



บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา


ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา


แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษ


รายการ	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษ ค่าธรรมเนียม
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	มกราคม 2563


หน่วย : บาท


ที่	ค่าใช้จ่ายพิเศษ ค่าธรรมเนียม ประสานงาน และงานสนับสนุน	จำนวน	หน่วย	วัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
	งานค่าธรรมเนียม				
1	ค่าธรรมเนียมและประสานงานการไฟฟ้า				
1.1	ค่าธรรมเนียมและประสานงานการไฟฟ้า	1	งาน	1,200,000.00	
	ค่าธรรมเนียมและประสานงานการไฟฟ้า			1,200,000.00	
2	งานสนับสนุนอื่น ๆ				
2.1	สำนักงานชั่วคราว	1	เหมา	120,000.00	
2.2	งานสำรวจ การทำ Bench Mark สำหรับตรวจเช็คระดับมาตรฐาน	1	เหมา	120,000.00	
2.3	จัดทำระบบป้องกันฝุ่น	1	เหมา	70,000.00	
2.4	จัดทำป้ายโครงการและป้ายด้านความปลอดภัย	1	เหมา	70,000.00	
	งานสนับสนุนอื่น ๆ			380,000.00	
	รวมค่าใช้จ่าย			1,580,000.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม			110,600.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			1,690,600.00	

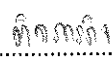
ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ไพฑูริย์ ดวงจันทร์)


ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธรากร สิทธิโชค)

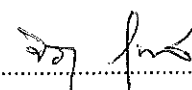
กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กิตติวิช คงชะวัน)

กรรมการ
(นางรุ่งนภา หีมอะดัม)

กรรมการ
(นายเพชร ปัญญางาม)

กรรมการ
(นายพรเทพ ทองชู)

กรรมการ
(นายสุวิทย์ ทองสงฆ์)

กรรมการ
(นายจิรายุ วุ่นสน)

กรรมการ
(นางสาวปวีณา วงษ์ภูเย็น)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
แบบ ปร. 4 ที่แนบ	มีจำนวน 8 หน้า
คำนวณราคาเมื่อวันที่	มกราคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน	58,915,081.00	1.2072	71,120,118.92	
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม	430,200.00			
2	งานไฟฟ้า	38,615,971.00			
3	งานระบบสื่อสาร	7,167,844.00			
4	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ	11,805,906.00			
5	งานวางสายระบบสื่อสารจากตู้-อาคาร	895,160.00			
	เงื่อนไข การใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	7.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
	รวมค่าก่อสร้าง			71,120,118.92	

.....ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ดวงจันทร์)

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธรากร สิทธิโชค)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กิตติชัย คงชะวัน)

.....กรรมการ
(นางรุ่งนภา หีมอะดัม)

.....กรรมการ
(นายเพชร ปัญญางาม)

.....กรรมการ
(นายพรเทพ ทองชู)

.....กรรมการ
(นายสุวิทย์ ทองสงฆ์)

.....กรรมการ
(นายจรรย์ วุ่นสน)

.....กรรมการ
(นางสาวปวีณา วงษ์ภูเย็น)

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน								
1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
1.1	-งานขนย้ายดิน	1,302.00	ลบ.ม			100.00	130,200.00	130,200.00	
1.2	-งานร้อยสายไฟ หม้อแปลงไฟฟ้า สายไฟ ลึงกีดขวางและขนย้าย	1.00	เหมา			300,000.00	300,000.00	300,000.00	
	รวมงานโครงสร้างวิศวกรรม						430,200.00	430,200.00	
2	งานระบบไฟฟ้าแรงสูง								
2.1	Riser Pole 33kV.พร้อมอุปกรณ์ป้องกันประกอบไฟฟ้าแรงสูง	1.00	ชุด	300,000.00	300,000.00	50,000.00	50,000.00	350,000.00	
2.2	งานท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 3 ท่อ HDPE 160mm. PN10 ด้วยวิธี Horizontal Direct	985.00	เมตร	1,794.00	1,767,090.00	3,647.00	3,592,295.00	5,359,385.00	
	Drilling (HDD)								
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 3 ท่อ HDPE 160mm. PN10 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	86.00	เมตร	2,878.00	247,508.00	543.00	46,698.00	294,206.00	
	- บ่อพักสาย Manhole Type HH1	12.00	บ่อ	33,270.00	399,240.00	5,440.00	65,280.00	464,520.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานเดินท่อ	1.00	เหมา	200,000.00	200,000.00	50,000.00	50,000.00	250,000.00	
	- งานชุด-ซ่อมพื้นผิว จากการทำ Manhole TYPE HH1 12 บ่อ (กว้าง 1.7 ยาว 1.5 ลึก 1.6 เมตร)	12.00	บ่อ	5,000.00	60,000.00	2,500.00	30,000.00	90,000.00	
2.3	งานสายไฟฟ้า								
	- สาย 1C-240Sq.mm. XLPE. 18/30(36)KV	4,870.00	เมตร	1,242.00	6,048,540.00	300.00	1,461,000.00	7,509,540.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานสายไฟฟ้า	1.00	เหมา	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	50,000.00	
	- งานทดสอบคุณสมบัติของสายไฟฟ้า High Voltage Test , Partial Discharge Test	3.00	วัน	480,000.00	1,440,000.00	10,000.00	30,000.00	1,470,000.00	
	Insulation Resistance Test ตามมาตรฐาน IEC 62067								

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.4	งาน Unit Substation ไม่รวมราคาหม้อแปลงไฟฟ้า, สวิตช์เกียร์แรงสูง (รวมราคาสวิตช์เกียร์แรงต่ำ)								
	- Unit Sub Station 3in1out 630KVA No.1	1.00	ชุด	2,321,000.00	2,321,000.00	50,000.00	50,000.00	2,371,000.00	
	- Unit Sub Station 2in1out 1500KVA No.2,3,4,5	4.00	ชุด	2,692,800.00	10,771,200.00	50,000.00	200,000.00	10,971,200.00	
	- Unit Sub Station 2in1out 1250KVA No.8	1.00	ชุด	2,434,100.00	2,434,100.00	50,000.00	50,000.00	2,484,100.00	
	- Unit Sub Station 2in1out 800KVA No.6,7	2.00	ชุด	2,391,500.00	4,783,000.00	50,000.00	100,000.00	4,883,000.00	
	- Test & Comissioning	1.00	เหมา			30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	- Foundation For Unit Sub Station	8.00	ชุด	63,705.00	509,640.00	20,485.00	163,880.00	673,520.00	
	- Grounding For Unit Substation	8.00	ชุด	10,000.00	80,000.00	1,500.00	12,000.00	92,000.00	
	- Plug in for RMU, TR	99.00	ชุด	10,000.00	990,000.00	2,500.00	247,500.00	1,237,500.00	
	- งานชุด-ซ่อมพื้นผิว จากการทำ Unit Substation 8 บ่อ (กว้าง 4 ยาว 3 ลึก 0.5 เมตร)	8.00	บ่อ	3,000.00	24,000.00	1,500.00	12,000.00	36,000.00	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้าแรงสูง				32,425,318.00		6,190,653.00	38,615,971.00	
3.	งานระบบสื่อสาร								
3.1	งานท่อร้อยสาย								
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 2 ท่อ HDPE 125mm. PN10 ด้วยวิธี Horizontal Direct Drilling (HDD)	985.00	เมตร	988.00	973,180.00	2,640.00	2,600,400.00	3,573,580.00	
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 2 ท่อ HDPE 125mm. PN10 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	80.00	เมตร	1,975.00	158,000.00	420.00	33,600.00	191,600.00	
	- บ่อพักสาย Handhole	12.00	บ่อ	22,495.00	269,940.00	4,527.00	54,324.00	324,264.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานเดินท่อ	1.00	เหมา	250,000.00	250,000.00	90,000.00	90,000.00	340,000.00	
	- งานชุด-ซ่อมพื้นผิว จากการทำ Handhole 12 บ่อ (กว้าง 1 ยาว 1 ลึก 1 เมตร)	12.00	เหมา	3,000.00	36,000.00	1,500.00	18,000.00	54,000.00	
3.2	งานสายระบบสื่อสาร								
	Underground Type สำหรับระบบสื่อสารภายในมหาวิทยาลัย								
	- งานเดินท่อร้อยสาย FIBER OPTIC OUTDOOR TYPE 24 CORE SM	1,385.00	เมตร	132.00	182,820.00	40.00	55,400.00	238,220.00	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	Underground Type สำหรับระบบสื่อสารระหว่างตู้ยูนิิตซ์บ์								
	- งานเดินท่อร้อยสาย TWISTED PAIRS WITH SHIELD 24 AWG	430.00	เมตร	132.00	56,760.00	40.00	17,200.00	73,960.00	
	Underground Type สำหรับระบบสื่อสารภายในตู้ยูนิิตซ์บ์								
	- งานเดินท่อร้อยสาย UTP CAT6 Underground Type	430.00	เมตร	114.00	49,020.00	40.00	17,200.00	66,220.00	
	สำหรับระบบสื่อสารภายในตู้ยูนิิตซ์บ์								
	- Splicing Fiber Optic	1.00	เหมา	25,000.00	25,000.00	5,000.00	5,000.00	30,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	25,000.00	25,000.00	5,000.00	5,000.00	30,000.00	
	- งานทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคของสายสื่อสาร	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00	5,000.00	5,000.00	15,000.00	
3.3	ชุด Controller Unit Substation 1-18								
	-Distributed I/O (24 Input) with RS 485	8.00	ชุด	50,000.00	400,000.00			400,000.00	
	- On-Off-Trip (12 Input) RMU 1in/3out								
	- Temp TR (1 Input)								
	- Main Incomming CB On-Off-Trip (3 Input)								
	- RS 485/LAN Converter ต่อเชื่อมกับ Distributed กับ Power Meter	8.00	ชุด	7,500.00	60,000.00	2,500.00	20,000.00	80,000.00	
	- Wiring Accessories (ค่า Setting network + เข้าสาย Fiber Optic)	8.00	งาน	10,000.00	80,000.00	2,500.00	20,000.00	100,000.00	
3.4	ห้อง Control Room								
	- Computer + จอ 24" Computer (Core i7) + Windos + โปรแกรมลิขสิทธิ์อื่นๆ	1.00	ชุด	35,000.00	35,000.00		0.00	35,000.00	
	- Control Desk	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00		0.00	10,000.00	
	- Hub - Switch	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00		0.00	30,000.00	
	- จอ TV 42 QLED	1.00	ชุด	18,000.00	18,000.00		0.00	18,000.00	
	- Fiber Optic Receiver (40 Root)	40.00	ชุด	10,000.00	400,000.00		0.00	400,000.00	
	- Rack 19" 42U	1.00	ชุด	22,000.00	22,000.00		0.00	22,000.00	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Program (Struxureware)	1.00	เหมา		0.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	
3.5	Communication Panel								
	- Communication Panel 1-18	8.00	ชุด	35,000.00	280,000.00	2,000.00	16,000.00	296,000.00	
	- Concrete Foundation	8.00	ชุด	3,500.00	28,000.00	1,500.00	12,000.00	40,000.00	
	รวมราคางานระบบสื่อสาร				3,398,720.00	922,707.00	3,769,124.00	7,167,844.00	
4.	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ								
4.1	งานท่อร้อยสาย								
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 1 ท่อ HDPE 63mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	81.00	เมตร	982.00	79,542.00	306.00	24,786.00	104,328.00	
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 1 ท่อ HDPE 75mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	16.00	เมตร	995.00	15,920.00	314.00	5,024.00	20,944.00	
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 1 ท่อ HDPE 110mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	111.00	เมตร	1,120.00	124,320.00	352.00	39,072.00	163,392.00	
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 2 ท่อ HDPE 110mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	84.00	เมตร	1,856.00	155,904.00	485.00	40,740.00	196,644.00	
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 4 ท่อ HDPE 110mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	40.00	เมตร	2,984.00	119,360.00	592.00	23,680.00	143,040.00	
	- ป้อนพักสายแรงต่ำ	3.00	บ่อ	5,000.00	15,000.00	2,500.00	7,500.00	22,500.00	
	- ท่อ IMC Dia.2"	6.00	เมตร	293.00	1,758.00	40.00	240.00	1,998.00	
	- ท่อ IMC Dia.2-1/2"	18.00	เมตร	457.00	8,226.00	50.00	900.00	9,126.00	
	- ท่อ IMC Dia.4"	42.00	เมตร	747.00	31,374.00	150.00	6,300.00	37,674.00	
	- Wireway 100x100x2440mm.	85.00	เมตร	395.00	33,575.00	200.00	17,000.00	50,575.00	
	- Wireway 200x100x2440mm.	22.00	เมตร	585.00	12,870.00	250.00	5,500.00	18,370.00	
	- Cable Tray Hotdip. 1000x100x2440mm.	250.00	เมตร	3,200.00	800,000.00	750.00	187,500.00	987,500.00	
	- Cable Tray Hotdip. 400x100x2440mm.	20.00	เมตร	1,440.00	28,800.00	500.00	10,000.00	38,800.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ	1.00	เหมา	65,000.00	65,000.00	15,000.00	15,000.00	80,000.00	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานตัดพื้นคอนกรีต งานขุด จากการทำ open cut 1193 m	1,193.00	เมตร	0.00	0.00	60.00	71,580.00	71,580.00	
	- ขอมพื้นผิว จากการทำ open cut 1193 m	1,193.00	เมตร	500.00	596,500.00	50.00	59,650.00	656,150.00	
4.2	งานสายไฟฟ้า								
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-25Sq.mm.	360.00	เมตร	108.00	38,880.00	25.00	9,000.00	47,880.00	
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-35Sq.mm.	520.00	เมตร	147.00	76,440.00	35.00	18,200.00	94,640.00	
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-150Sq.mm.	900.00	เมตร	560.00	504,000.00	110.00	99,000.00	603,000.00	
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-185Sq.mm.	1,320.00	เมตร	696.00	918,720.00	120.00	158,400.00	1,077,120.00	
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-240Sq.mm.	180.00	เมตร	907.00	163,260.00	130.00	23,400.00	186,660.00	
	- สายไฟฟ้า NYY 1C-400Sq.mm.	1,640.00	เมตร	1,446.00	2,371,440.00	175.00	287,000.00	2,658,440.00	
	- สายไฟฟ้า CV. 0.6/1kV. 1C-240Sq.mm.	1,485.00	เมตร	867.00	1,287,495.00	130.00	193,050.00	1,480,545.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานสายไฟฟ้า (ปลอกสาย หางปลา เรซิน)	1.00	เหมา	100,000.00	100,000.00	25,000.00	25,000.00	125,000.00	
	- งานทดสอบคุณสมบัติค่าความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้า	1.00	เหมา	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	50,000.00	
4.3	งานปรับปรุงตู้เมนลิตซ์บอร์ดแต่ละอาคาร								
4.3.1	US No.1								
	1.1 อาคารพลศึกษา								
	- งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)	1.00	ชุด	70,000.00	70,000.00	10,000.00	10,000.00	80,000.00	
4.3.2	US No.2								
	2.1 อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพครู								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	2.2 สนามกีฬาอิมจันทร์								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	2.3 บัอมยาม								
	- งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	10,000.00	10,000.00	25,000.00	

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.3.3	US No.3								
	3.1 สำนักรหัสสมุด								
	-งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB) พร้อม ATS	1.00	งาน	800,000.00	800,000.00	25,000.00	25,000.00	825,000.00	
4.3.4	US No.4								
	4.1 อาคารปฏิบัติการและบริหารวิทยาเขตสงขลา								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
4.3.5	US No.5								
	5.1 อาคารหอประชุมคนตรี								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	5.2 อาคารคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ								
	-งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)	1.00	ชุด	70,000.00	70,000.00	10,000.00	10,000.00	80,000.00	
4.3.6	US No.6								
	6.1 อาคารหอประชุมปาริชาติ								
	-งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)	1.00	ชุด	500,000.00	500,000.00	10,000.00	10,000.00	510,000.00	
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	6.2 อาคารเรียนรวมอเนกประสงค์ 1								
	-งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
4.3.7	US No.7								
	7.1 อาคารสำนักคอมพิวเตอร์								
	-งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB) พร้อม ATS	1.00	ชุด	700,000.00	700,000.00	10,000.00	10,000.00	710,000.00	
	7.2 อาคารกิจการนิสิต								
	-งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	

pon
จก
12
Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา แบบเลขที่
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
 ผู้ประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ มกราคม 2563

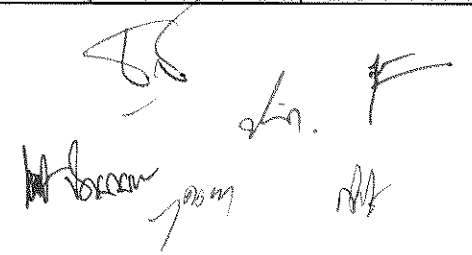
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	7.3 อาคารศูนย์อาหาร 1								
	- งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB)	1.00	ชุด	40,000.00	40,000.00	5,000.00	5,000.00	45,000.00	
4.3.8	US No.8								
	8.1 อาคารคณะศึกษาศาสตร์								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	8.2 อาคารคณะศึกษาศาสตร์ (คณะวิทยาศาสตร์)								
	- งาน PM	1.00	งาน		0.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
	8.3 อาคารสำนักอธิการบดี								
	- งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB 1)	1.00	ชุด	65,000.00	65,000.00	10,000.00	10,000.00	75,000.00	
	- งานจัดหาตู้เมนไฟฟ้า (MDB 2)	1.00	ชุด	65,000.00	65,000.00	10,000.00	10,000.00	75,000.00	
4.3.9	งานระบบสำรองไฟฟ้า เพื่อติดต่อระบบไฟฟ้าเข้าอาคาร								
	- งานติดตั้ง ระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าอาคาร	1.00	งาน	180,000.00	180,000.00	50,000.00	50,000.00	230,000.00	
	รวมราคางานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำ				10,078,384.00		1,727,522.00	11,805,906.00	
5	งานวางสายระบบสื่อสารจากตู้-อาคาร								
	- งานวางท่อร้อยสายใต้ดิน 1 ท่อ HDPE 63mm. PN6 ด้วยวิธี Open Cut Ductbank	695.00	เมตร	982.00	682,490.00	306.00	212,670.00	895,160.00	
	รวมงานวางสายระบบสื่อสารจากตู้-อาคาร				682,490.00		212,670.00	895,160.00	
	รวมส่วนที่ 1 : ค่างานต้นทุน							58,915,081.00	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large signature and several smaller initials.

บัญชีแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งทำ		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าและสื่อสารวิทยาเขตสงขลา		
สถานที่ก่อสร้าง	ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา	แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา		
ผู้ประมาณราคา	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	เมื่อวันที่	มกราคม 2563

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งทำ								
2.1	งานไฟฟ้า								
2.1.1	งาน หม้อแปลงไฟฟ้าใน Unit Substation								
	- หม้อแปลงไฟฟ้าใน Unit Sub Station 3in1out 630KVA No.1	1	ชุด	445,000.00	445,000.00	-	-	445,000.00	
	- หม้อแปลงไฟฟ้าใน Unit Sub Station 2in1out 1500KVA No.2,3,4,5	4	ชุด	690,000.00	2,760,000.00	-	-	2,760,000.00	
	- หม้อแปลงไฟฟ้าใน Unit Sub Station 2in1out 1250KVA No.8	1	ชุด	600,000.00	600,000.00	-	-	600,000.00	
	- หม้อแปลงไฟฟ้าใน Unit Sub Station 2in1out 800KVA No.6,7	2	ชุด	480,000.00	960,000.00	-	-	960,000.00	
2.1.2	สวิตช์เกียร์แรงสูงใน Unit Substation								
	- สวิตช์เกียร์แรงสูงใน Unit Sub Station 3in1out No.1	1	ชุด	2,860,000.00	2,860,000.00	-	-	2,860,000.00	จก
	- สวิตช์เกียร์แรงสูงใน Unit Sub Station 2in1out No.2,3,4,5,6,7,8	7	ชุด	2,530,000.00	17,710,000.00	-	-	17,710,000.00	
	รวมงานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ							25,335,000.00	



 85

 M. Brown

 7/26/23

 สก.

 F

 M