

รายการประมาณการ โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface MountTechnology for SMT Engineering ต.ป่าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบเลขที่ รายการเลขที่

เจ้าของโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลำดับที่	รายการ	ค่าการก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สรุป โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface MountTechnology for SMT Engineering ต.ป่าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่จำนวน 1 รายการ	3,453,262.40	
2	ครุภัณฑ์	2,561,783.40	
รวมค่าก่อสร้าง		6,015,045.80	
ส่วนปรับลด			
รวมค่าก่อสร้าง(ราคากลาง)เป็นเงินทั้งสิ้น		6,015,045.80	
หกล้านหนึ่งหมื่นห้าพันสี่สิบห้าบาทแปดสิบสตางค์			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เภาเดช)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรัทธ อุปคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท

เจ้าของอาคาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

ออกแบบแปลนและรายการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ

จำนวน 10 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป่าป้อง อ. ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่จำนวน 1 รายการ <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	2,650,850.08	1.3027	3,453,262.40	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			3,453,262.40	
	คิดเป็นเงินประมาณ สามล้านสี่แสนห้าหมื่นสามพันสองร้อยหกสิบสองบาทสี่สิบสตางค์				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรีธร อุปคำ)ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป่าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

กรม

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน
			ราคา @	จำนวนเงิน Sum	ราคา @	จำนวนเงิน Sum	
			บาท	บาท	บาท	บาท	Total บาท
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม			452,122.31		120,292.40	572,414.72
2	หมวดงานระบบอากาศอัด			195,170.00		30,000.00	225,170.00
3	หมวดระบบผลิตน้ำเพื่อการผลิต			117,372.00		22,183.60	139,555.60
4	หมวดงานระบบบำบัดอากาศ			120,910.00		79,743.00	200,653.00
5	หมวดงานระบบน้ำเสียจากกระบวนการผลิต			682,708.14		132,536.03	815,244.17
6	หมวดงานปรับปรุงระบบสายไฟฟ้ากำลัง			560,027.60		137,785.00	697,812.60
รวมค่าใช้จ่าย				2,128,310.05		522,540.03	2,650,850.08
รวมราคาค่าวัสดุและค่าแรงงาน			สองล้านหกแสนห้าหมื่นแปดร้อยห้าสิบบาทแปดสตางค์				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรีธร อุปคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

แบบ ปร.2(ก)

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

ประเภท

เจ้าของอาคาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

ออกแบบแปลนและรายการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ

จำนวน 10 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์+ค่าติดตั้ง รวมเป็นเงิน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000BTU. 3P. แบบติดเพดาน	206,700.00		206,700.00	
2	UPS 10kVA. 3P.	127,200.00		127,200.00	
3	ปั๊มลม SCREW AIRCOMP 20 HP	174,900.00		174,900.00	
4	Scrubber system Capacity 500 CFM	477,000.00		477,000.00	
5	ถัง Reactor Tank , ทรงกรวย วัสดุ FRP มีขา (DIA 1.5 m สูง 3 เมตร)	161,000.00		161,000.00	
	- Mixing motor 0.75 kW , 100 rpm	63,600.00		63,600.00	
	- Chemical Tank 100 L.	7,950.00		7,950.00	
	- Chemical Feed Pump 1.14 l/hr.	95,400.00		95,400.00	
6	ชุดแสดงผลสมรรถนะสูงแบบพกพา	147,870.00		147,870.00	3 ชุด
7	ชุดทดลองตัวควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	1,100,163.40		1,100,163.40	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				2,561,783.40	
สรุป	คิดเป็นเงินประมาณ สองล้านห้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยแปดสิบสามบาทสี่สิบสตางค์				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เชาวเดช)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรัทธ อุปคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร บันดา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป้าป้อง อ.ตอยสะแกด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม							
1.1	งานผนังและประตู							
	พ1	79.50	ตร.ม.	621.42	49,402.89	155.36	12,350.72	61,753.61
	งานทาสีผนังภายนอก	79.50	ตร.ม.	48.73	3,874.04	34.00	2,703.00	6,577.04
	งานทาสีผนังภายใน	79.50	ตร.ม.	42.52	3,380.34	31.00	2,464.50	5,844.84
	พ2	9.5	ตร.ม.	3,439.94	32,679.43	859.99	8,169.86	40,849.29
	พ3	9.5	ตร.ม.	3,439.94	32,679.43	859.99	8,169.86	40,849.29
	พ4	13.0	ตร.ม.	3,439.94	44,719.22	859.99	11,179.81	55,899.03
	พ5	19.5	ตร.ม.	3,439.94	67,078.83	859.99	16,769.71	83,848.54
	พ6	8.7	ตร.ม.	450.00	3,915.00	112.50	978.75	4,893.75
	พ7	27.8	ตร.ม.	913.33	25,427.11	228.33	6,356.78	31,783.88
	ป.1	7.2	ตร.ม.	4,498.00	32,385.60	995.58	7,168.18	39,553.78
1.2	งานฝ้าเพดาน							
	งานฝ้าเพดาน T-Bar แผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.	144	ตร.ม.	330.00	47,520.00	53.00	7,632.00	55,152.00
	งานสีฝ้าเพดาน	144	ตร.ม.	42.52	6,122.88	31.00	4,464.00	10,586.88
	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	144	ตร.ม.	-	-	26.00	3,744.00	3,744.00
1.3	งานโครงสร้างพื้น							
	งานโครงสร้างพื้นเหล็ก							
	แผ่นเหล็กปูพื้น	236	กก.	35.50	8,360.25	10.00	2,355.00	10,715.25
	สีประเภท Epoxy Primer + Epoxy Top Coat หรือ Polyurethane Coat หากเน้นความทนสารเคมี เช่น พื้นโรงงาน, โครงเหล็กสัมผัสไอกรด	20	ตร.ม.	850.00	17,000.00	31.00	620.00	17,620.00
	คานเหล็ก H-Beam 200x200 mm.	1,946	กก.	35.50	69,079.45	12.00	23,350.80	92,430.25
	สีประเภท Epoxy Primer + Epoxy Top Coat หรือ Polyurethane Coat หากเน้นความทนสารเคมี เช่น พื้นโรงงาน, โครงเหล็กสัมผัสไอกรด	14	ตร.ม.	160.00	2,240.00	50.00	700.00	2,940.00
	งานโครงสร้างพื้นคอนกรีต							
	คอนกรีต 240 ksc. Cube	1.5	ลบ.ม.	2,093.46	3,140.19	329.00	493.50	3,633.69
	คอนกรีต 180 ksc. Cube	0.75	ลบ.ม.	1,951.40	1,463.55	421.00	315.75	1,779.30
	ทรายหยาบ	0.5	ลบ.ม.	532.71	266.36	121.00	60.50	326.86
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB 12 มม. SD40	63.0	กก.	21.16	1,333.08	3.90	245.70	1,578.78
	ลวดผูกเหล็ก	1.5	กก.	36.45	54.68	-	-	54.68
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้น				452,122.31		120,292.40	572,414.72

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายศิริธร อุบลคำ)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เภาเดช)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป๋วย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

รายการเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

กรม

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
2	หมวดงานระบบอากาศอัด							
	ปั๊มลม	1	SET	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	ปั๊มลม SCREW AIRCOMP 20 HP							
	- SCREW AIR COMPRESSOR "HAND-HD-VPM15(IP55)"INVERTOR)							
	- MODEL HD-VPM15 IP55							
	- MOTOR 15KW 20HP							
	- WORKING PRESSURE 8.5 Kg/cm2							
	- AIR CAPACITY 2,200 L/min (78 CFM)							
	- ELECTRIC POWER 380 Volt, 3 Phase							
	- PIPE CONNECTION 3/4"							
	- NOISE LEVEL 66 db							
	- SIZE (WxDxH) 750x1,080 x 1,200 (220 Kg.)							
	- AIRE DYER HR20AC,port-3/4" Flow 2.5 m 3/min AC-220V.R-22A	1	SET	55,000.00	55,000.00	-	-	55,000.00
	- MAINE LINE FILTER Q24Q(1 Micron) port 1" FLOW 3.4 m 3/min	1	SET	9,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00
	- MAINE LINE FILTER Q24P(0.01 Micron) port 1" FLOW 3.4 m 4/min	1	SET	14,000.00	14,000.00	-	-	14,000.00
	- AIR TANK 1,000/8 L.	1	SET	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00
	- ท่อแป้นประปา คัดน้ำเงิน BS-M 2" 42 เมตร	7	SET	1,300.00	9,100.00	-	-	9,100.00
	- ท่อแป้นประปา คัดน้ำเงิน BS-M 1 1/2" 12 เมตร	2	SET	1,100.00	2,200.00	-	-	2,200.00
	- บอลวาล์ว ทองเหลือง 2"	5	SET	1,950.00	9,750.00	-	-	9,750.00
	- บอลวาล์ว ทองเหลือง 1 1/2"	7	SET	1,600.00	11,200.00	-	-	11,200.00
	- บอลวาล์ว ทองเหลือง 1/2"	5	SET	450.00	2,250.00	-	-	2,250.00
	- สามทางเหล็ก 2"	5	SET	300.00	1,500.00	-	-	1,500.00
	- สามทางเหล็ก 1 1/2"	5	SET	230.00	1,150.00	-	-	1,150.00
	- ข้อต่อเหล็ก 90 2"	15	SET	220.00	3,300.00	-	-	3,300.00
	- ข้อต่อเหล็ก 90 1 1/2"	14	SET	200.00	2,800.00	-	-	2,800.00
	- ข้อต่อเหล็ก 90 1/2"	6	SET	60.00	360.00	-	-	360.00
	- ข้อต่อเหล็ก 2"-1 1/2"	4	SET	190.00	760.00	-	-	760.00
	- ยูเนียนเหล็ก 2"	2	SET	280.00	560.00	-	-	560.00
	- ยูเนียนเหล็ก 1 1/2"	6	SET	240.00	1,440.00	-	-	1,440.00
	- ข้อต่อตรงเหล็ก 2"	3	SET	220.00	660.00	-	-	660.00
	- นิปเปิ้ลเหล็ก 2"	7	SET	180.00	1,260.00	-	-	1,260.00
	- นิปเปิ้ลเหล็ก 1 1/2"	12	SET	130.00	1,560.00	-	-	1,560.00
	- นิปเปิ้ลเหล็ก 1/2"	5	SET	60.00	300.00	-	-	300.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เภาเดช)ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรีธร อุปคำ)ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface MountTechnology for SMT Engineering ต.ป๋วย อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
	- เหล็กทรงน้ำ 3"	1	SET	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00
	- เหล็กฉาก 1 1/2"x5 มิล	2	SET	1,300.00	2,600.00	-	-	2,600.00
	- เทปพันเกลียว	60	SET	40.00	2,400.00	-	-	2,400.00
	- ยูโบริท 2"	30	SET	40.00	1,200.00	-	-	1,200.00
	- ยูโบริท 1 1/2"	12	SET	35.00	420.00	-	-	420.00
	- ยูโบริท 1/2"	10	SET	20.00	200.00	-	-	200.00
	- พุกเหล็ก 3/8"	40	SET	30.00	1,200.00	-	-	1,200.00
	- สกรึงพื้นทาสีพอร์ท	1.00	SET	1,800.00	1,800.00	-	-	1,800.00
	- สกรึงพื้นทาสีพอร์ท	1.00	SET	1,700.00	1,700.00	-	-	1,700.00
	- อุปกรณ์สิ้นเปลือง ใบตัด,ใบเจียร,ลวดเชื่อม,แปรงทาสี,อื่นๆ	1.00	SET	3,300.00	3,300.00	-	-	3,300.00
	รวมหมวดงานอาคารยึด				195,170.00		30,000.00	225,170.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เภาเดช)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศรีธร อุปคำ)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป่าปอง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
3	<u>หมวดระบบผลิตน้ำเพื่อการผลิต</u>							
	- Softener Tank 75 L DIA 12 x 52", FPR Automatic Multiport	1	EA	35,000.00	35,000.00	7,000.00	7,000.00	42,000.00
	- Regenerate Tank 100 L	1	EA	2,500.00	2,500.00	375.00	375.00	2,875.00
	- motor กวน และใบพัดกวนสารเคมี ขนาด 0.5 HP	1	EA	17,500.00	17,500.00	2,625.00	2,625.00	20,125.00
	- Softener Storage Tank 2500 ลิตร ทรงแอปเปิ้ล(FRP)	1	EA	13,500.00	13,500.00	2,025.00	2,025.00	15,525.00
	- Automatic Pump 0.9 kw , 220 V	1	EA	27,000.00	27,000.00	6,000.00	6,000.00	33,000.00
	- ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว ระยะ 40 ม.	10	EA	250.00	2,500.00	30.00	300.00	2,800.00
	- ข้อต่อ PVC 90 องศา Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	6	EA	20.00	120.00	3.00	18.00	138.00
	- ข้อต่อสามทาง PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	6	EA	35.00	210.00	5.25	31.50	241.50
	- Ball Valve PVC ขนาด 1 นิ้ว	6	EA	95.00	570.00	14.25	85.50	655.50
	- ข้อต่อตรง PVC Class 13.5 ขนาด 1 นิ้ว	8	EA	15.00	120.00	2.25	18.00	138.00
	- งาน Support ระบบท่อน้ำ (10% ของค่าท่อติดตั้งรวม)	1	เหมา	352.00	352.00	105.60	105.60	457.60
	งานไฟฟ้าควบคุมระบบผลิตน้ำ	1.00	SET	18,000.00	18,000.00	3,600.00	3,600.00	21,600.00
	ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย							
	- Elelec trode							
	- งานเดินสายไฟฟ้า							
	- สายสัญญาณ							
	รวมหมวดงานระบบน้ำเสียจากกระบวนการผลิต				117,372.00		22,183.60	139,555.60

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)ลงชื่อ กรรมการ
(นายธีร อุดคำ)ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป่าป้อง อ.ตอยสะเท็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตอยสะเท็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
4	หมวดงานระบบบำบัดอากาศ							
	Scrubber system Capacity 500 CFM	1	SET	-	-	60,000	60,000	60,000
	- Stainless 304 Tank : DIA 770 mm x 4240 mm			-	-	-	-	-
	- Suction Blower 3.7 kw			-	-	-	-	-
	- Recirculating pump 3.7 kw			-	-	-	-	-
	- Scrubber Control Panel			-	-	-	-	-
	- ท่อส่งลมวงกลม SS304 ขนาด 320 mm, หนา 1.2 มม ระยะ 10 ม.	15	M	3,500.00	52,500.00	525.00	7,875.00	60,375.00
	- ท่อส่งลมวงกลม GSP (Spiral Duct) ขนาด 8 นิ้ว, หนา 0.5 มม ระยะ 40 ม.	45	M	800.00	36,000.00	120.00	5,400.00	41,400.00
	- ท่อส่งลมวงกลม GSP (Spiral Duct) ขนาด 4 นิ้ว หนา 0.5 มม ระยะ 10 ม.	15	M	600.00	9,000.00	90.00	1,350.00	10,350.00
	- ท่อส่งลมสี่เหลี่ยม GSP (Spiral Duct) 90 องศา หนา 0.5 มม ขนาด 8 นิ้ว	5	EA	1,200.00	6,000.00	180.00	900.00	6,900.00
	- ท่อส่งลมกลม สามทาง GSP (Spiral Duct) หนา 0.5 มม ขนาด 8x4 นิ้ว	2	EA	1,800.00	3,600.00	270.00	540.00	4,140.00
	- DAMPER ขนาด 4 นิ้ว	2	EA	800.00	1,600.00	120.00	240.00	1,840.00
	- ท่อลู่วิเนียมฟลอย ขนาด 6 นิ้ว ระยะ 3 ม.	2	EA	750.00	1,500.00	112.50	225.00	1,725.00
	- งาน Support ระบบท่อลม	1	ระบบ	10,710.00	10,710.00	3,213.00	3,213.00	13,923.00
	รวมหมวดงานระบบบำบัดอากาศ				120,910.00		79,743.00	200,653.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายธีรธร อุปคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.บ้านป้อม อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
5	หมวดงานระบบน้ำเสียจากกระบวนการผลิต							
5.1	ถังพักน้ำ (Sump tank)							
	งานดินจุดดินถม	23.76	ลบ.ม.	-	-	121.00	2,874.96	2,874.96
	ทรายหยาบรองพื้นกันหลุม+ถมพื้น	1.28	ลบ.ม.	532.71	681.87	112.00	143.36	825.23
	คอนกรีตหยาบ 180 ksc.	0.52	ลบ.ม.	1,951.40	1,014.73	427.00	222.04	1,236.77
	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc.	6.12	ลบ.ม.	2,093.46	12,811.98	329.00	2,013.48	14,825.46
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB 12 มม.	1,112.15	กก.	21.16	23,533.09	3.90	4,337.39	27,870.48
	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	62.79	ตร.ม.	400.00	25,116.00	163.00	10,234.77	35,350.77
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	14.53	ลบ.ฟ.	400.00	5,812.00	-	-	5,812.00
	ลวดผูกเหล็ก	16.69	กก.	28.92	482.67	-	-	482.67
	ตะปู	15.70	กก.	47.00	737.90	-	-	737.90
	ฝาปิดชนิดเหล็กหล่อพร้อมกรอบ ขนาด 80x80 ซม.	2.00	ชุด	5,099.00	10,198.00	453.29	906.58	11,104.58
	WATERSTOP 8"	11.90	ม.	178.18	2,120.34	25.00	297.50	2,417.84
5.2	ปอดตาก (Sand Bed)							
	งานดินจุดดินถม	9.10	ลบ.ม.	-	-	121.00	1,101.10	1,101.10
	ทรายหยาบรองพื้นกันหลุม+ถมพื้น	0.72	ลบ.ม.	532.71	383.55	112.00	80.64	464.19
	คอนกรีตหยาบ 180 ksc.	0.29	ลบ.ม.	1,951.40	565.91	427.00	123.83	689.74
	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc.	1.61	ลบ.ม.	2,093.46	3,370.47	329.00	529.69	3,900.16
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB 10 มม.	330.13	กก.	21.16	6,985.55	4.90	1,617.64	8,603.19
	เหล็กเสริมคอนกรีต DB 12 มม.	267.73	กก.	21.16	5,665.17	3.90	1,044.15	6,709.31
	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	29.28	ตร.ม.	400.00	11,712.00	163.00	4,772.64	16,484.64
	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	5.86	ลบ.ฟ.	400.00	2,344.00	-	-	2,344.00
	ลวดผูกเหล็ก	4.96	กก.	28.92	143.44	-	-	143.44
	ตะปู	7.32	กก.	47.00	344.04	-	-	344.04
5.3	งานโครงสร้าง							
	ฝาปิดชนิดเหล็กหล่อพร้อมกรอบ ขนาด 80x80 ซม.	2.00	ชุด	5,099.00	10,198.00	453.29	906.58	11,104.58
	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด 2" เจาะรู (ท่อระบายน้ำ)	4.50	เมตร	61.91	278.60	9.29	40.00	318.60
	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด 2" (ท่อระบายน้ำ)	4.00	เมตร	61.91	247.64	9.29	40.00	287.64
	ข้อต่อสามทาง PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	2.00	EA	36.45	72.90	5.47	10.93	83.83
	ข้อต่อ PVC 90 องศา Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	1.00	EA	28.74	28.74	4.31	8.60	37.34
	แผ่นคอนกรีตหนา 0.3x0.3x0.06 ม.	3.00	EA	-	-	-	-	-
	กรวดรองพื้น ขนาด 5-40 มม	0.30	m3	359.38	107.81	112.00	33.60	141.41
	ทรายละเอียด	0.30	m3	532.71	159.81	121.00	36.30	196.11
	ทรายหยาบ	0.45	m3	532.71	239.72	121.00	54.45	294.17
	เศษอิฐหัก	2.81	m3	332.25	933.62	127.00	356.87	1,290.49
	ท่อคอนกรีต ขนาด 1.0 เมตร x 0.40 เมตร	4.00	ท่อ	1,106.25	4,425.00	206.49	825.96	5,250.96

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)ลงชื่อ กรรมการ
(นายศิริธร อุปคำ)ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจาเดช)ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลลภา ปันดา)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
5.4	งานหมวดงานระบบน้ำเสียจากกระบวนการผลิต							
	- summesible Pump 0.75 kW (ปั๊มสำหรับสูบน้ำเสีย)	1.00	EA	25,000.00	25,000.00	3,750.00	3,750.00	28,750.00
	- ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	13.00	m	61.91	804.83	40.00	520.00	1,324.83
	- ข้อต่อ PVC 90 องศา Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	12.00	EA	28.74	344.88	8.60	103.20	448.08
	- ข้อต่อสามทาง PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	6.00	EA	36.45	218.70	10.93	65.58	284.28
	- Ball Valve PVC ขนาด 2 นิ้ว	9.00	EA	193.00	1,737.00	28.95	260.55	1,997.55
	- Check Valve ท่อเหล็ก ขนาด 2 นิ้ว	1.00	EA	815.00	815.00	122.25	122.25	937.25
	- ข้อต่อตรง PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	15.00	EA	19.39	290.85	5.82	87.30	378.15
	- ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	m	153.00	612.00	100.00	400.00	1,012.00
	- ข้อต่อ PVC 90 องศา Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	EA	110.00	440.00	16.50	66.00	506.00
	- ข้อต่อสามทาง PVC Class 8.5 ขนาด 4 นิ้ว	4.00	EA	160.00	640.00	24.00	96.00	736.00
	- ถัง Reactor Tank , ทรงกรวย วัสดุ FRP มีขา (DIA 1.5 m สูง 3 เมตร)	1.00	EA	-	-	22,500.00	22,500.00	22,500.00
	- Mixing motor 0.75 kW , 100 rpm	1.00	SET	60,000.00	60,000.00	9,000.00	9,000.00	69,000.00
	- SUS304 Blade and Shaft	1.00	EA	35,000.00	35,000.00	5,250.00	5,250.00	40,250.00
	- Chemical Tank 100 L	3.00	EA	2,500.00	7,500.00	375.00	1,125.00	8,625.00
	- Chemical Feed Pump 1.14 L/hr.	3.00	SET	30,000.00	90,000.00	4,500.00	13,500.00	103,500.00
	- pH Contoller	1.00	SET	38,000.00	38,000.00	5,700.00	5,700.00	43,700.00
	- Automatic Valve ขนาด 2 นิ้ว	4.00	EA	20,000.00	80,000.00	3,000.00	12,000.00	92,000.00
	- งาน Support ระบบท่อลม	1	งาน	590.33	590.33	177.10	177.10	767.42
5.5	งานไฟฟ้าควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	1.00	SET	210,000.00	210,000.00	25,200.00	25,200.00	235,200.00
	- ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย							
	- PLC DIGITAL INPUT/OUTPUT ต้องไม่น้อยกว่า 40 IO POINT							
	- HMI Screen 1280x800 px ขนาด 10 นิ้ว							
	- Elelec trode							
	- งานเดินสายไฟฟ้า							
	- สายสัญญาณ							
	รวมหมวดงานระบบน้ำเสียจากกระบวนการผลิต				682,708.14		132,536.03	815,244.17

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายทริธ อูปคำ)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เชาวเดช)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.บ่าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
6	หมวดงานปรับปรุงระบบสายไฟฟ้ากำลัง							
6.1	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Distribution Board , DB11)							
	แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (DB11) ประกอบด้วย	1.00	Set	120,000.00	120,000.00	5,000.00	5,000.00	125,000.00
	Main MCCB 3P (250AT/250AF) 26kA 415VAC							
	CU Busbar MAIN 300A , 100% N , 30% G , PAINT RATING.							
	ติดตั้ง CB 250AT/250AF. ที่ตู้ MDB ทดแทนของเดิม	1.00	Set	6,500.00	6,500.00	1,500.00	1,500.00	8,000.00
	เปลี่ยน CU.BUS BAR. ใหม่เป็นขนาด 300A.	1.00	Set	10,000.00	10,000.00	2,500.00	2,500.00	12,500.00
	Communication network connection accessories	1.00	Set	10,000.00	10,000.00	30,000.00	30,000.00	40,000.00
6.2	สายประธานระบบไฟฟ้ากำลังจาก MDB. มายัง DB11							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 ขนาด 1C-185 Sq.mm.	280.00	เมตร	831.00	232,680.00	85.00	23,800.00	256,480.00
	สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 ขนาด 1C-25 Sq.mm.	70	เมตร	97.20	6,804.00	25.00	1,750.00	8,554.00
	3-1/2"IMC	70	เมตร	488.00	34,160.00	54.00	3,780.00	37,940.00
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1	เหมา	10,000.00	10,000.00	3,500.00	3,500.00	13,500.00
6.3	โคมไฟฟ้า							
	โคมไฟ LED 2x18W PANEL LIGHT	18.00	ชุด	1,066.00	19,188.00	135.00	2,430.00	21,618.00
	โคมไฟติดตั้ง LED 1x18W	4.00	ชุด	250.00	1,000.00	135.00	540.00	1,540.00
	โคมไฟฉุกเฉิน	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	165.00	165.00	2,665.00
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00
6.4	สวิทช์และตู้รับไฟฟ้า							
	สวิทช์ 1 ทางพร้อมหน้ากาก 1 ช่อง	1.00	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00
	สวิทช์ 1 ทางพร้อมหน้ากาก 2 ช่อง		ชุด	125.00	-	80.00	-	-
	สวิทช์ 1 ทางพร้อมหน้ากาก 3 ช่อง	1.00	ชุด	155.00	155.00	80.00	80.00	235.00
	สวิทช์ 2 ทางพร้อมหน้ากาก 1 ช่อง		ชุด	195.00	-	80.00	-	-
	ตู้รับไฟฟ้าคู่แบบมีกราวด์พร้อมหน้ากาก	8.00	ชุด	170.00	1,360.00	80.00	640.00	2,000.00
	ตู้รับไฟฟ้าคู่แบบมีกราวด์พร้อมหน้ากาก ชนิดฝังพื้น		ชุด	2,115.00	-	280.00	-	-
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	2,000.00	2,000.00	7,000.00

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายธีรธร อุปลาค)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการ Surface Mount Technology for SMT Engineering ต.ป้าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดอยสะเก็ด

แบบเลขที่

กอง พัฒนาอาคารสถานที่

ประมาณการโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.ล้านนา

รายการเลขที่

กรม

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2569 (ใช้ราคากลางเดือนพฤษภาคม 2569)

เลขที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		รวมทั้งสิ้น
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
6.5	<u>สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า</u>							
	สายไฟฟ้าชนิด IEC01 2.5 sq.mm.	600.00	เมตร	9.23	5,538.00	7.00	4,200.00	9,738.00
	สายไฟฟ้าชนิด IEC01 4 sq.mm.	500.00	เมตร	13.93	6,965.00	10.00	5,000.00	11,965.00
	สายไฟฟ้าชนิด IEC01 6 sq.mm.		เมตร	22.92	-	12.00	-	-
	สายไฟฟ้าชนิด IEC01 10 sq.mm.	120.00	เมตร	39.33	4,719.60	16.00	1,920.00	6,639.60
	สายไฟฟ้าชนิด IEC01 50 sq.mm.	100.00	เมตร	185.65	18,565.00	40.00	4,000.00	22,565.00
	ท่อร้อยสายไฟชนิด EMT 1/2"	300.00	เมตร	31.03	9,309.00	22.00	6,600.00	15,909.00
	ท่อร้อยสายไฟชนิด EMT 3/4"	100.00	เมตร	44.80	4,480.00	24.00	2,400.00	6,880.00
	ท่อร้อยสายไฟชนิด EMT 1"	250.00	เมตร	63.70	15,925.00	28.00	7,000.00	22,925.00
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	3,500.00	3,500.00	13,500.00
	งานร้อยระบบไฟฟ้าเดิม	1.00	เหมา	-	-	4,500.00	4,500.00	4,500.00
6.6	<u>ตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย</u>							
	ตู้ LOAD CENTER 3P. 18 ช่อง	1.00	เครื่อง	9,454.00	9,454.00	1,200.00	1,200.00	10,654.00
	CB 16AT 1P.	6.00	ตัว	150.00	900.00	-	-	900.00
	CB 20AT 3P.	3.00	ตัว	1,910.00	5,730.00	-	-	5,730.00
	UPS 10kVA 3P.	1.00	เครื่อง	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1.00	เหมา	4,000.00	4,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
6.7	<u>งานระบบเครื่องปรับอากาศ</u>							
	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000BTU. 3P. แบบติดเพดาน	3.00	เครื่อง	-	-	2,400.00	7,200.00	7,200.00
	อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)	1.00	เหมา	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00
					-		-	-
	รวมค่าใช้จ่าย งานระบบเครื่องปรับอากาศ				560,027.60		137,785.00	697,812.60

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุทิน ใจกล้า)

ลงชื่อ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรี เสงเดช)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายศรีธร อุปคำ)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ปันตา)

แผ่นที่ 9/9