

สรุปราคาค่าก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

<input type="checkbox"/>	โครงการก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบายอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3		
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักคนไข้ 298 เตียง จำนวน 1 งาน		
<input type="checkbox"/>	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	อาคารพักคนไข้ 298 เตียง จำนวน 1 งาน		
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่			
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4, ปร.5 จำนวน 5 แผ่น		
<input type="checkbox"/>	ราคาค่าวัสดุ	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์จังหวัดภูเก็ต ประจำเดือนธันวาคม 2568		
<input type="checkbox"/>	ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ	สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน ธันวาคม 2568		
<input type="checkbox"/>	เสนอราคาโดย			
หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง (ฉบับ5) ลว. 6 กรกฎาคม 2565 (ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 1 ส.ค. 2565 มีผลใช้บังคับ วันที่ 2 ส.ค. 2565) ประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และปรับปรุงตามร่าง Factor F หนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค 0433.2/ว.499 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566 FACTOR.F งานก่อสร้างอาคาร เื่อนไซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , - เงินประกันผลงานหัก 0% , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% , - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
ลำดับ	รายการ	ราคาค่าก่อสร้างชนิดฐานราก		หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)		13,237,893.00	
	ราคารวมค่า Factor F	1.2734	16,857,132.95	
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ		53,000.00	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %	56,710.00	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)			
รวมเงิน (1) + (2) + (3)			16,913,842.95	
คิดเป็นเงินที่เสนอราคาทั้งสิ้น			16,913,842.95	
(ตัวหนังสือ)		สิบหกล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันแปดร้อยสี่สิบสองบาทเก้าสิบห้าสตางค์		

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)..... *สุภาพ ใจดวง* ..... ประธานกรรมการฯ  
 (นายสถาพร ไชยกุล) ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

(ลงชื่อ)..... *ส.พ.ศ.* ..... กรรมการ  
 (นางสาวศิริพร เพ็งจันทร์) ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

(ลงชื่อ)..... *ก.ช.* ..... กรรมการ  
 (นายศิริชฌมกรณ์ กังแฮ) ตำแหน่ง วิศวกรโยธา (พนักงานราชการ) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

แบบสรุปค่าก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบายอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3					
สถานที่ก่อสร้าง อาคารพักคนไข้ 298 เตียง จำนวน 1 งาน			เอกสารเลขที่		
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 4 หน้า					
คำนวณราคา เมื่อวันที่					
ลำดับ	รายการ	จำนวนเงินชนิดฐานราก			หมายเหตุ
		ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท	Factor F	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	
	หมวดงานที่ 1				
1	กลุ่มงานที่ 1				
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)				
	งานปรับปรุงระบบปรับอากาศระบายอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ				
	1 งานสถาปัตยกรรม	1,008,180.00			
	2 งานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร แสงสว่าง	1,967,119.50			
	3 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	3,643,647.00			
	รวมราคาต่อชั้น	6,618,946.50			
	รวมราคา 2 ชั้น	13,237,893.00			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1	13,237,893.00	1.2734	16,857,132.95	
	กลุ่มงานที่ 2 ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ (ถ้ามี)				
	1 งานระบบเรียกพยาบาล	26,500.00			
	รวมราคาต่อชั้น	26,500.00			
	รวมราคา 2 ชั้น	53,000.00			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2	53,000.00	7.00%	56,710.00	
	กลุ่มงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี)				
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3	-	-	-	

ลงชื่อ..... *สุวิทย์ ใจสูง* .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..... *[Signature]* .....กรรมการ  
 ลงชื่อ..... *[Signature]* .....กรรมการ

โครงการ : ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบปรับอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารพักคนไข้ 298 เดียง จำนวน 1 งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	<b>ส่วนที่ 1 งานสถาปัตยกรรม</b>								
1.1	<b>งานรื้อถอนและขนย้าย</b>								
	- รื้อถอนฝ้าเพดาน (ขนไปทิ้ง )	96	ตร.ม.	-		70.00	6,720.00	6,720.00	
	- เจาะผนังสำหรับเดินท่อส่งลม Supply Air , Return Air	12	งาน	-		500.00	6,000.00	6,000.00	
	- เจาะผนังสำหรับติดตั้ง Grill Supply Air	7	งาน	-		500.00	3,500.00	3,500.00	
	- รื้อถอนระแนงพร้อมติดตั้งกลับ	6	งาน	2,500.00	15,000.00	500.00	3,000.00	18,000.00	
	- รื้อถอนโคมไฟแสงสว่าง ( พร้อมส่งคืนโรงพยาบาล )	9	โคม	-		80.00	720.00	720.00	
	- รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ( พร้อมส่งคืนโรงพยาบาล )	7	ชุด	-		1,200.00	8,400.00	8,400.00	
	- รื้อถอน ประตูบานเลื่อน ( พร้อมส่งคืนโรงพยาบาล )	7	ชุด	-		1,000.00	7,000.00	7,000.00	
	- รื้อถอนหน้าต่างบานเลื่อน	25	ชุด	-		100.00	2,500.00	2,500.00	
	- ขนย้ายเครื่องเข้าหน้างาน เก็บรายละเอียดและทำความสะอาด	1	งาน	-		35,000.00	35,000.00	35,000.00	
	- ปิดกั้นพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน	1	งาน	-		15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	- เก็บรายละเอียดและทำความสะอาด	1	งาน	-		10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	<b>รวมราคางานรื้อถอนและขนย้าย</b>				<b>15,000.00</b>		<b>97,840.00</b>	<b>112,840.00</b>	
1.2	<b>งานสถาปัตยกรรม</b>								
1.2.1	<b>งานตกแต่งผนัง</b>								
	- ผนังกระจกใสกรอบอลูมิเนียมสีดำ	15	ตร.ม.	2,200.00	33,000.00	500.00	7,500.00	40,500.00	
	- ผนังอิฐซิมบอร์ตหนา 9 มม. เหนือฝ้าโดยรอบจุดพื้นชั้นบน เก็บซิลิโคนรั้ว	33	ตร.ม.	280.00	9,240.00	120.00	3,960.00	13,200.00	
	- สติ๊กเกอร์ฝ้าติดกระจก	15	ตร.ม.	650.00	9,750.00	250.00	3,750.00	13,500.00	
	- งานบัวทึบส่งลมด้วยแผ่นคอมโพสิต	9	ชุด	6,500.00	58,500.00	1,000.00	9,000.00	67,500.00	
	<b>รวมราคางานตกแต่งผนัง</b>				<b>110,490.00</b>		<b>24,210.00</b>	<b>134,700.00</b>	
1.2.2	<b>งานตกแต่งฝ้าเพดาน</b>								
	- ฝ้าเพดานอิฐซิมบอร์ตหนา 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	96	ตร.ม.	280.00	26,880.00	120.00	11,520.00	38,400.00	
	<b>รวมราคางานตกแต่งฝ้าเพดาน</b>				<b>26,880.00</b>		<b>11,520.00</b>	<b>38,400.00</b>	
1.2.3	<b>งานวงกบ - บานหน้าต่าง -</b>								
	- ช่องแสงติดตายสีขาว	50	ชุด	650.00	32,500.00	150.00	7,500.00	40,000.00	
	<b>รวมราคางานวงกบ - บานหน้าต่าง</b>				<b>32,500.00</b>		<b>7,500.00</b>	<b>40,000.00</b>	
1.2.4	<b>งานประตู</b>								
	- ประตูบานเปิดคู่ ชนิด SEMI AIRTIGHT DOOR (แบบเปิดทางเดียว) ขนาด (ก) 800 + 800 x (ส) 2000 มม. กระจกใสเทมเปอร์ หนา 8 มม. (มาตรฐานตามผู้ผลิต) ขอบบานประตูติดตั้งด้วยเฟรมอลูมิเนียมยึดกับขอบผนังทั้ง 3 ด้านและติดตั้งซิลยางรอบบาน ด้านล่างของบานประตูติดตั้ง AUTOMATIC DROP SEAL ชนิดฝังอยู่ในเฟรมอลูมิเนียม	1	ชุด	158,000.00	158,000.00	3,500.00	3,500.00	161,500.00	
	- ประตูบานเปิดคู่ ชนิด SEMI AIRTIGHT DOOR (แบบเปิดทางเดียว) ขนาด (ก) 1000 + 400 x (ส) 2000 มม. กระจกใสเทมเปอร์ หนา 8 มม. (มาตรฐานตามผู้ผลิต) ขอบบานประตูติดตั้งด้วยเฟรมอลูมิเนียมยึดกับขอบผนังทั้ง 3 ด้านและติดตั้งซิลยางรอบบาน ด้านล่างของบานประตูติดตั้ง AUTOMATIC DROP SEAL ชนิดฝังอยู่ในเฟรมอลูมิเนียม	5	ชุด	98,000.00	490,000.00	2,500.00	12,500.00	502,500.00	
	<b>รวมราคางานวงกบ - บานหน้าต่าง</b>				<b>648,000.00</b>		<b>16,000.00</b>	<b>664,000.00</b>	
1.2.4	<b>งานสี</b>								
	- งานทาสีฝ้าเพดาน	96	ตร.ม.	120.00	11,520.00	70.00	6,720.00	18,240.00	
	<b>รวมราคางานวงกบ - บานหน้าต่าง</b>				<b>11,520.00</b>		<b>6,720.00</b>	<b>18,240.00</b>	
	<b>รวมงานสถาปัตยกรรม</b>							<b>1,008,180.00</b>	
1.3	<b>งานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร แสงสว่าง</b>								
1.3.1	<b>งานชุดควบคุมระบบปรับอากาศระบบปรับอากาศสำหรับห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ</b>								
	- ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ห้อง 8 , ( 9 + 10 ) , 11 , 12 , 13 และ 14								
	- ตู้ควบคุมปรับอากาศและระบบอากาศห้องแยกโรค พร้อม PLC DDC Control + Power PLC IP Control 8UI / 8DI / 4AO / 8DO , 24 VAC/VDC , Sedona/BACnet/Modbus หน้าจอควบคุม Touch Screen 7" WEB HMI based, BACnet and Modbus servers	6	ชุด	89,500.00	537,000.00	12,000.00	72,000.00	609,000.00	
	- อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ Room Temperature and Humidity Sensor	6	ตัว	4,650.00	27,900.00	500.00	3,000.00	30,900.00	
	- Hot Gas 3Way Valve + Control Valve	6	ชุด	34,200.00	205,200.00	2,500.00	15,000.00	220,200.00	
	- Electronic Expansion Valve + อุปกรณ์ประกอบ	6	ชุด	22,000.00	132,000.00	1,500.00	9,000.00	141,000.00	

ลงชื่อ..... *ศ.ดร. อดิสรณ์* .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..... *ศ.ดร. อดิสรณ์* .....กรรมการ  
 ลงชื่อ..... *ศ.ดร. อดิสรณ์* .....กรรมการ

โครงการ : ปรับปรุงระบบปรับอากาศระนาบอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารพักคนไข้ 298 เพียง จำนวน 1 งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Room Diff Pressure Tarnsmister	12	ตัว	7,080.00	84,960.00	500.00	6,000.00	90,960.00	
	- Velocity Tarnsmister	6	ตัว	9,800.00	58,800.00	500.00	3,000.00	61,800.00	
	- Damper Actuator, 4 Nm, 24VAC Exhaust Air	8	ตัว	6,850.00	54,800.00	1,000.00	8,000.00	62,800.00	
	- Coil, Return Temp Sensor	12	ตัว	1,200.00	14,400.00	500.00	6,000.00	20,400.00	
	- VSD for Compresure	6	ตัว	24,000.00	144,000.00	1,500.00	9,000.00	153,000.00	
	- VSD for AHU Fan	6	ตัว	14,600.00	87,600.00	1,200.00	7,200.00	94,800.00	
	- Programing Engineering	6	ระบบ	15,000.00	90,000.00	2,500.00	15,000.00	105,000.00	
	- Online Remote : 4G Router, VPN Router L2TP/IPSec, Network	1	ระบบ	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	4,000.00	
	<b>งานชุดควบคุมระบบปรับอากาศระนาบอากาศ</b>				<b>1,440,160.00</b>		<b>153,700.00</b>	<b>1,593,860.00</b>	
<b>1.3.2</b>	<b>งานระบบสายเมน, สายไฟ และ สายสัญญาณ</b>								
	- IEC01 70 Sq.mm	175	เมตร	249.10	43,592.50	25.00	4,375.00	47,967.50	
	- IEC01 25 Sq.mm	55	เมตร	95.00	5,225.00	15.00	825.00	6,050.00	
	- IEC01 6 Sq.mm	200	เมตร	24.00	4,800.00	15.00	3,000.00	7,800.00	
	- IEC01 4 Sq.mm	200	เมตร	16.00	3,200.00	8.00	1,600.00	4,800.00	
	- IEC01 2.5 Sq.mm	360	เมตร	14.00	5,040.00	6.00	2,160.00	7,200.00	
	- Shield Cable 2 Core	195	เมตร	35.00	6,825.00	8.00	1,560.00	8,385.00	
	- Shield Cable 4 Core	168	เมตร	42.00	7,056.00	8.00	1,344.00	8,400.00	
	- ท่อ EMT 1/2"	45	เมตร	85.00	3,825.00	25.00	1,125.00	4,950.00	
	- ท่อ EMT 3/4"	12	เมตร	123.00	1,476.00	25.00	300.00	1,776.00	
	- ท่อ IMC 2.1/2"	12	เมตร	1,350.00	16,200.00	28.00	336.00	16,536.00	
	- Wire Way 6" x 6" x 2.4 m	10	เส้น	850.00	8,500.00	250.00	2,500.00	11,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบารติดตั้ง และอุปกรณ์จับยึดท่อ ยึดเกาะ	1	งาน	30,000.00	30,000.00	15,000.00	15,000.00	45,000.00	
	<b>งานระบบสายเมน, สายไฟ และ สายสัญญาณ</b>				<b>135,739.50</b>		<b>34,125.00</b>	<b>169,864.50</b>	
<b>1.3.3</b>	<b>งานระบบแสงสว่าง</b>								
	- โคมไฟแสงสว่างแบบ Cleanroom หลอดไฟเป็นชนิด LED ( 3 x 18 w )	9	ชุด	3,250.00	29,250.00	500.00	4,500.00	33,750.00	
	<b>งานระบบแสงสว่าง</b>				<b>29,250.00</b>		<b>4,500.00</b>	<b>33,750.00</b>	
<b>1.3.4</b>	<b>งานระบบเรียกพยาบาล</b>								
	- ชุดควบคุมส่วนกลาง 64 สถานี	1	ชุด	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
	- อุปกรณ์แปลงสัญญาณแบบสวิตซ์ซิงและอุปกรณ์สำรองไฟ (สามารถสำรองไฟได้นาน 15-30 นาที)	1	ลูก	6,500.00	6,500.00	1,500.00	1,500.00	8,000.00	
	- สวิทซ์เดี่ยวผู้ป่วย Intercom SPS-01	14	ชุด	3,750.00	52,500.00	500.00	7,000.00	59,500.00	
	- สายเดี่ยวผู้ป่วย BCC	14	ชุด	1,300.00	18,200.00	-	-	18,200.00	
	- โคมไฟสัญญาณหน้าห้องผู้ป่วย CL	14	โคม	2,550.00	35,700.00	500.00	7,000.00	42,700.00	
	- ตลับต่อชุมสายรอง Splitter Box	14	ตัว	750.00	10,500.00	150.00	2,100.00	12,600.00	
	- LAN CAT5 UTP CABLE	345	เมตร	23.00	7,935.00	18.00	6,210.00	14,145.00	
	- ท่อร้อยสาย PVC สีขาว.พร้อมอุปกรณ์ยึดท่อและอุปกรณ์จับยึดท่อ ยึดเกาะ	1	งาน	3,500.00	3,500.00	1,500.00	1,500.00	5,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบารติดตั้ง	1	งาน	4,500.00	4,500.00	1,500.00	1,500.00	6,000.00	
	<b>งานระบบเรียกพยาบาล</b>				<b>139,335.00</b>		<b>30,310.00</b>	<b>169,645.00</b>	
	<b>งานระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร แสงสว่าง</b>							<b>1,967,119.50</b>	
<b>1.4</b>	<b>งานระบบปรับอากาศและระนาบอากาศ</b>								
<b>1.4.1</b>	<b>เครื่องปรับอากาศพร้อมชุดกรองอากาศห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ</b>								
1.4.1.1	- เครื่องปรับอากาศพร้อมชุดกรองอากาศ (AHU) Double Skin 50 mm. Thickness ( 25 ACH, 22°C±1 / 50%RH ± 5 , Isolate -5 Pascal ) ห้อง 8 , 11 และ 12 Cooling Coil 33,454 BTU + Reheat Coil 15,521 BTU , Filter Slot , Damper ควบคุมความชื้นด้วยระบบ Heat Recovery โดยไม่ใช้ Heater ไฟฟ้า (ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน) Pre Filter Eff. 25 - 35% 1 EA Medium Filter Eff. 95% 1 EA HEPA Filter 99.99% 0.3 µm. 1 EA UVC พร้อมบาลาสติเลคทรอนิกส์ 2 EA Centrifugal Fan Flow Late ≥ 600 CFM@ 2.75 InWg 0.75 kW 1 EA กล่องชุดพัดลมและแผงกรอง (Housing Fan Coil Filter Unit) Double Skin 50 mm. Thickness	3	ชุด	285,000.00	855,000.00	25,000.00	75,000.00	930,000.00	
	- Compressor 36,167 BTU , R32 , 380/3/50 V/Ph/Hz	3	ชุด	42,500.00	127,500.00	2,500.00	7,500.00	135,000.00	
	- ฐานรองรับชุด AHU CDU	3	ชุด	6,500.00	19,500.00	1,500.00	4,500.00	24,000.00	
	- Manometer Pressure Gage Scale 0-3 NIWG	3	ตัว	3,800.00	11,400.00	500.00	1,500.00	12,900.00	

ลงชื่อ.....*ศ.ภพ โขธา*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*ศ.ภพ โขธา*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*ศ.ภพ โขธา*.....กรรมการ

โครงการ : ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารพักคนไข้ 298 เตียง จำนวน 1 งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- Ceiling module hepa filter Eff. 99.99% 0.3 micron (H14) ขนาด 60 x 60 cm.	6	ชุด	12,500.00	75,000.00	1,200.00	7,200.00	82,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	3	งาน	6,500.00	19,500.00	2,500.00	7,500.00	27,000.00	
1.4.1.2	- เครื่องปรับอากาศพร้อมชุดกรองอากาศ (AHU) Double Skin 50 mm. Thickness ( 25 ACH, 22°C±1 / 50%RH ± 5 , Isolate -5 Pascal ) ห้อง 9 + 10	1	ชุด	300,000.00	300,000.00	25,000.00	25,000.00	325,000.00	
	Cooling Coil 50,410 BTU + Reheat Coil 34,458 BTU , Filter Slot , Damper								
	ควบคุมความชื้นด้วยระบบ Heat Recovery โดยไม่ใช้ Heater ไฟฟ้า (ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน)								
	Pre Filter Eff. 25 - 35% 1 EA								
	Medium Filter Eff. 95% 1 EA								
	HEPA Filter 99.99% 0.3 µm. 1 EA								
	UVC พร้อมบาลาสติเลคทรอนิค 2 EA								
	Centrifugal Fan Flow Late ≥ 950 CFM @ 3.0 InWg 1.1 kW 1 EA								
	กล่องชุดพัดลมและแผงกรอง (Housing Fan Coil Filter Unit) Double Skin 50 mm. Thickness								
	- Compressor 48,000 BTU , R32 , 380/3/50 V/Ph/Hz	1	ชุด	52,500.00	52,500.00	2,500.00	2,500.00	55,000.00	
	- ฐานรองรับชุด AHU CDU	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	1,500.00	1,500.00	8,000.00	
	- Manometer Pressure Gage Scale 0-3 NIWG	1	ตัว	3,800.00	3,800.00	500.00	500.00	4,300.00	
	- Ceiling module hepa filter Eff. 99.99% 0.3 micron (H14) ขนาด 120 x 60 cm.	2	ชุด	14,800.00	29,600.00	1,200.00	2,400.00	32,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1	งาน	6,500.00	6,500.00	2,500.00	2,500.00	9,000.00	
1.4.1.3	- เครื่องปรับอากาศพร้อมชุดกรองอากาศ (AHU) Double Skin 50 mm. Thickness ( 25 ACH, 22°C±1 / 50%RH ± 5 , Ante -5 Pascal , Isolate -10 Pascal ) ห้อง 13 และ 14	2	ชุด	300,000.00	600,000.00	25,000.00	50,000.00	650,000.00	
	Cooling Coil 53,053 BTU + Reheat Coil 35,499 BTU , Filter Slot , Damper								
	ควบคุมความชื้นด้วยระบบ Heat Recovery โดยไม่ใช้ Heater ไฟฟ้า (ไม่สิ้นเปลืองพลังงาน)								
	Pre Filter Eff. 30% 1 EA								
	Medium Filter Eff. 95% 1 EA								
	HEPA Filter 99.99% 0.3 µm. 1 EA								
	UVC พร้อมบาลาสติเลคทรอนิค 2 EA								
	Centrifugal Fan Flow Late ≥ 950 CFM @ 3.0InWg 1.1kW								
	กล่องชุดพัดลมและแผงกรอง (Housing Fan Coil Filter Unit) Double Skin 50 mm. Thickness								
	- Compressor 48,000 BTU , R32 , 380/3/50 V/Ph/Hz	2	ชุด	52,500.00	105,000.00	2,500.00	5,000.00	110,000.00	
	- ฐานรองรับชุด AHU CDU	2	ชุด	6,500.00	13,000.00	1,500.00	3,000.00	16,000.00	
	- Manometer Pressure Gage Scale 0-3 NIWG	2	ตัว	3,800.00	7,600.00	500.00	1,000.00	8,600.00	
	- Ceiling module hepa filter Eff. 99.99% 0.3 micron (H14) ขนาด 60 x 60 cm.	6	ชุด	12,500.00	75,000.00	1,200.00	7,200.00	82,200.00	
	- อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	2	งาน	6,500.00	13,000.00	2,500.00	5,000.00	18,000.00	
1.4.1.4	ท่อทองแดงสำหรับระบบปรับอากาศระบบอากาศ								
	- ท่อทองแดง ขนาด 3/8 " Type L	150	เมตร	162.00	24,300.00	28.00	4,200.00	28,500.00	
	- ท่อทองแดง ขนาด 5/8 " Type L	75	เมตร	368.00	27,600.00	28.00	2,100.00	29,700.00	
	- ท่อทองแดง ขนาด 3/4 " Type L	75	เมตร	450.00	33,750.00	28.00	2,100.00	35,850.00	
	- FITTING AND SUPPORT HANGER	6	งาน	1,500.00	9,000.00	500.00	3,000.00	12,000.00	
1.4.1.4	ท่อ PVC สำหรับระบบปรับอากาศระบบอากาศ								
	- ท่อ PVC สีฟ้า ขนาด 1/2 " Class 8.5	42	เมตร	23.00	966.00	16.00	672.00	1,638.00	
100	- FITTING AND SUPPORT HANGER	6	งาน	1,000.00	6,000.00	500.00	3,000.00	9,000.00	
1.4.1.4	ฉนวนหุ้มท่อทองแดง , ท่อ PVC								
	- ฉนวนขนาด Dai 3/8 "หนา 3/4"	150	เมตร	70.00	10,500.00	15.00	2,250.00	12,750.00	
	- ฉนวนขนาด Dai 5/8 "หนา 3/4"	75	เมตร	85.00	6,375.00	15.00	1,125.00	7,500.00	
	- ฉนวนขนาด Dai 3/4 "หนา 3/4"	75	เมตร	90.00	6,750.00	15.00	1,125.00	7,875.00	
	- ฉนวนขนาด Dai 1/2 "หนา 1/2"	42	เมตร	87.00	3,654.00	15.00	630.00	4,284.00	
	<b>เครื่องปรับอากาศพร้อมชุดกรองอากาศห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ</b>				<b>2,449,295.00</b>		<b>229,002.00</b>	<b>2,678,297.00</b>	
1.5	ชุดเติมอากาศ ห้องผู้ป่วย ICU 1 - 7								
1.5.1	ชุดเติมอากาศ (FRESH AIR UNIT) ปริมาณลม 300 CFM @ Total static pressure 580 Pa.	7	ชุด	32,000.00	224,000.00	3,500.00	24,500.00	248,500.00	
	- Pre Filter Eff. 25 - 35% 1 EA								
	- HEPA Filter 99.99% 0.3 µm. 1 EA								

ลงชื่อ..... *วิมลทิพย์ ไชยกุล* .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..... *[Signature]* .....กรรมการ  
 ลงชื่อ..... *[Signature]* .....กรรมการ

โครงการ : ปรับปรุงระบบปรับอากาศระบบอากาศ ห้องแยกโรคผู้ป่วยเชื้อทางอากาศ ชั้น 2 และชั้น 3

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารพักคนไข้ 298 เพียง จำนวน 1 งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.2	ชุดซีพอร์ท รองรับชุดเดิมอากาศ	7	ชุด	1,500.00	10,500.00	500.00	3,500.00	14,000.00	
	<b>ชุดเดิมอากาศ ห้องผู้ป่วย ICU 1 - 7</b>				<b>234,500.00</b>		<b>28,000.00</b>	<b>262,500.00</b>	
1.6	<b>AIR GRILL &amp; VOLUME DAMPER</b>								
1.6.1	หน้ากากจ่ายอากาศ (SUPPLY AIR GRILL)								
	- SAG ขนาด Ø12 "	7	ชุด	6,500.00	45,500.00	500.00	3,500.00	49,000.00	
1.6.2	หน้ากากดูดอากาศ ( RETURN AIR GRILL)								
	- RAG ขนาด 12"x10"	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	500.00	1,000.00	6,000.00	
	- RAG ขนาด 24 "x18"	7	ชุด	2,500.00	17,500.00	500.00	3,500.00	21,000.00	
1.6.3	VOLUME DAMPER								
	- Volume Damper Fresh Air	6	ชุด	3,500.00	21,000.00	500.00	3,000.00	24,000.00	
	- Volume Damper Exhaust Air	6	ชุด	3,500.00	21,000.00	500.00	3,000.00	24,000.00	
	- Volume Damper Supply Air	6	ชุด	3,500.00	21,000.00	500.00	3,000.00	24,000.00	
	- Volume Damper Return Air	2	ชุด	3,500.00	7,000.00	500.00	1,000.00	8,000.00	
	<b>AIR GRILL &amp; VOLUME DAMPER</b>				<b>138,000.00</b>		<b>18,000.00</b>	<b>156,000.00</b>	
1.7	<b>งานท่อส่งลมและอุปกรณ์ประกอบ (AIR DUCT WORK )</b>								
	- Duct PID Duct	3,970	ตร.ฟ.	55.00	218,350.00	25.00	99,250.00	317,600.00	
	- Exhaust Air Duct (ทวาวไนท์ ) พร้อมทาสี ปล่อยทิ้งบริเวณชั้นที่ปรับปรุง	1,275	ตร.ฟ.	45.00	57,375.00	25.00	31,875.00	89,250.00	
	- HANGER ,SUPPORT & ACCESSORIES	1	เหมา	55,000.00	55,000.00	25,000.00	25,000.00	80,000.00	
	<b>งานท่อส่งลมและอุปกรณ์ประกอบ (AIR DUCT WORK )</b>				<b>330,725.00</b>		<b>156,125.00</b>	<b>486,850.00</b>	
1.8	<b>ปรับตั้งค่าและทดสอบระบบ</b>								
	ปรับตั้งค่า ทดสอบระบบ และตรวจวัดประสิทธิภาพการกรองด้วยเครื่อง	6	ห้อง			10,000.00	60,000.00	60,000.00	
	HEPA Leak Test With PAO Oil Aerosol Generator & Photo Scan 0.3 µm								
	ทดสอบวัดอัตราการไหลของอากาศ (Air Flow) ไม่น้อยกว่า 24 ACH								
	ปรับตั้งค่าอุณหภูมิและความชื้น 24°C±3 / 50 % RH ±10								
	ปรับตั้งค่าความดันอากาศภายในห้อง Ante Room -5 Pascal , Isolate Room -10 Pascal								
	ทดสอบทิศทางการไหลของอากาศ								
	รายงานผลการตรวจวัด								
	<b>ปรับตั้งค่าและทดสอบระบบ</b>						<b>60,000.00</b>	<b>60,000.00</b>	
	<b>งานระบบปรับอากาศระบบอากาศ</b>							<b>3,643,647.00</b>	
2	<b>ส่วนที่ 2 ครัวเรือนที่จัดซื้อหรือสั่งซื้อ</b>								
2.1	<b>งานระบบเรียกพยาบาล</b>								
	- ชุดควบคุมส่วนกลาง 64 สถานี	1	ชุด	26,500.00	26,500.00			26,500.00	
	<b>งานระบบเรียกพยาบาล</b>				<b>26,500.00</b>			<b>26,500.00</b>	
	<b>ราคารวมต่อ 1 ชั้น ส่วนที่ 1</b>							<b>6,618,946.50</b>	
	<b>ราคารวม 2 ชั้น ส่วนที่ 1</b>							<b>13,237,893.00</b>	
	<b>ราคารวมต่อ 1 ชั้น ส่วนที่ 2</b>							<b>26,500.00</b>	
	<b>ราคารวม 2 ชั้น ส่วนที่ 2</b>							<b>53,000.00</b>	

ลงชื่อ.....*กมลพร อ. บุษง*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*กมลพร*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*กมลพร*.....กรรมการ

ตาราง Factor F งานอาคาร		การคำนวณหาค่า Factor-F เฉลี่ย
เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	หนังสือกระทรวงการคลังที่ กค.0433.2 / ว.499 ลว.28 สิงหาคม 2566
เงินประกันผลงานหัก	0%	
ดอกเบี้ยเงินกู้	7%	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	
		Factor F = $D - ((D-E)*(A-B)/(C-B))$
ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	B <input type="text" value="10,000,000"/> B : ค่างานต้นทุนต่ำ
		A <input type="text" value="13,237,978"/> A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้(วัสดุ+แรงงาน)
500,000	1.3091	C <input type="text" value="15,000,000"/> C : ค่างานต้นทุนสูง
1,000,000	1.3067	
2,000,000	1.3051	D <input type="text" value="1.2960"/> D : Factor F ต้นต่ำ
5,000,000	1.3020	E <input type="text" value="1.2611"/> E : Factor F ต้นสูง
10,000,000	1.2960	Factor F = <input type="text" value="1.2734"/> นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ
15,000,000	1.2611	A * Factor F <input type="text" value="16,857,242"/>
20,000,000	1.2535	
25,000,000	1.2265	
30,000,000	1.2181	
40,000,000	1.2177	
50,000,000	1.2176	
60,000,000	1.2078	
70,000,000	1.2067	
80,000,000	1.2067	
90,000,000	1.2066	
100,000,000	1.2066	
150,000,000	1.2039	
200,000,000	1.2039	
250,000,000	1.2031	
300,000,000	1.1969	
350,000,000	1.1884	
400,000,000	1.1877	
500,000,000	1.1871	
500,000,001	1.1805	

(ให้กรอกข้อมูลลงในช่อง A เท่านั้น)

ลงชื่อ..... *กานต์ ไชยกุล* .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ..... *ส.ส.ส.* .....กรรมการ  
 ลงชื่อ..... *ส.ส.* .....กรรมการ