แบบสรุปราคากลาง งานปรับปรุง

ชื่อโครงการ/ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

สถานที่ก่อสร้าง จว.ชลบุรี ประมาณการเลขที่ 155/64

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 16 แผ่น

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร.	35,200,135.94	
	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	35,200,135.94	
	สรุปราคา (ปัดเศษ)	35,200,000.-	
	ราคา (สามสิบห้าล้านสองแสนบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต.ธีรทัต กงทอง
(ธีรทัต กงทอง)

น.ต.
(ดุษฎี กระจ่างยศ)

น.ท.
(สุทธิชัย ชื่นเพชร)

แบบสรุปราคากลาง งานปรับปรุง

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

สถานที่ก่อสร้าง จว.ชลบุรี แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร แบบ ปร. 4 ที่แนบ จำนวน 15 แผ่น

คำนวณราคา น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานซ่อมท่อและเปลี่ยนวาล์วระหว่างบ่อ อาคารบริการ 3	396,300.00			
2	งานล้างทำความสะอาดบ่อใต้ดินและเจาะช่องระบายอากาศ	940,000.00			
3	งานเปลี่ยนท่อทางดูดบ่อเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 3 บ่อ	1,463,900.80			
4	งานเปลี่ยนท่อทางส่งจากอาคารบริการ 3 ไปหอผู้ป่วย 1 และ 2	5,955,193.00			
5	งานล้างถังและปรับปรุงระบบควบคุมน้ำขึ้นถัง	714,160.00			
6	งานรื้อและจัดทำผนังคอนกรีตซ่อมท่อหอผู้ป่วย 1 และ 2	182,000.00			
7	งานทำ SUPPORT รองรับท่อ	980,390.00			
8	งานติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับบ่อบำบัดเดิม	6,107,970.00			
9	งานปรับปรุงบ่อรับน้ำเสียและท่อสาขารับน้ำเสีย บ่อที่ 1-19 และ 21	8,964,100.00			
10	งานปรับปรุงบ่อดักขยะและไขมัน (บ่อที่ 20)	636,500.00			
11	งานปรับปรุงบ่อตกตะกอนเบื้องต้น	677,700.00			
12	งานปรับปรุงบ่อเติมอากาศ	640,800.00			
13	งานปรับปรุงบ่อตกตะกอน	647,000.00			
14	งานปรับปรุงบ่อหมักตะกอน	155,600.00			
15	งานปรับปรุงบ่อตกตะกอนเข้มข้น	624,600.00			
	ราคารวม วัสดุ + แรงงาน	29,086,213.80	1.2102	35,200,135.94	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	15%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%			
	VAT	7%			
	รวมราคาก่อสร้าง			35,200,135.94	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

น.ต.....
(ธีรทัต กงทอง)

น.ต.....
(ดุษฎี กระจ่างยศ)

น.ท.....
(สุทธิชัย ชื่นเพชร)

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
1	งานซ่อมท่อและเปลี่ยนวาล์วระหว่างบ่อ อาคารบริการ 3							
	1.1 งานรื้อท่อและวาล์ว 8 นิ้ว	2	งาน	-	-	20,000.00	40,000.00	40,000.00
	1.2 งานติดตั้งและเปลี่ยนท่อ	2	งาน	-	-	100,000.00	200,000.00	200,000.00
	- PIPE, 8", A106-B SMLS BE-ANSI, SCH20	6	เมตร	3,300.00	19,800.00	-	-	19,800.00
	- ELB, 8" 90 DEG, A234-WPB SMLS LR BW	2	ตัว	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00
	- FLG,8",A105 CL150 RF-SF SO B16.5 SCH20	2	ตัว	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00
	1.3 งานเปลี่ยน GATE VALVE 8 นิ้ว	2	งาน		-	15,000.00	30,000.00	30,000.00
	- GAT 8" A216-WCB TRIM:13CR CL150	2	ตัว	45,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 8" 150# RF	2	ตัว	2,250.00	4,500.00	-	-	4,500.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X110 MM LG., A193-B7	16	ตัว	125.00	2,000.00	-	-	2,000.00
	A194-2H STUD HOT DIP GLAV							
	รวม				126,300.00		270,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							396,300.00

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
2	<u>งานล้างทำความสะอาดบ่อใต้ดินและเจาะช่องระบายอากาศ</u>							
	2.1 งานเจาะช่องบนพื้นคอนกรีตขนาด 1 x 1 x 0.20 ม.	3	งาน	-	-	20,000.00	60,000.00	60,000.00
	2.2 งานทำฝาสเตนเลสเกรด 304 ขนาด 1.1 x 1.1 x 0.05 ม. หนา 1 มม. (ทำใหม่)	3	งาน	20,000.00	60,000.00	5,000.00	15,000.00	75,000.00
	2.3 งานทำฝาสเตนเลสเกรด 304 ขนาด 1.1 x 1.1 x 0.05 ม. หนา 1 มม.(ทดแทนของเดิ	3	งาน	20,000.00	60,000.00	5,000.00	15,000.00	75,000.00
	2.4 งานล้างทำความสะอาดบ่อขนาด 880 ลบ.ม (เศษดินและนำขยะไปทิ้ง)	1	งาน	-	-	280,000.00	280,000.00	280,000.00
	2.5 งานล้างทำความสะอาดบ่อขนาด 770 ลบ.ม (เศษดินและนำขยะไปทิ้ง)	1	งาน	-	-	220,000.00	220,000.00	220,000.00
	2.6 งานล้างทำความสะอาดบ่อขนาด 400 ลบ.ม (เศษดินและนำขยะไปทิ้ง)	1	งาน	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	2.7 งานฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอลีน	1	งาน	-	-	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	รวม				120,000.00		820,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							940,000.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
3	<u>งานเปลี่ยนท่อทางดูดบ่อเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 3 บ่อ</u>							
	3.1 งานรื้อถอน (นำคืนส่งตามที่โรงพยาบาลกำหนด)							
	- งานรื้อท่อและวาล์ว 12 นิ้ว	3	งาน	-	-	5,000.00	15,000.00	15,000.00
	- งานรื้อท่อและวาล์ว 8 นิ้ว	3	งาน	-	-	5,000.00	15,000.00	15,000.00
	3.2 งานติดตั้ง							
	3.2.1 งานติดตั้งและเปลี่ยนท่อ 12 นิ้ว	1	งาน	-	-	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	- PIPE, 12", A106-B SMLS BE-ANSI, SCH20	27	เมตร	3,600.00	97,200.00	-	-	97,200.00
	- PIPE, 1/2", A106-B SMLS PE, SCH40	1	เมตร	350.00	350.00	-	-	350.00
	- ELB, 12" 90 DEG, A234-WPB SMLS LR BW	4	ตัว	5,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00
	- RED TEE,12"X8",A234-WPB SML BW S20XS20	6	ตัว	6,737.00	40,422.00	-	-	40,422.00
	- FLG,12",A105 CL150 RF-SF WN B16.5 SCH20	12	ตัว	4,475.00	53,700.00	-	-	53,700.00
	- OLET,1/2",A105 CL3000 SOCKOLET B-F	4	ตัว	450.00	1,800.00	-	-	1,800.00
	- BALL VALVE 1/2" BRASS NPT	4	ตัว	350.00	1,400.00	-	-	1,400.00
	- AIR VENT 1/2" CABON STEEL NPT	4	ตัว	3,500.00	14,000.00	-	-	14,000.00
	3.2.2 งานติดตั้งและเปลี่ยนท่อ 8 นิ้ว	1	งาน	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	- PIPE, 8", A106-B SMLS BE-ANSI, SCH20	15	เมตร	3,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00
	- PIPE, 6", A106-B SMLS PE, SCH40	1	ตัว	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00
	- RED,ECC,8"X6",A234-WPB SML BW ANSI-B16.9	36	ตัว	5,500.00	198,000.00	-	-	198,000.00
	- FLG,8",A105 CL150 RF-SF SO B16.5 SCH20	6	ตัว	2,250.00	13,500.00	-	-	13,500.00
	- FLG,6",A105 CL150 RF-SF SO B16.5 SCH40	6	ตัว	1,542.10	9,252.60	-	-	9,252.60
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 6" 150# RF	6	ตัว	122.70	736.20	-	-	736.20
	- BOLT&NUT, 3/4"X100 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	48	ตัว	120.00	5,760.00	-	-	5,760.00
	รวม				503,620.80		160,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							663,620.80

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ **เมื่อวันที่** 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 **ผู้ตรวจสอบ** น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
3	3.2.3 งานเปลี่ยน Foot Valve 12 นิ้ว	4	งาน	-	-	5,000.00	20,000.00	20,000.00
	- FOOT VALVE 12" CABON STEEL ANSI 150	4	ตัว	40,000.00	160,000.00	-	-	160,000.00
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 12" 150# RF	4	ตัว	1,800.00	7,200.00	-	-	7,200.00
	- BOLT&NUT, 7/8"X130 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	48	ตัว	150.00	7,200.00	-	-	7,200.00
	3.2.4 งานเปลี่ยนวาล์ว 12 นิ้ว	4	งาน	-	-	5,000.00	20,000.00	20,000.00
	- BFY 12" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG WEFER TYPE	4	ตัว	22,000.00	88,000.00	-	-	88,000.00
	- BOLT&NUT, 7/8"X205 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD	48	ตัว	160.00	7,680.00	-	-	7,680.00
	3.2.5 งานเปลี่ยนวาล์ว 8 นิ้ว	6	งาน	-	-	5,000.00	30,000.00	30,000.00
	- BFY 8" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG WEFER TYPE	6	ตัว	14,000.00	84,000.00	-	-	84,000.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X173 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	72	ตัว	135.00	9,720.00	-	-	9,720.00
	3.2.6 งานเปลี่ยน Strainer 8 นิ้ว	6	งาน	-	-	5,000.00	30,000.00	30,000.00
	- Y-STRAINER 8" CABON STEEL ANSI150	6	ตัว	25,000.00	150,000.00	-	-	150,000.00
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 8" 150# RF	12	ตัว	1,200.00	14,400.00	-	-	14,400.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X110 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	96	ตัว	120.00	11,520.00	-	-	11,520.00
	3.2.7 งานเปลี่ยน Flexible Host 8 นิ้ว	6	งาน	-	-	5,000.00	30,000.00	30,000.00
	- FLEXIBLE HOST 8" X 560 MM CABON STEEL ANSI150	6	ตัว	19,480.00	116,880.00	-	-	116,880.00
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 8" 150# RF	12	ตัว	180.00	2,160.00	-	-	2,160.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X110 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	96	ตัว	120.00	11,520.00	-	-	11,520.00
	รวม				670,280.00		130,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							800,280.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
4	งานเปลี่ยนท่อทางส่งจากอาคารบริการ 3 ไปหอผู้ป่วย 1 และ 2							
	4.1 งานรื้อถอน (นำคืนส่งตามที่โรงพยาบาลกำหนด)							
	- งานรื้อท่อและวาล์ว 8 นิ้ว	1	งาน	-	-	300,000.00	300,000.00	300,000.00
	- งานรื้อท่อและวาล์ว 6 นิ้ว	1	งาน	-	-	100,000.00	100,000.00	100,000.00
	4.2 งานติดตั้ง							
	4.2.1 งานติดตั้งและเปลี่ยนท่อ 8 นิ้ว	1	งาน	-	-	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00
	- PIPE PPR 8" SDR11 PN10 DIN 8077-78	650	เมตร	3,000.00	1,950,000.00	-	-	1,950,000.00
	- PIPE PPR 4" SDR11 PN10 DIN 8077-78	3	เมตร	900.00	2,700.00	-	-	2,700.00
	- ELBOW 90 PPR 8" SDR11 PN10 DIN 16962-5	14	ตัว	4,500.00	63,000.00	-	-	63,000.00
	- ELBOW 45 PPR 8" SDR11 PN10 DIN 16962-5	11	ตัว	3,000.00	33,000.00	-	-	33,000.00
	- TEE PPR 8"SDR11 PN10 DIN 16962-5	4	ตัว	5,800.00	23,200.00	-	-	23,200.00
	- REDUCING CONCENTRIC E.F PPR 8"x6"SDR11 PN10 DIN 16962-5	1	ตัว	3,300.00	3,300.00	-	-	3,300.00
	- REDUCING TEE PPR 8"x6"SDR11 PN10 DIN 16962-5	6	ตัว	4,500.00	27,000.00	-	-	27,000.00
	- REDUCING TEE PPR 8"x4"SDR11 PN10 DIN 16962-5	1	ตัว	4,200.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	- FLANGE 8" SS400 ANSI 150 HOTDIP GALVALNIZE	21	ตัว	2,250.00	47,250.00	-	-	47,250.00
	- FLANGE 4" SS400 ANSI 150 HOTDIP GALVALNIZE	2	ตัว	1,200.00	2,400.00	-	-	2,400.00
	- FLANGE ADAPTER 4" PP-R DIN 16962-5	2	ตัว	700.00	1,400.00	-	-	1,400.00
	- BLIND FLANGE 8" SS400 ANSI 150 HOTDIP	1	ตัว	2,250.00	2,250.00	-	-	2,250.00
	- BFY 4" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG WEFER TYPE	1	ตัว	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00
	รวม				2,164,200.00		1,700,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							3,864,200.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ **เมื่อวันที่** 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 **ผู้ตรวจสอบ** น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
4	4.2.2 งานติดตั้งและเปลี่ยนท่อ 6 นิ้ว	1	งาน	-	-	400,000.00	400,000.00	400,000.00
	- PIPE PPR 6" SDR11 PN10 DIN 8077-78	220	เมตร	2,200.00	484,000.00	-	-	484,000.00
	- PIPE PPR 4" SDR11 PN10 DIN 8077-78	1	เมตร	900.00	900.00	-	-	900.00
	- ELBOW 90 PPR 6" SDR11 PN10 DIN 16962-5	23	ตัว	2,200.00	50,600.00	-	-	50,600.00
	- FLANGE 6" SS400 ANSI 150 HOTDIP GALVALNIZE	2	ตัว	1,540.00	3,080.00	-	-	3,080.00
	- FLANGE 6" SS400 PN16 HOTDIP GALVALNIZE	38	ตัว	1,542.00	58,596.00	-	-	58,596.00
	- FLANGE 4" SS400 ANSI 150 HOTDIP GALVALNIZE	6	ตัว	1,200.00	7,200.00	-	-	7,200.00
	- TEE PPR 6"SDR11 PN10 DIN 16962-5	6	ตัว	2,730.00	16,380.00	-	-	16,380.00
	- REDUCING CONCENTRIC E.F PPR 6"x4"SDR11 PN10 DIN 16962-5	6	ตัว	1,872.00	11,232.00	-	-	11,232.00
	- FLANGE ADAPTER 6" PP-R DIN 16962-5	50	ตัว	1,390.00	69,500.00	-	-	69,500.00
	- FLANGE ADAPTER 4" PP-R DIN 16962-5	6	ตัว	700.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	4.2.3 งานเปลี่ยนวาล์วควบคุมแรงดันขนาด 6 นิ้ว	6	งาน	-	-	5,000.00	30,000.00	30,000.00
	- PRESSUE REDUCEING VALVE 6" PN16 CABON STEEL	6	ตัว	55,000.00	330,000.00	-	-	330,000.00
	- GASKET NBR 6"THK 5 MM	12	ตัว	120.00	1,440.00	-	-	1,440.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X120 MM LG., A193-B7 A194-2H	96	ตัว	125.00	12,000.00	-	-	12,000.00
	STUD HOT DIP GLAV							
	4.2.4 งานเปลี่ยนวาล์ว 8 นิ้ว	12	งาน	-	-	5,000.00	60,000.00	60,000.00
	- BFY 8" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG WEFER TYPE	6	ตัว	14,000.00	84,000.00	-	-	84,000.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X173 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	96	ตัว	135.00	12,960.00	-	-	12,960.00
	รวม				1,146,088.00		490,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							1,636,088.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
4	4.2.5 งานเปลี่ยนวาล์ว 6 นิ้ว	10	งาน	-	-	5,000.00	50,000.00	50,000.00
	- BFY 6" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG WEFER TYPE	10	ตัว	12,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X173 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	80	ตัว	135.00	10,800.00	-	-	10,800.00
	4.2.6 งานเปลี่ยน ALTITUDE BACK PRESSURE VALVE 8 นิ้ว	1	งาน	-	-	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	- ALTITUDE BACK PRESSURE VALVE 8" CABON STEEL ANSI150	1	ตัว	80,000.00	80,000.00	-	-	80,000.00
	- GASKET NBR 8" THK 5 MM	2	ตัว	150.00	300.00	-	-	300.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X130 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	16	ตัว	125.00	2,000.00	-	-	2,000.00
	4.2.7 งานเปลี่ยน Flexible Host 6 นิ้ว	6	งาน	-	-	5,000.00	30,000.00	30,000.00
	- FLEXIBLE HOST 6"X560 MM CABON STEEL ANSI150	6	ตัว	18,000.00	108,000.00	-	-	108,000.00
	- GASKET NBR 6"THK 5 MM	12	ตัว	120.00	1,440.00	-	-	1,440.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X120 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	97	ตัว	125.00	12,125.00	-	-	12,125.00
	4.2.8 งานติดตั้งมิเตอร์ 6 นิ้ว	1	งาน	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	- METER 6" CS ANSI 150	1	ตัว	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
	- GASKET NBR 6"THK 5 MM	2	ตัว	120.00	240.00	-	-	240.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X120 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	16	ตัว	125.00	2,000.00	-	-	2,000.00
	รวม				361,905.00		93,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							**454,905.00**

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
5	งานล้างถังและปรับปรุงระบบควบคุมน้ำขึ้นถัง							
	5.1 งานล้างถัง							
	- งานล้างทำความสะอาดบ่อขนาด 120 ลบ.ม	2	งาน	-	-	10,000.00	20,000.00	20,000.00
	- งานล้างทำความสะอาดบ่อขนาด 80 ลบ.ม	2	งาน	-	-	10,000.00	20,000.00	20,000.00
	- งานฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน	2	งาน	-	-	5,000.00	10,000.00	10,000.00
	5.2 งานปรับปรุงระบบควบคุมน้ำ							
	- งานเปลี่ยนวาล์ว 6 นิ้ว หัวขับไฟฟ้า	2	งาน	-	-	5,000.00	10,000.00	10,000.00
	- BFY 6" A216-WCB D:TP316-S:RTEF CL150 BG	2	ตัว	25,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00
	TYPE +ELECTRICAL DRIVE							
	- BOLT&NUT, 3/4"X173 MM LG., A193-B7 A194-2H	16	ตัว	135.00	2,160.00	-	-	2,160.00
	WEFER STUD HOT DIP GLAV							
	- งานตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ	2	งาน	5,000.00	10,000.00	10,000.00	20,000.00	30,000.00
	5.3 งานทำฝาปิดบ่อถังน้ำดาดฟ้าหอผู้ป่วย 1 และ 2							
	- งานทำฝาสเตนเลสเกรด 304 ขนาด 1.1 x 1.1 x 0.05 เมตร	4	งาน	15,000.00	60,000.00	3,000.00	12,000.00	72,000.00
	หนา 1 มม.(ทดแทนของเดิม)							
	5.4 งานเปลี่ยน GATE VALVE ที่บ่อเก็บน้ำอาคารผู้ป่วย 1 - 2							
	เปลี่ยน GATE VALVE 8 นิ้ว ระหว่างบ่อและ 6" ท่อ Drain							
	- GAT 8" A216-WCB TRIM:13CR CL150	2	ตัว	45,000.00	90,000.00	15,000.00	30,000.00	120,000.00
	- GAT 6" A216-WCB TRIM:13CR CL150	4	ตัว	38,000.00	152,000.00	10,000.00	40,000.00	192,000.00
	- METER 6" CS ANSI 150	1	ตัว	25,000.00	25,000.00	15,000.00	15,000.00	40,000.00
	รวม				389,160.00		177,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							566,160.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี หน่วยงานเจ้าของโครงการ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
5	งานล้างถังและปรับปรุงระบบควบคุมน้ำขึ้นถัง (ต่อ)							
	- FLANGE 6" SS400 PN16 HOTDIP GALVALNIZE	2	ตัว	1,542.00	3,084.00	-	-	3,084.00
	- FLANGE ADAPTER 6" PP-R DIN 16962-5	2	ตัว	1,390.00	2,780.00	-	-	2,780.00
	- GASKET SPW, W:SS316/F:GRAPH, 8" 150# RF	4	ตัว	150.00	600.00	-	-	600.00
	- GASKET NBR 6"THK 5 MM	10	ตัว	120.00	1,200.00	-	-	1,200.00
	- BOLT&NUT, 3/4"X110 MM LG., A193-B7	96	ตัว	125.00	12,000.00	-	-	12,000.00
	A194-2H STUD HOT DIP GLAV							
	- BOLT&NUT, 3/4"X120 MM LG., A193-B7 A194-2H STUD HOT DIP GLAV	16	ตัว	125.00	2,000.00	-	-	2,000.00
	- AIR TANK BOOTER PUMP	2	ตัว	35,168.00	70,336.00	10,000.00	20,000.00	90,336.00
	- AIR PUMP 36 LITE	2	ตัว	18,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00
	รวม				128,000.00		20,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							**148,000.00**
6	งานรื้อและจัดทำผนังคอนกรีตซ่อมท่อหอผู้ป่วย 1 และ 2							
	6.1 งานรื้อผนังคอนกรีตขนาด 1 x 1.8 เมตร	14	งาน	-	-	5,000.00	70,000.00	70,000.00
	6.2 งานจัดทำผนังคอนกรีตขนาด 1 x 1.8 เมตร	14	งาน	5,000.00	70,000.00	3,000.00	42,000.00	112,000.00
	รวม				70,000.00		112,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							182,000.00

แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ **เมื่อวันที่** 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
7	<u>งานทำ SUPPORT รองรับท่อ</u>							
	7.1 งานทำ SUPPORT รองรับท่อ 12"							
	- H-125x125x6.5x9 SS400 (23.8 KG/M)	2	ตัว	9,500.00	19,000.00	3,000.00	6,000.00	25,000.00
	- C-125x65x6x8 SS400 (13.4 KG/M)	1	ตัว	4,500.00	4,500.00	2,000.00	2,000.00	6,500.00
	- STEEL PLATE 4'x8'x12 MM SS400	1	แผ่น	15,000.00	15,000.00	3,000.00	3,000.00	18,000.00
	- ANCHOR BOLT M16 CS	24	ตัว	85.00	2,040.00	20.00	480.00	2,520.00
	- U-BOLT 12 MM SS400 HOTDIP GALV.	6	ตัว	85.00	510.00	20.00	120.00	630.00
	7.2 งานทำ SUPPORT รองรับท่อ 8"							
	- H-125x125x6.5x9 SS400 (23.8 KG/M)	6	ตัว	9,500.00	57,000.00	5,000.00	30,000.00	87,000.00
	- C-125x65x6x8 SS400 (13.4 KG/M)	1	ตัว	4,500.00	4,500.00	2,500.00	2,500.00	7,000.00
	- L-50X50X6MM SS400 (4.43 KG/M)	200	เส้น	2,200.00	440,000.00	500.00	100,000.00	540,000.00
	- STEEL PLATE 4'x8'x12 MM SS400	11	แผ่น	1,500.00	16,500.00	2,000.00	22,000.00	38,500.00
	- STUD BOLT M16 CS	1500	ตัว	85.00	127,500.00	20.00	30,000.00	157,500.00
	- U-BOLT 8 MM SS400 HOTDIP GALV.	400	ตัว	65.00	26,000.00	20.00	8,000.00	34,000.00
	7.3 งานทำ SUPPORT รองรับท่อ 6"							
	- C-100x50x5x7.5 SS400 (9.36 KG/M)	10	เส้น	2,800.00	28,000.00	1,000.00	10,000.00	38,000.00
	- STEEL PLATE 4'x8'x12 MM SS400	1	แผ่น	12,400.00	12,400.00	2,000.00	2,000.00	14,400.00
	- ANCHOR BOLT M16 CS	80	ตัว	85.00	6,800.00	20.00	1,600.00	8,400.00
	- U-BOLT 6 MM SS400 HOTDIP GALV.	42	ตัว	50.00	2,100.00	20.00	840.00	2,940.00
	รวม				761,850.00		218,540.00	
	รวมเงินหน้านี้							980,390.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
8	**งานติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับบ่อบำบัดเติม**							
	8.1 มอเตอร์ชนิดใบตัด cap 25m3/hr TDH 16 m.	16	ชุด	81,886.00	1,310,176.00	7,500.00	120,000.00	1,430,176.00
	Motor 3.7 Kw. (บ่อ 1,2,4,5,10,11,12 และ 13)							
	8.2 มอเตอร์ชนิดใบกันติดพร้อมตะแกรงกันขยะ cap 29.6m3/hr TDH 14.6m.3.7Kw.	29	ชุด	79,846.00	2,315,534.00	7,500.00	217,500.00	2,533,034.00
	(บ่อ 3,6,7,8,9,14,15,16,17,18,19 และ 21 และบ่อตกตะกอน,บ่อตกตะกอนเข้มข้น)							
	8.3 รอกโซ่ไฟฟ้าขนาด 2 ตัน วิ่ง 4 ทิศทาง 380V 3P 50 Hz	1	ชุด	111,200.00	111,200.00	7,500.00	7,500.00	118,700.00
	(บ่อดักขยะและไขมัน บ่อที่20)							
	8.4 มอเตอร์ชนิดใบกันติด cap 96.5m3/hr TDH 7.46 m.5.5 kw.	4	ชุด	141,500.00	566,000.00	7,500.00	30,000.00	596,000.00
	5.5 kw (บ่อตกตะกอนเบื้องต้น)							
	8.5 มอเตอร์เติมอากาศแบบจุ่ม min-max water depth	6	ชุด	125,500.00	753,000.00	7,500.00	45,000.00	798,000.00
	1-4 m. Oxygen transfer capacity 5-3 kgO2/hr Motor 4.0 kw. (บ่อเติมอากาศ)							
	8.6 มอเตอร์เกียร์ขนาด 1.5 Kw. ชนิดใช้กับชุดปรับรอบ	1	ชุด	223,500.00	223,500.00	7,500.00	7,500.00	231,000.00
	ความเร็วด้วย Inverter (บ่อตกตะกอน)							
	8.7 มอเตอร์ชนิดใบกันติดขนาด 1.5 Kw. (บ่อตกตะกอน)	2	ชุด	85,750.00	171,500.00	7,500.00	15,000.00	186,500.00
	8.8 มอเตอร์เติมอากาศแบบเจ็ท Motor 1.5 kw. (บ่อหมักตะกอน)	2	ชุด	99,780.00	199,560.00	7,500.00	15,000.00	214,560.00
	รวม				5,650,470.00		457,500.00	
	รวมเงินหน้านี้							**6,107,970.00**

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
9	**งานปรับปรุงบ่อรับน้ำเสียและท่อสาขารับน้ำเสีย บ่อที่ 1-19 และ 21**							
	9.1 งานรื้อถอน แนวท่อเก่า (นำส่งคืนตามที่กำหนด)	20	บ่อ	-	-	21,000.00	420,000.00	420,000.00
	9.2 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	40	ชุด	10,500.00	420,000.00	9,800.00	392,000.00	812,000.00
	9.3 เปลี่ยนท่อนำน้ำเสียจากบ่อรับน้ำเสียเป็นท่อ HDPE PE80 PN10	20	บ่อ	66,000.00	1,320,000.00	20,000.00	400,000.00	1,720,000.00
	9.4 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลสSUS304/304L	20	บ่อ	4,500.00	90,000.00	3,500.00	70,000.00	160,000.00
	9.5 เปลี่ยนอุปกรณ์ในตู้ควบคุม พร้อมเดินระบบควบคุมใหม่	20	บ่อ	35,000.00	700,000.00	10,000.00	200,000.00	900,000.00
	9.6 ติดตั้ง Gate Valve & swing chack valve (material FC)	40	ชุด	20,000.00	800,000.00	7,500.00	300,000.00	1,100,000.00
	9.7 งานคลอลิ่ง ผนังบ่อ,ฝาบ่อเพื่อติดตั้งแนวท่อใหม่	20	บ่อ	3,000.00	60,000.00	2,500.00	50,000.00	110,000.00
	9.8 งานทำความสะอาดบ่อรับน้ำเสียเพื่อติดตั้งปั๊ม	20	บ่อ	-	-	65,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00
	9.9 งานติดตั้งจุดรองรับท่อ HDPE พร้อมอุปกรณ์	20	บ่อ	22,000.00	440,000.00	6,400.00	128,000.00	568,000.00
	9.10 งานทำหัวล็อคปั๊มเข้ากับแท่นปั๊มเดิม	40	ชุด	13,500.00	540,000.00	1,000.00	40,000.00	580,000.00
	9.11 งานติดตั้งท่อนำน้ำเสียใหม่ภายในบ่อรับน้ำเสีย (งานในที่อับอากาศ)	20	บ่อ	-	-	35,000.00	700,000.00	700,000.00
	9.12 งานขุดเปิดดินและกลบดินกลับ	13	บ่อ	18,700.00	243,100.00	27,000.00	351,000.00	594,100.00
	รวม				4,613,100.00		4,351,000.00	
	รวมเงินหน้านี้							8,964,100.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ **เมื่อวันที่** 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 **ผู้ตรวจสอบ** น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
10	**งานปรับปรุงบ่อดักขยะและไขมัน (บ่อที่ 20)**							
	10.1 ปรับปรุงตะแกรงดักขยะโดยใช้เป็นวัสดุ สแตนเลส SUS304/304L	2	ชุด	96,500.00	193,000.00	23,250.00	46,500.00	239,500.00
	10.2 ติดตั้งโครงสร้างสำหรับยกตะแกรงดักขยะ	1	ชุด	320,000.00	320,000.00	32,000.00	32,000.00	352,000.00
	10.3 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับชุดควบคุมรอกโซ่ไฟฟ้า	1	งาน	35,000.00	35,000.00	10,000.00	10,000.00	45,000.00
	รวม				548,000.00		88,500.00	
	รวมเงินหน้านี้							**636,500.00**
11	**งานปรับปรุงบ่อตกตะกอนเบื้องต้น**							
	11.1 งานรื้อถอน แนวท่อเก่า (นำส่งคืนตามที่กำหนด)	1	บ่อ	-	-	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	11.2 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	4	ชุด	10,500.00	42,000.00	9,800.00	39,200.00	81,200.00
	11.3 เปลี่ยนท่อนำน้ำเสียจากท่อเหล็กเป็นท่อ HDPE PE80 PN10	4	ชุด	20,000.00	80,000.00	15,000.00	60,000.00	140,000.00
	11.4 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลส SUS304/304L	4	ชุด	4,500.00	18,000.00	3,500.00	14,000.00	32,000.00
	11.5 เปลี่ยนอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า	4	ชุด	28,000.00	112,000.00	10,500.00	42,000.00	154,000.00
	11.6 ติดตั้ง Gate Valve & swing chack valve (material FC)	4	ชุด	25,000.00	100,000.00	7,500.00	30,000.00	130,000.00
	11.7 งานคลอลิ่ง ผนังบ่อเพื่อติดตั้งแนวท่อใหม่	1	บ่อ	3,000.00	3,000.00	2,500.00	2,500.00	5,500.00
	11.8 งานติดตั้งจุดรองรับท่อ HDPE พร้อมอุปกรณ์	1	บ่อ	10,000.00	10,000.00	15,000.00	15,000.00	25,000.00
	11.9 งานทำหัวล็อคปั๊มเข้ากับแท่นปั๊มเดิม	4	ชุด	13,500.00	54,000.00	1,000.00	4,000.00	58,000.00
	11.10 งานย้ายสายไฟและเดินท่อร้อยสายไฟ	1	งาน	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
	รวม				449,000.00		228,700.00	
	รวมเงินหน้านี้							677,700.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ แบบเลขที่

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ **เมื่อวันที่** 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
12	งานปรับปรุงบ่อเติมอากาศ							
	12.1 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	6	ชุด	16,500.00	99,000.00	9,800.00	58,800.00	157,800.00
	12.2 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลส SUS304/304L	6	ชุด	4,500.00	27,000.00	3,500.00	21,000.00	48,000.00
	12.3 เปลี่ยนอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า	1	งาน	75,000.00	75,000.00	20,000.00	20,000.00	95,000.00
	12.4 งานย้ายสายไฟและเดิน cable ladder	1	งาน	200,000.00	200,000.00	50,000.00	50,000.00	250,000.00
	12.5 งานติดตั้งเสาไฟส่องสว่างสูง 7 เมตรแบบกิ่งเดี่ยว 3 จุด	1	งาน	60,000.00	60,000.00	30,000.00	30,000.00	90,000.00
	รวม				461,000.00		179,800.00	
	รวมเงินหน้านี้							640,800.00
13	งานปรับปรุงบ่อตกตะกอน							
	13.1 เปลี่ยนล้อและโครงสร้างรับล้อใบกวาดให้โค้งรับตามทางวิ่ง	1	ชุด	65,000.00	65,000.00	25,000.00	25,000.00	90,000.00
	13.2 เปลี่ยนระบบควบคุมใหม่ให้สามารถปรับรอบการหมุน	1	ชุด	85,000.00	85,000.00	25,000.00	25,000.00	110,000.00
	ของมอร์เตอร์เกียร์โดยใช้ ระบบ Inverter							
	13.3 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	5	ชุด	10,500.00	52,500.00	9,800.00	49,000.00	101,500.00
	13.4 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลส SUS304/304L	5	ชุด	4,500.00	22,500.00	3,500.00	17,500.00	40,000.00
	13.5 งานทำหัวล็อคปั๊มเข้ากับแท่นปั๊มเดิม	5	ชุด	13,500.00	67,500.00	1,000.00	5,000.00	72,500.00
	13.6 มิเตอร์วัดการไหลแบบสนามแม่เหล็ก	1	ชุด	100,000.00	100,000.00	53,000.00	53,000.00	153,000.00
	Electromagnetic flow meter ขนาด 6 นิ้ว							
	13.7 งานเดินท่อ Conduit IMC 1" พร้อมย้ายสายไฟสำหรับมอร์เตอร์เกียร์	1	งาน	60,000.00	60,000.00	20,000.00	20,000.00	80,000.00
	รวม				452,500.00		194,500.00	
	รวมเงินหน้านี้							647,000.00

กลุ่มงาน งานอาคาร

ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย ของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ **แบบเลขที่**

สถานที่ จว.ชลบุรี **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร

คำนวณโดย น.ต.ดุษฎี กระจ่างยศ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ผู้ตรวจสอบ น.ท.สุทธิชัย ชื่นเพชร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวม (บาท)
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	วัสดุและแรงงาน
14	**งานปรับปรุงบ่อหมักตะกอน**							
	14.1 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	2	ชุด	10,500.00	21,000.00	9,800.00	19,600.00	40,600.00
	14.2 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลส SUS304/304L	2	ชุด	4,500.00	9,000.00	3,500.00	7,000.00	16,000.00
	14.3 เปลี่ยนอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า	1	งาน	40,000.00	40,000.00	30,000.00	30,000.00	70,000.00
	14.4 งานทำหัวล็อคปั๊มเข้ากับแท่นปั๊มเดิม	2	ชุด	13,500.00	27,000.00	1,000.00	2,000.00	29,000.00
	รวม				97,000.00		58,600.00	
	รวมเงินหน้านี้							**155,600.00**
15	**งานปรับปรุงบ่อตกตะกอนเข้มข้น**							
	15.1 เปลี่ยนท่อนำปั๊มเป็น สแตนเลส SUS304/304L	2	ชุด	10,500.00	21,000.00	9,800.00	19,600.00	40,600.00
	15.2 เปลี่ยนท่อนำน้ำเสียจากบ่อรับน้ำเสียเป็นท่อ HDPE PE80 PN10	1	งาน	30,000.00	30,000.00	17,500.00	17,500.00	47,500.00
	15.3 เปลี่ยนหัวล็อกปั๊มตัวบนเป็น สแตนเลส SUS304/304L	2	ชุด	4,500.00	9,000.00	3,500.00	7,000.00	16,000.00
	15.4 เปลี่ยนอุปกรณ์ในตู้ควบคุมไฟฟ้า	1	งาน	60,000.00	60,000.00	15,000.00	15,000.00	75,000.00
	15.5 งานเดินท่อ HDPE PE80 PN10 90 mm. ไปยังลานตากตะกอน	1	งาน	65,000.00	65,000.00	17,500.00	17,500.00	82,500.00
	15.6 ติดตั้ง Gate Valve 4 EA. & swing chack valve 2 EA. (material FC)	1	ชุด	35,500.00	35,500.00	8,500.00	8,500.00	44,000.00
	15.7 งานติดตั้งจุดรองรับท่อ HDPE พร้อมอุปกรณ์	1	งาน	20,000.00	20,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00
	15.8 งานทำหัวล็อคปั๊มเข้ากับแท่นปั๊มเดิม รวมงานปรับปรุงบ่อตกตะกอนเข้มข้น	2	ชุด	13,500.00	27,000.00	1,000.00	2,000.00	29,000.00
	15.9 งานทำลานตากตะกอนขนาด 11.7 m. x 3 m.	1	งาน	200,000.00	200,000.00	60,000.00	60,000.00	260,000.00
	รวม				467,500.00		157,100.00	
	รวมเงินหน้านี้							**624,600.00**

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานก่อสร้าง งานจ้างปรับปรุงระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย Factor-F

สถานที่ก่อสร้าง ร รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร. แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พร.

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564

ตาราง Factor F งานอาคาร	
เงินล่วงหน้าจ่าย	15%
เงินประกันผลงานหัก	0%
ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F
500,000	1.3033
1,000,000	1.3006
2,000,000	1.2987
5,000,000	1.2945
10,000,000	1.2872
15,000,000	1.2523
20,000,000	1.2443
25,000,000	1.2174
30,000,000	1.2086
40,000,000	1.2083
50,000,000	1.2075
60,000,000	1.1977
70,000,000	1.1962
80,000,000	1.2962
90,000,000	1.1958
100,000,000	1.1958
150,000,000	1.1925
200,000,000	1.1918
250,000,000	1.1895
300,000,000	1.1827
350,000,000	1.1738
400,000,000	1.1716

การคำนวณหาค่า Factor-F เฉลี่ย

หนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค.0433.2 / ว.281 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2563

Factor F = D - ((D-E)*(A-B)/(C-B))

B	25,000,000.00	B : ค่างานต้นทุนต่ำ
A	29,086,213.80	A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้(วัสดุ+แรงงาน)
C	30,000,000.00	C : ค่างานต้นทุนสูง
D	1.2174	D : Factor F ทุนต่ำ
E	1.2086	E : Factor F ทุนสูง
Factor F =	1.2102	นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ
A * Factor F	35,200,135.94	

(ให้กรอกข้อมูลลงในช่อง A เท่านั้น)

น.ท. คณะกรรมการ

น.ต. คณะกรรมการ

น.ต. คณะกรรมการ