

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI จำนวน ๒ ยูนิต  
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลโสธร  
 ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)  
 ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๔  
 เป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)  
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี)  
 ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
 (การซื้อหรือจ้างแต่ละครั้ง สามารถระบุแหล่งที่มาได้มากกว่า ๑ แหล่ง)  
 ใช้ราคามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ  
 ใช้ราคามาตรฐานของกระทรวงเทคโนโลยีและสารสนเทศ (กรณีจัดซื้อคอมพิวเตอร์)  
 ใช้ราคามาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด เช่น บริษัท/ห้าง/ร้าน หรือเว็บไซต์ ฯลฯ  
 ใช้วิธีการอ้างอิงจากราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งสุดท้าย ภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ  
 คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดยโสธรที่ ๑๑๙๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๙  
 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔  
 ๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน  
 ๖.๑. นายทรงพล พงษ์พัฒนโชติ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ  
 ๖.๒. นายประกาศิต ชลุ่มเงิน นายช่างเทคนิค กรรมการ  
 ๖.๓. นายชिरารุช ศรีวิเศษ นายช่างเทคนิค กรรมการ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ  
 (นายทรงพล พงษ์พัฒนโชติ)  
 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (นายประกาศิต ชลุ่มเงิน)  
 นายช่างเทคนิค

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
 (นายชिरารุช ศรีวิเศษ)  
 นายช่างเทคนิค

สรุปรายการประมาณการ ยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

โครงการ ปรับปรุงศาลาพักญาติและเรือนพักญาติ เป็นยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลโสธร

สถานที่ดำเนินการ ศาลาพักญาติ และเรือนพักญาติ โรงพยาบาลโสธร

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สรุปค่า ยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI	3,945,710.00		3,945,710.00	
	Factor F 1.2673	1,054,688.28		1,054,688.28	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			5,000,398.28	
	ปรับราคาเพื่อความเหมาะสม			5,000,000.00	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ห้าล้านบาทถ้วน)				5,000,000.00	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายทรงพล พงศ์พัฒน์โชติ)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายประกาศิต ชล้วยเงิน)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายชิราวุธ ศรีวิเศษ)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

รายการประมาณการ อนุมัติตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

โครงการ ปรับปรุงศาลาพักญาติและเรือนพักญาติ เป็นยูนิทตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI  
 เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลยโสธร

สถานที่ดำเนินการ ศาลาพักญาติและเรือนพักญาติ โรงพยาบาลยโสธร

แผ่นที่ 1

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
<b>ปรับปรุงศาลาพักญาติ</b>									
1	งานห้องตรวจ								
1.1	- กั้นผนังห้องแผนสมทพร้อรดัด หนา 6 มม. โครงคร่าสังกะสี พร้อมทาสี นูผนัง 2 ด้าน	140	ตร.ม	650.00	91,000.00	-	-	91,000.00	
1.2	- คร่าตัดร้อตรวจตรวจและห้องผู้ป่วย (ตามแบบขยาย)	6	ชุด	8,000.00	48,000.00	-	-	48,000.00	
1.3	- ติดตั้งประตู ป1 ประตูอลูมิเนียมบานสวิง วงกบอลูมิเนียม สีอบขาว ด้านบนกระเบื้อง หนา 5 มม. ด้านล่างลูกฟูกขอบซีด	11	ชุด	9,500.00	104,500.00	-	-	104,500.00	
1.4	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงคร่าสังกะสี ผนังหนา 9 มม. พร้อมทาสี (แผ่นยิปซัมกันชื้น)+รวมรวมฝ้าเพดานห้องน้ำ และห้องแต่งตัว)	60	ตร.ม.	300.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
<b>รวมงานห้องตรวจ</b>								<b>261,500.00</b>	
2	งานห้องน้ำและห้องแต่งตัว								
2.1	- ติดตั้งประตู ป2 ประตูบาน PVC ขนาด 0.80x2.00 ม. วงกบ PVC	2	ชุด	3,500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
2.2	- ติดตั้งช่องกระจากบานสลับ น2 ขนาด 0.50x0.60 ม. วงกบอลูมิเนียม กระจากใส	2	ชุด	1,500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
2.3	- ประตูบานพับบาน 8"x8" (ผิวทาบ)	15	ตร.ม.	250.00	3,750.00	-	-	3,750.00	
2.4	- ประตูบานพับบาน เซรามิก 8"x10" (ผิวเรียบ) บุษสูง	40	ตร.ม	250.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
2.5	- โถ้วน้ำผนังพร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
2.6	- ลายฉลุชำระ	1	ชุด	350.00	350.00	-	-	350.00	
2.7	- ฝักบัว	1	ชุด	350.00	350.00	-	-	350.00	
2.8	- อ่างล้างมือแบบติดผนัง พร้อมเชื่อมต่อระบบ	1	ชุด	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
2.9	- กระจกใส่ติดผนัง	2	ชุด	450.00	900.00	-	-	900.00	
2.10	- งานคอนกรีตโครงสร้าง	1	เทมา	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
2.11	- วัสดุเอกเกอร์กับของบริเวณทางเดินแบบ 12 ช่อง	1	ตู้	38,000.00	38,000.00	-	-	38,000.00	
<b>งานห้องน้ำและห้องแต่งตัว</b>								<b>88,850.00</b>	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานห้องเจาะเลือด								
3.1	-กั้นผนังห้องแม่เหล็กพร้อมประตู หนา 6 มม. โครงสร้างสังกะสี พร้อมทาสี นูผนัง 2 ด้าน	110	ตร.ม.	650.00	71,500.00	-	-	71,500.00	
3.2	-ติดตั้งประตู ประตูอลูมิเนียมบานอัตโนมัติ วงกบอลูมิเนียม สีอบขาว ด้านบนกระจกใส หนา 5 มม. ด้านล่างถูกปกปิด	1	ชุด	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
3.3	-กระจกใสดัดผนัง	2	ชุด	1,500.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
3.4	-ติดตั้งอ่างล้างมือกันลื่น พร้อมเชื่อมต่อระบบประปาและน้ำทิ้ง	2	ชุด	2,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	
<b>รวมงานห้องเจาะเลือด</b>									
4	งานรั้วตาข่ายกันทางเดิน							109,500.00	
4.1	-เหล็กกล่อง ขนาด 3"x3" หนา 3.2 มม.	40	เมตร	160.00	6,400.00	-	-	6,400.00	
4.2	-เหล็กกล่อง ขนาด 11/4"x1" หนา 3.2 มม.	200	เมตร	88.00	17,600.00	-	-	17,600.00	
4.3	-ตาข่ายเหล็ก 1.5x10 ม. ขนาดช่อง 1"x1"	30	เมตร	95.00	2,850.00	-	-	2,850.00	
4.4	-สีกันสนิม	2	กป.	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
4.5	-สีน้ำมัน	2	กป.	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
4.6	-เหล็กเพลาท 12"x12" หนา 0.9 มม.	17	แผ่น	450.00	7,650.00	-	-	7,650.00	
4.7	-เหล็กเพลาท 3"x3" หนา 0.2 มม.	17	แผ่น	150.00	2,550.00	-	-	2,550.00	
4.8	-ใบตัดเหล็ก 14 นิ้ว	10	แผ่น	120.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
4.9	-ลวดเชื่อม	10	ห่อ	150.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
4.10	-ฟลักเหล็ก 1/4	50	ตัว	15.00	750.00	-	-	750.00	
4.11	-รื้อพร้อมติดตั้งรั้วตาข่าย ขนาด 1.5 ม. ยาว 32 ม. (ติดตั้งตามแบบ)	1	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
<b>รวมงานรั้วตาข่ายกันทางเดิน</b>									
5	งานลานทางเท้าทางเดิน							48,900.00	
5.1	-ปรับพื้นที่พร้อมท่อระบายน้ำ	63	เมตร	100.00	6,300.00	-	-	6,300.00	
5.2	-งานปูทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	63	ตร.ม.	90.00	5,670.00	-	-	5,670.00	
5.3	-งานเทพื้นคอนกรีต หนา 5 ซม.	63	ตร.ม.	300.00	18,900.00	-	-	18,900.00	
5.4	-งานหินล้าง หนา 3 ซม.	63	ตร.ม.	300.00	18,900.00	-	-	18,900.00	
5.5	-งานติดตั้งทางเดิน ตามที่กำหนด	1	งาน	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
<b>รวมงานลานทางเท้าทางเดิน</b>									
								64,770.00	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
6	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ								
6.1	-พัดลมใบเวโรโรก ปริมาณไม่น้อยกว่า -1900-2500 CMH แรงดัน 1128-932 Pa -moter 1.5 Hp 220/380 V	2	ชุด	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
6.2	-ชุดกรองอากาศ ประกอบด้วย -Pre Filter -HEPA Filter	2	ชุด	28,500.00	57,000.00	-	-	57,000.00	
6.3	-ท่อส่งระบายอากาศ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว	2	ชุด	35,000.00	70,000.00	-	-	70,000.00	
6.4	-อุปกรณ์จีย็ค	2	ชุด	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
6.5	-อุปกรณ์ยาแนวกันรั่ว	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
6.6	-ช่องระบายอากาศ แบบตะแกรง 40x40 cm.	5	ชุด	3,500.00	17,500.00	-	-	17,500.00	
6.7	-เกจวัดแรงดันอากาศ	5	ชุด	10,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
6.8	-เครื่องมือช่างช่างการทำงานของระบบ	2	ชุด	1,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
6.9	-ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าบอกลสถานะ	2	ชุด	20,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
<b>รวมงานติดตั้งระบบระบายอากาศ</b>									
7	งานติดตั้งระบบปรับอากาศ							320,500.00	
7.1	-เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	4	ชุด	30,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
7.2	-เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 35,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
7.3	พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง12 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
<b>รวมงานติดตั้งระบบปรับอากาศ</b>									
8	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ							185,000.00	
8.1	-ชุดโคมหลอด LED T8 18 w	50	ชุด	350.00	17,500.00	-	-	17,500.00	
8.2	-ชุดโคมหลอด LED 500 w (ใช้ถ่านหลอด)พร้อมเสา	25	ชุด	4,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
8.3	-เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์	63	ชุด	250.00	15,750.00	-	-	15,750.00	
8.4	-สวิตช์หลอดไฟ	50	ชุด	100.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
8.5	-สาย THW 1.5 Sq.mm.	4500	เมตร	9.00	40,500.00	-	-	40,500.00	
8.6	-สาย THW 2x2.5 Sq.mm.	4500	เมตร	15.00	67,500.00	-	-	67,500.00	
8.7	-แผงกราวด์ 2.5 เมตร	5	แผง	500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
8.8	-ตู้ควบคุมไฟฟ้า ขนาด 3 เฟส 200 A	1	ตู้	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
8.9	-สาย THW 95 Sq.mm.	500	เมตร	75.00	37,500.00	-	-	37,500.00	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
8.10	- อุปกรณ์เครือข่ายสายไฟ	1	ชุด	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
8.11	- อุปกรณ์ยึดสายเคเบิล	1	ชุด	18,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
รวมงานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและตู้รับ									
9	งานโยธาติดตั้งภายใน/สาย LAN /เสียบตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณวิทยุภายใน/กล้องวงจรปิด							384,250.00	
9.1	- ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ	5	ชุด	2,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
9.2	- ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดต่อเอาต์	10	ชุด	1,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
9.3	- ติดตั้งชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพง	2	ชุด	20,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
9.4	- ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง	5	ชุด	3,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
9.5	- ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ 32 นิ้ว	4	ชุด	15,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
9.6	- ติดตั้งสายระบบวิทยุภายในสายพร้อมเครื่องรับ(10 จุด)	1	ชุด	40,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
9.7	- ติดตั้งสายระบบกล้องวงจรปิดพร้อมเคเบิลเคเบิล (8 จุด)	1	ชุด	51,700.00	51,700.00	-	-	51,700.00	
รวมงานโยธาติดตั้งภายใน/สาย LAN /เสียบตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณวิทยุภายใน/กล้องวงจรปิด									
10	งานประณีตศิลป์							234,200.00	
10.1	- ปรับภูมิทัศน์ ตามที่กำหนด	1	งาน	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
รวมงานประณีตศิลป์									
ปรับปรุงเรือนพัสดุ									
11	งานห้องตรวจ							50,000.00	
11.1	- ฝ้าผนังห้องแผนุศนาทรีบอร์ด ทหนา 6 มม. โครงคร่าสังกะสี พร้อมทาสี ฝุ่นัง 2 ด้าน	150	ตร.ม.	650.00	97,500.00	-	-	97,500.00	
11.2	- เคาร์เตอร์ห้องตรวจและผู้ป่วย (ตามแบบขยาย)	10	ชุด	8,000.00	80,000.00	-	-	80,000.00	
11.3	- ติดตั้งประตู ป1 ประตูอลูมิเนียมบานสวิง วงกบอลูมิเนียม	10	ชุด	9,500.00	95,000.00	-	-	95,000.00	
11.4	- ทาสีผนังภายใน สีอติลิติงเงา	150	ตร.ม.	80.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
รวมงานห้องตรวจ									
12	งานห้องผู้ป่วย น้ชาย-หญิง							284,500.00	
12.1	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงคร่าสังกะสี ฝ้าหนา 9 มม. พร้อมทาสี (แผ่นยิปซัมกันชื้น) ฝ้าเพดานห้องน้ำ	24	ตร.ม.	300.00	7,200.00	-	-	7,200.00	
12.2	- ทาสีผนังภายใน สีอติลิติงเงา	60	ตร.ม.	80.00	4,800.00	-	-	4,800.00	
12.3	- ติดตั้งอ่างล้างมือตามแปลน 2 หลุม พร้อมต่อระบบประปา และน้ำทิ้ง	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
รวมงานห้องผู้ป่วย น้ชาย-หญิง									
								17,000.00	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานปรับปรุงพื้นที่รื้อถอนเครื่องจักร								
13.1	-แผ่นเหล็กจานเหล็กรีดลอนยาว 4.20 ม. ทน 4 มม.	105	แผ่น	630.00	66,150.00	-	-	66,150.00	
13.2	-ติดแผ่นอลูมิเนียมเคลือบแบบหนา	105	แผ่น	50.00	5,250.00	-	-	5,250.00	
13.3	-ครอบสับเหล็ก	39	เมตร	150.00	5,850.00	-	-	5,850.00	
13.4	-สกรูยี่ห้อต่างๆ	500	ตัว	15.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
13.5	-ทาสีโครงสร้างเหล็ก/เสา	320	ตร.ม.	50.00	16,000.00	-	-	16,000.00	
13.6	-งานปูทรายทรายรองพื้นปรับระดับ ทน 5 ซม.	320	ตร.ม.	90.00	28,800.00	-	-	28,800.00	
13.7	-งานเทพื้นปรับระดับ ทน 5 ซม.	320	ตร.ม.	300.00	96,000.00	-	-	96,000.00	
13.8	-งานทาสีถัง ทินเนอร์ 3	320	ตร.ม.	300.00	96,000.00	-	-	96,000.00	
13.9	-งานติดตั้งถังอลูมิเนียมตัวซี C	252	ตร.ม.	270.00	68,040.00	-	-	68,040.00	
<b>รวมงานปรับปรุงพื้นที่รื้อถอนเครื่องจักร</b>									
14	งานปรับปรุงพื้นที่จุดพักคอยผู้มารับบริการ							<b>389,590.00</b>	
14.1	-แผ่นหลังคาเหล็กกริลลอนยาว 4.20 ม. ทน 4 มม.	100	แผ่น	630.00	63,000.00	-	-	63,000.00	
14.2	-ติดแผ่นอลูมิเนียมเคลือบแบบหนา	100	แผ่น	50.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
14.3	-ครอบสับเหล็ก	36	เมตร	150.00	5,400.00	-	-	5,400.00	
14.4	-สกรูยี่ห้อต่างๆ	400	ตัว	15.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
14.5	-งานทาสีโครงสร้างเหล็ก/เสา/ฐานราก	300	ตร.ม.	200.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
14.6	-ทาสีโครงสร้างเหล็ก/เสา	300	ตร.ม.	50.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
14.7	-งานปูทรายทรายรองพื้นปรับระดับ ทน 5 ซม.	300	ตร.ม.	90.00	27,000.00	-	-	27,000.00	
14.8	-งานเทพื้นปรับระดับ ทน 5 ซม.	300	ตร.ม.	300.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
14.9	-งานทาสีถัง ทินเนอร์ 3	300	ตร.ม.	300.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
<b>รวมงานปรับปรุงพื้นที่จุดพักคอยผู้มารับบริการ</b>									
15	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ							<b>361,400.00</b>	
15.1	พัดลมใบรเวอร์ใบกระรอก ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 4000-6300 CMH แรงดัน 1275-1147 Pa	2	ชุด	25,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	-motor 3 Hp 220/380 V								
15.2	ชุดกรองอากาศ ประกอบด้วย	2	ชุด	28,500.00	57,000.00	-	-	57,000.00	
	-Pre Filter								
	-HEPA Filter								
	-UVL								
15.3	ท่อส่งระบายอากาศ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว	2	ชุด	30,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
15.4	อุปกรณ์จับยึด/อุปกรณ์แนวกันรั่ว	2	ชุด	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
15.6	ช่องระบายอากาศ แบบตะแกรง 40x40 cm.	9	ชุด	3,500.00	31,500.00	-	-	31,500.00	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
15.7	เบจขัดแรงดันอากาศ	9	ชุด	10,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
15.8	เครื่องช่วยแรงดันอากาศอัตโนมัติ	2	ชุด	1,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
15.9	ระบบไฟฟ้าและบอกสถานะ	2	ชุด	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
รวมงานติดตั้งระบบระบายอากาศ									
16	งานติดตั้งระบบปรับอากาศ							122,000.00	
16.1	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	2	ชุด	30,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
16.2	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 35,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	2	ชุด	60,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
16.3	พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง 12 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	3	ชุด	2,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
รวมงานติดตั้งระบบปรับอากาศ									
17	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ							187,500.00	
17.1	-ชุดโคมหลอด LED T8 18 w	39	ชุด	350.00	13,650.00	-	-	13,650.00	
17.2	-เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์	60	ชุด	250.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
17.3	-สวิตช์หลอดไฟ	39	ชุด	100.00	3,900.00	-	-	3,900.00	
17.4	-สาย THW 1.5 Sq.mm.	2000	เมตร	9.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
17.5	-สาย THW 2.5 Sq.mm.	2000	เมตร	15.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
17.6	-ท่อร้อยสายไฟ(PVC)พร้อมอุปกรณ์ยึด	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
17.7	-แผงกราวด์ 2.5 เมตร	5	แผง	200.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
17.8	-ตู้ควบคุมไฟฟ้า ขนาด 3 เฟส 200 A	1	ตู้	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
17.9	-สาย THW 95 Sq.mm.	400	เมตร	75.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
17.10	-อุปกรณ์ยึดสายเดิน	1	ชุด	8,000.00	8,000.00	-	-	8,000.00	
รวมงานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ									
18	งานโทรศัพท์ภายใน/สาย LAN /เสียงตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณเรียกพยาบาล/กล้องวงจรปิด							559,550.00	
18.1	-ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ	5	ชุด	2,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
18.2	-ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดเอาเสท	9	ชุด	1,500.00	13,500.00	-	-	13,500.00	
18.3	-ติดตั้งชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพง	2	ชุด	20,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
18.4	-ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง	3	ชุด	3,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
18.5	-ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ 32 นิ้ว	4	ชุด	15,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
18.6	-ติดตั้งสายระบบเรียกพยาบาลพร้อมเครื่องรับ(10 จุด)	1	ชุด	40,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
18.7	-ติดตั้งสายระบบกล้องวงจรปิดพร้อมเครื่องแสดงผล (8 จุด)	1	ชุด	51,700.00	51,700.00	-	-	51,700.00	
รวมงานโทรศัพท์ภายใน/สาย LAN /เสียงตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณเรียกพยาบาล/กล้องวงจรปิด									
								226,700.00	



ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
19	งานปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย/ปรับภูมิทัศน์								
19.1	-ปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย พื้นที่ถนน	1	ตาราง	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
19.2	-ปรับภูมิทัศน์(ตามพื้นที่กำหนด)	1	ตาราง	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
งานปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย/ปรับภูมิทัศน์								50,000.00	
รวมทั้งสิ้น(ตามต้นก้านและต้นที่พิมพ์เสร็จเรียบร้อยโดยสืบบาทถาวร)								3,945,710.00	

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นายทรงพล พงศ์พัฒน์โชติ)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการเวชกรรม

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายประกาศิต ขลุ่ยเงิน)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายธีรารัฐ ศรีวิเศษ)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

รายละเอียดประกอบ

โครงการ                    ยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI  
 เจ้าของโครงการ        โรงพยาบาลโสธร  
 สถานที่ดำเนินการ        ศาลาพักญาติและเรือนพักญาติ โรงพยาบาลโสธร

รายละเอียดประกอบแบบการติดตั้ง ดังรายการต่อไปนี้

ปรับปรุงศาลาพักญาติ

แผ่นที่ 1

1	งานห้องตรวจ		
1.1	-กั้นผนังห้องแผ่นสมาร์ทบอร์ด หนา 6 มม. โครงเคร่าสังกะสี พร้อมทาสี บุผนัง 2 ด้าน	140	ตร.ม
1.2	-ติดตั้งเคา์เตอร์ห้องตรวจและห้องผู้ป่วย (ตามแบบขยาย)	6	ชุด
1.3	-ติดตั้งประตู ป1 ประตูอลูมิเนียมบานสวิง วงกบอลูมิเนียม สีอบขาว ด้านบนกระใส หนา 5 มม. ด้านล่างลูกฟูกขอบขีด	11	ชุด
1.4	-ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าสังกะสี แผ่นหนา 9 มม. พร้อมทาสี (แผ่นยิปซัมกันชื้น)+รวมรวมฝ้าเพดานห้องน้ำ และห้องแต่งตัว)	60	ตร.ม.
2	งานห้องน้ำและห้องแต่งตัว		
2.1	-ติดตั้งประตู ป2 ประตูบาน PVC ขนาด 0.80x2.00 ม. วงกบ PVC	2	ชุด
2.2	-ติดตั้งช่องกระจกบานสลับ น2 ขนาด 0.50x0.60 ม. วงกบอลูมิเนียม กระจกใส	2	ชุด
2.3	-ปูกระเบื้องพื้น เซรามิก 8"x8" (ผิวหยาบ)	15	ตร.ม.
2.4	-ปูกระเบื้องผนัง เซรามิก 8"x10" (ผิวเรียบ) บุงสูง	40	ตร.ม
2.5	-โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์	1	ชุด
2.6	-สายฉีดชำระ	1	ชุด
2.7	-ฝักบัว	1	ชุด
2.8	-อ่างล้างมือแบบติดผนัง พร้อมเชื่อมต่อระบบ	1	ชุด
2.9	-กระจกใสติดผนัง	2	ชุด
2.10	-งานคอนกรีตโครงสร้าง	1	เหมา
2.11	-ตู้ล็อกเกอร์เก็บของบริเวณทางเดินแบบ 12 ช่อง	1	ตู้
3	งานห้องเจาะเลือด		
3.1	-กั้นผนังห้องแผ่นสมาร์ทบอร์ด หนา 6 มม. โครงเคร่าสังกะสี พร้อมทาสี บุผนัง 2 ด้าน	110	ตร.ม
3.2	-ติดตั้งประตู ประตูอลูมิเนียมบานอัตโนมัติ วงกบอลูมิเนียม สีอบขาว ด้านบนกระใส หนา 5 มม. ด้านล่างลูกฟูกขอบขีด	1	ชุด
3.3	-ติดตั้งกระจกใสติดผนัง	2	ชุด
3.4	-ติดตั้งอ่างล้างมือกันลื่น พร้อมต่อเชื่อมระบบประปาและน้ำทิ้ง	2	ชุด
4	งานรั้วตาข่ายกันทางเดิน		
4.11	-งานติดตั้งรั้วตาข่าย ขนาด 1.5 ม. ยาว 32 ม.	1	งาน
4.11	-งานรื้อพร้อมติดตั้งรั้วตาข่าย ขนาด 1.5 ม. ยาว 32 ม. (ติดตั้งตามแบบ)	1	งาน
5	งานลานทางเท้าทางเดิน		
5.1	-งานปรับพื้นที่รื้อถอน/ทุบ/ขนทิ้ง	63	เมตร
5.2	-งานปูทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	63	ตร..ม.
5.3	-งานเทพื้นคอนกรีต หนา 5 ซม.	63	ตร..ม.

5.4	-งานหินล้าง หินเบอร์ 3	63	ตร..ม.
5.5	-งานตีเส้นทางเดิน ตามที่กำหนด	1	งาน
6	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ		
6.1	-พัดลมโบรเวอร์ใบกระรอก ปริมาณลมไม่น้อยกว่า -1900-2500 CMH แรงดัน 1128-932 Pa -moter 1.5 Hp 220/380 V	2	ชุด
6.2	-ชุดกรองอากาศ ประกอบด้วย -Pre Filter -HEPA Filter -UVL	2	ชุด
6.3	-ท่อส่งระบายอากาศ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว	2	ชุด
6.4	-อุปกรณ์จับยึด	2	ชุด
6.5	-อุปกรณ์ยาแนวกันรั่ว	2	ชุด
6.6	-ช่องระบายอากาศ แบบตะแกรง 40x40 cm.	5	ชุด
6.7	-เกจวัดแรงดันอากาศ	5	ชุด
6.8	-เครื่องนับชั่วโมงการทำงานของระบบ	2	ชุด
6.9	-ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าบอกสถานะ	2	ชุด
7	งานติดตั้งระบบปรับอากาศ		
7.1	-เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	4	ชุด
7.2	-เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 35,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	1	ชุด
7.3	พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง 12 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	2	ชุด
8	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ		
8.1	-ชุดโคมหลอด LED T8 18 w	50	ชุด
8.2	-ชุดโคมหลอด LED 500 w (โซล่าเซลล์)พร้อมเสา	25	ชุด
8.3	-เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์	63	ชุด
8.4	-สวิตช์หลอดไฟ	50	ชุด
8.5	-สาย THW 1.5 Sq.mm.	4500	เมตร
8.6	-สาย THW 2x2.5 Sq.mm.	4500	เมตร
8.7	-แท่งกราวด์ 2.5 เมตร	5	แท่ง
8.8	-ตู้ควบคุมไฟฟ้า ขนาด 3 เฟส 200 A	1	ตู้
8.9	-สาย THW 95 Sq.mm.	500	เมตร
8.10	-อุปกรณ์ท่อร้อยสายไฟ	1	ชุด
9	งานโทรศัพท์ภายใน/สาย LAN /เสียงตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณเรียกพยาบาล/กล้อง CCTV		
9.1	-ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	5	ชุด
9.1.1	ติดตั้งกล่องเอาท์เลทโทรศัพท์ภายใน		
9.1.2	เดินสายโทรศัพท์ภายใน C 4x0.6 ภายในท่อ PVC		
9.1.3	ปล่อยปลายสายโทรศัพท์ภายในที่ตู้สาขาโทรศัพท์ภายในของโรงพยาบาล(ตามที่กำหนดหน้างาน)		
9.1.4	หน้าจอเครื่องรับ LCD		
9.1.5	ปรับความสว่างหน้าจอได้		
9.1.6	มีฟังก์ชันแสดงชื่อและหมายเลขเรียกเข้า		

9.1.7	มีฟังก์ชันโทรซ้ำอัตโนมัติ Redial 5 หมายเลข		
9.1.8	ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่		
9.2	-ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดเอาเลข(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	10	ชุด
9.2.1	ติดตั้งกล่องเอาท์เลท lan		
9.2.2	เดินสาย lan ภายในท่อ PVC		
9.2.3	ปล่อยปลายสาย lan ที่ตู้ HUB อินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาล(ตามที่กำหนดหน้างาน)		
9.3	-ติดตั้งชุดเครื่องเสียง(สำเร็จรูปลำโพงในตัวพร้อมไมค์ตั้งโต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์) ประกอบด้วย	2	ชุด
9.3.1	ลำโพงขนาด 12 นิ้ว		
9.3.2	ชาร์ตไฟได้ทั้งไฟ AC 220 V และ DC 12 V		
9.3.3	มีบลูทูธ ฟังก์ชัน FM ได้ มีหน้าจอไฟดิจิตอล		
9.3.4	รองรับการอ่านไฟล์เพลง MP3 ผ่าน USB SD MMC CARD		
9.3.5	ปรับระดับเสียง BASS และ TREBLE ได้		
9.3.6	ปรับระดับเสียงไมโครโฟน ปรับ ECHO ได้		
9.3.7	ช่องต่อสายไมค์ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง		
9.3.8	มีช่อง AV INPUT สามารถต่อเข้ากับทีวี เครื่องเล่นดีวีดี สมาร์ทไฟ ได้		
9.3.9	มีคั่นชก/ล้อลาก		
9.3.10	มีชุดไมค์ลอย ที่ชาร์ต และรีโมท		
9.4	-ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	5	ชุด
9.4.1	ลำโพงติดผนังพร้อมขาแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว		
9.4.2	เดินสายลำโพงภายในท่อ PVC		
9.4.3	เชื่อมต่อสัญญาณเสียงจากระบบเสียงตามสายของโรงพยาบาล		
9.5	-ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ 32 นิ้ว(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	4	ชุด
9.5.1	ทีวี จอแบนขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว		
9.5.2	สามารถแสดงรูปแบบวีดีโอ และรูปภาพต่างๆ		
9.5.3	กำหนดเวลา เปิด-ปิด		
9.5.4	HDMIx1 รองรับเชื่อมต่อภาพและเสียงแบบดิจิตอล		
9.5.5	USB x1 รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์จาก flashmemory และ HDD		
9.5.6	มีขาแขวนจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว		
9.5.7	เดินสายสัญญาณภายในท่อ PVC เชื่อมต่อสัญญาณกับระบบของโรงพยาบาล		
9.6	-ติดตั้งสายระบบเรียกพยาบาลพร้อมเครื่องรับ(10 จุด) ประกอบด้วย	1	ชุด
9.6.1	สามารถพูดคุยระหว่างเครื่องภายในได้โดยไม่มีกหู		
9.6.2	สามารถเดินสายได้ไกลไม่น้อยกว่า 20 เมตร		
9.6.3	มีไฟ LED แสดงสถานะเมื่อมีการสนทนา		
9.6.4	Power S/W สวิตซ์สำหรับเปิด-ปิดเครื่อง		
9.7	-ติดตั้งสายระบบกล้อง CCTV พร้อมเครื่องแสดงผล (8 จุด) คุณลักษณะเฉพาะกล้อง CCTV	1	ชุด
9.7.1	มีชุดรับสัญญาณภาพ Image Sensor ขนาด 1/3 นิ้ว ชนิด PICADIS		
9.7.2	เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่รองรับสัญญาณระบบ PAL		

- 9.7.3 มีจำนวน Pixels 1280 H x 960 V
  - 9.7.4 มีความไวในการรับแสง 0.1 LUX (F1.2) ในขณะภาพสี และ 0 LUX ในขณะรับภาพขาว-ดำ(กลางคืน)
  - 9.7.5 ตัวกล้องมีเลนส์ขนาด 12 มม. (3.6 มม.,4 มม.,6 มม.,8 มม.)
  - 9.7.6 ตัวกล้องเป็นชนิด Day/Night แบบ IR Cut Filter มีการปรับแบบ Day/Night แบบอัตโนมัติ
  - 9.7.7 ตัวกล้องมีความละเอียด 720 TVL
  - 9.7.8 ตัวกล้องมี Video Out แบบ 1 Vp-p Composite 75 โอห์ม ชนิด BNC
  - 9.7.9 ตัวกล้องมี S/N Ratio มากกว่า 62 dB
  - 9.7.10 ตัวกล้องสามารถทำงานในอุณหภูมิ -40 องศา ( C ) --+60 องศา ( C )
  - 9.7.11 ตัวกล้องรองรับการใช้งานกับไฟ 12 VDC
  - 9.7.12 ตัวกล้องรองรับมาตรฐานการป้องกัน IP 66 (กันน้ำ,กันฝุ่น)
  - 9.7.13 ตัวกล้องมีระยะของ IR 40 ม.
- คุณลักษณะเฉพาะเครื่องบันทึกภาพ**
- 9.7.14 ตัวเครื่องสามารถรองรับการบันทึกกล้องจำนวนกล้องไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
  - 9.7.15 ตัวเครื่องมีการบันทึกบีบอัดข้อมูลแบบ H.264
  - 9.7.16 ตัวเครื่องรองรับการบันทึกสัญญาณเสียงและมีการบีบอัดแบบ G.711U
  - 9.7.17 ตัวเครื่องมี Video Output สำหรับแสดงผล 3 แบบ คือ VGA,HDMI และBNC
  - 9.7.18 สามารถตั้งค่าความละเอียดของการบันทึกได้ 4 ขนาด คือ QCIF,CIF,2CIF,และD1
  - 9.7.19 มีอัตราความเร็วในการบันทึกภาพ 25 ภาพต่อ 1 วินาที ที่ขนาดภาพ QCIF,CIF,2CIF,และD1 ในระบบ PAL
  - 9.7.20 ตัวเครื่องสามารถเล่นภาพย้อนหลังพร้อมกันได้ 8 ช่อง
  - 9.7.21 ตัวเครื่องสามารถใส่ Harddisk ชนิด SATA ได้ไม่น้อยกว่า 1 ลูก
  - 9.7.22 ตัวเครื่องมี Port RJ -45 10/100M สำหรับเชื่อมต่อ Network
  - 9.7.23 ตัวเครื่องรองรับการเชื่อมต่อ ชนิด RS -485
  - 9.7.24 ตัวกล้องรองรับการใช้งานกับไฟ 12 VDC
  - 9.7.25 ตัวเครื่องรองรับการใช้งาน Post ชนิด USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
  - 9.7.26 สามารถใช้งานได้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ -10 องศาเซลเซียส ถึง 55 องศาเซลเซียส
- คุณลักษณะเฉพาะ Monitor แสดงผล LED ประกอบด้วย**
- 9.7.27 จอแสดงผลภาพแบบจอแบนชนิด LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
  - 9.7.28 มีความละเอียดของการแสดงผลภาพไม่ต่ำกว่า 1920x1080 จุด หรือดีกว่า
  - 9.7.29 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
  - 9.7.30 มีขาแขวนติดผนังหรือตั้งโต๊ะสำหรับวางจอแสดงผล
- คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA ประกอบด้วย**
- 9.7.31 เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA
  - 9.7.32 สามารถจ่ายพลังงานสะสมได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
  - 9.7.33 มีช่องจ่ายไฟขาออก จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
  - 9.7.34 มี USB Port สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์
- 10 งานปรับภูมิทัศน์**
- 10.1 -ปรับภูมิทัศน์ ตามที่กำหนด

ปรับปรุงเรือนพักญาติ

11	งานห้องตรวจ		
11.1	-กั้นผนังห้องแผ่นสมาทท์บอร์ด หนา 6 มม. โครงเคร่าสังกะสี พร้อมทาสี ผนัง 2 ด้าน	150	ตร.ม
11.2	-เคาร์เตอร์ห้องตรวจและห้องผู้ป่วย (ตามแบบขยาย)	10	ชุด
11.3	-ติดตั้งประตู ป1 ประตูอลูมิเนียมบานสวิง วงกบอลูมิเนียม สีอบขาว ด้านบนกระเส หนา 5 มม. ด้านล่างลูกฟูกขอบชิด	10	ชุด
11.4	-ทาสีผนังภายใน สีอิลิกกิ่งเงา	150	ตร.ม.
12	งานห้องผู้ป่วย น้ำชาย-หญิง		
12.1	-ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าสังกะสี แผ่นหนา 9 มม. พร้อมทาสี (แผ่นยิปซัมกันชื้น) ฝ้าเพดานห้องน้ำ	24	ตร.ม.
12.2	-ทาสีผนังภายใน สีอิลิกกิ่งเงา	60	ตร.ม.
12.3	-ติดตั้งอ่างล้างมือสแตนเลส 2 หลุม พร้อมต่อระบบประปา และน้ำทิ้ง	1	ชุด
13	งานปรับปรุงพื้นที่รถตรวจคัดกรอง		
13.1	-แผ่นหลังคาเหล็กกรีดลอนยาว 4.20 ม. หนา 4 มม.	105	แผ่น
13.2	-ติดแผ่นอลูมิเนียมฝอยแบบหนา	105	แผ่น
13.3	-ครอบสันหลังคา	39	เมตร
13.4	-สกรูยิงหลังคา	500	ตัว
13.5	-ทาสีโครงหลังคา/เสา	320	ตร.ม.
13.6	-งานปูทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	320	ตร.ม.
13.7	-งานเทพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	320	ตร.ม.
13.8	-งานหินล้าง หินเบอร์ 3	320	ตร.ม.
13.9	-งานติดตั้งเกล็ดอลูมิเนียมตัวซี C	252	ตร.ม.
14	งานปรับปรุงพื้นที่จุดพักคอยผู้มารับบริการ		
14.1	-แผ่นหลังคาเหล็กกรีดลอนยาว 4.20 ม. หนา 4 มม.	100	แผ่น
14.2	-ติดแผ่นอลูมิเนียมฝอยแบบหนา	100	แผ่น
14.3	-ครอบสันหลังคา	36	เมตร
14.4	-สกรูยิงหลังคา	400	ตัว
14.5	-งานทำโครงหลังคา/เสา/ฐานราก	300	ตร.ม.
14.6	-ทาสีโครงหลังคา/เสา	300	ตร.ม.
14.7	-งานปูทรายหยาบรองพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	300	ตร.ม.
14.8	-งานเทพื้นปรับระดับ หนา 5 ซม.	300	ตร.ม.
14.9	-งานหินล้าง หินเบอร์ 3	300	ตร.ม.
15	งานติดตั้งระบบระบายอากาศ		
15.1	พัดลมโบรเวอร์ใบกระรอก ปริมาณลมไม่น้อยกว่า -4000-6300 CMH แรงดัน 1275-1147 Pa -moter 3 Hp 220/380 V	2	ชุด
15.2	ชุดกรองอากาศ ประกอบด้วย -Pre Filter -HEPA Filter -UVL	2	ชุด
15.3	ท่อส่งระบายอากาศ PVC ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว	2	ชุด

15.4	อุปกรณ์จับยึด	2	ชุด
15.5	อุปกรณ์ยาแนวกันรั่ว	2	ชุด
15.6	ช่องระบายอากาศ แบบตะแกรง 40x40 cm.	9	ชุด
15.7	เกจวัดแรงดันอากาศ	9	ชุด
15.8	เครื่องชั่วโมงการทำงานอัตโนมัติ	2	ชุด
15.9	ระบบไฟฟ้าและบอกสถานะ	2	ชุด
16	งานติดตั้งระบบปรับอากาศ		
16.1	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	2	ชุด
16.2	เครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 35,000 บีทียู พร้อมติดตั้ง	2	ชุด
16.3	พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง 12 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	3	ชุด
17	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ		
17.1	-ชุดโคมหลอด LED T8 18 w	39	ชุด
17.2	-เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์	60	ชุด
17.3	-สวิตช์หลอดไฟ	39	ชุด
17.4	-สาย THW 1.5 Sq.mm.	2000	เมตร
17.5	-สาย THW 2.5 Sq.mm.	2000	เมตร
17.6	-ท่อร้อยสายไฟ(PVC)พร้อมอุปกรณ์จับยึด	1	ชุด
17.7	-แท่งกราวด์ 2.5 เมตร	5	แท่ง
17.8	-ตู้ควบคุมไฟฟ้า ขนาด 3 เฟส 200 A	1	ตู้
17.9	-สาย THW 95 Sq.mm.	400	เมตร
17.10	-อุปกรณ์จับยึดสายเมน	1	ชุด
18	งานโทรศัพท์ภายใน/สาย LAN /เสียงตามสาย /เคเบิลทีวี/สัญญาณเรียกพยาบาล/กล้อง CCTV		
18.1	-ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	5	ชุด
18.1.1	ติดตั้งกล่องเอาท์เลทโทรศัพท์ภายใน		
18.1.2	เดินสายโทรศัพท์ภายใน C 4x0.6 ภายในท่อ PVC		
18.1.3	ปล่อยปลายสายโทรศัพท์ภายในที่ตู้สาขาโทรศัพท์ภายในของโรงพยาบาล(ตามที่กำหนดหน้างาน)		
18.1.4	หน้าจอเครื่องรับ LCD		
18.1.5	ปรับความสว่างหน้าจอได้		
18.1.6	มีฟังก์ชันแสดงชื่อและหมายเลขเรียกเข้า		
18.1.7	มีฟังก์ชันโทรซ้ำอัตโนมัติ Redial 5 หมายเลข		
18.1.8	ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่		
18.2	-ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดเอาท์เลท(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	10	ชุด
18.2.1	ติดตั้งกล่องเอาท์เลท lan		
18.2.2	เดินสาย lan ภายในท่อ PVC		
18.2.3	ปล่อยปลายสาย lan ที่ตู้ HUB อินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาล(ตามที่กำหนดหน้างาน)		
18.3	-ติดตั้งชุดเครื่องเสียง(สำเร็จรูปลำโพงในตัวพร้อมไม้ตั้งโต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์) ประกอบด้วย	2	ชุด
18.3.1	ลำโพงขนาด 12 นิ้ว		
18.3.2	ชาร์ตไฟได้ทั้งไฟ AC 220 V และ DC 12 V		

18.3.3	มีบลูทูธ ฟังวิทยุ FM ได้ มีหน้าจอไฟดิจิตอล		
18.3.4	รองรับการอ่านไฟล์เพลง MP3 ผ่าน USB SD MMC CARD		
18.3.5	ปรับระดับเสียง BASS และ TREBLE ได้		
18.3.6	ปรับระดับเสียงไมโครโฟน ปรับ ECHO ได้		
18.3.7	ช่องต่อสายไมค์ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง		
18.3.8	มีช่อง AV INPUT สามารถต่อเข้ากับทีวี เครื่องเล่นดีวีดี สมาร์ทโฟ ได้		
18.3.9	มีคั่นซึก/ล้อลาก		
18.3.10	มีชุดไม้คล้อง ที่ชาร์ต และรีโมท		
18.4	-ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	5	ชุด
18.4.1	ลำโพงติดผนังพร้อมขาแขวน ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว		
18.4.1	เดินสายลำโพงภายในท่อ PVC		
18.4.2	เชื่อมต่อสัญญาณเสียงจากระบบเสียงตามสายของโรงพยาบาล		
18.5	-ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ 32 นิ้ว(เชื่อมต่อระบบโรงพยาบาล) ประกอบด้วย	4	ชุด
18.5.1	ทีวี จอแบนขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว		
18.5.2	สามารถแสดงรูปแบบวีดีโอ และรูปภาพต่างๆ		
18.5.3	กำหนดเวลา เปิด-ปิด		
18.5.4	HDMIx1 รองรับเชื่อมต่อภาพและเสียงแบบดิจิตอล		
18.5.5	USB x1 รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์จาก flashmemory และ HDD		
18.5.6	มีขาแขวนจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว		
18.5.7	เดินสายสัญญาณภายในท่อ PVC เชื่อมต่อสัญญาณกับระบบของโรงพยาบาล		
18.6	-ติดตั้งสายระบบเรียกพยาบาลพร้อมเครื่องรับ(10 จุด) ประกอบด้วย	1	ชุด
18.6.1	สามารถพูดคุยระหว่างเครื่องภายในได้โดยไม่มีกหู		
18.6.2	สามารถเดินสายได้ไกลไม่น้อยกว่า 20 เมตร		
18.6.3	มีไฟ LED แสดงสถานะเมื่อมีการสนทนา		
18.6.4	Power S/W สวิตซ์สำหรับเปิด-ปิดเครื่อง		
18.7	-ติดตั้งสายระบบกล้อง CCTV พร้อมเครื่องแสดงผล (8 จุด) คุณลักษณะเฉพาะกล้อง CCTV	1	ชุด
18.7.1	มีชุดรับสัญญาณภาพ Image Sensor ขนาด 1/3 นิ้ว ชนิด PICADIS เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ที่รองรับสัญญาณระบบ PAL		
18.7.2	มีจำนวน Pixels 1280 H x 960 V		
18.7.3	มีความไวในการรับแสง 0.1 LUX (F1.2) ในขณะภาพสี และ 0 LUX ในขณะรับภาพขาว-ดำ(กลางคืน)		
18.7.4	ตัวกล้องมีเลนส์ขนาด 12 มม. (3.6 มม.,4 มม.,6 มม.,8 มม.)		
18.7.5	ตัวกล้องเป็นชนิด Day/Night แบบ IR Cut Fitter มีการปรับแบบ Day/Night แบบอัตโนมัติ		
18.7.6	ตัวกล้องมีความละเอียด 720 TVL		
18.7.7	ตัวกล้องมี Video Out แบบ 1 Vp-p Composite 75 โอห์ม ชนิด BNC		
18.7.8	ตัวกล้องมี S/N Ratio มากกว่า 62 dB		
18.7.9	ตัวกล้องสามารถทำงานในอุณหภูมิ -40 องศา ( C ) +60 องศา ( C )		
18.7.10	ตัวกล้องรองรับการใช้งานกับไฟ 12 VDC		
18.7.11	ตั้งกล้องรองรับมาตรฐานการป้องกัน IP 66 (กันน้ำ,กันฝุ่น)		
18.7.12	ตัวกล้องมีระยะของ IR 40 ม.		



**คุณลักษณะเฉพาะเครื่องบันทึกภาพ**

- 18.7.13 ตัวเครื่องสามารถรองรับการบันทึกกล้องจำนวนกล้องไม่น้อยกว่า 8 กล้อง
- 18.7.14 ตัวเครื่องมีการบันทึกบีบอัดข้อมูลแบบ H.264
- 18.7.15 ตัวเครื่องรองรับการบันทึกสัญญาณเสียงและมีการบีบอัดแบบ G.711U
- 18.7.16 ตัวเครื่องมี Video Output สำหรับแสดงผล 3 แบบ คือ VGA,HDMI และBNC
- 18.7.17 สามารถตั้งค่าความละเอียดของการบันทึกได้ 4 ขนาด คือ QCIF,CIF,2CIF,และD1
- 18.7.18 มีอัตราความเร็วในการบันทึกภาพ 25 ภาพต่อ 1 วินาที ที่ขนาดภาพ QCIF,CIF,2CIF,และD1 ในระบบ PAL
- 18.7.19 ตัวเครื่องสามารถเล่นภาพย้อนหลังพร้อมกันได้ 8 ช่อง
- 18.7.20 ตัวเครื่องสามารถใส่ Harddisk ชนิด SATA ได้ไม่น้อยกว่า 1 ลูก
- 18.7.21 ตัวเครื่องมี Port RJ -45 10/100M สำหรับเชื่อมต่อ Network
- 18.7.22 ตัวเครื่องรองรับการเชื่อมต่อ ชนิด RS -485
- 18.7.23 ตัวกล้องรองรับการใช้งานกับไฟ 12 VDC
- 18.7.24 ตัวเครื่องรองรับการใช้งาน Post ชนิด USB 2.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port
- 18.7.25 สามารถใช้งานได้ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ -10 องศาเซลเซียส ถึง 55 องศาเซลเซียส

**คุณลักษณะเฉพาะ Monitor แสดงผล LED ประกอบด้วย**

- 18.7.26 จอแสดงผลภาพแบบจอแบนชนิด LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
- 18.7.27 มีความละเอียดของการแสดงผลภาพไม่ต่ำกว่า 1920x1080 จุด หรือดีกว่า
- 18.7.28 มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 18.7.29 มีขาแขวนติดผนังหรือตั้งโต๊ะสำหรับวางจอแสดงผล

**คุณลักษณะเฉพาะเครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA ประกอบด้วย**

- 18.7.30 เครื่องสำรองไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 1 KVA
- 18.7.31 สามารถจ่ายพลังงานสะสมได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 18.7.32 มีช่องจ่ายไฟขาออก จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 18.7.33 มี USB Port สำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์

**19 งานปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย/ปรับภูมิทัศน์**

19.1	-ปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย พื้นถนน	1	งาน
19.2	-ปรับภูมิทัศน์(ตามที่กำหนด)	1	งาน
20	ระยะเวลาดำเนินการ	180	วัน
21	การรับประกันผลงาน	1	ปี

งวดงาน-งวดเงิน

โครงการ                    ยูนิตตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

เจ้าของโครงการ        โรงพยาบาลโสธร

สถานที่ดำเนินการ     ศาลาพักญาติและเรือนพักญาติ โรงพยาบาลโสธร

ระยะเวลาดำเนิน 180 วัน

แบ่งงวดเงินงวดงานออกเป็น 3 งวด

งวดที่ 1 จำนวนเงิน 30 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละสามสิบของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1 งานปรับปรุงพื้นที่รอตรวจคัดกรอง แล้วเสร็จ
- 2 งานปรับปรุงพื้นที่จุดพักคอยผู้มารับบริการ แล้วเสร็จ
- 3 งานรั้วตาข่ายกันทางเดิน แล้วเสร็จ
- 4 งานลานทางเท้าทางเดิน แล้วเสร็จ
- 5 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ แล้วเสร็จ

แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 40 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละสามสิบของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ดำเนินงานดังต่อไปนี้  
ปรับปรุงเรือนพักญาติ

- 1 งานปรับปรุงห้องตรวจ แล้วเสร็จ
- 2 งานทำห้องน้ำผู้ป่วย ชาย-หญิง แล้วเสร็จ
- 3 งานติดตั้งระบบระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- 4 งานติดตั้งระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- 5 ติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง แล้วเสร็จ
- 6 ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 7 ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดเอาเสท แล้วเสร็จ
- 8 ติดตั้งชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพง แล้วเสร็จ
- 9 ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง แล้วเสร็จ
- 10 ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 11 ติดตั้งสายระบบเรียกพยาบาลพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 12 ติดตั้งสายระบบกล้องวงจรปิดพร้อมเครื่องแสดงผล แล้วเสร็จ
- 13 ทดสอบระบบระบายอากาศ/ระบบเติมอากาศ/ระบบปรับอากาศ/ระบบ CCTV/ระบบเรียกพยาบาล ให้ใช้ได้และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- 14 ซ่อมแซมทาสีผนัง เก็บทำความสะอาดพื้นที่ ให้เรียบร้อย  
แล้วเสร็จภายใน 120 วัน

งวดที่ 3 จำนวนเงิน 30 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละสามสิบของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ดำเนินงานดังต่อไปนี้  
ปรับปรุงศาลาพักญาติ

- 1 งานห้องตรวจ แล้วเสร็จ
- 2 งานห้องน้ำและห้องแต่งตัว แล้วเสร็จ
- 3 งานห้องเจาะเลือด แล้วเสร็จ
- 4 งานติดตั้งระบบระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- 5 งานติดตั้งระบบปรับอากาศ แล้วเสร็จ
- 6 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ
- 7 ติดตั้งสายระบบโทรศัพท์ภายในพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 8 ติดตั้งสายระบบ LAN พร้อมจุดเอาเลท แล้วเสร็จ
- 9 ติดตั้งชุดเครื่องเสียงพร้อมลำโพง แล้วเสร็จ
- 10 ติดตั้งสายระบบเสียงตามสายพร้อมลำโพง แล้วเสร็จ
- 11 ติดตั้งสายระบบเคเบิลทีวีพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 12 ติดตั้งสายระบบเรียกพยาบาลพร้อมเครื่องรับ แล้วเสร็จ
- 13 ติดตั้งสายระบบกล้องวงจรปิดพร้อมเครื่องแสดงผล แล้วเสร็จ
- 14 งานปรับพื้นที่/รื้อถอน/ขนย้าย/ปรับภูมิทัศน์ แล้วเสร็จ
- 15 ทดสอบระบบระบายอากาศ/ระบบเติมอากาศ/ระบบปรับอากาศ/ระบบ CCTV/ระบบเรียกพยาบาล  
ให้ใช้ได้และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- 16 ซ่อมแซมทาสีผนัง เก็บทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย  
แล้วเสร็จภายใน 180 วัน



โรงพยาบาลชลบุรี  
 ก. แจ้งสนิท อ. เมือง จ. ชลบุรี

โครงการ :

ปรับปรุงอาคารเรือนพักญาติ  
 เป็นศูนย์ตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

เจ้าของโครงการ :

โรงพยาบาลชลบุรี

ผู้ตรวจออกแบบ :

พญ.รุ่งฤดี ตั้งวงษ์ไชย  
 นายแพทย์ ธีธัชชาบุญ  
 รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

ผู้ออกแบบ :

นายพรหม พงษ์พัฒน์  
 นายแพทย์ วิชาญการุญติเดช  
 หัวหน้ากลุ่มงานบริหารการแพทย์

ผู้เขียนแบบ :

นายสมบุญ ศรีทรไชย  
 นายช่างเทคนิค

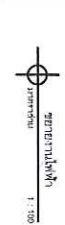
แบบแสดง :

แปลนโครงสร้าง

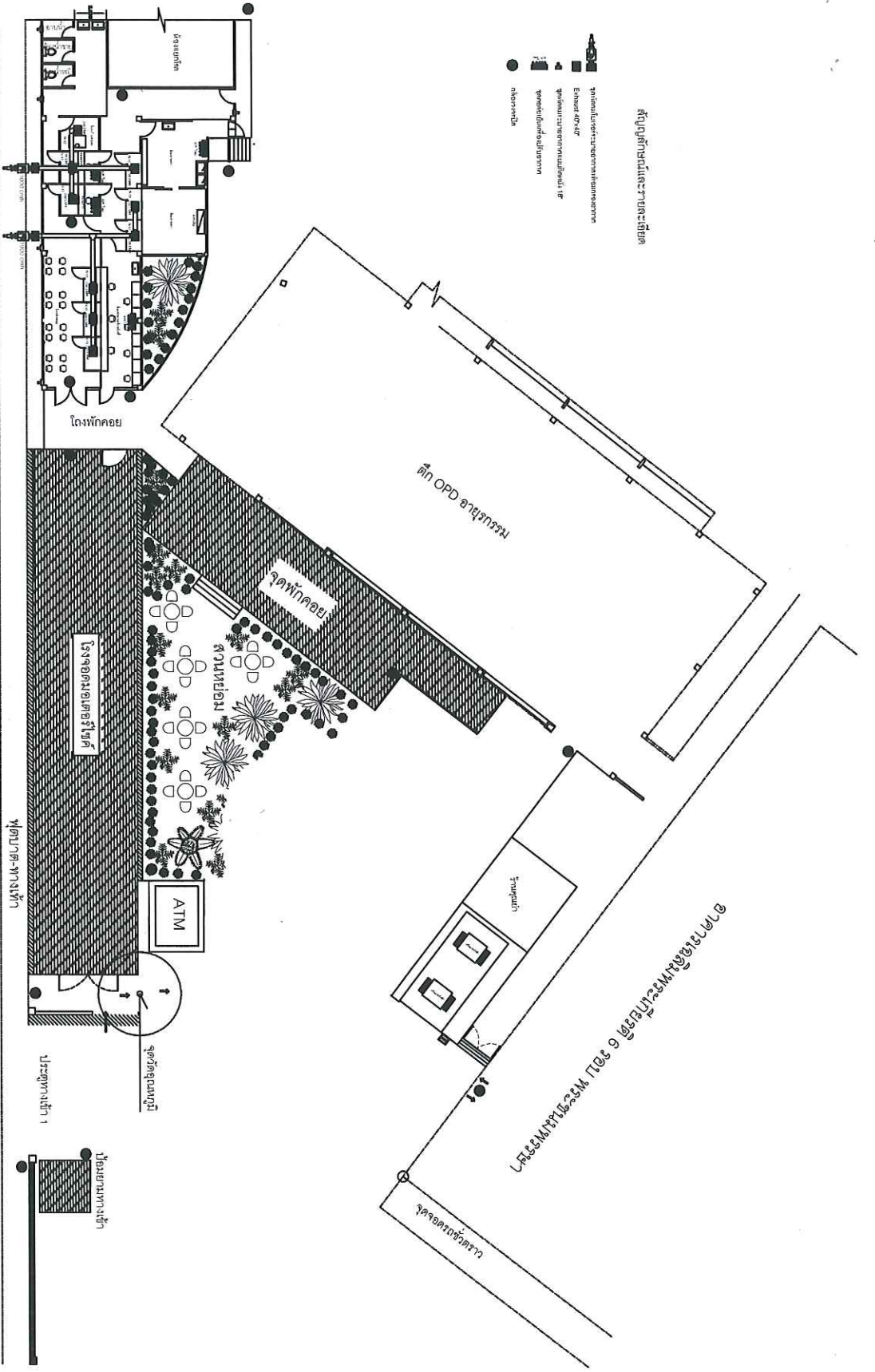
ขนาดสวน :

1 : 100  
 1 : 100

แบบเลขที่ :



สถาปัตย์ช่าง  
 1 : 100



NORTH  
 W E  
 S  
 ปรับปรุงอาคารเรือนพักญาติ  
 เป็นศูนย์ตรวจคัดกรองผู้ป่วย PUI

