัวรับไฟฟ้า (Switch & Receptacle Outlet)				254,620.00		25,710.00	280,330.00	
	3.5 งานติดตั้งคีนสภาพ ระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้								
	- ค่าแรงรื้อถอน และติดตั้งคีนสภาพระบบสื่อสาร	1.00	งาน	6,500.00	6,500.00	4,500.00	4,500.00	11,000.00	
	และอุปกรณ์ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้								
	รวม 3.5 งานติดตั้งคีนสภาพ ระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้				6,500.00		4,500.00	11,000.00	
	3.6 งานระบบ CONTROL								
	งานติดตั้งชุดควบคุมการทำงาน AHU 04-06	3.00	งาน		0	24,750.00	74,250.00	74,250.00	
	- อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบดีจิตอลสำหรับควบคุมระบบโดยรวม AHU 03-06								
	(Microcontroller, Small Model)								
	- อุปกรณ์เชื่อมต่ออุปกรณ์ควบคุม (connector kit)								
	- จอแสดงผลแบบแสดงตัวเลข (LCD display)								
	- อุปกรณ์ตรวจจับความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้น								
	- อุปกรณ์วัดปริมาณลม (Diff Pressure Air flow Sensor)								
	- อุปกรณ์ตรวจจับความแตกต่างของความดัน (different Pressure Sensor)								
	- อุปกรณ์ควบคุมปรับปริมาณลม(Damper Actuators)								
	- ตู้ควบคุมระบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Relay, Breaker & Control encloser)								
	- ตู้ติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล (Display Panel Box)								
	- อุปกรณ์สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟ (Wiring & Control cable)								
	เครื่องปรับอากาศ CASSETTE TYPE	3.00	เครื่อง			5,000.00	15,000.00	15,000.00	
	- Coil สมเย็นให้อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 1000 CFM 36,000 BTU/HR								
	Cooling Capacity 36,000 BTU								
	- คอมเพรสเซอร์ ระบบความร้อนด้วยอากาศ Capacity								
	36,000 BTU ไฟฟ้า 380V / 3PH / 50Hz								
	รวม 3.6 งานระบบ CONTROL				-		89,250.00	89,250.00	
	3.7 เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์								
	- เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์ ขนาด 15 HP								
	- เครื่องกำจัดความชื้น 2 ชุด	1.00	ระบบ			70,000.00	70,000.00	70,000.00	
	- ชุด Filter 110 PSI 2 ชุด พร้อมชุด Bypass								
	- ถัง 1,000 ลิตร 1 ถัง								
	- ระบบไฟฟ้าเครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์	1.00	งาน	10,000.00	10,000.00	5,500.00	5,500.00	15,500.00	
	รวม 3.7 เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์				10,000.00		75,500.00	85,500.00	
	4. หมวดงานระบบเส้นทรีไปป์ไลน์								
	Wall Out Let Quick Connect For OR								
	- For Oxygen	8.00	ชุด	3,540.00	28,320.00	200.00	1,600.00	29,920.00	
	- For Medical Air	4.00	ชุด	3,540.00	14,160.00	200.00	800.00	14,960.00	
	- For Nitrus Oxide	4.00	ชุด	3,540.00	14,160.00	200.00	800.00	14,960.00	
	- For Vacuum	8.00	ชุด	3,540.00	28,320.00	200.00	1,600.00	29,920.00	
	- For Slide	8.00	ชุด	400.00	3,200.00			3,200.00	
	Ceilling Out Let Diss Connect ประกอบด้วย								

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ของออกซิเจน พร้อมสายและรอกพร้อมหัวจ่ายแก๊ส	8.00	ชุด	13,500.00	108,000.00	100.00	800.00	108,800.00	
	- ของแอร์อากาศหายใจ พร้อมสายและรอกพร้อมหัวจ่ายแก๊ส	4.00	ชุด	13,500.00	54,000.00	100.00	400.00	54,400.00	
	- ของไนโตรออกไซด์ พร้อมสายและรอกพร้อมหัวจ่ายแก๊ส	4.00	ชุด	13,500.00	54,000.00	100.00	400.00	54,400.00	
	- ของสูญญากาศ พร้อมสายและรอกพร้อมหัวจ่ายแก๊ส	8.00	ชุด	13,500.00	108,000.00	100.00	800.00	108,800.00	
	Control Panel Air High	4.00	ชุด	45,000.00	180,000.00	100.00	400.00	180,400.00	
	Evacuation & Scavenging	4.00	ชุด	41,000.00	164,000.00	100.00	400.00	164,400.00	
	Wall Out Let Quick Connect For Observe				-		-	-	
	+ For Oxygen	8.00	ชุด	3,540.00	28,320.00	200.00	1,600.00	29,920.00	
	+ For Medical Air	8.00	ชุด	3,540.00	28,320.00	200.00	1,600.00	29,920.00	
	+ For Vacuum	8.00	ชุด	3,540.00	28,320.00	200.00	1,600.00	29,920.00	
	+ For Slide	8.00	ชุด	400.00	3,200.00	-	-	3,200.00	
	Installation Matterrier ท่อทองแดงอย่างหนาเพื่อการเชื่อม				-		-	-	
	ตามมาตรฐาน ASTM,B-88 "Type L"				-		-	-	
	- Size 3/8"	94.50	เมตร	280.00	26,460.00	24.00	2,268.00	28,728.00	
	- Size 1/2"	144.50	เมตร	320.00	46,240.00	50.00	7,225.00	53,465.00	
	- Size 3/4"	87.50	เมตร	416.00	36,400.00	66.00	5,775.00	42,175.00	
	- Size 1"	47.50	เมตร	545.00	25,887.50	66.00	3,135.00	29,022.50	
	- ข้อต่อ,ข้อทองแดงอย่างหนาเพื่อการเชื่อม	1.00	L/S	40,496.25	40,496.25	12,148.88	12,148.88	52,645.13	
	- วัสดุเส้นเปลือย/ลวดเชื่อมเงิน/น้ำยาล้าง/แก๊สเชื่อม/สีกัดท่อ	1.00	L/S	13,498.75	13,498.75	4,049.63	4,049.63	17,548.38	
	- อุปกรณ์รองรับท่อ	1.00	L/S	15,200.00	15,200.00	4,560.00	4,560.00	19,760.00	
	- งานทดสอบระบบ/ไนโตรเจนสำหรับทดสอบ	1.00	L/S	8,500.00	8,500.00	2,550.00	2,550.00	11,050.00	
	รวม 4 หมวดงานระบบเส้นท่อไปไลน์				1,057,002.50		54,511.50	1,111,514.00	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ								
	(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งไม่รวมค่าภาษี)								
	1. งานระบบปรับอากาศ (AHU)								
1.1	เครื่องปรับอากาศชนิดเชื่อม AHU 04 ข้อมูลทั่วไป	1.00	เครื่อง	455,200.00	455,200.00	-	-	455,200.00	
	- ควบคุมอากาศปิดเชื่อมสำหรับห้องแรงดันเป็นบวก 15 Pa+/-5Pa								
	- อุณหภูมิภายในห้อง 20 องศาเซลเซียส +/-2องศาเซลเซียส								
	Capacity ไม่น้อยกว่า 100,000Btu/hr.								
	- การควบคุมคุณภาพอากาศมากกว่า 25 ACH								
	Direct drive Flow rate 2,000 CFM Static Pressure 4.0INCH								
	- ความชื้นภายในห้อง 50%RH+/-10%RH								
	- แหล่งจ่ายไฟฟ้า 380V / 3PH / 50Hz								
	- แผงกรองชั้นที่ 1 ประสิทธิภาพ 30 - 35% (ASHRAE 52.1)								
	- แผงกรองชั้นที่ 2 ประสิทธิภาพ 90-95% (ASHRAE 52.1)								
1.2	เครื่องปรับอากาศชนิดเชื่อม AHU 05,06 ข้อมูลทั่วไป	2.00	เครื่อง	510,000.00	1,020,000.00	-	-	1,020,000.00	
	- ควบคุมอากาศปิดเชื่อมสำหรับห้องแรงดันเป็นบวก 15 Pa+/-5Pa								
	- อุณหภูมิภายในห้อง 20 องศาเซลเซียส +/-2องศาเซลเซียส								
	Capacity ไม่น้อยกว่า 120,000Btu/hr.								
	- การควบคุมคุณภาพอากาศมากกว่า 25 ACH								
	Direct drive Flow rate 2,400 CFM Static Pressure 4.0INCH								
	- ความชื้นภายในห้อง 50%RH+/-10%RH								
	- แหล่งจ่ายไฟฟ้า 380V / 3PH / 50Hz								
	- แผงกรองชั้นที่ 1 ประสิทธิภาพ 30 - 35% (ASHRAE 52.1)								
	- แผงกรองชั้นที่ 2 ประสิทธิภาพ 90-95% (ASHRAE 52.1)								
1.3	Condensing Unit cooling and heating Capacity	1.00	เครื่อง	256,200.00	256,200.00	-	-	256,200.00	
	ไม่น้อยกว่า 100,000Btu/hr. พร้อมท่อทองแดงและน้ำยา								
	เครื่องปรับอากาศ (AHU-04) 380V/50Hz/3P								
1.4	Condensing Unit cooling and heating Capacity	2.00	เครื่อง	295,620.00	591,240.00	-	-	591,240.00	
	ไม่น้อยกว่า 120,000Btu/hr. พร้อมท่อทองแดงและน้ำยา								
	เครื่องปรับอากาศ (AHU-03,05,06) 380V/50Hz/3P								
	ตู้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ AHU 04-06								

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน

แบบเลขที่ 001/69

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการจัดทำแบบรายการก่อสร้างและ

เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

หน่วย : บาท

กำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดลำพูนที่ 1779/2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.5	ตู้ชุดควบคุมสตาร์ทมอเตอร์สำหรับระบบ SA และระบบ EX	3.00	เครื่อง	152,200.00	456,600.00	-	-	456,600.00	
	พร้อมอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าตก - ไฟเกิน								
	สายไฟ IEC01 ขนาดตามพิกัดมอเตอร์, ท่อร้อยสาย EMT ขนาด dia 1/2"								
	และอุปกรณ์ประกอบสาย								
	ชุด DCC Control								
	ชุด Monitor Display PLC								
	1 รวมราคางานระบบปรับอากาศ				2,779,240.00		-	2,779,240.00	
	2. ระบบควบคุมอากาศปลอดเชื้อห้องผ่าตัด และระบบควบคุมอากาศ								
2.1	ระบบควบคุมการทำงานและอุปกรณ์ตรวจวัด ห้องผ่าตัด (AHU 04 - 06)								
	- อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบดิจิทัลสำหรับควบคุมระบบโดยรวม								
	(Microcontroller, Small Model)	3.00	ชุด	195,750.00	587,250.00	-	-	587,250.00	
	- อุปกรณ์เชื่อมต่ออุปกรณ์ควบคุม (connector kit)								
	- จอแสดงผลแบบแสดงตัวเลข (LCD display)								
	- อุปกรณ์ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้น (Temp & Humid Sensor)								
	- อุปกรณ์วัดปริมาณลม (Diff Pressure Air flow Sensor)								
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความแตกต่างของความดัน (different Pressure Sensor)								
	- อุปกรณ์ควบคุมปรับปริมาณลม(Damper Actuators)								
	- ตู้ควบคุมระบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Relay, Breaker & Control enclosuer)								
	- ตู้ติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล (Display Panel Box)								
	- อุปกรณ์สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟ (Wiring & Control cable)								
	เครื่องปรับอากาศ								
2.2	เครื่องปรับอากาศ CASSETTE TYPE	3.00	เครื่อง	52,250.00	156,750.00	-	-	156,750.00	
	-Coil ลมเย็นให้อัตราการไหลไม่น้อยกว่า 1000 CFM 36,000 BTU/HR								
	Cooling Capacity 36,000 BTU								
	-คอมเพรสเซอร์ ระบบความร้อนด้วยอากาศ Capacity								
	36,000 BTU ไฟฟ้า 380V / 3PH / 50Hz								
	2 รวมราคางาน ระบบควบคุมอากาศปลอดเชื้อห้องผ่าตัด และระบบควบคุมอากาศ				744,000.00		-	744,000.00	
	3. งานระบบระบายอากาศ								
	Motor Exhaust EXU 04-06	3	เครื่อง	23,520.00	70,560.00	-	-	70,560.00	
	Forward Curve Direct Drive 220Volts/1Phase/50Hz								
	3 รวมราคางานระบบระบายอากาศ				70,560.00		-	70,560.00	
	4. เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์								
4.1	- เครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์ ขนาด 15 HP	1	ระบบ	1,150,000.00	1,150,000.00	-	-	1,150,000.00	
	-เครื่องกำจัดความชื้น 2 ชุด								
	- ชุดปรับแรงดัน 2 ชุด (สามารถรองรับแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 120 PSI)								
	- ชุด Filter 2 ชุด พร้อมชุด Bypass								
	- ถัง 1,000 ลิตร 1 ถัง								
	4. รวมเครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์				1,150,000.00		-	1,150,000.00	
	5. งานทดสอบ Hepa Filter ด้วยวิธี P.A.O Test								
5.1	P.A.O Test FOR Operating Room	4.00	ห้อง	28,000.00	112,000.00	-	-	112,000.00	
	- Hepa Filter installation leak test								
	- Room pressurization test								
	- Temperature and humidity test								
	5.งานทดสอบ Hepa Filter ด้วยวิธี P.A.O Test				112,000.00		-	112,000.00	

การคำนวณหาค่า Factor F เฉลี่ย		ตาราง Factor F งานอาคาร	
หนังสือกระทรวง ด่วนที่สุด ที่ กค 0433.2/ว 1288 ลว.17 ตุลาคม 2565		เงินล่วงหน้าจ่าย	0%
<div>กรอกราคาลงในช่องนี้</div> <div>↓</div> ราคาวัสดุและค่าแรงงานที่ประมาณราคาได้ (ทุน) 11,505,364.84 บาท (1)		เงินประกันผลงานหัก	0%
สูตร Factor F = $D - ((D-E) \times (A-B) / (C-B))$		ดอกเบี้ยเงินกู้	7%
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
		ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	Factor F
B	10,000,000 B: ค่างานต้นทุนต่ำ	< 0.5	1.3091
A	11,505,364.84 A: ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้	1	1.3067
C	15,000,000 C: ค่างานต้นทุนสูง	2	1.3051
D	1.2960 E: Factor F ทุนต่ำ	5	1.3020
E	1.2611 D: Factor F ทุนสูง	10	1.2960
Factor F	1.2855 นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ	15	1.2611
		20	1.2535
		25	1.2265
		30	1.2181
		40	1.2177
		50	1.2176
		60	1.2078
		70	1.2067
		80	1.2067
		90	1.2066
		100	1.2066
		150	1.2039
		200	1.2039
		250	1.2031
		300	1.1969
		350	1.1884
		400	1.1877
		500	1.1871
		>500	1.1805

**หมายเหตุ

ทั้งโครงการใช้ค่า Factor F 1.2855

BACK UP SHEET

โครงการ ปรับปรุงห้องผ่าตัด (OR) จำนวน 4 ห้องและห้องสังเกตการ (OB SERVE)

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลลำพูน