

ประมาณราคา
ระบบประปาหมู่บ้านแบบผิวดิน
ขยายกำลังการผลิตจาก 10 ลบ.ม./ชม.
เป็น 15 ลบ.ม./ชม.

แบบสรุปราคาประมาณการงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานก่อสร้าง	ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.		
สถานที่ก่อสร้าง			
แบบเลขที่	1115015, 991056 และ 991055, พร้อมด้วยรายการฯ เฉพาะแห่ง		
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ			
แบบ ปร.4 และ ปร. 5 ที่แนบ	มีจำนวน	15	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่	28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้างเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	932,500.00	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	43,000.00	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	975,500.00	
สรุป	คิดเป็นเงินประมาณการ	975,500.00	
(ตัวอักษร)	(เงินเก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)		

หมายเหตุ ปริมาณงานใน BOQ นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตามแบบรูปและ
เอกสารรายการประกอบแบบที่กำหนด และงานประมาณราคา จะต้องดำเนินการตามความเป็นจริงเฉพาะแห่ง
และต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการสำหรับรายการประมาณราคา
ที่แนบมาให้เพื่อใช้สำหรับอำนวยความสะดวกและเป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น และไม่ใช้การจัดทำราคากลาง
ดังนั้นในการจัดทำราคากลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นๆ จะต้องพิจารณาปรับราคาค่าวัสดุและค่าแรงให้
สอดคล้องกับราคาปัจจุบัน โดยใช้ราคาของพาณิชย์จังหวัดตามสถานที่ที่มีการก่อสร้าง และต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบ
ที่เกี่ยวข้องของทางราชการ

ประมาณการโดย
(..... หทัยกาญจน์ หนันดุลย์.....)

เห็นชอบ
(..... ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)

ตรวจ
(..... สุรวัตร สือตรงตระกูล.....)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง		ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม			
สถานที่ก่อสร้าง					
แบบเลขที่		1115015, 991056 และ 991055, พร้อมด้วยรายการฯ เฉพาะแห่ง			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง					
แบบ ปร.4 ที่แนบ	มีจำนวน	13	หน้า		
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่	28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566			

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
1.1	งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม	8,200.00	1.3046	10,697.69	
1.2	งานติดตั้ง เครื่องสูบน้ำดิบ	58,980.47	1.3046	76,945.74	
1.3	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบสูบน้ำดิบ	61,538.79	1.3046	80,283.32	
1.4	งานติดตั้ง STATIC MIXER	54,577.50	1.3046	71,201.64	
1.5	งานติดตั้ง แผ่นวัดอัตราการไหล	5,014.70	1.3046	6,542.16	
1.6	งานติดตั้ง แผงกระจายน้ำ	16,587.00	1.3046	21,639.35	
1.7	งานติดตั้ง TUBE SETTLER	119,220.00	1.3046	155,534.06	
1.8	งานปรับปรุงพื้นปอดตกตะกอน	20,556.26	1.3046	26,817.63	
1.9	งานติดตั้งระบบจ่ายสารละลายเคมี	155,694.48	1.3046	203,118.56	
1.10	งานติดตั้งแผ่นบังคับน้ำ	1,324.37	1.3046	1,727.77	
1.11	งานเปลี่ยนวัสดุกรอง	6,006.00	1.3046	7,835.40	
1.12	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดี	109,612.00	1.3046	142,999.49	
1.13	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบสูบน้ำดี	91,675.07	1.3046	119,599.02	
1.14	ป้ายการประปา	5,823.32	1.3046	7,597.08	
	รวมเงินประเภทงานอาคาร	714,809.96	1.3046	932,538.91	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง FACTOR F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน			932,538.91	
	คิดเป็นเงินประมาณการ			932,500.00	
	(ตัวอักษร)	(เงินเก้าแสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)			

หมายเหตุ 1.ราคานี้ไม่รวมการประสานระบบไฟฟ้าและขยายเขตไฟฟ้าภายนอก

ประมาณการโดย
(.....นายถาวร.หมั่นดู.....)

.....
(.....ศิริวัฒน์.จิตตศิลป์.....)

ตรวจ
(.....สุวัตร.ชื่อตรงตระกูล.....)

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง		ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.	
สถานที่ก่อสร้าง			
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง			
แบบ ปร.4 ที่แนบ	มีจำนวน	2	หน้า
คำนวณราคากลาง	เมื่อวันที่	28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
2	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ				
2.1	เครื่องมือประจำการประปา	10,978.00	1.07	11,746.46	
2.2	วัสดุจัดหา (สารส้ม ปูนขาว คลอรีน)	22,600.00	1.07	24,182.00	
2.3	เครื่องมือวิเคราะห์	6,700.00	1.07	7,169.00	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน			43,097.46	
	คิดเป็นเงินประมาณการ			43,000.00	
	(ตัวอักษร)	(เงินสี่หมื่นสามพันบาทถ้วน)			

ประมาณการโดย
(.....พทยภาณุจน์ หนัมดูลย์.....)

ตรวจ
(.....สุรวุฒิ ธีธตรงตระกูล.....)

เห็นชอบ
(.....ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)

รายละเอียด ปร.4

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.1	งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม								
1	1A. รื้อถอน เครื่องสูบน้ำดิบเดิม	2.00	ชุด	0.00	0.00	500.00	1,000.00	1,000.00	
2	2A. รื้อถอน ตูควบคุมเครื่องสูบน้ำดิบเดิม	2.00	ชุด	0.00	0.00	300.00	600.00	600.00	
3	3A. รื้อถอน ตูควบคุมระบบไฟฟ้ากำลังของโรงสูบน้ำ	2.00	ชุด	0.00	0.00	300.00	600.00	600.00	
4	4A รื้อถอน เครื่องสูบน้ำดีขึ้นถังสูง	2.00	ชุด	0.00	0.00	500.00	1,000.00	1,000.00	
5	5A รื้อถอน ตูควบคุมเครื่องสูบน้ำดีเดิม	2.00	ชุด	0.00	0.00	300.00	600.00	600.00	
6	6A รื้อถอน ตูควบคุมระบบไฟฟ้ากำลังของระบบกรองน้ำผิวดิน	1.00	ชุด	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	
7	7A. รื้อถอน แผ่นปิดกันน้ำที่ทางออกก่อนเข้าถังตกตะกอน	1.00	ชุด	0.00	0.00	400.00	400.00	400.00	
8	8A. รื้อถอน แผงกันน้ำที่ท่าจากไม้เนื้อแข็ง	1.00	ชุด	0.00	0.00	600.00	600.00	600.00	
9	9A. รื้อถอน แผ่นปรับระดับน้ำอลูมิเนียมที่วางระบายน้ำออกจากถังตกตะกอน	1.00	ชุด	0.00	0.00	600.00	600.00	600.00	
10	10A. รื้อชั้นทรายกรองและกรวดกรองเดิมออก	1.00	ชุด	0.00	0.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
11	11A. ย้ายตำแหน่งประตูน้ำ เพื่อให้สามารถติดตั้ง Static Mixer ได้	1.00	ชุด	0.00	0.00	800.00	800.00	800.00	
12	12A. รื้อย้ายบันไดลงถังตกตะกอน	1.00	ชุด	0.00	0.00	500.00	500.00	500.00	
	รวมเงิน						8,200.00	8,200.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							8,200.00	

ประมาณการโดย เห็นชอบ เห็นชอบ
 (..... หทัยภาณุรัตน์ หนูนวลย์.....) (..... ศิริวัฒน์ จิตตศิลา.....)
 ตรวจ
 (..... สุวิจิตร ชื่นตรงตระกูล.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้างงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดิบ - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้างแบบเลขที่991056

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดเมื่อวันที่28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.2	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดิบ								
1	เครื่องสูบน้ำหอยโข่งขนาด 3 แรงม้า 1 เฟส (2.20 kW) พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	10,800.00	21,600.00	1,000.00	2,000.00	23,600.00	ตรวจสอบความสูงส่งน้ำรวมของเครื่องสูบน้ำเดิม
2	ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำหอยโข่งขนาด 3 แรงม้า 1 เฟส (2.20 kW) พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	13,700.00	27,400.00	1,000.00	2,000.00	29,400.00	
3	สวิทช์ลูกลอยอัตโนมัติ	2.00	ชุด	1,320.00	2,640.00	396.00	792.00	3,432.00	
4	สายไฟฟ้า (ควบคุมสวิทช์ลูกลอย)	80.00	เมตร	9.46	756.80	7.00	560.00	1,316.80	
5	ท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ชนิด EMT	20.00	เมตร	31.03	620.67	22.00	440.00	1,060.67	
6	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	99.00	99.00	72.00	72.00	171.00	
	รวมเงิน				53,116.47		5,864.00	58,980.47	
	คิดเป็นเงินค่างาน							58,980.47	

ประมาณการโดย

(..........
(.....ทศวรรษคุณณ์ หนันตุลย์.....)

เห็นชอบ

(..........
(.....ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)

ตรวจ

(..........
(.....สุวัตร ชื่อดังตระกูล.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบสูบน้ำดิบ - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้าง แบบเลขที่ 991056

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.3	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบสูบน้ำดิบ								
1	ตู้โหลดไฟฟ้าหลัก								
1.1	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก 1 เฟส ขนาด 10 วงจร พร้อมเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด 40 AT / 100 AF, 2P., IC >= 10 kA พร้อม BUSBAR, อุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือวัด (MCC-SWP)	1.00	ชุด	35,320.00	35,320.00	5,200.00	5,200.00	40,520.00	
1.2	ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 16 A., 1P., IC ≥ 10 kA.	2.00	ชุด	2,840.00	5,680.00	110.00	220.00	5,900.00	
1.3	ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาด 20 A., 1P., IC ≥ 10 kA.	3.00	ชุด	2,840.00	8,520.00	110.00	330.00	8,850.00	
1.4	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	990.00	990.00	115.00	115.00	1,105.00	
รวมหัวข้อที่ 1 ตู้โหลดไฟฟ้าหลัก					50,510.00		5,865.00	56,375.00	
2	สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าป้อน								
2.1	สายไฟ ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร ชนิด IEC 01	18.00	เมตร	9.46	170.33	7.00	126.00	296.33	
2.2	ท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ชนิด IMC (ท่อโลหะชนิดหนาปานกลาง)	6.00	เมตร	65.80	394.80	26.00	156.00	550.80	
2.3	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	47.00	47.00	21.00	21.00	68.00	
รวมหัวข้อที่ 2 สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าป้อน					612.13		303.00	915.13	
3	สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าย่อย								
3.1	สายไฟ ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร ชนิด IEC 01	90.00	เมตร	9.46	851.67	7.00	630.00	1,481.67	
3.2	สายไฟ ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร ชนิด IEC 01	21.00	เมตร	14.27	299.75	10.00	210.00	509.75	
3.3	ท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ชนิด EMT (ท่อโลหะชนิดบาง)	37.00	เมตร	31.03	1,148.23	22.00	814.00	1,962.23	
3.4	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	172.00	172.00	123.00	123.00	295.00	
รวมหัวข้อที่ 3 สายไฟและท่อร้อยสายของวงจรไฟฟ้าย่อย					2,471.66		1,777.00	4,248.66	
รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน					53,593.79		7,945.00	61,538.79	
คิดเป็นเงินค่างาน								61,538.79	

ประมาณการโดย

(.....พชัชฎาณณ.พนันดูณ.....)

เห็นชอบ

(.....ศิริวัฒน์ ลิขิตศิลป์.....)

ตรวจ

(.....สุรวัตร ชีผดุงตระกูล.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง งานติดตั้ง ระบบ STATIC MIXER - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้าง แบบเลขที่ 1115015

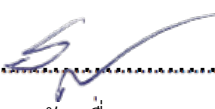
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.4	ระบบ STATIC MIXER								
1	STATIC MIXER ขนาด 6" ยาว ไม่น้อยกว่า 37.5 'ชม.	1.00	ชุด	22,500.00	22,500.00	6,750.00	6,750.00	29,250.00	
2	GATE VALVE Ø 3"	1.00	ชุด	6,850.00	6,850.00	2,055.00	2,055.00	8,905.00	
3	เกจวัดแรงดัน 4" เกลียวล่าง 1/2" WEGA pressure gauge เหล็ก ขนาดหน้าปัด 4 นิ้ว	2.00	ชุด	400.00	800.00	120.00	240.00	1,040.00	
4	ข้อต่อเติมสารเคมี	1.00	ชุด	5,520.00	5,520.00	850.00	850.00	6,370.00	
5	ก๊อคน้ำทองเหลือง Ø 1/2"	1.00	ชุด	155.00	155.00	50.00	50.00	205.00	
6	ข้อลด GS Ø 6" - Ø 3" หน้างาน 2 ด้าน	2.00	ชุด	1,850.00	3,700.00	555.00	1,110.00	4,810.00	
7	อุปกรณ์รัดท่อ	5.00	ชุด	350.00	1,750.00	105.00	525.00	2,275.00	
8	ประเก็นยาง Ø 3"	5.00	แผ่น	29.00	145.00	8.70	43.50	188.50	
9	ประเก็นยาง Ø 6"	2.00	แผ่น	50.00	100.00	15.00	30.00	130.00	
10	น๊อตยึดหน้างาน	36.00	ตัว	30.00	1,080.00	9.00	324.00	1,404.00	
	รวมเงิน				42,600.00		11,977.50	54,577.50	
	คิดเป็นเงินค่างาน							54,577.50	

ประมาณการโดย 

(..... วิทยกาญจน์ หนันดลย์.....)

ตรวจ 

(..... สุรวีตร ชื่อดตรงตระกูล.....)

เห็นชอบ 

(..... ศิริวัฒน์ จิตตศิณี.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง				งานติดตั้งแผ่นวัดอัตราการไหล - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.			
สถานที่ก่อสร้าง				แบบเลขที่ 1115015			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง							
คำนวณราคากลางโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด				เมื่อวันที่ 28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566			

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.5	งานติดตั้งแผ่นวัดอัตราการไหล								
1	แผ่นสแตนเลส กว้าง 0.21 เมตร สูง 0.30 เมตร ติดตามแบบ	0.02	แผ่น	9,520.00	190.40	2,856.00	57.12	247.52	
2	แผ่นสแตนเลส หนา 0.30 มม พับเป็นรูปตัว L ขนาด 0.05x0.05 ม	0.15	แผ่น	1,948.00	292.20	1,753.20	262.98	555.18	
3	ฟุกสเดนเลส M10x70 มม.	4.00	ตัว	530.00	2,120.00	477.00	1,908.00	4,028.00	
4	Bolt & Nut สแตนเลส M10	4.00	ตัว	36.00	144.00	10.00	40.00	184.00	
	รวมเงิน				2,746.60		2,268.10	5,014.70	
	คิดเป็นเงินค่างาน							5,014.70	

ประมาณการโดย
(.....พชัชภาณจน์ หนัณดุณ.....)

ตรวจ
(.....สุรวัณตร ษัณดรรณตระกุล.....)

เห็นชอบ
(.....ศัรวัณณ ษัณดศัณป.....)

งาน

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง				งานติดตั้งแผ่นกระจายน้ำ - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.			
สถานที่ก่อสร้าง				แบบเลขที่		1115015	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง							
คำนวณราคากลางโดย		บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด		เมื่อวันที่		28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.6	แผ่นกระจายน้ำ								
1	ไม้เนื้อแข็ง 8"x2" ยาว 2.0 เมตร	7.00	ท่อน	1,665.00	11,655.00	190.00	1,330.00	12,985.00	
2	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ยาว 1.4 เมตร	2.00	ท่อน	450.00	900.00	135.00	270.00	1,170.00	
3	สกรูสแตนเลสเกลียวปหล่อย เบอร์ 10 ยาว 3 นิ้ว	28.00	ตัว	45.00	1,260.00	14.00	392.00	1,652.00	
4	น๊อตสแตนเลส Ø3/8 " ยาว 0.075 ม. พร้อมทุกสแตนเลส	5.00	ตัว	120.00	600.00	36.00	180.00	780.00	
	รวมเงิน				14,415.00		2,172.00	16,587.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							16,587.00	

ประมาณการโดย
(.....พหัยภาณจัน หนันตุลย์.....)

ตรวจ
(.....สุรวัดจ ฝื่อต่งจระกูล.....)

เห็นชอบ
(.....ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้างงานติดตั้ง Tube Settler - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้างแบบเลขที่1115015

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

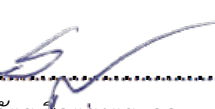
คำนวณราคากลางโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดเมื่อวันที่28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย		ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.7	Tube Settler								
1	Tube Settler 50x80x100	15.00	ชิ้น	5,460.00	81,900.00	1,638.00	24,570.00	106,470.00	
2	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ยาว 1.20 เมตร	10.00	ท่อน	410.00	4,100.00	123.00	1,230.00	5,330.00	
3	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ยาว 1.50 เมตร	8.00	ท่อน	480.00	3,840.00	144.00	1,152.00	4,992.00	
4	สกรูสแตนเลสเกลียวปล่อย เบอร์ 10 ยาว 3 นิ้ว	20.00	ตัว	45.00	900.00	14.00	280.00	1,180.00	
5	น๊อตสแตนเลส Ø3/8 " ยาว 0.075 ม. พร้อมพุกสแตนเลส	8.00	ตัว	120.00	960.00	36.00	288.00	1,248.00	
	รวมเงิน				91,700.00		27,520.00	119,220.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							119,220.00	

ประมาณการโดย

(..........
(.....หทัยดาญจน์ หนั่นดูจย์.....)

ตรวจ

(..........
(.....สุรวิทย์ นิ่มทองดิระกุล.....)

เห็นชอบ

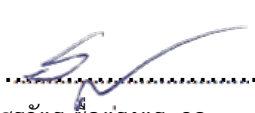
(..........
(.....ศิริวัฒน์ นิตติศิลป์.....)

คำขอ

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง งานปรับปรุงห้องบอดกตะกอน - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.			
สถานที่ก่อสร้าง		แบบเลขที่	1115015
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง			
คำนวณราคากลางโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด		เมื่อวันที่	28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.8	งานปรับปรุงห้องบอดกตะกอน								
1	งานเทพื้นทรายปรับระดับห้องบอดกตะกอน	6.00	ลบ.ม.	720.00	4,320.00	435.00	2,610.00	6,930.00	
2	งานติดตั้งท่อ PVC 12 นิ้ว เชื่อมกันบอดกตะกอนกับท่อระบายตะกอน	1.00	งาน	6,426.26	6,426.26	1,800.00	1,800.00	8,226.26	
3	งานฉาบแต่ง ผิวปูนทรายที่เทพปรับระดับ	12.00	ตร.ม.	325.00	3,900.00	125.00	1,500.00	5,400.00	
	รวมเงิน				14,646.26		5,910.00	20,556.26	
	คิดเป็นเงินค่างาน							20,556.26	

ประมาณการโดย 
(..... วิทยภาณุจน์ วัฒนสุโขทัย.....)

ตรวจ 
(..... สุรวัดร์ ชื่อตรงตระกูล.....)

เห็นชอบ 
(..... ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)

คำขอจ้าง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้างงานติดตั้งระบบจ่ายสารละลายเคมี - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้างแบบเลขที่991055

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดเมื่อวันที่28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.9	ระบบจ่ายสารละลายเคมี								
1	ถังผสมสารละลายคลอรีน ขนาด 200 ลิตร	1.00	ถัง	1,755.00	1,755.00	200.00	200.00	1,955.00	
2	ถังจ่ายสารละลายคลอรีน ขนาด 200 ลิตร	1.00	ถัง	1,755.00	1,755.00	200.00	200.00	1,955.00	
3	เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีนพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	4,290.00	4,290.00	700.00	700.00	4,990.00	
4	เครื่องกวนสารละลายคลอรีนพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	10,900.00	10,900.00	700.00	700.00	11,600.00	
5	ถังผสมสารละลายสารส้ม ขนาด 500 ลิตร	1.00	ถัง	3,735.00	3,735.00	200.00	200.00	3,935.00	
6	ถังจ่ายสารละลายสารส้ม ขนาด 500 ลิตร	1.00	ถัง	3,735.00	3,735.00	200.00	200.00	3,935.00	
7	เครื่องจ่ายสารละลายสารส้มพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	4,290.00	4,290.00	700.00	700.00	4,990.00	
8	เครื่องกวนสารละลายสารส้มพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	10,900.00	10,900.00	700.00	700.00	11,600.00	
9	ถังผสมสารละลายปูนขาว ขนาด 300 ลิตร	1.00	ถัง	2,610.00	2,610.00	200.00	200.00	2,810.00	
10	ถังจ่ายสารละลายปูนขาว ขนาด300 ลิตร	1.00	ถัง	2,610.00	2,610.00	200.00	200.00	2,810.00	
11	เครื่องจ่ายสารละลายปูนขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	4,290.00	4,290.00	700.00	700.00	4,990.00	
12	เครื่องกวนสารละลายปูนขาวพร้อมอุปกรณ์	1.00	เครื่อง	10,900.00	10,900.00	700.00	700.00	11,600.00	
13	ตู้ควบคุมเครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	
14	ตู้ควบคุมเครื่องจ่ายสารละลายสารส้ม	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	
15	ตู้ควบคุมเครื่องจ่ายสารละลายปูนขาว	1.00	ชุด	8,000.00	8,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	
16	ท่อ PVC. Ø 1/2" ชั้น 13.5	6.00	ท่อน	46.88	281.28	30.00	180.00	461.28	
17	ท่อ PVC. Ø 3/4" ชั้น 13.5	2.00	ท่อน	56.85	113.70	30.00	60.00	173.70	
18	ท่อ PVC. Ø 1" ชั้น 13.5	3.00	ท่อน	89.33	267.99	30.00	90.00	357.99	
19	ท่อ PVC. Ø 1-1/2" ชั้น 13.5	2.00	ท่อน	150.61	301.22	30.00	60.00	361.22	
20	ข้อต่อ PVC 90 องศา .Ø 1/2"	15.00	ตัว	3.17	47.55	0.95	14.25	61.80	
21	ข้อต่อ PVC 90 องศา .Ø 3/4"	3.00	ตัว	4.27	12.81	1.28	3.84	16.65	
22	ข้อต่อ PVC 90 องศา .Ø 1"	9.00	ตัว	7.72	69.48	2.31	20.79	90.27	
23	ข้อต่อ PVC 90 องศา .Ø 1-1/2"	0.00	ตัว	16.65	0.00	4.99	0.00	0.00	
24	สามทาง PVC 90 องศา .Ø 1/2"	0.00	ตัว	4.35	0.00	1.30	0.00	0.00	
25	สามทาง PVC 90 องศา .Ø 3/4"	2.00	ตัว	5.98	11.96	1.79	3.58	15.54	
26	สามทาง PVC 90 องศา .Ø 1"	3.00	ตัว	11.35	34.05	3.40	10.20	44.25	
27	สามทาง PVC 90 องศา .Ø 1-1/2"	5.00	ตัว	23.31	116.55	6.99	34.95	151.50	
28	ประตุน้ำ PVC Ø 1/2" แบบมียูเนียน 2 ด้าน	3.00	ตัว	98.00	294.00	100.00	300.00	594.00	
29	ประตุน้ำ PVC Ø 3/4" แบบมียูเนียน 2 ด้าน	3.00	ตัว	165.00	495.00	150.00	450.00	945.00	
30	ประตุน้ำ PVC Ø 1" แบบมียูเนียน 2 ด้าน	9.00	ตัว	198.00	1,782.00	200.00	1,800.00	3,582.00	
31	โตะติดตั้งถังผสมสารเคมี 0.9x1.2x0.8	2.00	ชุด	11,999.60	23,999.20	3,599.88	7,199.76	31,198.96	
31	โตะติดตั้งถังผสมสารเคมี 1.2x1.2x0.8	1.00	ชุด	12,819.60	12,819.60	3,845.88	3,845.88	16,665.48	
32	บันไดไม้	1.00	ชุด	2,926.80	2,926.80	878.04	878.04	3,804.84	
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน				129,343.19		26,351.29	155,694.48	
	คิดเป็นเงินค่างาน							155,694.48	

ประมาณการโดย
(..... หนักรายงาน หนักรายงาน.....)

ตรวจ
(..... สรุปรายงาน.....)

เห็นชอบ

(..... สรุปรายงาน.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โต๊ะไม้ + บันได

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

1115007

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เมื่อวันที่

28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	โต๊ะไม้ 0.9x1.2x0.8								
1	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2."x3" ยาว 1.2 เมตร	10.00	แผ่น	410.00	4,100.00	123.00	1,230.00	5,330.00	
2	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 1.2 เมตร	4.00	แผ่น	817.20	3,268.80	245.16	980.64	4,249.44	
3	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 0.9 เมตร	4.00	แผ่น	612.90	2,451.60	183.87	735.48	3,187.08	
4	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 0.8 เมตร	4.00	แผ่น	544.80	2,179.20	163.44	653.76	2,832.96	
	รวม				11,999.60		3,599.88	15,599.48	
	โต๊ะไม้ 1.2x1.2x0.8								
1	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2."x3" ยาว 1.2 เมตร	12.00	แผ่น	410.00	4,920.00	123.00	1,476.00	6,396.00	
2	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 1.2 เมตร	4.00	แผ่น	817.20	3,268.80	245.16	980.64	4,249.44	
3	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 0.9 เมตร	4.00	แผ่น	612.90	2,451.60	183.87	735.48	3,187.08	
4	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 0.8 เมตร	4.00	แผ่น	544.80	2,179.20	163.44	653.76	2,832.96	
	รวม				12,819.60		3,845.88	16,665.48	
	บันไดไม้								
1	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 0.6 เมตร	3.00	แผ่น	430.80	1,292.40	129.24	387.72	1,680.12	
2	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ยาว 1.2 เมตร	2.00	แผ่น	817.20	1,634.40	245.16	490.32	2,124.72	
					2,926.80		878.04	3,804.84	

ประมาณการโดย
(..... หนัวยงาน หนันดูลย.....)

เห็นชอบ
(..... ศัรวฒน์ จัตตศัลป.....)

ตรวจ
(..... ศัรวฒน์ สัจจจจจจจจจ.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้างงานติดตั้งแผ่นบังค้ำน้ำ - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้างแบบเลขที่1115015

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดเมื่อวันที่28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.10	งานติดตั้งแผ่นบังค้ำน้ำ								
1	แผ่นสแตนเลส 0.20 x 1.55 ม.หนา 3.0 มม. พร้อมติดตั้ง	0.107	แผ่น	9,521.00	1,018.75	2,856.30	305.62	1,324.37	
	รวมเงิน				1,018.75		305.62	1,324.37	
	คิดเป็นเงินค่างาน							1,324.37	

ประมาณการโดย



(..... วิศวกร.....)

เห็นชอบ



(..... วิศวกร.....)

ตรวจ



(..... วิศวกร.....)

คำขอจ้าง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้างงานเปลี่ยนวัสดุกรอง - ขยายกำลังการผลิตระบบประปาผิวดินจาก 10 ลบ.ม.ต่อชม เป็น 15 ลบ.ม.ต่อชม.

สถานที่ก่อสร้างแบบเลขที่1115015

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดเมื่อวันที่28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.11	งานเปลี่ยนวัสดุกรอง								
1	ทรายกรองเร็ว	1.20	ลบ.ม.	1,650.00	1,980.00	495.00	594.00	2,574.00	
2	กรวดกรอง Ø 1 1/4" - 2 1/4"	0.80	ลบ.ม.	1,650.00	1,320.00	495.00	396.00	1,716.00	
	รวมเงิน				3,300.00		990.00	4,290.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							6,006.00	

ประมาณการโดย

(.....นายกาญจน์.พนันดูย์.....)

เห็นชอบ

(.....ศิริวัฒน์.จิตตศิลป์.....)

ตรวจ

(.....สุรวัตร.ชื่อตรงตระกูล.....)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1.12	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำดี								
1	เครื่องสูบน้ำหอยโข่งขนาด 5.50 แรงม้า 3 เฟส (4.00 kW) พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	26,700.00	53,400.00	1,000.00	2,000.00	55,400.00	
2	ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำหอยโข่งขนาด 5.50 แรงม้า 3 เฟส (4.00 kW) พร้อมอุปกรณ์	2.00	ชุด	17,900.00	35,800.00	1,000.00	2,000.00	37,800.00	
3	สวิทช์ควบคุมระดับน้ำ ถังน้ำใส	2.00	ชุด	1,320.00	2,640.00	396.00	792.00	3,432.00	
4	สวิทช์ควบคุมระดับน้ำ หอถังสูง	2.00	ชุด	1,320.00	2,640.00	396.00	792.00	3,432.00	
5	สายไฟฟ้า (ควบคุมสวิทช์ควบคุมระดับน้ำ)	350.00	ม.	9.46	3,311.00	7.00	2,450.00	5,761.00	
6	ท่อร้อยสายไฟ ขนาด 1/2 นิ้ว ชนิด EMT	60.00	ม.	31.03	1,862.00	22.00	1,320.00	3,182.00	
7	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	351.00	351.00	254.00	254.00	605.00	
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน				100,004.00		9,608.00	109,612.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							109,612.00	

ประมาณการโดย
(..... หทัยภาณุพันธ์)

เห็นชอบ
(.....ศิริวัฒน์ จิตตศิลา.....)

ตรวจ (.....) 
(..... สุวัตร จ้อยตรงตระกูล) (.....)

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง

ป้ายการประปา

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

921006

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เมื่อวันที่

28 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	ขุดดินหลุมฐานราก/ถมดิน <25 ลบ.ม.	0.30	ลบ.ม.	0.00	0.00	168.00	50.40	50.40	
2	คอนกรีต 1 : 2 : 4 (ซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กก/ลบ.ม.	0.60	ลบ.ม.	1,802.46	1,081.48	532.00	319.20	1,400.68	
3	ท่อเหล็กอาบสังกะสี Ø 2"	1.00	ท่อน	1,348.74	1,348.74	398.00	398.00	1,746.74	
4	แผ่นเหล็ก 1.20 x 2.40 ม. หนา 2 มม.	1.00	แผ่น	1,457.00	1,457.00	437.10	437.10	1,894.10	
5	น๊อต Ø. 3/8 " ยาว 4 "	6.00	ตัว	7.50	45.00	2.25	13.50	58.50	
6	หัวเสา อลูมิเนียม Ø. 2 "	2.00	ชุด	200.00	400.00	60.00	120.00	520.00	
7	ทาสีน้ำมัน	2.00	ตร.ม.	38.45	76.90	38.00	76.00	152.90	
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน				4,409.12		1,414.20	5,823.32	
	คิดเป็นเงินค่างาน							5,823.32	

ประมาณการโดย

เห็นชอบ

ตรวจ

รายละเอียดครุภัณฑ์

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง		เครื่องมือประจำการประจำ	
สถานที่ก่อสร้าง		แบบเลขที่	รายการเฉพาะแห่ง
หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง			
คำนวณราคากลางโดย		บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน		
1	ประแจค้อนไม้ขนาด 24"	2	ตัว	1,050.00	2,100.00	-	-	2,100.00	
2	ประแจเลื่อนขนาด 10"	1	ตัว	460.00	460.00	-	-	460.00	
3	เลื่อยตัดเหล็ก 1 อัน พร้อมใบเลื่อย 12"	1	ชุด	410.00	410.00	-	-	410.00	
4	คีมล็อคขนาด 10"ของไวส์กริป(vise clip) หรือเทียบเท่า	1	อัน	230.00	230.00	-	-	230.00	
5	ไขควงลองไฟ	1	อัน	40.00	40.00	-	-	40.00	
6	ไขควงปากแฉก ขนาด 4"	1	อัน	45.00	45.00	-	-	45.00	
7	ไขควงปากแบน ขนาด 4"	1	อัน	45.00	45.00	-	-	45.00	
8	ช้อนหัวกลม ขนาดหนัก 2 ปอนด์	1	อัน	110.00	110.00	-	-	110.00	
9	ตลับเมตรวัดระยะยาว 5.00 ม. ตัวตลับทำด้วยโลหะ	1	อัน	210.00	210.00	-	-	210.00	
	ไม่เป็นสนิมชนิดมีสปริงกลับ								
10	ตู้เหล็กบานเลื่อนทึบพร้อมขาตั้งขนาด 46.5"x16"x34.5"	1	ตู้	2,850.00	2,850.00	-	-	2,850.00	
	แต่ละมิติ (กว้างxลึกxสูง) บวก-ลบ ไม่เกิน 0.05 ม.								
11	คลิบแอมป์ วัดกระแสได้สูงสุด ไม่น้อยกว่า600 แอมป์	1	ตู้	2,300.00	2,300.00	-	-	2,300.00	
	ปรับช่วงการวัดกระแสได้ ไม่น้อยกว่า5 ช่วง (Range) วัดความต้านทาน								
	กระแสไฟฟ้า								
	-แรงดันไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า600 โวลท์								
12	ประแจ เปิด-ปิด ประตุน้ำ								
	ขนาด 3 นิ้ว	1	ตัว	1,590.00	1,590.00	-	-	1,590.00	
13	คีมปากจระเข้	1	อัน	345.00	345.00	-	-	345.00	
14	คีมย้ำหัวสายไฟ	1	อัน	243.00	243.00	-	-	243.00	
	รวมเงิน				10,978.00		0.00	10,978.00	
	คิดเป็นเงินค่างาน							10,978.00	

ประมาณการโดย
(..... วิทยายุทธ์ หนันดูญ์.....)
ตรวจ
(..... สุรวุฒิ สือตรงตระกูล.....)

เห็นชอบ
(..... ศิริวัฒน์ นิตตศิลป์.....)

ตรวจ
 (.....ผู้ตรวจ.....)

[illegible]

ประมาณการโดย
(..... วิทยากาญจน์ หนนุศลย์)

ตรวจ
(..... สุรวดีร์ ชื่อตรงตระกูล)

เห็นชอบ

(.....ศิริวัฒน์ จิตตศิลป์.....)