

รายการประมาณการ ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่ -

หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ลำดับที่	รายการ		รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
			เป็นเงิน/บาท	
1	ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13	เป็นเงินประมาณ	921,564.45	
2	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	เป็นเงินประมาณ	878,470.00	
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			<u>1,800,034.45</u>	
หนึ่งล้านแปดแสนสามสิบสี่บาทสี่สิบห้าสตางค์			<u>1,800,034.45</u>	

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ออกแบบโดย บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

แบบเลขที่ - รายการเลขที่ -

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 ก จำนวน 8 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 12 มกราคม 2566

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท		จำนวนเงิน/บาท	
1	ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ^๓	705,422.89	1.3064	921,564.45	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			921,564.45	
	คิดเป็นเงินประมาณ	เก้าแสนสองหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยหกสิบสี่บาทสี่สิบห้าสตางค์		921,564.45	

ขนาดหรือเนื้อที่ ตร.ม.

เฉลี่ยราคาประมาณ บาท/ตร.ม.

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 2/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	หมวดงานเตรียมพื้นที่ / งานรื้อถอน								
1.1	งานเตรียมพื้นที่ / งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนโคมไพรงานนี้ออน	2.00	ชุด	-	-	30.00	60.00	60.00	
	- งานรื้อถอนหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก (รื้อชนกอง)	3.40	ตร.ม.	-	-	100.00	340.00	340.00	
	รวมงานเตรียมพื้นที่ / งานรื้อถอน				-		400.00	400.00	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	ผ1 - ผังเดิมทาสีขาว โดยใช้สีอะครีลิค ให้ทาสีรองพื้น 1 รอบ แล้วทาสีจริงทับอีก 2 รอบ ชนิดด้าน TOA/ สีโจตัน/ ICI	80.00	ตร.ม.	55.00	4,400.00	40.00	3,200.00	7,600.00	
	ผ2 - ผังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูนเรียบสองด้าน (ปิดช่องประตู DX) และทาสีขาว โดยใช้สีอะครีลิค ให้ทาสีรองพื้น 1 รอบ แล้วทาสีจริงทับอีก 2 รอบ ชนิดด้าน TOA/ สีโจตัน/ ICI	14.00	ตร.ม.	390.00	5,460.00	288.00	4,032.00	9,492.00	
	F1 - พื้นยกระดับ (Raised Floor) สูง 30 ซม.	15.00	ตร.ม.	2,539.34	38,090.12	1,766.67	26,500.00	64,590.12	
	C1 - ผ้าเพดานโครงสร้าง ค.ส.ล.เดิมทำความสะอาดทาสีโดยใช้สีอะครีลิค ให้ทาสีรองพื้น 1 รอบ แล้วทาสีจริงทับอีก 2 รอบ ชนิดด้านสีขาว TOA/ สีโจตัน /ICI	16.00	ตร.ม.	55.00	880.00	40.00	640.00	1,520.00	
	D1 - ประตูบานเปิดคู่พร้อมหน้าต่าง	1.00	ชุด	19,000.00	19,000.00	-	-	19,000.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม				67,830.12		34,372.00	102,202.12	

ประมาณราคาค่างานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 3/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3	หมวดงานระบบไฟฟ้า								
3.1	งานระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า								
3.1.1	ปรับปรุงเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง								
	- กรองน้ำมันเครื่อง	1.00	ชุด	650.00	650.00	500.00	500.00	1,150.00	
	- กรองดีเซล	2.00	ชุด	650.00	1,300.00	500.00	1,000.00	2,300.00	
	- กรองอากาศ	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	1,000.00	1,000.00	7,500.00	
	- น้ำมันเครื่อง	20.00	ลิตร	160.00	3,200.00	100.00	2,000.00	5,200.00	
	- น้ำมันหม้อน้ำ	18.00	ลิตร	180.00	3,240.00	100.00	1,800.00	5,040.00	
	- แบตเตอรี่	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	200.00	400.00	7,400.00	
	- ซ่อมบำรุงระบบ ATS ตามรอบ (10ปี)	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	2,500.00	2,500.00	12,500.00	
	- ทดสอบระบบ	1.00	เหมา	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
3.2	งานติดตั้ง PANEL BOARD								
3.2.1	ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Load Center)								
	- LP WITH MAIN CB 50AT/100AF 3P IC ≥ 25KA 24 CCT	1.00	ชุด	9,840.00	9,840.00	1,000.00	1,000.00	10,840.00	
	- CB 16A1P IC = 6KA	3.00	ชุด	120.00	360.00	-	-	360.00	
	- CB 20A1P IC = 6KA	8.00	ชุด	120.00	960.00	-	-	960.00	
	- CB 50A3P IC = 6KA	2.00	ชุด	1,260.00	2,520.00	-	-	2,520.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 4/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.2.2	ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Consumer Unit) UPS1								
	- LP WITH 6 CCT	1.00	ชุด	2,600.00	2,600.00	500.00	500.00	3,100.00	
	- CB 50AT/100AF 2P IC ≥ 25KA	1.00	ชุด	1,540.00	1,540.00	-	-	1,540.00	
	- CB 16A1P IC = 6KA	1.00	ชุด	120.00	120.00	-	-	120.00	
	- CB 20A1P IC = 6KA	3.00	ชุด	120.00	360.00	-	-	360.00	
3.2.3	ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Consumer Unit) UPS2								
	- LP WITH 6 CCT	1.00	ชุด	2,600.00	2,600.00	500.00	500.00	3,100.00	
	- CB 50AT/100AF 2P IC ≥ 10KA	1.00	ชุด	1,540.00	1,540.00	-	-	1,540.00	
	- CB 16A1P IC = 6KA	1.00	ชุด	120.00	120.00	-	-	120.00	
	- CB 20A1P IC = 6KA	3.00	ชุด	120.00	360.00	-	-	360.00	
3.2.4	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	2,292.00	2,292.00	300.00	300.00	2,592.00	
3.3	ระบบแสงสว่างและสวิตช์เต้ารับ								
3.3.1	ระบบแสงสว่าง LIGHTING FIXTURE								
	- Prismatic Surface (2 lamps) LED-T8 16-20W	3.00	ชุด	2,250.00	6,750.00	150.00	450.00	7,200.00	
3.3.2	สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า								
	- 1 WAY SWITCH 1 GANG	2.00	ชุด	52.00	104.00	80.00	160.00	264.00	
	- RECEPTACLE OUTLET DUPLEX WITH GROUND (White)	4.00	ชุด	123.00	492.00	90.00	360.00	852.00	
	- Power Plug 1P 18A 3Pin (1P+N+E) 230V	6.00	ชุด	320.00	1,920.00	100.00	600.00	2,520.00	
3.3.3	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	1,389.90	1,389.90	235.50	235.50	1,625.40	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 5/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.4	งานติดตั้งและปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องศูนย์สำรองข้อมูล								
3.4.1	สายไฟฟ้า 60227 IECO1 (THW), 450/750V 70 °C								
	- 1x2.5 Sq.mm	258.00	ม.	9.17	2,365.86	7.00	1,806.00	4,171.86	
	- 1x4 Sq.mm	417.00	ม.	13.84	5,771.28	10.00	4,170.00	9,941.28	
	- 1x6 Sq.mm	79.00	ม.	22.78	1,799.62	12.00	948.00	2,747.62	
	- 1x16 Sq.mm	80.00	ม.	61.58	4,926.40	20.00	1,600.00	6,526.40	
	- 1x25 Sq.mm	96.00	ม.	96.60	9,273.60	25.00	2,400.00	11,673.60	
3.4.2	ท่อสายไฟฟ้า								
	- 1/2" EMT	73.00	ม.	31.03	2,265.43	22.00	1,606.00	3,871.43	
	- 3/4" EMT	40.00	ม.	44.80	1,792.00	24.00	960.00	2,752.00	
	- 1" EMT	20.00	ม.	63.70	1,274.00	28.00	560.00	1,834.00	
	- 1-1/2" IMC	24.00	ม.	187.13	4,491.20	38.00	912.00	5,403.20	
3.4.3	รางเดินสายไฟฟ้า								
	- Wire Way 100*100 mm. ยาว 2.4 m.	12.00	ม.	158.00	1,896.00	45.00	540.00	2,436.00	
	- Fitting (wire nuts, connectors, wire markers etc.)	1.00	เหมา	3,585.54	3,585.54	1,550.20	1,550.20	5,135.74	
3.5	งานติดตั้งและปรับปรุงระบบสื่อสารห้องศูนย์สำรองข้อมูล								
3.5.1	ภายในอาคาร								
	- Cable Tray 300*100 mm. ยาว 2.4 m.	7.20	ม.	616.00	4,435.20	40.00	288.00	4,723.20	
3.5.2	ภายนอกอาคาร								
	- Cable Tray 300*100 mm. ยาว 2.4 m.	16.80	ม.	616.00	10,348.80	40.00	672.00	11,020.80	
	- ฐานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับตู้ภายนอกอาคาร 27U 90CM	2.25	ตร.ม.	1,412.00	3,177.00	303.00	681.75	3,858.75	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 6/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- งานหลังคาคลุมตู้ภายนอก ขนาด 1.50x1.50 ม. โครงสร้างเหล็กมุงด้วยแผ่นหลังคา Metal Sheet ตามรูปแบบรายการ	1.00	ชุด	26,264.00	26,264.00	7,653.00	7,653.00	33,917.00	
	- Cable Tray ชุบกัลวานไนซ์ ขนาด 300x100 มม.	1.00	ม.	2,600.00	2,600.00	600.00	600.00	3,200.00	
	- กล่อง ODF Rack mount 192 Core Drawer Fiber optic 3U ในอาคาร	2.00	ชุด	7,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	- 12 ST Snap-in adapter Plate Single-mode Full Set	18.00	ชุด	288.00	5,184.00	-	-	5,184.00	
	- Blank Panel	4.00	ชุด	60.00	240.00	-	-	240.00	
	- Splice Tray 24 Core	8.00	ชุด	180.00	1,440.00	-	-	1,440.00	
	- ST-Pigtail Fiber Optic Single-mode Simplex, 1.5 m.	192.00	ชุด	65.00	12,480.00	-	-	12,480.00	
	- กล่อง ODF Rack mount 192 Core Drawer Fiber optic 3U นอกอาคาร	2.00	ชุด	7,500.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	- 12 ST Snap-in adapter Plate Single-mode Full Set	12.00	ชุด	288.00	3,456.00	-	-	3,456.00	
	- Blank Panel	4.00	ชุด	60.00	240.00	-	-	240.00	
	- Splice Tray 24 Core	8.00	ชุด	180.00	1,440.00	-	-	1,440.00	
	- ST-Pigtail Fiber Optic Single-mode Simplex, 1.5 m.	192.00	ชุด	48.00	9,216.00	-	-	9,216.00	
	- เข้าหัวด้วยวิธี Fusion Splice พร้อมทดสอบสายสัญญาณ	384.00	คอร์	20.00	7,680.00	250.00	96,000.00	103,680.00	
	- สาย Fiber Optic Single Mode ขนาด 4x48 คอร์ จากเสาไฟฟ้าไปที่ outdoor cabinet	160.00	ม.	200.00	32,000.00	60.00	9,600.00	41,600.00	
	- สาย Fiber Optic Single Mode ขนาด 4x48 คอร์ เชื่อมเข้าภายในห้องศูนย์สารสนเทศ	110.00	ม.	200.00	22,000.00	60.00	6,600.00	28,600.00	
	- Pull Box 400x400x300mm (16"x16"x12")	1.00	ชุด	3,132.00	3,132.00	800.00	800.00	3,932.00	
3.5.3	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	7,294.60	7,294.60	5,728.00	5,728.00	13,022.60	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลราษีไศล อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 7/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
3.6	งานติดตั้งท่อและเดินท่อ HDPE ใต้ดิน								
3.6.1	ภายนอกอาคาร								
	- UNDERGROUND IN DUCT BANK TYPE 2x2 IN HDPE PN6 110mm.	14.00	ม.	1,650.00	23,100.00	450.00	6,300.00	29,400.00	
	- ท่อ HDPE ขนาด 110 mm.PN6 3 ท่อ	130.00	ม.	210.00	27,300.00	34.00	4,420.00	31,720.00	
	- ถาดพักสายใยแก้วนำแสง	6.00	ถาด	2,300.00	13,800.00	60.00	360.00	14,160.00	
	- เช้าหัวด้วยวิธี Fusion Splice ชุดสายใยแก้วนำแสงเดิม	148.00	คอร์	20.00	2,960.00	170.00	25,160.00	28,120.00	
3.6.2	อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	7,560.00	7,560.00	1,608.00	1,608.00	9,168.00	
	รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้า				364,546.43		201,828.45	566,374.88	
4	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
4.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน FCU-2-03								
4.1.1	- ถอด-ล้างทำความสะอาด	1.00	ชุด		-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
4.1.2	- ติดตั้งใหม่ในตำแหน่งที่กำหนด	1.00	เหมา		-	2,400.00	2,400.00	2,400.00	
4.2	ท่อทองแดง TYPE L								
4.2.1	- Ø 3/8"	17.00	ม.	105.00	1,785.00	25.00	425.00	2,210.00	
4.2.2	- Ø 5/8"	17.00	ม.	239.17	4,065.83	35.00	595.00	4,660.83	
4.2.3	- รางครอบท่อ SLIM DUCT	21.00	ม.	54.00	1,134.00	15.00	315.00	1,449.00	
4.2.4	- Fitting, Hanger & Support	1.00	เหมา	1,462.71	1,462.71	438.81	438.81	1,901.52	
4.2.5	- Test System	1.00	เหมา	380.00	380.00	114.00	114.00	494.00	

ประมาณราคางานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน

แบบ ปร. 4 ก

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 8/8

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
4.3	ฉนวนหุ้มท่อทองแดง ความหนา 1/2"								
4.3.1	- Ø 3/8"	17.00	ม.	40.98	696.72	20.00	340.00	1,036.72	
4.3.2	- Ø 5/8"	17.00	ม.	49.18	836.07	30.00	510.00	1,346.07	
4.4	ท่อ Drain (ท่อพีวีซี Class 8.5)								
4.4.1	- Ø 1/2"	10.00	ม.	9.00	90.00	2.70	27.00	117.00	
4.4.2	- Fitting, Hanger & Support	1.00	เหมา	22.50	22.50	6.75	6.75	29.25	
4.5	ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง ความหนา 1/2"								
4.5.1	- Ø 1/2"	3.00	ม.	45.90	137.70	25.00	75.00	212.70	
4.6	ระบบไฟฟ้าและควบคุม								
4.6.1	ตู้วงจรระบบควบคุมสลับการทำงาน (Stand by 24 hr.)	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00	2,900.00	2,900.00	17,400.00	
4.7	งานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก								
4.7.1	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กไว้วาง CDU	3.84	ตร.ม.	450.00	1,728.00	120.00	460.80	2,188.80	
	รวมราคาหมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ				26,838.53		9,607.36	36,445.89	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประเภท	ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จำนวน 1 งาน				
เจ้าของอาคาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร				
สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร				
ออกแบบโดย	บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด				
แบบเลขที่	-			รายการเลขที่	-
ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4 ข		จำนวน	2	แผ่น
ประมาณราคาเมื่อ	วันที่ 12	มกราคม		2566	

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	VAT 7%	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		จำนวนเงิน/บาท		จำนวนเงิน/บาท	
2	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	821,000.00	1.0700	878,470.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			878,470.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ	แปดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน		878,470.00	

ขนาดหรือเนื้อที่ - ตร.ม.

เฉลี่ยราคาประมาณ - บาท/ตร.ม.

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

ประมาณราคาค่างานก่อสร้าง ปรับปรุงห้องศูนย์สำรองข้อมูลและระบบแม่ข่าย อาคาร 13 ตำบลราษีไศล อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 1 งาน

แบบ พร. 4 ข

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

แบบเลขที่

-

แผ่นที่ 2/2

ฝ่ายประมาณราคา หน่วยออกแบบและตรวจสอบงานก่อสร้าง

ประมาณราคาวันที่

12

มกราคม

2566

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1.2	เครื่องสำรองไฟฟ้า								
	- เครื่องสำรองกำลังไฟ UPS ขนาด 10 KVA, 1 Phase UPS หรือเทียบเท่า สำรองกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	1.00	เครื่อง	180,000.00	180,000.00	-	-	180,000.00	
1.3	ตู้ Rack								
1.3.1	ภายในอาคาร								
1.3.1.1	- ตู้ Rack ขนาด 42U 120CM., Limaz Rack 42U 80x120, 4x4" Heavy Duty Fan, AC Power plug 32A-12 Outlet, Fix shelf and Slide shelf, Patch Panel 24 Port CAT6A c/w Installation And Test Report หรือเทียบเท่า มีแผงจัดเก็บสายด้านหลัง- มีประตูหน้าที่เป็นแบบโลหะที่เจาะรูพรุน (Perforated Door) ประตูด้านหลังชนิดสองบานเล็ก เพื่อช่วยประหยัดพื้นที่ด้านหลังตู้ ทำให้ใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	2.00	ชุด	35,000.00	70,000.00	-	-	70,000.00	
1.3.2	ภายนอกอาคาร								
1.3.2.1	ตู้ภายนอกขนาด 27U 90CM พร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่างของตู้ เป็นตู้คอกินขนาด 27U สามารถติดตั้ง ODF ได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	1.00	ชุด	55,000.00	55,000.00	-	-	55,000.00	
	รวมราคาหมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ				821,000.00			821,000.00	