



สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท รวมราคางานก่อสร้างเป็นเงินประมาณ  
 เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
 ออกแบบโดย หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง  
 แบบเลขที่ DDI -318  
 ประมาณราคาตามแบบ ปร.4  
 ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 25

รายการเลขที่ -  
 จำนวน 19 แผ่น  
 มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท		จำนวนเงิน/บาท	
1	รวมราคางานก่อสร้างเป็นเงินประมาณ	13,542,603.56	1.2625	17,097,537.00	
	เงินโอนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			17,097,537.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ	สิบเจ็ดล้านเก้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบเจ็ดบาทถ้วน		17,097,537.00	

ขนาดหรือเนื้อที่

ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ

บาท/เมตร

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ



ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 2/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	งานวิศวกรรมโครงสร้าง								
	1.1 ค่าทดสอบเสาเข็ม Dynamic Load test	6.00	ตัน	8,000.00	48,000.00	1,625.00	9,750.00	57,750.00	
	ค่าทดสอบวัสดุ	1.00	เหมา	9,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
	1.2 เสาเข็ม ค.อ.ร. 0.22x0.22 รับน้ำหนัก 20 ตัน/ตัน F.s. 2.5	119.00	ตัน	1,600.00	190,400.00	640.00	76,160.00	266,560.00	
	ตัดหัวเสาเข็ม ค.อ.ร. 0.22x0.22	119.00	ตัน	-	-	200.00	23,800.00	23,800.00	
	1.3 เสาเข็ม ค.อ.ร. 0.30x0.30 รับน้ำหนัก 25 ตัน/ตัน F.s. 2.5	24.00	ตัน	2,600.00	62,400.00	840.00	20,160.00	82,560.00	
	1.4 เสาเข็ม ค.อ.ร. 0.30x0.30 รับน้ำหนัก 35 ตัน/ตัน F.s. 2.5	36.00	ตัน	3,250.00	117,000.00	1,050.00	37,800.00	154,800.00	
	ตัดหัวเสาเข็ม ค.อ.ร. 0.30x0.30	60.00	ตัน	-	-	280.00	16,800.00	16,800.00	
	1.5 งานดินขุด	826.80	ลบ.ม.	-	-	30.00	24,804.00	24,804.00	
	1.6 งานดินถม	200.56	ลบ.ม.	-	-	99.00	19,855.19	19,855.19	
	1.7 งานดินขุดถมกลับ	2,024.59	ลบ.ม.	-	-	99.00	200,434.81	200,434.81	
	1.6 งานทรายหยาบ	73.87	ลบ.ม.	250.00	18,467.15	99.00	7,312.99	25,780.14	
	1.7 งานคอนกรีตหยาบ	43.01	ลบ.ม.	1,800.00	77,417.50	306.00	13,160.97	90,578.47	
	1.8 งานคอนกรีต 240 ksc(ทรงกระบอก)กันซึม	621.67	ลบ.ม.	1,999.00	1,242,718.33	391.00	243,072.97	1,485,791.30	
	1.9 งานคอนกรีต 240 ksc(ทรงกระบอก)	163.21	ลบ.ม.	1,949.00	318,104.19	391.00	63,816.70	381,920.89	
	1.10 งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	-RB 6 mm. SR 24	171.33	กก.	18.89	3,236.40	4.10	702.45	3,938.84	
	-RB 9 mm. SR 24	5,304.84	กก.	17.89	94,903.64	4.10	21,749.86	116,653.49	
	- DB 12 mm. SD 30	11,707.86	กก.	18.21	213,200.16	3.30	38,635.94	251,836.11	
	- DB 16 mm. SD 30	80,983.39	กก.	18.09	1,464,989.58	3.30	267,245.20	1,732,234.78	
	- DB 20 mm. SD 30	562.69	กก.	17.99	10,122.72	2.90	1,631.79	11,754.51	

ประมาณราคาก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 3/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- DB 25 mm. SD 30	4,566.52	กก.	18.98	86,672.62	2.90	13,242.92	99,915.53	
	- ลวดผูกเหล็ก	3,098.90	กก.	24.61	76,263.91	-	-	76,263.91	
	1.11 งานไม้แบบ(80%)	1,686.80	ตร.ม.	264.00	445,314.14	-	-	445,314.14	
	ค่าแรงไม้แบบ	2,108.50	ตร.ม.	-	-	133.00	280,429.84	280,429.84	
	1.12 งานเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กกลม 6" หนา 4.5 มม.	27.74	ท่อน	2,900.00	80,449.87	1,060.00	29,405.81	109,855.68	
	- เหล็กกลม 11/2" หนา 2.3 มม.	216.03	ท่อน	410.00	88,573.67	158.00	34,133.27	122,706.93	
	- C-100x50x20x2.3 มม.	78.71	ท่อน	579.00	45,572.61	235.00	18,496.65	64,069.26	
	- เหล็กรูปตัว H 200x49.9 Kg/m.	4.27	ท่อน	11,500.00	49,105.00	4,490.00	19,172.30	68,277.30	
	- เหล็กกล่อง 2"x4"x3.2 มม	1.45	ท่อน	831.00	1,202.18	388.00	561.31	1,763.49	
	- เหล็กแผ่นลายหนา 4 มม.	8.68	ตร.ม.	848.00	7,360.64	340.00	2,951.20	10,311.84	
	- Plate หัวเสา 0.20x0.20 หนา 9 มม.	62.00	ชุด	60.00	3,720.00	30.00	1,860.00	5,580.00	
	- เจ็บบอลท์ J Bolt 1/2 นิ้ว 11 มม. 300 มม. x 70 มม.	248.00	ตัว	40.00	9,920.00	5.00	1,240.00	11,160.00	
	- สีนํ้ามัน	804.00	ตร.ม.	42.00	33,768.00	38.00	30,552.00	64,320.00	
	- เชือกสลิงสแตนเลส Ø25 mm.	46.03	ม.	467.00	21,496.94	15.00	690.48	22,187.42	
	- ชุดยึดแผ่นกันตะกอน(สแตนเลส)	8.00	ชุด	50.00	400.00	5.00	40.00	440.00	
	- แผ่นกันตะกอนสแตนเลส	1.00	ชุด	285,000.00	285,000.00	85,500.00	85,500.00	370,500.00	
	- ไบพาสสแตนเลส 4 ใบ	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
	- Water stop ยางกันซึม 3 ปุ่ม ขนาด 8 นิ้ว แบบบาง หนา 5.0 มม.	117.20	ม.	230.00	26,956.00	50.00	5,860.00	32,816.00	
	<b>รวมงานวิศวกรรมโครงสร้าง</b>							<b>6,762,763.87</b>	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 4/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
2	งานสถาปัตยกรรม								
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคาเหล็กกริดลอนหนารวมชั้นเรียบไม่น้อยกว่า 0.35 มม.	552.23	ตร.ม.	115.00	63,506.34	70.00	38,656.03	102,162.37	สีเลือกภายหลัง
	- ครอบข้างเหล็กกริดลอนหนารวมชั้นเรียบไม่น้อยกว่า 0.35 มม.	74.20	ม.	111.00	8,236.20	50.00	3,710.00	11,946.20	
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเหล็กกริดลอนโครงเคร่าเหล็กกล่อง 1"*1" หนา 1.2 มม. @1.2x0.60 ม.	96.80	ตร.ม.	272.00	26,329.60	95.00	9,196.00	35,525.60	
	2.3 งานพื้นและผนัง								
	- พื้นขัดหยาบ	525.80	ตร.ม.	-	-	30.00	15,774.00	15,774.00	
	- พื้นขัดมัน	593.80	ตร.ม.	5.00	2,969.00	40.00	23,752.00	26,721.00	
	- ผนังก่ออิฐมวลดูครึ่งแผ่น	204.80	ตร.ม.	164.00	33,587.20	78.00	15,974.40	49,561.60	
	- ก่อบล็อกช่องลม	56.60	ตร.ม.	156.00	8,829.60	80.00	4,528.00	13,357.60	
	- งานเสาเอ็น ทับหลัง	165.00	ม.	137.00	22,605.00	44.00	7,260.00	29,865.00	
	- ฉาบเรียบ	762.50	ตร.ม.	48.00	36,600.00	82.00	62,525.00	99,125.00	
	- ฉาบเรียบโครงสร้าง	262.00	ตร.ม.	48.00	12,576.00	100.00	26,200.00	38,776.00	
	- งานทาสีน้ำอะคลิลิค	1,787.00	ตร.ม.	40.00	71,480.00	30.00	53,610.00	125,090.00	
	- ผนังเหล็กกริดลอนโครงเคร่าเหล็กกล่อง 1"*1" หนา 1.2 มม. @1.2x0.60 ม.	56.20	ตร.ม.	272.00	15,286.40	95.00	5,339.00	20,625.40	
	- งานผิว ขัดมัน ทำระบบกันซึมชนิด CEMENT BASE	1,103.00	ตร.ม.	340.00	375,020.00	87.00	95,961.00	470,981.00	
	2.4 งานประตูหน้าต่าง								
	- ประตูวงกบอลูมิเนียม 3.6 ตร.ม.	2.00	ชุด	5,040.00	10,080.00	2,160.00	4,320.00	14,400.00	
	- ประตูเหล็กม้วน 12 ตร.ม.	1.00	ชุด	10,080.00	10,080.00	4,320.00	4,320.00	14,400.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 5/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ประตูกบอลูมิเนียม 1.84 ตร.ม.	4.00	ชุด	2,590.00	10,360.00	1,104.00	4,416.00	14,776.00	
	- หน้าต่างวงกบอลูมิเนียม 1.68 ตร.ม.	13.00	ชุด	2,352.00	30,576.00	1,008.00	13,104.00	43,680.00	
	2.5 งานเบ็ดเตล็ด								
	- งานบันไดสแตนเลส	3.00	ชุด	12,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	
	- งานฝาปิดสแตนเลส	3.00	ชุด	2,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- งานท่อระบายอากาศ	6.00	ชุด	1,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- งานท่อน้ำล้น	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
	- งาน BUTTERFLY VALVE Dai.100 มม.	1.00	ชุด	1,850.00	1,850.00	480.00	480.00	2,330.00	
	- หลังคาคลุมบิ๊มสูบ	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
	- รั้ว TYE A	284.00	ม.	1,160.00	329,440.00	725.00	205,900.00	535,340.00	
	- ประตูรั้ว	2.00	ชุด	17,000.00	34,000.00	6,000.00	12,000.00	46,000.00	
	- งานถนนคอนกรีตหนา 15 ซม.	91.00	ตร.ม.	392.00	35,672.00	89.00	8,099.00	43,771.00	
	- งานบ่อพักรวมฝาบ่อ	8.00	ชุด	7,772.00	62,176.00	3,878.00	31,024.00	93,200.00	
	- งานระบายน้ำท่อ 0.6 ม.	81.00	ม.	647.00	52,407.00	325.00	26,325.00	78,732.00	
	- งานวางระบายน้ำพร้อมฝา	106.00	ม.	1,397.00	148,082.00	665.00	70,490.00	218,572.00	
	- งาน คสล. รับท่อทางคู	6.00	ชุด	2,800.00	16,800.00	1,200.00	7,200.00	24,000.00	
	- งาน THRUST BLOCK คอนกรีต+แท่นรับ	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	- งานรั้วชั่วคราว รื้อถอน ปรับพื้นที่ และคืนสภาพพื้นที่	1.00	เหมา	88,500.00	88,500.00	-	-	88,500.00	
	-FD 2 "	3.00	ชุด	540.00	1,620.00	120.00	360.00	1,980.00	
	<b>รวมงานสถาปัตยกรรม</b>							<b>2,336,691.77</b>	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 6/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3	งานท่อและประตูน้ำระบบผลิตน้ำประปา								
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาด 100 มม.	38.00	ม.	403.00	15,314.00	250.00	9,500.00	24,814.00	
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาด 150 มม.	10.00	ม.	726.00	7,260.00	400.00	4,000.00	11,260.00	
	- ท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาด 200 มม.	-	ม.	2,200.00	-	450.00	-	-	
	- ท่อ HDPE ขนาด 160 มม. PN 10 PE100	1,276.00	ม.	308.50	393,646.00	250.00	319,000.00	712,646.00	
	- ท่อปลอกเหล็ก ขนาด 200 มม.	89.00	ม.	1,100.00	97,900.00	131.00	11,659.00	109,559.00	
	-ท่อ S 200 ม.ม. (ชนิดบนดิน)	251.00	ม.	1,200.00	301,200.00	131.00	32,881.00	334,081.00	
	-ท่อ S 250 ม.ม. (ชนิดบนดิน)	11.00	ม.	2,360.00	25,960.00	162.00	1,782.00	27,742.00	
	- ฟุตวาล์วเหล็กหล่อ ขนาด 6 นิ้ว	2.00	ชุด	6,300.00	12,600.00	660.00	1,320.00	13,920.00	
	- ฟุตวาล์วเหล็กหล่อ ขนาด 8 นิ้ว	6.00	ชุด	10,800.00	64,800.00	900.00	5,400.00	70,200.00	
	- Y - STRAINER ขนาด 150 มม.	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00	750.00	1,500.00	18,500.00	เหล็กหล่อ
	- Y - STRAINER ขนาด 200 มม.	2.00	ชุด	14,800.00	29,600.00	1,200.00	2,400.00	32,000.00	เหล็กหล่อ
	- ข้อต่อยางลอนคู่หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 200 มม.	6.00	ชุด	7,500.00	45,000.00	350.00	2,100.00	47,100.00	
	- ข้อต่อยางลอนคู่หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 150 มม.	8.00	ชุด	5,140.00	41,120.00	300.00	2,400.00	43,520.00	
	- ข้อต่อยางลอนคู่หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 100 มม.	2.00	ชุด	3,120.00	6,240.00	200.00	400.00	6,640.00	
	- ข้อลดคางหมูคางเหล็กเชื่อม ขนาด 200x150 มม.	6.00	ตัว	2,215.00	13,290.00	520.00	3,120.00	16,410.00	
	- ข้อลดกลมเหล็กเชื่อม ขนาด 150x125 มม.	6.00	ตัว	1,750.00	10,500.00	450.00	2,700.00	13,200.00	
	- ข้อลดกลมเหล็กเชื่อม ขนาด 150x100 มม.	2.00	ตัว	1,520.00	3,040.00	390.00	780.00	3,820.00	
	- ข้อลดกลมเหล็กเชื่อม ขนาด 100x80 มม.	2.00	ตัว	1,890.00	3,780.00	520.00	1,040.00	4,820.00	
	- เช็ควาล์วเหล็กหล่อแบบเวเฟอร์ ขนาด 150 มม.	6.00	ชุด	7,500.00	45,000.00	1,200.00	7,200.00	52,200.00	
	- เช็ควาล์วเหล็กหล่อแบบเวเฟอร์ ขนาด 100 มม.	2.00	ชุด	4,600.00	9,200.00	880.00	1,760.00	10,960.00	



ประมาณราคาก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 7/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- เภจวัดแรงดันแบบมีน้ำมัน ขนาด 4"	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- เภจวัดแรงดันแบบมีน้ำมัน ขนาด 6"	6.00	ชุด	3,200.00	19,200.00	-	-	19,200.00	
	- ประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อ ขนาด 200 มม.	6.00	ชุด	12,600.00	75,600.00	880.00	5,280.00	80,880.00	
	- ประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อ ขนาด 150 มม.	8.00	ชุด	8,580.00	68,640.00	660.00	5,280.00	73,920.00	
	- ประตูน้ำล้นปีกผีเสื้อ ขนาด 100 มม.	4.00	ชุด	5,940.00	23,760.00	440.00	1,760.00	25,520.00	
	- ช่องอ 90 เหล็กเชื่อม ขนาด 200 มม.	10.00	ตัว	2,640.00	26,400.00	-	-	26,400.00	
	- ช่องอ 90 เหล็กเชื่อม ขนาด 150 มม.	2.00	ตัว	1,750.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
	- ช่องอ 90 เหล็กเชื่อม ขนาด 100 มม.	5.00	ตัว	970.00	4,850.00	-	-	4,850.00	
	- ช่องอ 45 เหล็กเชื่อม ขนาด 150 มม.	6.00	ตัว	1,750.00	10,500.00	-	-	10,500.00	
	- ช่องอ 45 เหล็กเชื่อม ขนาด 100 มม.	2.00	ตัว	970.00	1,940.00	-	-	1,940.00	
	- สามทางเหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน ขนาด 150x150 มม.	2.00	ตัว	2,575.00	5,150.00	390.00	780.00	5,930.00	
	- ประตูน้ำเหล็กหล่อ ชนิดใต้ดิน ขนาด 150 มม.	4.00	ชุด	8,300.00	33,200.00	660.00	2,640.00	35,840.00	
	- หนีบกัญแจประตูน้ำใต้ดิน ขนาด 150 มม.	4.00	ชุด	1,500.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาบอด ขนาด 250 มม.	1.00	ชุด	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาบอด ขนาด 200 มม.	1.00	ตัว	550.00	550.00	-	-	550.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาบอด ขนาด 150 มม.	3.00	ตัว	490.00	1,470.00	-	-	1,470.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาดี ขนาด 250 มม.	4.00	ตัว	750.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาดี ขนาด 200 มม.	51.00	ตัว	550.00	28,050.00	-	-	28,050.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาดี ขนาด 150 มม.	63.00	ตัว	490.00	30,870.00	-	-	30,870.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาดี ขนาด 125 มม.	6.00	ตัว	400.00	2,400.00	-	-	2,400.00	
	- หน้างานเหล็กเหนียวตาดี ขนาด 100 มม.	18.00	ตัว	350.00	6,300.00	-	-	6,300.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 8/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- หน้างานเหล็กเหนียววาดตี ขนาด 80 มม.	2.00	ตัว	300.00	600.00		-	600.00	
	- สดับเอ็นพื่อชุดเดี่ยวแบบข้าง PN 10 ขนาด 160 มม.	6.00	ชุด	1,892.00	11,352.00	-	-	11,352.00	
	- สกรูอัดหน้างานพร้อมประเก็นยาง ขนาด 250 มม.	1.00	ชุด	850.00	850.00		-	850.00	
	- สกรูอัดหน้างานพร้อมประเก็นยาง ขนาด 200 มม.	47.00	ชุด	690.00	32,430.00		-	32,430.00	
	- สกรูอัดหน้างานพร้อมประเก็นยาง ขนาด 150 มม.	52.00	ชุด	550.00	28,600.00		-	28,600.00	
	- สกรูอัดหน้างานพร้อมประเก็นยาง ขนาด 125 มม.	6.00	ชุด	450.00	2,700.00		-	2,700.00	
	- สกรูอัดหน้างานพร้อมประเก็นยาง ขนาด 100 มม.	14.00	ชุด	400.00	5,600.00		-	5,600.00	
	- งานชุดและกลบดิน	1,137.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	112,563.00	112,563.00	
	- ทราดยหยาบ	171.00	ลบ.ม.	250.00	42,750.00	99.00	16,929.00	59,679.00	
	- งานทดสอบระบบผลิต-ท่อ-ล้างท่อ	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	<b>รวมราคางานท่อและประตูน้ำระบบผลิตน้ำประปา</b>							<b>2,191,636.00</b>	
<b>4</b>	<b>4.1 ระบบไฟฟ้าแรงสูง</b>								
	- POLE 12.20 M. PEA STANDARD	7.00	SET.	6,428.16	44,997.12	1,000.00	7,000.00	51,997.12	
	- 25 KV SAC CABLE 50 SQ.MM.	288.00	M.	125.00	36,000.00	30.00	8,640.00	44,640.00	
	- OVERHEAD GROUND WIRE STEEL ,STRAND 25 SQ.MM.	105.00	M.	18.00	1,890.00	23.00	2,415.00	4,305.00	
	- FUSE CUTOUT RATE 27KV 100A TYPE K FUSE LINK 15A	6.00	SET.	4,250.00	25,500.00	150.00	900.00	26,400.00	
	- HV.LIGHTING ARRESTERS 21KV.	3.00	SET.	3,800.00	11,400.00	150.00	450.00	11,850.00	
	- GUY WIRE AND ACCESSORIES	2.00	SET.	1,500.00	3,000.00	500.00	1,000.00	4,000.00	
	- BRACKET FOR AREIAL CABLE CORNER TYPE	3.00	SET.	2,150.00	6,450.00	150.00	450.00	6,900.00	
	- OVERHEAD DEADEND BAYONET	7.00	SET.	1,900.00	13,300.00	150.00	1,050.00	14,350.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 9/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- LINE POST INSULATOR TYPE 22-24kv	1.00	LOT.	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	- SUSPENSION INSULATOR	1.00	LOT.	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	- BOLT MACHINE ,WASHER SQUARE HOLE	1.00	LOT.	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
	- CROSS ARM CONCRETE	1.00	LOT.	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	- PREFORMED FITTING	1.00	LOT.	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
	- FEE PAYMENT PEA. STANDARD	1.00	LOT.	74,000.00	74,000.00	-	-	74,000.00	
					<b>239,037.12</b>		<b>21,905.00</b>	<b>260,942.12</b>	
	<b>4.2 หม้อแปลงไฟฟ้า</b>								
	- TRANSFORMER OIL IMMERSSED TYPE PEA STANDARD	1.00	SET.	213,800.00	213,800.00	15,000.00	15,000.00	228,800.00	
	250 kVA 3P 50Hz 22kv 400/230V (COPPER FOIL WINDING)								
	- ACCESSORIES OF HV-LV	1.00	LOT.	4,276.00	4,276.00	-	-	4,276.00	
					<b>218,076.00</b>		<b>15,000.00</b>	<b>233,076.00</b>	
	<b>4.3 ระบบไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับโรงสูบน้ำแรงดันต่ำ</b>								
	<b>POND PUMP 1</b>								
	- Prestressed Concrete Cross – Arm	1.00	SET.	680.00	680.00	350.00	350.00	1,030.00	
	- LT Switch Fuse 400A 500V	3.00	SET.	760.00	2,280.00	150.00	450.00	2,730.00	
	- Surge Arrester Type NP 500V 2.5kA	4.00	SET.	200.00	800.00	110.00	440.00	1,240.00	
	- THW#95 Sqmm.	9.00	M.	320.00	2,880.00	55.00	495.00	3,375.00	
	- THW-A#70 Sqmm.	960.00	M.	42.00	40,320.00	15.00	14,400.00	54,720.00	
	- HDPE 2"	1.00	LOT.	650.00	650.00	-	-	650.00	
	- PEA Pole 8 m.	1.00	SET.	1,486.00	1,486.00	500.00	500.00	1,986.00	

• ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 10/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- Guy Wire and accessories	1.00	LOT.	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
	- Rack, Preformed, Fitting, Insulator, Bolt ,Machine, Washer	1.00	LOT.	5,059.60	5,059.60	-	-	5,059.60	
	and LV Accessories								
					55,655.60		16,635.00	72,290.60	
	<b>POND PUMP 2</b>								
	- Prestressed Concrete Cross – Arm	1.00	SET.	680.00	680.00	350.00	350.00	1,030.00	
	- LT Switch Fuse 400A 500V	3.00	SET.	760.00	2,280.00	150.00	450.00	2,730.00	
	- Surge Arrester Type NP 500V 2.5kA	4.00	SET.	200.00	800.00	110.00	440.00	1,240.00	
	- THW#95 Sqmm.	9.00	M.	320.00	2,880.00	55.00	495.00	3,375.00	
	- THW-A#70 Sqmm.	480.00	M.	42.00	20,160.00	15.00	7,200.00	27,360.00	
	- HDPE 2"	1.00	LOT.	650.00	650.00	-	-	650.00	
	- Rack, Preformed, Fitting, Insulator, Bolt ,Machine, Washer	1.00	LOT.	2,745.00	2,745.00	-	-	2,745.00	
	and LV Accessories								
					30,195.00		8,935.00	39,130.00	
	<b>4.4 สายและท่อร้อยสายไฟฟ้าวงจรประธาน</b>								
	- NYY#120 Sqmm.	303.00	M.	601.20	182,163.60	85.00	25,755.00	207,918.60	
	- NYY#50 Sqmm.	44.00	M.	212.70	9,358.80	55.00	2,420.00	11,778.80	
	- NYY#35 Sqmm.	32.70	M.	195.60	6,396.12	35.00	1,144.50	7,540.62	
	- NYY#25 Sqmm.	22.00	M.	124.30	2,734.60	30.00	660.00	3,394.60	
	- NYY#10 Sqmm.	46.00	M.	70.50	3,243.00	22.00	1,012.00	4,255.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 11/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- NYY#6 Sqmm.	100.00	M.	58.80	5,880.00	20.00	2,000.00	7,880.00	
	- NYY#4 Sqmm.	56.00	M.	39.40	2,206.40	15.00	840.00	3,046.40	
	- NYY#2.5 Sqmm.	12.00	M.	29.20	350.40	12.00	144.00	494.40	
	- HDPE 4" PN.6	75.00	M.	248.00	18,600.00	34.00	2,550.00	21,150.00	
	- IMC 2-1/2"	10.00	M.	345.67	3,456.67	65.00	650.00	4,106.67	
	- IMC 2"	20.00	M.	152.67	3,053.33	55.00	1,100.00	4,153.33	
	- IMC 1-1/2"	30.00	M.	111.67	3,350.00	48.00	1,440.00	4,790.00	
	- Service Entrance Cap and Accessories	1.00	LOT.	1,639.47	1,639.47	-	-	1,639.47	
	- Fitting, Support, Clamp, C-Chanel, U-Bolt, Concrete	1.00	LOT.	12,121.62	12,121.62	-	-	12,121.62	
	and Accessories				<b>254,554.01</b>		<b>39,715.50</b>	<b>294,269.51</b>	
	<b>4.5 สายและท่อร้อยสายไฟฟ้าวงจรรย่อย</b>								
	- THW#4.0 Sqmm.	74.00	M.	9.00	666.00	10.00	740.00	1,406.00	
	- THW#2.5 Sqmm.	748.00	M.	6.02	4,502.96	7.00	5,236.00	9,738.96	
	- CVV-2C#4.0 Sqmm.	1,248.00	M.	59.00	73,632.00	5.00	6,240.00	79,872.00	
	- IMC 1/2"	401.00	M.	39.67	15,906.33	26.00	10,426.00	26,332.33	
	- EMT 1/2"	27.00	M.	24.00	648.00	22.00	594.00	1,242.00	
	- HDPE 1/2"	75.00	M.	13.00	975.00	18.00	1,350.00	2,325.00	
	- Fitting, Support, Clamp, C-Chanel, U-Bolt, Boxes, Rack	1.00	LOT.	4,816.51	4,816.51	-	-	4,816.51	
	and Accessories				<b>101,146.81</b>		<b>24,586.00</b>	<b>125,732.81</b>	
	<b>4.6 ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก</b>								
	- MCCB 400AT/630AF 3P IC ≥ 36 KA.	1.00	SET.	39,010.00	39,010.00	10,000.00	10,000.00	49,010.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลราตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 12/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	WITH GROUND FAULT PROTECTION, SHUNT OPENING RELEASES,								
	UNDERVOLTAGE RELEASES								
	- MCCB 225AT/250AF 3P IC ≥ 36 KA.	1.00	SET.	7,149.00	7,149.00	-	-	7,149.00	
	- MCCB 175AT/250AF 3P IC ≥ 36 KA.	1.00	SET.	7,149.00	7,149.00	-	-	7,149.00	
	- MCCB 100AT/250AF 3P IC ≥ 36 KA.	1.00	SET.	2,465.00	2,465.00	-	-	2,465.00	
	- MCCB 40AT/100AF 3P IC ≥ 36 KA.	1.00	SET.	2,177.00	2,177.00	-	-	2,177.00	
	- MCCB 32AT/100AF 3P IC ≥ 36 KA.	3.00	SET.	2,177.00	6,531.00	-	-	6,531.00	
	- MCCB 20AT/32AF 3P IC ≥ 36 KA.	2.00	SET.	2,177.00	4,354.00	-	-	4,354.00	
	- POWER FACTOR CONTROL	1.00	SET.	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
	- DIGITAL POWER METER (LCD,RS-485)	1.00	SET.	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	- CT 400/5 A.	3.00	SET.	909.00	2,727.00	-	-	2,727.00	
	- AUTOMATIC CAPACITOR BANK 10kVar	8.00	SET.	3,787.00	30,296.00	-	-	30,296.00	
	- HRC FUSE 20A	8.00	SET.	270.00	2,160.00	-	-	2,160.00	
	- BACK UP FUSE 125A	3.00	SET.	300.00	900.00	-	-	900.00	
	- DIGITAL VOLTMETER	1.00	SET.	600.00	600.00	-	-	600.00	
	- DIGITAL AMMETER	1.00	SET.	750.00	750.00	-	-	750.00	
	- SELECTOR SWITCH	2.00	SET.	430.00	860.00	-	-	860.00	
	- GROUND ROD 5/8" 3 M. AND EXOTHERMIC WELDING	3.00	SET.	585.00	1,755.00	150.00	450.00	2,205.00	
	WELDING POWDER								
	- THW#35 SQMM. FOR GROUNDING SYSTEM	13.00	M.	234.30	3,045.90	30.00	390.00	3,435.90	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 13/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- PVC 1"	9.00	M.	26.00	234.00	25.00	225.00	459.00	
	- PILOT LAMP AND PUSH BUTTON	1.00	LOT.	3,315.00	3,315.00	-	-	3,315.00	
	- SPD	1.00	LOT.	37,200.00	37,200.00	-	-	37,200.00	
	- Phase Protection, Ground Fault Relay, Relay Control, Thermostat AND ACCESSORIES	1.00	LOT.	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	- CUBICLE WITH BUSBAR 400A,75% N,25% G AND ACCESSORIES	1.00	LOT.	147,000.00	147,000.00	-	-	147,000.00	
					<b>327,177.90</b>		<b>11,065.00</b>	<b>338,242.90</b>	
	<b>4.7 ตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย</b>								
	- Load Center Panel 30 CCT with Main MCCB	1.00	Set.	5,237.00	5,237.00	500.00	500.00	5,737.00	
	- MCCB 3P 40AT IC 15-18kA	1.00	Ea.	2,087.00	2,087.00	-	-	2,087.00	
	- CB1P 10AT 6kA	12.00	Ea.	98.00	1,176.00	-	-	1,176.00	
	- CB1P 16AT 6kA	9.00	Ea.	98.00	882.00	-	-	882.00	
	- Accessories	1.00	Lot.	938.20	938.20	-	-	938.20	
					<b>10,320.20</b>		<b>500.00</b>	<b>10,820.20</b>	
	<b>4.8 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า</b>								
	- Led Tube 1x18W T8 Luminaire	8.00	Set	189.00	1,512.00	115.00	920.00	2,432.00	
	- Waterproof Led Tube 2x18W T8 Luminaire	35.00	Set	650.00	22,750.00	150.00	5,250.00	28,000.00	
	- LED Flood Light Solar Panel 50W	2.00	Set	655.00	1,310.00	150.00	300.00	1,610.00	
	- LED Flood Light Solar Panel 100W	8.00	Set	760.00	6,080.00	150.00	1,200.00	7,280.00	
	- LED Flood Light Solar Panel 150W	9.00	Set	1,150.00	10,350.00	150.00	1,350.00	11,700.00	
	- One Way Switch 1 Gang	1.00	Set	51.00	51.00	80.00	80.00	131.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 14/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- One Way Switch 1 Gang Waterproof	3.00	Set	331.00	993.00	80.00	240.00	1,233.00	
	- One Way Switch 2 Gang Waterproof	1.00	Set	357.00	357.00	90.00	90.00	447.00	
	- Three Way Switch 1 Gang	1.00	Set	83.00	83.00	85.00	85.00	168.00	
	- Three Way Switch 1 Gang Waterproof	1.00	Set	363.00	363.00	85.00	85.00	448.00	
	- Duplex Receptacle+GND	1.00	Set	140.00	140.00	90.00	90.00	230.00	
	- Duplex Receptacle+GND Waterproof	11.00	Set	420.00	4,620.00	115.00	1,265.00	5,885.00	
	- Analog Timer Switch With PVC Box	1.00	Set	1,550.00	1,550.00	110.00	110.00	1,660.00	
	- Revolving Warning Light 4"	6.00	Set	1,250.00	7,500.00	150.00	900.00	8,400.00	
	- Label in Acrylic	5.00	Set	350.00	1,750.00	150.00	750.00	2,500.00	
	- Accessories	1.00	Lot.	4,752.72	4,752.72	-	-	4,752.72	
					<b>64,161.72</b>		<b>12,715.00</b>	<b>76,876.72</b>	
	<b>4.9 ระบบป้องกันฟ้าผ่า</b>								
	- Copper bare#50 Sqmm.	231.00	M.	182.00	42,042.00	40.00	9,240.00	51,282.00	
	- Ground Rod 5/8"x2.4-3.0 m.	12.00	Set	585.00	7,020.00	150.00	1,800.00	8,820.00	
	- Elevation 0.6 m. Copper	9.00	Set	650.00	5,850.00	110.00	990.00	6,840.00	
	- Air Terminal Copper	9.00	Set	460.00	4,140.00	-	-	4,140.00	
	- Adjustable Saddles	9.00	Set	750.00	6,750.00	110.00	990.00	7,740.00	
	- Three Clamp	2.00	Set	350.00	700.00	80.00	160.00	860.00	
	- Cable Cross Clamp	1.00	Set	450.00	450.00	90.00	90.00	540.00	
	- Cable and Insulator Support	1.00	Lot.	2,008.56	2,008.56	-	-	2,008.56	
	- Clamp, Thermoweld and Accessories	1.00	Lot.	1,379.21	1,379.21	-	-	1,379.21	
					<b>70,339.77</b>		<b>13,270.00</b>	<b>83,609.77</b>	



ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 15/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

25

มกราคม

2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	<b>4.10 ตู้ควบคุมระบบปั๊ม</b>								
	<b>4.10.1 TRANSFER PUMP</b>								
	- MCCB 225AT/250AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	SET.	4,057.00	4,057.00	-	-	4,057.00	
	- MCCB 100AT/100AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	2.00	SET.	2,348.00	4,696.00	-	-	4,696.00	
	- MCCB 16AT/32AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	SET.	2,177.00	2,177.00	-	-	2,177.00	
	- Digital Power Meter (LCD,RS-485)	1.00	SET.	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	- CT 250/5 A.	3.00	SET.	856.00	2,568.00	-	-	2,568.00	
	- Soft Start for 30kW (40HP) 65A 230 - 440 VAC	2.00	SET.	48,000.00	96,000.00	-	-	96,000.00	
	- Magnetic Contractor, Overload Relay, Timer, Pilot Lamp	1.00	LOT.	37,500.00	37,500.00	-	-	37,500.00	
	Push Button Switch, Selector Switch, Protection Relay, Relay				-	-	-	-	
	Phase Protection Relay, Fuse Control and Accessories				-	-	-	-	
	- Floatless Level Switch/Pressure Switch/Water Level Switch	1.00	LOT.	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
	- Wiring Control and Accessories	1.00	LOT.	1,750.00	1,750.00	-	-	1,750.00	
	- CUBICLE WITH BUSBAR 225A,75% N,25% G AND ACCESSORIES	1.00	LOT.	15,874.80	15,874.80	1,500.00	1,500.00	17,374.80	
					<b>174,622.80</b>		<b>1,500.00</b>	<b>176,122.80</b>	
	<b>4.10.2 POND PUMP 1</b>								
	- MCCB 125AT/150AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	Set	3,450.00	3,450.00	-	-	3,450.00	
	- MCCB 100AT/100AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	2.00	Set	2,348.00	4,696.00	-	-	4,696.00	
	- MCCB 20AT/32AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	Set	2,177.00	2,177.00	-	-	2,177.00	
	- Digital Power Meter (LCD,RS-485)	1.00	Set	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	- CT 150/5 A.	3.00	Set	829.00	2,487.00	-	-	2,487.00	
	- Soft Start for 30kW (40HP) 65A 230 - 440 VAC	2.00	Set	48,000.00	96,000.00	-	-	96,000.00	



ประมาณราคางานก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 17/19

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	and Accessories								
	- Floatless Level Switch/Water Level Switch	1.00	Lot.	4,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
	- Wiring Control and Accessories	1.00	Lot.	1,550.00	1,550.00	-	-	1,550.00	
	- SPD	1.00	Lot.	17,500.00	17,500.00		-	17,500.00	
	- CUBICLE WITH BUSBAR 125A,75% N,25% G AND ACCESSORIES	1.00	Lot.	14,886.00	14,886.00	1,500.00	1,500.00	16,386.00	
	- THW#25 Sqmm.	12.00	m	85.80	1,029.60	25.00	300.00	1,329.60	
	- PVC 1"	3.00	m	26.00	78.00	25.00	75.00	153.00	
	- Ground Rod 5/8"x2.4-3.0 m. and Accessories	3.00	Lot.	585.00	1,755.00	150.00	450.00	2,205.00	
					<b>184,108.60</b>		<b>2,325.00</b>	<b>186,433.60</b>	
	<b>4.10.4 BACKWASH</b>								
	- MCCB 100AT/150AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	Set	2,465.00	2,465.00	-	-	2,465.00	
	- MCCB 40AT/100AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	4.00	Set	2,177.00	8,708.00	-	-	8,708.00	
	- MCCB 16AT/32AF 3P IC ≥ 15-18 KA.	1.00	Set	2,177.00	2,177.00	-	-	2,177.00	
	- Digital Power Meter (LCD,RS-485)	1.00	Set	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
	- CT 100/5 A.	3.00	Set	829.00	2,487.00	-	-	2,487.00	
	- Magnetic Contractor, Overload Relay, Timer, Pilot Lamp	1.00	Lot.	21,000.00	21,000.00	-	-	21,000.00	
	Push Button Switch, Selector Switch, Protection Relay, Relay								
	Phase Protection Relay, Fuse Control								
	and Accessories								
	- Wiring Control and Accessories	1.00	Lot.	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	- CUBICLE WITH BUSBAR 100A,75% N,25% G AND ACCESSORIES	1.00	Lot.	8,667.40	8,667.40	1,500.00	1,500.00	10,167.40	
					<b>52,004.40</b>		<b>1,500.00</b>	<b>53,504.40</b>	





## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท รวมราคางานก่อสร้างเป็นเงินประมาณ  
 เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
 สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
 ออกแบบโดย หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง  
 แบบเลขที่ DDI-318  
 งบประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 3  
 งบประมาณราคาเมื่อ วันที่ 25 มกราคม 2564

รายการเลขที่ -  
 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท		จำนวนเงิน/บาท	
1	รวมราคาครุภัณฑ์เป็นเงินประมาณ	7,386,000.00	1.07	7,903,020.00	
	เงินโอนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....5.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			7,903,020.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ	เจ็ดล้านเก้าแสนสามพันยี่สิบบาทถ้วน		7,903,020.00	

ขนาดหรือเนื้อที่

ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ

บาท/เมตร

.....ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
 ..... กรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการและเลขานุการ







ประมาณราคาก่อสร้าง ก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาภายในมหาวิทยาลัย ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ пр. 4

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ DDI -318

แผ่นที่ 3/3

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่ 25 มกราคม 2564

ประมาณราคาโดย นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
7.	ระบบเตรียมและสูบน้ำจ่ายโพลีเมอร์สำหรับช่วยตกตะกอน (Clarifier Polymer)	2.00	ชุด	205,000.00	410,000.00	-	-	410,000.00	
	- เครื่องกวนโพลีเมอร์สำหรับช่วยตกตะกอน								
	- ถังบรรจุเคมี								
	- เครื่องสูบน้ำจ่ายโพลีเมอร์สำหรับช่วยตกตะกอน								
8.	ระบบเตรียมและสูบน้ำจ่ายคลอรีนผงสำหรับฆ่าเชื้อในจุด pre-treatment (Chlorine)	2.00	ชุด	205,000.00	410,000.00	-	-	410,000.00	
	- เครื่องกวนคลอรีนผง								
	- ถังบรรจุเคมี								
	- เครื่องสูบน้ำจ่ายคลอรีนผงสำหรับฆ่าเชื้อจุด pre-treatment								
9.	ระบบเตรียมและสูบน้ำจ่ายคลอรีนผงสำหรับฆ่าเชื้อในจุด post-treatment (Chlorine)	2.00	ชุด	205,000.00	410,000.00	-	-	410,000.00	
	- เครื่องกวนคลอรีนผง								
	- ถังบรรจุเคมี								
	- เครื่องสูบน้ำจ่ายคลอรีนผงสำหรับฆ่าเชื้อจุด post-treatment								
10.	ถังกรองทรายขนาดอัตรากรอง 45 ลบ.ม./ชม.	3.00	ชุด	600,000.00	1,800,000.00	-	-	1,800,000.00	
11.	ชุดกวนเร็ว Inline Static Mixer ขนาด 250 มม.	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	-	-	75,000.00	
12.	เครื่องวัดค่าคลอรีนอัตโนมัติ	1.00	ชุด	85,000.00	85,000.00	-	-	85,000.00	
13.	เครื่องวัดค่าความขุ่น on-line	1.00	ชุด	262,000.00	262,000.00	-	-	262,000.00	
14.	เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่างอัตโนมัติ	1.00	ชุด	54,000.00	54,000.00	-	-	54,000.00	
15.	มอเตอร์กวนถังตกตะกอน	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
16.	มาตรวัดน้ำแบบใบพัด 2 ชั้น แบบหน้างาน ขนาด 150 มม.	3.00	ชุด	40,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
17.	งานติดตั้ง ทดสอบ สารเคมี ค่าบริการ	1.00	เหมา	1,500,000.00	1,500,000.00	-	-	1,500,000.00	สารเคมีตลอด 8 เดือน
	<b>รวมหมวดงานครุภัณฑ์</b>							<b>7,386,000.00</b>	