

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

## Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่

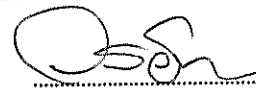
แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

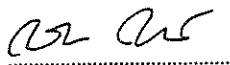
หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	รวม	หมายเหตุ
A	งานโครงสร้าง เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ	2,002,952.60	1.3035	2,610,839.84	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,610,839.84	
	คิดเป็นเงินประมาณ			2,610,839.84	
	ตัวอักษร	( สองล้านหกแสนหนึ่งหมื่นแปดร้อยสามสิบเก้าบาทแปดสิบสี่สตางค์ )			



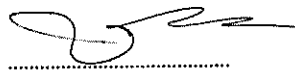
(นายวรวิทย์ ชนะไพริน)

ประธานกรรมการ



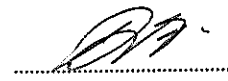
(นายเชษฐ ชัยวงศ์)

กรรมการ



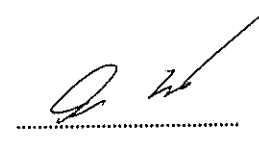
(ว่าที่ ร.ต. ชัยณรงค์ สุวรรณรัตน์)

กรรมการ



(นายปัญญา ใจแก้วหลวง)

กรรมการ



(นายนพภูท โคนะโพ)

กรรมการ

Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่ส้มพิช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

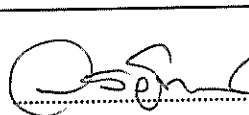
แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	Vat.7%	รวม	หมายเหตุ
B	งานครุภัณฑ์	2,235,074.77	156,455.2337	2,391,530.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,391,530.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ			2,391,530.00	
	ตัวอักษร	( สองล้านสามแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสามสิบบาทถ้วน )			



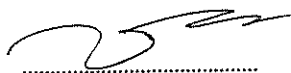
(นายวรวิทย์ ชนะไพริม)

ประธานกรรมการ



(นายเชษฐ ชัยวงศ์)

กรรมการ



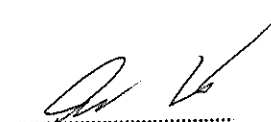
(ว่าที่ ร.ต. ชัยณรงค์ สุวรรณรัตน์)

กรรมการ



(นายปัญญา ใจแก้วหลวง)

กรรมการ



(นายนพปฎล โคนะโพ)

กรรมการ

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่ล้มพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

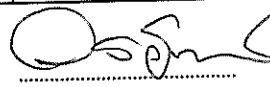
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

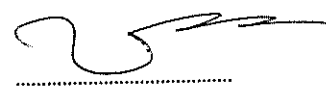
หน่วย : บาท

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และ แรงงานรวม เป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
A	งานโครงสร้าง เตาเผาขยะ ไร่ล้มพิษ								
1	งานโครงสร้าง	1	งาน		389,126.42		133,708.03	522,834.45	
2	งานหลังคา	1	งาน		267,982.94		116,893.49	384,876.42	
3	งานผนังและงานฉาบพื้น	1	งาน		76,655.00		42,499.00	119,154.00	
4	งานประตูปanelต่าง	1	งาน		76,066.00		2,828.66	25,271.40	
5	งานทาสี	1	งาน		20,340.00		15,368.00	35,708.00	
6	งานฝ้าเพดาน	1	งาน		7,272.00		1,800.00	9,072.00	
7	งานระบบไฟฟ้า	1	งาน		114,390.00		27,990.00	142,380.00	
8	งานระบบสุขาภิบาล	1	งาน		14,322.06		10,660.00	24,982.06	
9	งานถังพักน้ำ	1	งาน		24,640.00		15,000.00	39,640.00	
10	งานถังสเปรย์น้ำ	1	งาน		247,300.00		70,000.00	317,300.00	
11	งานถังไซโครน	1	งาน		117,900.00		27,000.00	144,900.00	
12	ชุดต่อท่อเตาและไซโครน	1	งาน		92,000.00		3,500.00	95,500.00	
13	สายพานลำเลียง	1	งาน		84,110.00		18,000.00	102,110.00	
14	งานบ่อเก็บน้ำ กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 2 เมตร				11,716.87		39,224.27	39,224.27	
	<b>รวมราคาทั้งสิ้น</b>				<b>1,543,821.28</b>		<b>524,471.44</b>	<b>2,002,952.60</b>	



(นายวรวิทย์ ชนะโพริน)

ประธานกรรมการ



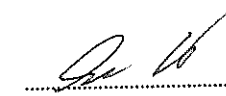
(ว่าที่ ร.ต. ชัยณรงค์ สุวรรณรัตน์)

กรรมการ



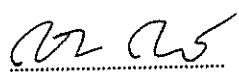
(นายปัญญา ใจแก้วหลวง)

กรรมการ



(นายนพปฎล โตนะโท)

กรรมการ



(นายเชษฐ ชัยวงศ์)

กรรมการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 1

Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
A	งานโครงสร้าง								
1	งานโครงสร้าง								
1.1	งานขุดดิน-ถมดิน	5.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	625.00	625.00	
1.2	งานรื้อถอนพื้นโครงสร้างเดิม	500.00	ตร.ม.		-	70.00	35,000.00	35,000.00	
1.3	ทรายหยาบรองพื้น บดอัด หนา 0.10 เมตร	4.00	ลบ.ม.	514.02	2,056.08	91.00	364.00	2,420.08	
1.4	คอนกรีตหยาบ 180 ksc. (รูปลูกบาศก์)	2.20	ลบ.ม.	1,747.66	3,844.85	398.00	875.60	4,720.45	
1.5	คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc. (รูปลูกบาศก์)	98.00	ลบ.ม.	1,892.53	185,467.94	391.00	38,318.00	223,785.94	
1.6	เหล็กเสริมโครงสร้าง				-		-	-	
	-เหล็กเส้น RB 6 mm. SR-24	443.30	กก.	17.68	7,837.54	4.10	1,817.53	9,655.07	
	-เหล็กเส้น RB 9 mm. SR-24	2,760.50	กก.	17.23	47,563.42	4.10	11,318.05	58,881.47	
	-เหล็กเส้น DB 12 mm. SD-40	2,183.50	กก.	16.73	36,529.96	3.30	7,205.55	43,735.51	
1.7	ลวดผูกเหล็ก	23.60	กก.	32.24	760.86		-	760.86	
1.8	ไม้แบบ (ใช้ 80% ไม้แบบ 1 ตรม. = 0.912 ลบ.ฟ.)	261.80	ลบ.ฟ.	400.00	104,720.00		-	104,720.00	
1.9	ค่าแรงไม้แบบ	287.10	ตร.ม.		-	133.00	38,184.30	38,184.30	
1.10	ตะปู	9.25	กก.	37.38	345.77		-	345.77	
	<b>รวมงานโครงสร้าง</b>				<b>389,126.42</b>		<b>133,708.03</b>	<b>522,834.45</b>	
2	งานหลังคา								
2.1	เหล็กกล่อง 1.5"x1.5"x2.3 มม.	734.09	กก.	19.77	14,512.86	15.00	11,011.28	25,524.14	
2.2	เหล็กกล่อง 2"x2"x2.3 มม.	616.92	กก.	19.46	12,005.34	15.00	9,253.86	21,259.20	
2.3	เหล็กกล่อง 3"x3"x2.3 มม.	2,206.49	กก.	19.22	42,408.74	15.00	33,097.35	75,506.09	
2.4	ลวดเชื่อม เบอร์ 26	17.60	กล่อง	118.75	2,090.00	-	-	2,090.00	
2.5	หลังคาเมทัลชีส หนา ไม่น้อยกว่า 0.4 มม.พร้อมกับ ฉนวนกันความร้อน PU หนา 25 มม.	533.00	ตร.ม.	270.00	143,910.00	95.00	50,635.00	194,545.00	
2.6	ครอบข้าง (FLASHING)	54.40	ม.	110.00	5,984.00	50.00	2,720.00	8,704.00	

1/2563 2 25 5 7 5 4 5 5 4 5

## Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่ลพพิช

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.7	ครอบสัน	27.20	ม.	110.00	2,992.00	50.00	1,360.00	4,352.00	
2.8	สีกันสนิม	116.00	ตร.ม.	300.00	34,800.00	38.00	4,408.00	39,208.00	
2.9	สีน้ำมัน	116.00	ตร.ม.	80.00	9,280.00	38.00	4,408.00	13,688.00	
	<b>รวมงานหลังคา</b>				<b>267,982.94</b>		<b>116,893.49</b>	<b>384,876.42</b>	
3	งานผนังและงานผิวพื้น								
3.1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	78.00	ตร.ม.	245.00	19,110.00	89.00	6,942.00	26,052.00	
3.2	ผนังฉาบปูนเรียบ ภายใน	78.00	ตร.ม.	58.00	4,524.00	82.00	6,396.00	10,920.00	
3.3	ผนังปู กระเบื้อง 8"x8"	39.00	ตร.ม.	390.00	15,210.00	151.00	5,889.00	21,099.00	
3.4	ผนังฉาบปูนเรียบ ภายนอก	78.00	ตร.ม.	58.00	4,524.00	95.00	7,410.00	11,934.00	
3.5	งานเสาเอ็น-คานาเอ็นทับหลัง	74.00	ม.	70.00	5,180.00	44.00	3,256.00	8,436.00	
3.6	ผนังโครงคร่าวเหล็กรูปพรรณ กรุไม้อัดซีเมนต์ ขนาด 12 มม.	15.60	ตร.ม.	795.00	12,402.00	140.00	2,184.00	14,586.00	
3.7	พื้นคอนกรีตขัดมัน	105.00	ตร.ม.	105.00	11,025.00	82.00	8,610.00	19,635.00	
3.8	พื้นปูกระเบื้อง 8"x8"	12.00	ตร.ม.	390.00	4,680.00	151.00	1,812.00	6,492.00	
	<b>รวมงานผนังและงานผิวพื้น</b>				<b>76,655.00</b>		<b>42,499.00</b>	<b>119,154.00</b>	
4	งานประตูหน้าต่าง								
4.1	D1 บานประตูไม้อัดสัก ขนาด 0.80x2.00 ม.	2.00	บาน	780.37	1,560.74	153.00	306.00	1,866.74	
4.2	D2 บานประตู PVC ขนาด 0.80x2.00 ม.	2.00	บาน	1,390.00	2,780.00	153.00	306.00	3,086.00	
4.3	วงกบไม้เนื้อแข็งขนาด 2"x4"	2.00	ชุด	950.00	1,900.00	40.00	80.00	1,980.00	
4.4	วงกบไม้เทียม UPVC 2"x4"	2.00	ชุด	970.00	1,940.00	40.00	80.00	2,020.00	
4.5	บานพับ 2 ปีก 4"x3"	6.00	ชุด	198.00	1,188.00		-	1,188.00	
4.6	ลูกบิดสแตนเลส	2.00	ชุด	185.00	370.00	100.00	200.00	570.00	
4.7	มือจับ (ชุดโครมเมียม) ขนาด 5"	2.00	ชุด	342.00	684.00	3.30	6.60	690.60	
4.8	กลอนประตู ขนาด 6"	2.00	ชุด	145.00	290.00	21.03	42.06	332.06	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่ 4

Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	ตู้ควบคุมไฟฟ้าอาคาร CU-1	1.00	ใบ	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
2	เมนเบรกเกอร์ 1P 50 AT / 50 AF 10kA	1.00	ตัว	1,500.00	1,500.00		-	1,500.00	
3	ลูกย่อย 1P Breaker ขนาด 20 AT 6 kA	4.00	ตัว	115.00	460.00		-	460.00	
4	ลูกย่อย 1P Breaker ขนาด 16 AT 6 kA	3.00	ตัว	115.00	345.00		-	345.00	
5	อุปกรณ์ประกอบตู้	1.00	L/S	500.00	500.00		-	500.00	
7.3	งานเดินท่อร้อยสาย							-	
1	สาย IEC 01 # 4 Sq.mm.	100.00	เมตร	12.00	1,200.00	10.00	1,000.00	2,200.00	
2	สาย IEC 01 # 2.5 Sq.mm.	200.00	เมตร	8.00	1,600.00	7.00	1,400.00	3,000.00	
3	สาย IEC 01 # 1.5 Sq.mm.	400.00	เมตร	5.00	2,000.00	5.00	2,000.00	4,000.00	
4	ท่อ PVC 3/4" (1 เส้น ยาว 4 เมตร)	10.00	เส้น	45.00	450.00	24.00	240.00	690.00	
5	ท่อ PVC 1/2" (1 เส้น ยาว 4 เมตร)	35.00	เส้น	35.00	1,225.00	22.00	770.00	1,995.00	
6	อุปกรณ์ประกอบท่อ	1.00	L/S	5,000.00	5,000.00		-	5,000.00	
7.4	งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า								
1	โคมไฟสปอร์ตไลท์ LED 350 w	4.00	ชุด	1,000.00	4,000.00	150.00	600.00	4,600.00	
2	โคมไฟตะแกรงอะลูมิเนียม ขนาด 2x36 w แสง Day light	4.00	ชุด	1,950.00	7,800.00	120.00	480.00	8,280.00	
3	โคมดาวนไลท์ LED 9 w	4.00	ชุด	500.00	2,000.00	115.00	460.00	2,460.00	
4	สวิตซ์ทางเดียว 1P พร้อมหน้ากาก	8.00	ชุด	50.00	400.00	80.00	640.00	1,040.00	
5	ปลั๊กคู่ ใช้ได้ทั้งขากลมและขาแบนมีสายดิน พร้อมหน้ากาก	20.00	ชุด	145.00	2,900.00	90.00	1,800.00	4,700.00	
	<b>รวมงานระบบไฟฟ้า</b>				<b>114,390.00</b>		<b>27,990.00</b>	<b>142,380.00</b>	
8	งานระบบสุขาภิบาล								
8.1	ระบบน้ำประปา (Cold Water Supply System)								
1	ท่อ PVC. Class 13.5								
	- ขนาด 1/2 นิ้ว Dia.	46	ม.	10.95	503.70	30.00	1,380.00	1,883.70	

*(Handwritten signatures and marks at the bottom of the page)*

Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ขนาด 3/4 นิ้ว Dia.	48	ม.	13.14	630.72	30.00	1,440.00	2,070.72	
	- ขนาด 1 นิ้ว Dia.	12	ม.	20.79	249.48	30.00	360.00	609.48	
2	ข้อต่างๆ	1	LS.	2,500.00	2,500.00	1,000.00	1,000.00	3,500.00	
3	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่นๆ	1	LOT.	500.00	500.00	-	-	500.00	
8.2	ระบบระบายน้ำเสกเรก ทาง (Soil, waste, vent system) and (Storm Drain & Cistern)				-		-	-	
1	ท่อ PVC Class 8.5				-		-	-	
	- ขนาด 2" Dia.	24	ม.	37.20	892.80	40.00	960.00	1,852.80	
	- ขนาด 3" Dia.	8	ม.	81.28	650.24	75.00	600.00	1,250.24	
	- ขนาด 4" Dia.	16	ม.	131.57	2,105.12	120.00	1,920.00	4,025.12	
2	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1600 ลิตร	1	ชุด	4,590.00	4,590.00	2,500.00	2,500.00	7,090.00	
3	ข้อต่างๆ	1	LS.	1,200.00	1,200.00	500.00	500.00	1,700.00	
4	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่นๆ	1	LOT.	500.00	500.00	-	-	500.00	
	<b>รวมงานระบบสุขาภิบาล</b>				<b>14,322.06</b>		<b>10,660.00</b>	<b>24,982.06</b>	
9	งานถังพักน้ำ								
9.1	แผ่นเหล็กหนา 5 มม.ขนาด 1.5 x 3.0 เมตร	4.00	แผ่น	4,800.00	19,200.00	-	-	19,200.00	
9.2	เหล็กฉาก 50 x 50 x 6 มม.	3.00	เส้น	380.00	1,140.00	-	-	1,140.00	
9.3	เหล็กรางน้ำ Channel 75x40 มม.	2	เส้น	850.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
9.4	วาล์วน้ำทิ้งขนาด 2 นิ้ว	1	ตัว	850.00	850.00	-	-	850.00	
9.5	ลวดเชื่อม ขนาด 3.2 มม.	2	ท่อ	400.00	800.00	-	-	800.00	
9.6	สีรองพื้น	1	แกลลอน	350.00	350.00	-	-	350.00	
9.7	สีน้ำมัน	1	แกลลอน	600.00	600.00	-	-	600.00	
9.8	งานเชื่อมประกอบ	1	ชุด	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	<b>รวมงานถังพักน้ำ</b>				<b>24,640.00</b>		<b>15,000.00</b>	<b>39,640.00</b>	



## Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
10	งานดั่งสเปรย์น้ำ								
10.1	แผ่นเหล็กหนา 5 มม.ขนาด 1.5 x 3.0 เมตร	7	แผ่น	4,800.00	33,600.00		-	33,600.00	
10.2	เหล็กรางน้ำ Channel 75x40 มม.	2	เส้น	850.00	1,700.00		-	1,700.00	
10.3	แบบเหล็กหล่อตั้ง	1	ชุด	25,000.00	25,000.00		-	25,000.00	
10.4	ปูนทนไฟเกรด 1,300 องศาเกรดเบา LW	2500	กก.	60.00	150,000.00		-	150,000.00	
10.5	ปั้มน้ำ 3 แรงม้า	1	ชุด	8,500.00	8,500.00		-	8,500.00	
10.6	ชุดท่อสเปรย์น้ำ	1	ชุด	2,500.00	2,500.00		-	2,500.00	
10.7	เหล็กหนามเตย	200	ตัว	80.00	16,000.00		-	16,000.00	
10.8	ลวดเชื่อม ขนาด 3.2 มม.	5	ท่อ	400.00	2,000.00		-	2,000.00	
10.9	สีรองพื้นกันไฟ	1	แกลลอน	3,500.00	3,500.00		-	3,500.00	
10.10	สีน้ำมันกันไฟ	1	แกลลอน	4,500.00	4,500.00		-	4,500.00	
10.11	การเชื่อมประกอบ	1	ชุด			25,000.00	25,000.00	25,000.00	
10.12	งานหล่อตั้ง	1	ชุด			15,000.00	15,000.00	15,000.00	
10.13	ค้ำยันตั้ง	1	ชุด			30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	<b>รวมงานดั่งสเปรย์น้ำ</b>				<b>247,300.00</b>		<b>70,000.00</b>	<b>317,300.00</b>	
11	งานดั่งไซโครน								
11.1	แผ่นเหล็กหนา 5 มม.ขนาด 1.2 x 2.4เมตร	4	แผ่น	4,000.00	16,000.00		-	16,000.00	
11.2	เหล็กรางน้ำ Channel 75x40 มม.	4	เส้น	850.00	3,400.00		-	3,400.00	
11.3	แบบเหล็กหล่อตั้ง	1	ชุด	25,000.00	25,000.00		-	25,000.00	
11.4	Bower ส่งอากาศ 2 แรงม้า	1	ชุด	35,000.00	35,000.00		-	35,000.00	
11.5	ปล่องเหล็กไร้ตะเข็บหนา 9 มม.ยาว 6 เมตร OD 16 "	1	ชุด	20,000.00	20,000.00		-	20,000.00	
11.6	หมวกปล่องสายล่อฟ้าพร้อมสายยาว 15 เมตร	1	ชุด	8,500.00	8,500.00		-	8,500.00	
11.7	ลวดเชื่อม ขนาด 3.2 มม.	5	ท่อ	400.00	2,000.00		-	2,000.00	

## Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
11.8	สีรองพื้นกันไฟ	1	แกลลอน	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
11.9	สีน้ำมันกันไฟ	1	แกลลอน	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
11.10	การเชื่อมประกอบ	1	ชุด	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
11.11	ค้ำม้วนถัง	1	ชุด	-	-	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
	<b>รวมงานถังไซโครน</b>				<b>117,900.00</b>		<b>27,000.00</b>	<b>144,900.00</b>	
12	ชุดต่อท่อเตาและไซโครน								
12.1	ปล่องเหล็กไร้ตะเข็บหนา 9 มม.ยาว 6 เมตร OD 18"	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
12.2	ปูนทนไฟเกรด 1,300 องศาเกรดเบา LW	1000	กก.	60.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
12.3	เหล็กหน้าแปลน	4	ชุด	500.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
12.4	ลวดเชื่อม ขนาด 3.2 มม.	5	ท่อ	400.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
12.5	สีรองพื้นกันไฟ	1	แกลลอน	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
12.6	สีน้ำมันกันไฟ	1	แกลลอน	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
12.7	การเชื่อมประกอบ	1	ชุด	-	-	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
	<b>รวมงานต่อท่อเตาและไซโครน</b>				<b>92,000.00</b>		<b>3,500.00</b>	<b>95,500.00</b>	
13	สายพานลำเลียง								
12.1	เหล็กฉาก 75 x 75 x 6 มม.	12	เส้น	380.00	4,560.00	-	-	4,560.00	
12.2	สายพานยางบัง V ขนาด 45 ซม.	14	เมตร	1,000.00	14,000.00	-	-	14,000.00	
12.3	ยางบังขยะด้านข้าง	14	เมตร	150.00	2,100.00	-	-	2,100.00	
12.4	ชุดลูกกลิ้งพร้อมลูกปืน	20	ชุด	800.00	16,000.00	-	-	16,000.00	
12.5	เหล็กแผ่นรางน้ำ	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
12.6	กะบะรับขยะ เหล็กแผ่น 1.2x 2.4 เมตรหนา 3 มม.	3	แผ่น	2,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
12.7	มอเตอร์เกียร์ขนาด 3 แรงม้า	1	ชุด	34,000.00	34,000.00	-	-	34,000.00	
12.8	สีรองพื้น	1	แกลลอน	350.00	350.00	-	-	350.00	

## Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่มลพิษ

สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

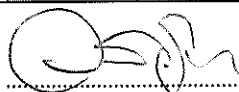
แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2563

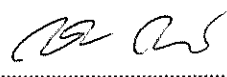
เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
12.9	สีน้ำมัน	1	แกลลอน	600.00	600.00		-	600.00	
12.10	งานเชื่อมประกอบ	1	ชุด		-	18,000.00	18,000.00	18,000.00	
	<b>รวมงานสายพานลำเลียง</b>				<b>84,110.00</b>		<b>18,000.00</b>	<b>102,110.00</b>	
14	งานบ่อเก็บน้ำ กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 2 เมตร								
14.1	งานดินชุด	200	ลบ.ม.		-	125.00	25,000.00	25,000.00	
14.2	งานดาตปูน 210 กก./ตร.ชม.	6.3	ลบ.ม.	1,859.82	11,716.87	398.00	2,507.40	14,224.27	
	<b>รวมงานบ่อเก็บน้ำ กว้าง 10 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 2 เมตร</b>				<b>11,716.87</b>		<b>27,507.40</b>	<b>39,224.27</b>	



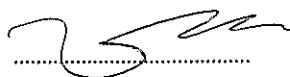
(นายวิรัช ชนะไพริน)

ประธานกรรมการ



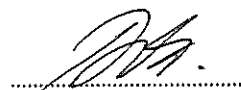
(นายเชษฐ ชัยวงศ์)

กรรมการ



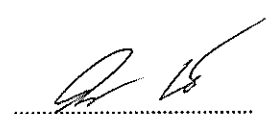
(ว่าที่ ร.ต. ชัยณรงค์ สุวรรณรัตน์)

กรรมการ



(นายปัญญา ใจแก้วหลวง)

กรรมการ



(นายพนพล โตนะโพ)

กรรมการ

Bill of Quantity

ชื่อโครงการ : เตาเผาขยะ ไร่ลพพิช

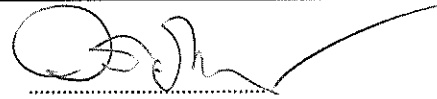
สถานที่ก่อสร้าง : สวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การสวนพฤกษศาสตร์

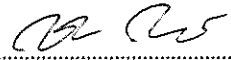
คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งองค์การฯ ที่ 6/2563 ลงวัน เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

หมวดที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
B	งานครุภัณฑ์								
1	เตาเผา ขนาด 3,000 - 5,000 กิโลกรัม ต่อวัน	1	ชุด	2,149,532.71	2,149,532.71	-	-	2,149,532.71	
2	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ขนาด 15,000 บีทียู	1	ชุด	24,205.61	24,205.61	-	-	24,205.61	
3	เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง 80 บาร์ 220 V	1	ชุด	19,000.00	19,000.00	-	-	19,000.00	
4	ถังเก็บน้ำแอสตันเลส ขนาดจุ 1,100 ลิตร รวมขาตั้ง	3	LOT.	14,112.15	42,336.45	-	-	42,336.45	
	รวมงานครุภัณฑ์				2,235,074.77		0.00	2,235,074.77	



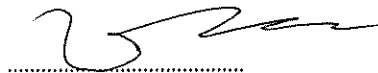
(นายวรวิทย์ ชนะไพริน)

ประธานกรรมการ



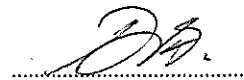
(นายเชษฐ ชัยวงศ์)

กรรมการ



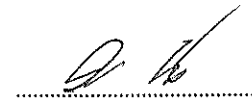
(ว่าที่ ร.ต. ชัยณรงค์ สุวรรณรัตน์)

กรรมการ



(นายปัญญา ใจแก้วหลวง)

กรรมการ



(นายนพปฎล โตนะโพ)

กรรมการ

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม                      เตาเผาขยะ ไร่่มลพิษ  
 สถานที่      องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่  
 หน่วยงาน      องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่

เงื่อนไข	ค่าจ้าง(ทุน)	จำนวน	FACTOR F		
			ล้านบาท		
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%	<0.5	1.3074		
ค่าประกันผลงาน หัก	0.00%	1	1.305		
ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00%	2	1.3035		
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	7.00%	5	1.3003		
สูตรคำนวณหาค่า FACTOR F			10	1.2943	
			15	1.2594	
สูตรการหาค่า Factor F = D - $\left\{ \frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right\}$			20	1.2518	
			25	1.2248	
			30	1.2164	
			40	1.2161	
เมื่อ	A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	=	2,002,952.60	40	1.2161
	B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1,000,000.00	50	1.2159
	C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	2,000,000.00	60	1.2061
	D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	=	1.305	70	1.2050
	E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	=	1.3035	80	1.2050
แทนค่า			90	1.2049	
1.305	- ( 1.305 - 1.3035 ) X ( 2,002,952.60 - 1,000,000.00 )		100	1.2049	
	( 2,000,000.00 - 1,000,000.00 )		150	1.2023	
	สรุปค่าต้นทุนงาน                      2,002,952.60                      บาท		200	1.2023	
	ค่า FACTOR F เท่ากับ <u>1.30350</u>		250	1.2023	
			300	1.1951	
			350	1.1866	
			400	1.1858	
			500	1.1853	
			>500	1.7880	

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง " รวมในรูป Factor "