

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจ้างปรับปรุงศูนย์ข้อมูล (Data Center) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 งาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 36,725,000 บาท (สามสิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) งานก่อสร้างศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ เพื่อการพัฒนาศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากรได้อย่างต่อเนื่อง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2568
เป็นเงิน 36,725,000 บาท (สามสิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
6. บัญชีประมาณราคากลาง ตามแบบ ปร.4, ปร.5, ปร.6
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศตวรรษ ด้วงแป้น (รองอธิการบดีฝ่ายกายภาพและสิ่งแวดล้อม)	ประธานกรรมการ
7.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินณิศา สุระประเสริฐ (ผู้ช่วยอธิการบดี)	กรรมการ
7.3 นายกศิณต์ จันทวงศ์ (รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่)	กรรมการ
7.4 นายศักดิ์สิทธิ์ จันทร์หอม	กรรมการ
7.5 นางสาววิภารัตน์ มุลเอก	กรรมการ
7.6 นางสาวคันสนีย์ แสงสวัสดิ์	กรรมการและเลขานุการ
7.7 นางสาวเนศวรรณิชา พงศ์สรายุทธ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานสถาปัตยกรรม								
1	สถาปัตยกรรมห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center)								
1.1	งานร้อยวัสดุเดิมทั้งหมด								ร้อยขึ้นไปเก็บ
	- งานร้อยพื้นกระเบื้องยางเดิม เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างห้อง DATA CENTER	1.00	เหมา	-	-	35,715.00	35,715.00	35,715.00	ร้อยขึ้นไปทั้ง
	- งานร้อยฝ้าเพดานเดิม เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างห้อง DATA CENTER	1.00	เหมา	-	-	35,715.00	35,715.00	35,715.00	ร้อยขึ้นไปทั้ง
	- งานร้อยสายไฟฟ้า, สายสัญญาณ, รางไฟฟ้า และรางสายสัญญาณเดิม เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างห้อง DATA CENTER	1.00	เหมา	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	ร้อยขึ้นไปเก็บ
1.2	งานกันพื้นชั่วคราวที่กันฝุ่นและเสียง								
	- ประตุไม้อัดชั่วคราวทางเข้าหน้าทางเข้าโครงการ ขนาด 1.0x2.1 เมตร	1.00	เหมา	2,543.00	2,543.00	315.00	315.00	2,858.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 9มม. โครงคร่าวเหล็กชุปลังกะสีปูด้านเดียว	92.00	ตร.ม.	548.00	50,416.00	143.00	13,156.00	63,572.00	วัสดุ + ค่าแรง
2	งานสถาปัตยกรรมห้อง SERVER ROOM								
2.1	งานพื้นยก								
	- พื้นยกสำเร็จรูป Access Floor (HPL Model FS1000) สูง 40 ซม.	42.00	ตร.ม.	5,000.00	210,000.00	715.00	30,030.00	240,030.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- บัวเชิงผนังยางสีดำกว้าง 4 นิ้ว หนา 1.4 มม.	26.00	เมตร	29.00	754.00	58.00	1,508.00	2,262.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ตัวดูดแผ่นพื้นยก 2 หัว	1.00	ชุด	3,870.00	3,870.00	-	-	3,870.00	วัสดุ
2.2	งานผนัง, ฝ้าเพดาน และประตู								
	- งานผนังยิปซัมทนไฟ 1 ชั่วโมง โครงคร่าวอะลูมิเนียมชุปลังกะสี 4 ด้าน								
	- แผ่นยิปซัมบอร์ด ทนไฟ 1 ชั่วโมง โครงคร่าวอะลูมิเนียมชุปลังกะสี	90.00	ตร.ม.	850.00	76,500.00	186.00	16,740.00	93,240.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว	90.00	ตร.ม.	143.00	12,870.00	72.00	6,480.00	19,350.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Accessories และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	7,143.00	7,143.00	2,143.00	2,143.00	9,286.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ช่อง return air grille ขนาด (ก) 1.5 x (ส) 0.4 เมตร	2.00	ชิ้น	26,429.00	52,858.00	5,715.00	11,430.00	64,288.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ประตูเหล็กทนไฟ 1 ชั่วโมง บานสวิงคู่ ขนาด (ก)1.2 x (ส)2.3 เมตร (ตามแบบและรายละเอียดประกอบแบบ)	1.00	ชุด	74,286.00	74,286.00	8,572.00	8,572.00	82,858.00	วัสดุ + ค่าแรง
2.3	งานเหล็กกระจายน้ำหนัก								
	- งานเหล็กกระจายน้ำหนัก 25 ตร.ม.								
	- เหล็กรงน้ำ ขนาด 75x40x40x5 มม.	105.00	เมตร	358.00	37,590.00	129.00	13,545.00	51,135.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	- สีรองพื้นกันสนิมทั่วไป 1 เทียว สีนํ้ามันทาทับ 2 เทียว	165.00	ตร.ม.	83.00	13,695.00	43.00	7,095.00	20,790.00	วัสดุ + ค่าแรง
3	งานสถาปัตยกรรมห้อง FACILITY ROOM								
3.1	งานพื้นยก								
	- พื้นยกสำเร็จรูป Access Floor (HPL. Model FS1000) สูง 40 ซม.	24.00	ตร.ม.	5,000.00	120,000.00	715.00	17,160.00	137,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- บัวเชิงผนังยางสีดํากว้าง 4 นิ้ว หนา 1.4 มม.	20.00	เมตร	29.00	580.00	58.00	1,160.00	1,740.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ตัวตุตแผ่นพื้นยก 2 ทัว	1.00	ชุด	3,870.00	3,870.00	-	-	3,870.00	วัสดุ
3.2	งานผนัง, ฝ้าเพดาน และประตู								
	- ผนังอียัมบอร์ตชนิดทนไฟโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี 3 ด้าน								
	- แผ่นอียัมบอร์ต ทนไฟ 1 ชั่วโมง โครงคร่าวอลูมิเนียมชุปสังกะสี	70.00	ตร.ม.	850.00	59,500.00	186.00	13,020.00	72,520.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีนํ้าอะครีลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว	70.00	ตร.ม.	143.00	10,010.00	72.00	5,040.00	15,050.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Accessories และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	5,715.00	5,715.00	2,143.00	2,143.00	7,858.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ประตูเหล็กทนไฟ 1 ชั่วโมง บานสวิงคู่ ขนาด (ก)1.2 x (ส)2.3 เมตร (ตามแบบและรายละเอียดประกอบแบบ)	1.00	ชุด	76,429.00	76,429.00	8,572.00	8,572.00	85,001.00	วัสดุ + ค่าแรง
3.3	งานเหล็กกระจายน้ำหนัก								
	- งานเหล็กกระจายน้ำหนัก 25 ตร.ม.								
	- เหล็กรงน้ำ ขนาด 75x40x40x5 มม.	105.00	เมตร	358.00	37,590.00	129.00	13,545.00	51,135.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีรองพื้นกันสนิมทั่วไป 1 เทียว สีนํ้ามันทาทับ 2 เทียว	165.00	ตร.ม.	83.00	13,695.00	43.00	7,095.00	20,790.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- เสริมเหล็ก ไวต์แฟรงค์ 194x150x6x9x6ม.	3.00	ชุด	8,751.00	26,253.00	3,572.00	10,716.00	36,969.00	วัสดุ + ค่าแรง
4	งานสถาปัตยกรรมห้อง NOC. ROOM								
4.1	งานพื้นยก								
	- พื้นยกสำเร็จรูป Access Floor (HPL. Model FS1000) สูง 40 ซม.	15.00	ตร.ม.	5,000.00	75,000.00	715.00	10,725.00	85,725.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- บัวเชิงผนังยางสีดํากว้าง 4 นิ้ว หนา 1.4 มม.	16.00	เมตร	29.00	464.00	58.00	928.00	1,392.00	วัสดุ + ค่าแรง
4.2	งานผนัง, ฝ้าเพดาน และประตู								
	- ผนังอียัมบอร์ตโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี 3 ด้าน								
	- แผ่นอียัมบอร์ตกันชื้น โครงคร่าวอลูมิเนียมชุปสังกะสี 1 ด้าน	10.00	ตร.ม.	588.00	5,880.00	143.00	1,430.00	7,310.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว	10.00	ตร.ม.	143.00	1,430.00	72.00	720.00	2,150.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ผนังอิปซัมบอร์ดโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี มีช่องกระจกติดตาย 2 ด้าน								
	- แผ่นอิปซัมบอร์ดกันชื้น โครงเคร่าอะลูมิเนียมชุบสังกะสี 2 ด้าน	30.00	ตร.ม.	850.00	25,500.00	186.00	5,580.00	31,080.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ช่องกระจกติดตายวงกบอะลูมิเนียมขอบขาวขนาด (ก)2.4 x (ส)1.0 เมตร กระจกเทมเปอร์หนา 6 มม.	1.00	บาน	40,715.00	40,715.00	10,000.00	10,000.00	50,715.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ช่องกระจกติดตายวงกบอะลูมิเนียมขอบขาวขนาด (ก)1.2 x (ส)1.0 เมตร กระจกเทมเปอร์หนา 6 มม.	1.00	บาน	26,429.00	26,429.00	5,715.00	5,715.00	32,144.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว	30.00	ตร.ม.	143.00	4,290.00	72.00	2,160.00	6,450.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ประตูกระจกเทมเปอร์หนา 6มม. วงกบอะลูมิเนียมขอบขาว ขนาด (ก)1.2 x (ส)2.3 เมตร	1.00	บาน	40,715.00	40,715.00	11,429.00	11,429.00	52,144.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ฝ้าเพดานโครงคร่าวอลูมิเนียม ที.บาร์ (T-BAR)								
	- ฝ้าอิปซัมบอร์ด หนา 9 มม โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์ กันชื้น	15.00	ตร.ม.	466.00	6,990.00	75.00	1,125.00	8,115.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Accessories และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	14,286.00	14,286.00	4,286.00	4,286.00	18,572.00	วัสดุ + ค่าแรง
5	งานสถาปัตยกรรม CORRIDOR								
5.1	งานพื้นยก								
	- พื้นยกสำเร็จรูป Access Floor (HPL. Model FS1000) สูง 40 ซม.	14.00	ตร.ม.	5,000.00	70,000.00	715.00	10,010.00	80,010.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- บัวเชิงผนังยางสีดํากว้าง 4 นิ้ว หนา 1.4 มม.	17.00	เมตร	29.00	493.00	58.00	986.00	1,479.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ทางลาดพร้อมตัวปิดจับซ้าย-ขวา	2.40	ตร.ม.	17,858.00	42,859.20	6,146.00	14,750.40	57,609.60	วัสดุ + ค่าแรง
5.3	งานผนัง, ฝ้าเพดาน และประตู								
	- ผนังอิปซัมบอร์ดโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี 2 ด้าน								
	- แผ่นอิปซัมบอร์ดกันชื้น โครงเคร่าอะลูมิเนียมชุบสังกะสี	30.00	ตร.ม.	588.00	17,640.00	143.00	4,290.00	21,930.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว	30.00	ตร.ม.	143.00	4,290.00	72.00	2,160.00	6,450.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ฝ้าเพดานโครงคร่าวอลูมิเนียม ที.บาร์ (T-BAR)								
	- ฝ้าอิปซัมบอร์ด หนา 9 มม โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์ กันชื้น	16.00	ตร.ม.	466.00	7,456.00	75.00	1,200.00	8,656.00	วัสดุ + ค่าแรง
6	งานสถาปัตยกรรมห้อง UNPACK ROOM								
6.1	งานพื้นกระเบื้องยาง								
	- พื้น ปูกระเบื้องยาง ขนาด 0.30x0.30 ม. หนา 2.5 มม.	18.00	ตร.ม.	645.00	11,610.00	72.00	1,296.00	12,906.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	- บัวเชิงผนัง PVC หนา 8มม. กว้าง 4 นิ้ว สีดำ	18.00	เมตร	29.00	522.00	58.00	1,044.00	1,566.00	วัสดุ + ค่าแรง
6.2	งานผนัง, ฝ้าเพดาน และประตู								
	- ผนังอิฐขัดมันบอร์ดโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี 1 ด้าน								
	- แผ่นอิฐขัดมันบอร์ดกันชื้น โครงเคร่าอะลูมิเนียมชุบสังกะสี	10.00	ตร.ม.	588.00	5,880.00	143.00	1,430.00	7,310.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีทับหน้า 2 เทียว (ทา 4 ด้านรวมผนังเดิมด้วย)	56.00	ตร.ม.	143.00	8,008.00	72.00	4,032.00	12,040.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ประตูกระจกเทมเปอร์หนา 6มม. วงกบอะลูมิเนียมบอบขาว ขนาด (ก)1.7 x (ส)2.3 เมตร	1.00	บาน	55,000.00	55,000.00	17,143.00	17,143.00	72,143.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ฝ้าเพดานโครงคร่าวอะลูมิเนียม ที.บาร์ (T-BAR)								
	- ฝ้าอิฐขัดมันบอร์ด หนา 9 มม โครงคร่าวอะลูมิเนียม ที บาร์ กันชื้น	18.00	ตร.ม.	466.00	8,388.00	75.00	1,350.00	9,738.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Accessories และอุปกรณ์สิ้นเปลือง	1.00	เหมา	8,572.00	8,572.00	2,286.00	2,286.00	10,858.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				1,378,584.20		426,970.40	1,805,554.60	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบปรับอากาศ								
1	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition Unit)								
1.1	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ขนาดไม่น้อยกว่า 40kW								
	- FCU & CDU Support	2	ชุด	46,667.00	93,334.00	7,334.00	14,668.00	108,002.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Copper "Type L" Dia 22mm." (For 2 set)	100	m	1,004.00	100,400.00	200.00	20,000.00	120,400.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Copper "Type L" Dia 16mm." (For 2 set)	100	m	527.00	52,700.00	174.00	17,400.00	70,100.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- PVC 3/4" (Drainage) (For 2 set)	10	m	27.00	270.00	54.00	540.00	810.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- PVC 1-1/4" (Drainage)	15	m	40.00	600.00	54.00	810.00	1,410.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- R410a	2	LOT	26,667.00	53,334.00	3,334.00	6,668.00	60,002.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Drier	2	LOT	1,406.00	2,812.00	1,334.00	2,668.00	5,480.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Insulation Refrigerant Pipe Dia 5/8" Thk 1" (For 2 set)	100	m	170.00	17,000.00	107.00	10,700.00	27,700.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Insulation Refrigerant Pipe Dia 7/8" Thk 1" (For 2 set)	100	m	179.00	17,900.00	107.00	10,700.00	28,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Insulation Drainage Pipe Dia 3/4" Thk 1/2" (For 2 set)	10	m	111.00	1,110.00	107.00	1,070.00	2,180.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Insulation Drainage Pipe Dia 1-1/4" Thk 1/2" (For 2 set)	15	m	127.00	1,905.00	107.00	1,605.00	3,510.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Cool water system (For 2 set)	2	LOT	8,667.00	17,334.00	2,000.00	4,000.00	21,334.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Guide ventilation FCU	2	LOT	16,667.00	33,334.00	2,667.00	5,334.00	38,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Hanger & Support (For 2 set)	1	LOT	26,667.00	26,667.00	-	-	26,667.00	วัสดุ
	- Fitting (For 2 set)	1	LOT	26,667.00	26,667.00	-	-	26,667.00	วัสดุ
	- Stoper valve (For 2 set)	8	LOT	8,667.00	69,336.00	1,334.00	10,672.00	80,008.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- EE. From FCU to CDU	2	LOT	8,000.00	16,000.00	3,334.00	6,668.00	22,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Control cable	2	LOT	8,000.00	16,000.00	3,334.00	6,668.00	22,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Accessories	1	LOT	46,667.00	46,667.00	-	-	46,667.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Piping Test & Comissioning	1	LOT	-	-	26,667.00	26,667.00	26,667.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.2	COMFORT AIR								

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	- Installation	1	JOB	13,334.00	13,334.00	9,334.00	9,334.00	22,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- Copper Roll Dia 1/4" Thinkness 0.70mm.			-					
	- Copper Roll Dia 5/8" Thinkness 0.71mm.			-					
	- PVC 5/8" (Drainage)			-					
	- refrigerant			-					
	- Drier			-					
	- EE. From FCU to CDU			-					
	Safety switch	2	LOT	3,334.00	6,668.00	667.00	1,334.00	8,002.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Accessories & Fitting	1	LOT	13,334.00	13,334.00	6,667.00	6,667.00	20,001.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				626,706.00		164,173.00	790,879.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบดับเพลิง								
1	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)								
1.1	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ								
	Valve outlet adapter, 2" (Use with 200-350# Cylinders)	1.00	ชุด	7,122.00	7,122.00	1,334.00	1,334.00	8,456.00	วัสดุ + ค่าแรง
	FLUORO-K factory filled (lbs)	300.00	ปอนด์	1,490.00	447,000.00	-	-	447,000.00	วัสดุ
	Electrical control head, 24Vdc with control head monitor	1.00	ชุด	54,494.00	54,494.00	507.00	507.00	55,001.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Cylinder supervisory pressure switch for 1.5" and 2" valves sold	1.00	ชุด	11,106.00	11,106.00	507.00	507.00	11,613.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Pressure switch, 3 pole double throw	1.00	ชุด	17,334.00	17,334.00	507.00	507.00	17,841.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Discharge nozzles, brass 360°	6.00	ชุด	12,736.00	76,416.00	667.00	4,002.00	80,418.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.2	อุปกรณ์ชุดควบคุม						-	-	
	Release control panel 220Vac	1.00	ชุด	46,667.00	46,667.00	507.00	507.00	47,174.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Battery 12 Volt 7 Amp.	2.00	ชุด	1,176.00	2,352.00	507.00	1,014.00	3,366.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Photo smoke detector model SD-651 W/Base	8.00	ชุด	1,522.00	12,176.00	-	-	12,176.00	วัสดุ
	Horn/Strobe, 24Vdc "System sensor"	1.00	ชุด	3,294.00	3,294.00	-	-	3,294.00	วัสดุ
	6" Red bell,, 24Vdc "System sensor"	1.00	ชุด	1,255.00	1,255.00	-	-	1,255.00	วัสดุ
	Kidde 878752 Suppression abort station	1.00	ชุด	6,730.00	6,730.00	-	-	6,730.00	วัสดุ
	3300 Conventional dual action pull station w/toggle active SPST switch	1.00	ชุด	4,878.00	4,878.00	-	-	4,878.00	วัสดุ
	Box for manual abort station	1.00	ชุด	5,490.00	5,490.00	-	-	5,490.00	วัสดุ
	Ent.sign- "WARNING DONOT ENTER..."	1.00	ชุด	784.00	784.00	-	-	784.00	วัสดุ
	Ent.sign- "WARNING, LEAVE..."	1.00	ชุด	784.00	784.00	-	-	784.00	วัสดุ
	MY4N DC24 RELAY	1.00	ชุด	1,255.00	1,255.00	-	-	1,255.00	วัสดุ
	PYF14A-E SOCKET	1.00	ชุด	314.00	314.00	-	-	314.00	วัสดุ
1.3	งานติดตั้งท่อนำสารดับเพลิง	1.00	งาน	433,334.00	433,334.00	73,334.00	73,334.00	506,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	BS SCH#40 ASTM53 Class B ; Fitting Class 300								

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	Pipe support & Accessories								
	IEC01 1.5 & FRC 2.5 Sq.mm. Single core								
	Pipe conduit & Flexible conduit/w accessories								
	For installation								
	Testing, Commissioning and Engineer fee								
	รวมทั้งหมด				1,132,785.00		81,712.00	1,214,497.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบตรวจจับควันไฟ								
1	ระบบเครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector)								
1.1	ระบบตรวจจับควันไฟ								
	Piping & Installation	1.00	งาน	100,000.00	100,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	Accessories	1.00	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				100,000.00		40,000.00	140,000.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบตรวจจับสภาพแวดล้อม								
1	ระบบตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับห้องศูนย์ข้อมูล (Environmental Monitoring System)								
1.1	ระบบตรวจจับสภาพแวดล้อม								
	- อุปกรณ์ตรวจจับสภาพแวดล้อม + Software 3D	1.00	ชุด	2,000,000.00	2,000,000.00	50,000.00	50,000.00	2,050,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อ Sensor	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- งานติดตั้งสัญญาณสำหรับอุปกรณ์	10.00	จุด	2,700.00	27,000.00	1,400.00	14,000.00	41,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ	10.00	ชุด	4,000.00	40,000.00	1,400.00	14,000.00	54,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- เซนเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้น	10.00	ชุด	6,700.00	67,000.00	1,400.00	14,000.00	81,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.2	ระบบเฝ้าระวังและตรวจจับสภาพแวดล้อม								
	- ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจจับสภาพแวดล้อมและแจ้งเตือนสำหรับผู้ดูแลระบบ + อุปกรณ์ตรวจจับน้ำรั่ว	1.00	ระบบ	200,000.00	200,000.00	33,400.00	33,400.00	233,400.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				2,434,000.00		145,400.00	2,579,400.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบรักษาความปลอดภัย								
1	ระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติ (Access Control System)								
1.2	งานระบบควบคุมการเข้า-ออก								
	- อุปกรณ์ชุดกลอนล็อคไฟฟ้า	5	ชุด	4,200.00	21,000.00	1,340.00	6,700.00	27,700.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- ปุ่มปลดล็อคแบบไร้สัมผัส	5	ชุด	820.00	4,100.00	1,340.00	6,700.00	10,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- อุปกรณ์ปลดล็อคประตูฉุกเฉิน	5	ชุด	860.00	4,300.00	1,340.00	6,700.00	11,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- อุปกรณ์จ่ายไฟพร้อมแบตเตอรี่	5	ชุด	2,100.00	10,500.00	1,340.00	6,700.00	17,200.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- งานติดตั้งสายสัญญาณสำหรับ Access Control	5	จุด	5,720.00	28,600.00	2,000.00	10,000.00	38,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				68,500.00		36,800.00	105,300.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบรักษาความปลอดภัย								
1	ระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย (CCTV System)								
1.1	งานระบบกล้องวงจรปิด								
	- อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลขนาด 4TB	3	ชุด	5,400.00	16,200.00	700.00	2,100.00	18,300.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- งานติดตั้งสายสัญญาณสำหรับ CCTV	8	จุด	4,000.00	32,000.00	2,000.00	16,000.00	48,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				48,200.00		18,100.00	66,300.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบไฟฟ้า								
1	ระบบไฟฟ้าสำหรับห้องศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Electrical System)								
1.1	งานสายไฟของ GENERATOR 200kVA และ ATS250A ไปตู้ DB SERVER								
	สาย CV ขนาด 4x120 Sq.mm.	120.00	เมตร	770.00	92,400.00	234.00	28,080.00	120,480.00	
	สาย IEC01 ขนาด 35 Sq.mm.	30.00	เมตร	129.00	3,870.00	34.00	1,020.00	4,890.00	
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3 นิ้ว	30.00	เมตร	525.00	15,750.00	175.00	5,250.00	21,000.00	
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	14,200.00	14,200.00	-	-	14,200.00	
1.2	งานสายไฟจากตู้ MDB เดิมไปยัง MAIN SERVER BOX								
	สาย CV ขนาด 4x120 Sq.mm.	60.00	เมตร	770.00	46,200.00	234.00	14,040.00	60,240.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 35 Sq.mm.	15.00	เมตร	129.00	1,935.00	34.00	510.00	2,445.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3 นิ้ว	15.00	เมตร	525.00	7,875.00	175.00	2,625.00	10,500.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	7,150.00	7,150.00	-	-	7,150.00	วัสดุ
1.3	งานสายไฟจากตู้ MAIN SERVER BOX ไปยัง ATS3P250A								
	สาย CV ขนาด 4x120 Sq.mm.	32.00	เมตร	770.00	24,640.00	234.00	7,488.00	32,128.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 35 Sq.mm.	8.00	เมตร	129.00	1,032.00	34.00	272.00	1,304.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3 นิ้ว	8.00	เมตร	525.00	4,200.00	175.00	1,400.00	5,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	4,000.00	4,000.00	-	-	4,000.00	วัสดุ
1.4	งานสายไฟจากตู้ ATS3P250A เดิมในห้อง ไปยังตู้ DB SERVER ใหม่								
	สาย CV ขนาด 4x120 Sq.mm.	380.00	เมตร	770.00	292,600.00	234.00	88,920.00	381,520.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 35 Sq.mm.	95.00	เมตร	129.00	12,255.00	34.00	3,230.00	15,485.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3 นิ้ว	95.00	เมตร	525.00	49,875.00	175.00	16,625.00	66,500.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	วัสดุ

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
1.5	งานตู้ไฟฟ้า (ATS3P250A)								
	ตู้ไฟฟ้าสลับการทำงานแบบอัตโนมัติระหว่าง GENERATOR กับไฟการไฟฟ้า ชนิด 3 เฟส ขนาด 250AT/250AF	1.00	เหมา	215,000.00	215,000.00	11,112.00	11,112.00	226,112.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.6	งานตู้ไฟฟ้า (MAIN SERVER BOX)								
	กล่องเหล็กต่อสายไฟฟ้าหลักของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Backup (Backup-Server Room) พร้อมเมนเบรกเกอร์ ชนิด 3 เฟส ขนาด 250AT/250AF	1.00	เหมา	48,500.00	48,500.00	5,556.00	5,556.00	54,056.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.7	งานตู้ไฟฟ้า (DB SERVER)								
	ตู้ไฟฟ้าหลักของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Backup (Backup-Server Room) พร้อมเมนเบรกเกอร์ ชนิด 3 เฟส ขนาด 250AT/250AF	1.00	เหมา	235,000.00	235,000.00	11,112.00	11,112.00	246,112.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.8	งานอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วคราว								
	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากแรงดันสูงชั่วคราว 3P+N	1.00	ชุด	42,500.00	42,500.00	5,556.00	5,556.00	48,056.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.9	งานอุปกรณ์เฝ้าดูแรงดันและกระแสไฟฟ้า								
	อุปกรณ์เฝ้าดูแรงดันและกระแสไฟฟ้า	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	27,778.00	27,778.00	102,778.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.10	งานตู้เมนไฟฟ้าย่อย (OUPS-A, OUPS-B, ELC) พร้อมเมนเบรกเกอร์ ชนิด 3 เฟส ขนาด 160A								
	ตู้เมนไฟฟ้าย่อย OUPS-A, OUPS-B	2.00	ตู้	25,800.00	51,600.00	1,334.00	2,668.00	54,268.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เมนเบรกเกอร์ 3P160A, 36kA	6.00	ชิ้น	13,500.00	81,000.00	278.00	1,668.00	82,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์แบบเมนเบรกเกอร์ 40A 3 P 4 สาย ขนาด18 ช่อง	1.00	ตู้	9,454.00	9,454.00	1,334.00	1,334.00	10,788.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เบรกเกอร์ลูกย่อย 1P32A, 6kA	3.00	ชิ้น	120.00	360.00	56.00	168.00	528.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เบรกเกอร์ลูกย่อย 1P20A, 6kA	7.00	ชิ้น	120.00	840.00	56.00	392.00	1,232.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เบรกเกอร์ลูกย่อย 1P16A, 6kA	8.00	ชิ้น	120.00	960.00	56.00	448.00	1,408.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	วัสดุ

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
2	งานสายไฟจากตู้ไฟฟ้าหลักของห้องคอมพิวเตอร์ (DB SERVER) ไปยังอุปกรณ์ต่างๆภายในห้องคอมพิวเตอร์								
	สาย IEC01 ขนาด 4x16 Sq.mm. (DB SERVER to CRAC-A)	80.00	เมตร	70.00	5,600.00	23.00	1,840.00	7,440.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 6 Sq.mm. (DB SERVER to CRAC-A)	20.00	เมตร	30.00	600.00	12.00	240.00	840.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x25 Sq.mm. (DB SERVER to CRAC-B)	80.00	เมตร	70.00	5,600.00	23.00	1,840.00	7,440.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 10 Sq.mm. (DB SERVER to CRAC-B)	20.00	เมตร	30.00	600.00	12.00	240.00	840.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (DB SERVER to UPS-A)	20.00	เมตร	385.00	7,700.00	73.00	1,460.00	9,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (DB SERVER to UPS-A)	5.00	เมตร	70.00	350.00	23.00	115.00	465.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (DB SERVER to OUPS-A)	16.00	เมตร	385.00	6,160.00	73.00	1,168.00	7,328.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (DB SERVER to OUPS-A)	4.00	เมตร	70.00	280.00	23.00	92.00	372.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (UPS-A TO OUPS-A)	20.00	เมตร	385.00	7,700.00	73.00	1,460.00	9,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (UPS-A TO OUPS-A)	5.00	เมตร	70.00	350.00	23.00	115.00	465.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (DB SERVER to UPS-B)	20.00	เมตร	385.00	7,700.00	73.00	1,460.00	9,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (DB SERVER to UPS-B)	5.00	เมตร	70.00	350.00	23.00	115.00	465.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (DB SERVER to OUPS-B)	16.00	เมตร	385.00	6,160.00	73.00	1,168.00	7,328.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (DB SERVER to OUPS-B)	4.00	เมตร	70.00	280.00	23.00	92.00	372.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (UPS-B TO OUPS-B)	20.00	เมตร	385.00	7,700.00	73.00	1,460.00	9,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (UPS-B TO OUPS-B)	5.00	เมตร	70.00	350.00	23.00	115.00	465.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Twisted pair shield 4C-1.0 Sq.mm. (CRAC-A to CDU-A)	40.00	เมตร	60.00	2,400.00	20.00	800.00	3,200.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3/4 นิ้ว	40.00	เมตร	90.00	3,600.00	30.00	1,200.00	4,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Twisted pair shield 4C-1.0 Sq.mm. (CRAC-B to CDU-B)	40.00	เมตร	60.00	2,400.00	20.00	800.00	3,200.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด IMC ขนาด 3/4 นิ้ว	40.00	เมตร	90.00	3,600.00	30.00	1,200.00	4,800.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	สาย IEC01 ขนาด 4x10 Sq.mm. (DB SERVER to ELC)	20.00	เมตร	40.00	800.00	18.00	360.00	1,160.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm. (DB SERVER to ELC)	5.00	เมตร	14.00	70.00	12.00	60.00	130.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สายไฟฟ้าสำหรับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	1.00	จุด	420.00	420.00	123.00	123.00	543.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x2.5 Sq.mm.	40.00	เมตร	10.00	400.00	8.00	320.00	720.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	20.00	เมตร	10.00	200.00	8.00	160.00	360.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 1/2 นิ้ว	20.00	เมตร	45.00	900.00	23.00	460.00	1,360.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สายไฟฟ้าสำหรับระบบตรวจจับควันไฟความเร็วสูง	1.00	จุด	420.00	420.00	123.00	123.00	543.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x2.5 Sq.mm.	40.00	เมตร	10.00	400.00	8.00	320.00	720.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	20.00	เมตร	10.00	200.00	8.00	160.00	360.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 1/2 นิ้ว	20.00	เมตร	45.00	900.00	23.00	460.00	1,360.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สายไฟฟ้าสำหรับระบบเข้า-ออก อัตโนมัติ	4.00	จุด	420.00	1,680.00	123.00	492.00	2,172.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x2.5 Sq.mm.	100.00	เมตร	10.00	1,000.00	8.00	800.00	1,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	50.00	เมตร	10.00	500.00	8.00	400.00	900.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 1/2 นิ้ว	50.00	เมตร	45.00	2,250.00	23.00	1,150.00	3,400.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รางเก็บสายไฟขนาด 200x100 mm. หนา 1.6 มม.	15.00	เมตร	710.00	10,650.00	278.00	4,170.00	14,820.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	วัสดุ
3	งานสายไฟจาก OUPS-A, OUPS-B ไปยัง BUSWAY BOX								
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (OUPS-A TO BUSWAY-A)	60.00	เมตร	385.00	23,100.00	73.00	4,380.00	27,480.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (OUPS-A TO BUSWAY-A)	15.00	เมตร	70.00	1,050.00	23.00	345.00	1,395.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 4x95 Sq.mm. (OUPS-B TO BUSWAY-B)	60.00	เมตร	385.00	23,100.00	73.00	4,380.00	27,480.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 16 Sq.mm. (OUPS-B TO BUSWAY-B)	15.00	เมตร	70.00	1,050.00	23.00	345.00	1,395.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย VCTG ขนาด 2c-6/6G Sq.mm.	20.00	เมตร	146.00	2,920.00	54.00	1,080.00	4,000.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	หัว Power Plug ขนาด 32A (2P+E) ตัวเมีย	20.00	ชุด	420.00	8,400.00	167.00	3,340.00	11,740.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รางเก็บสายไฟขนาด 100x100 mm. หน้า 1.6มม.	14.00	เมตร	650.00	9,100.00	612.00	8,568.00	17,668.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รางเก็บสายไฟขนาด 200x100 mm. หน้า 1.6มม.	8.00	เมตร	710.00	5,680.00	278.00	2,224.00	7,904.00	วัสดุ + ค่าแรง
	GUTTER ขนาด 200x100 mm. หน้า 1.6มม.	2.60	เมตร	710.00	1,846.00	278.00	722.80	2,568.80	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	วัสดุ
4	BUSWAY ไฟฟ้า								
	TRACK BUSWAY 16A	20.00	เมตร	75,000.00	1,500,000.00	73.00	1,460.00	1,501,460.00	วัสดุ + ค่าแรง
	PLUG-IN 32AMPS	20.00	ชุด	8,500.00	170,000.00	23.00	460.00	170,460.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	96,000.00	96,000.00	33,334.00	33,334.00	129,334.00	วัสดุ + ค่าแรง
5	งานโคมไฟ, ไฟฉุกเฉิน, ไฟทางออก, ระบบปลั๊ก								
	โคมไฟ LED Panel Light ติดเพดาน ขนาด 60x60cm. 40W	22.00	ชุด	1,550.00	34,100.00	150.00	3,300.00	37,400.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x2.5 Sq.mm.	200.00	เมตร	10.00	2,000.00	8.00	1,600.00	3,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 1/2 นิ้ว	100.00	เมตร	45.00	4,500.00	23.00	2,300.00	6,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
	4-สวิตซ์ไฟฟ้า 16A 220-250V (ฝังผนัง)	1.00	ชุด	252.00	252.00	89.00	89.00	341.00	วัสดุ + ค่าแรง
	1-สวิตซ์ไฟฟ้า 16A 220-250V (ฝังผนัง)	4.00	ชุด	95.00	380.00	89.00	356.00	736.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ไฟฉุกเฉิน	6.00	ชุด	4,500.00	27,000.00	112.00	672.00	27,672.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x4 Sq.mm.	100.00	เมตร	14.00	1,400.00	12.00	1,200.00	2,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	50.00	เมตร	10.00	500.00	8.00	400.00	900.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 3/4 นิ้ว	50.00	เมตร	65.00	3,250.00	28.00	1,400.00	4,650.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เต้ารับไฟฟ้าแบบเดี่ยว ขากลมแบน 16A 250V มีกราวด์	6.00	จุด	76.00	456.00	100.00	600.00	1,056.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน	4.00	ชุด	2,850.00	11,400.00	112.00	448.00	11,848.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x4 Sq.mm.	100.00	เมตร	14.00	1,400.00	12.00	1,200.00	2,600.00	วัสดุ + ค่าแรง

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	50.00	เมตร	10.00	500.00	8.00	400.00	900.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 3/4 นิ้ว	50.00	เมตร	65.00	3,250.00	28.00	1,400.00	4,650.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เต้ารับไฟฟ้าแบบเดี่ยว ขากลมแบน 16A 250V มีกราวด์	4.00	จุด	107.00	428.00	100.00	400.00	828.00	วัสดุ + ค่าแรง
	เต้ารับปลั๊กฝังผนัง (2 ปลั๊ก) 16A 220V มีกราวด์ พร้อมม่านนิรภัย	23.00	จุด	245.00	5,635.00	100.00	2,300.00	7,935.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย IEC01 ขนาด 2x4 Sq.mm.	300.00	เมตร	14.00	4,200.00	12.00	3,600.00	7,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
	สาย Ground IEC01 ขนาด 2.5 Sq.mm.	150.00	เมตร	10.00	1,500.00	8.00	1,200.00	2,700.00	วัสดุ + ค่าแรง
	ท่อเดินสายไฟชนิด EMT ขนาด 3/4 นิ้ว	150.00	เมตร	65.00	9,750.00	28.00	4,200.00	13,950.00	วัสดุ + ค่าแรง
	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดการติดตั้ง	1.00	เหมา	11,900.00	11,900.00	-	-	11,900.00	วัสดุ
6	งานกราวด์กริด (Ground Grid)								
	งานติดตั้งกราวด์กริด ใต้พื้นยก (เฉพาะห้อง SERVER และห้อง FACILITY)	1.00	เหมา	80,000.00	80,000.00	27,778.00	27,778.00	107,778.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				3,567,013.00		379,271.80	3,946,284.80	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบไฟฟ้า								
1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)								
6	งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)							-	
6.1	-Installation & Commissioning	1.00	งาน	650,000.00	650,000.00	120,000.00	120,000.00	770,000.00	
	Concrete foundation (W)3.5 x (L)5.5 x (H)0.5 M.								
	Exhaust pipe (length not over 6 M.)								
	ระแนงไม้เทียมปิดทั้ง 4 ด้าน พร้อมประตुरะแนงไม้เทียมโครงเหล็กบานสวิงเดี่ยว ขนาด (ก)1.0 x (ส)2.0 เมตร								
	Comissioning & Test run								
	รวมทั้งหมด				650,000.00		120,000.00	770,000.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย					ราคารวม	
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบกักลมเย็น							=	
1	ระบบกักลมเย็น (Cold Aisel Containment)								
	- ชุดระบบกักลมเย็นสำหรับตู้ Rack 42U	1.00	ชุด	900,000.00	900,000.00	200,000.00	200,000.00	1,100,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- แผ่นปิดช่องว่างหน้าตู้ Rack	100.00	ชุด	200.00	20,000.00	-	-	20,000.00	วัสดุ
	- รางปลั๊กจ่ายไฟ ขนาด 20 ช่อง	20.00	ชุด	27,000.00	540,000.00	-	-	540,000.00	วัสดุ
	รวมทั้งหมด				1,460,000.00		200,000.00	1,660,000.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย					ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานระบบสายสัญญาณเครือข่าย								
1	ระบบสายสัญญาณเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Cabling System)								
1.1	สายสัญญาณภายในห้องศูนย์ข้อมูลหลัก								
	- งานเดินสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ขนาด 12 Cores แบบ Multi Mode OM4	17	เส้นทาง	60,000.00	1,020,000.00	2,900.00	49,300.00	1,069,300.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.2	สายสัญญาณภายในห้องศูนย์ข้อมูลหลัก และห้องศูนย์ข้อมูลเดิม								
	- งานเดินสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ขนาด 12 Cores แบบ Single Mode (ภายในศูนย์ข้อมูลใหม่)	2	เส้นทาง	57,200.00	114,400.00	2,900.00	5,800.00	120,200.00	วัสดุ + ค่าแรง
	- งานเดินสายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ขนาด 12 Cores แบบ Single Mode (เดินไปยังศูนย์ข้อมูลเก่า)	2	เส้นทาง	111,500.00	223,000.00	35,800.00	71,600.00	294,600.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.3	สายสัญญาณทองแดงศูนย์ข้อมูลหลัก								
	- งานเดินสายสัญญาณทองแดง (Cat6A) 12เส้น/Rack	9	เส้นทาง	50,000.00	450,000.00	7,200.00	64,800.00	514,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.4	รางจัดเก็บสายใยแก้วนำแสงภายในห้องศูนย์ข้อมูล								
	- Fiber raceways	1	งาน	508,600.00	508,600.00	57,200.00	57,200.00	565,800.00	วัสดุ + ค่าแรง
1.5	รางจัดเก็บสายทองแดงภายในห้องศูนย์ข้อมูล								
	- Copper raceways	1	งาน	401,500.00	401,500.00	57,200.00	57,200.00	458,700.00	วัสดุ + ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				2,717,500.00		305,900.00	3,023,400.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย					ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (กลุ่มงานที่ 1) งานรับรองมาตรฐาน ISO/IEC27001:2022								
1	กระบวนการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS) เพื่อขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC27001:2022								
	ดำเนินการศึกษา ประเมิน วิเคราะห์ สถานะปัจจุบันของระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และ จัดทำรายงาน	1.00	งาน		-	2,200,000.00	2,200,000.00	2,200,000.00	ค่าแรง
	รวมทั้งหมด				-		2,200,000.00	2,200,000.00	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	สรุปรายการค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน								
1	กลุ่มงานที่ 1 สถาปัตยกรรมห้องศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center)	1.00	งาน	-	1,378,584.20	-	426,970.40	1,805,554.60	
2	กลุ่มงานที่ 1 ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition Unit)	1.00	งาน	-	626,706.00		164,173.00	790,879.00	
3	กลุ่มงานที่ 1 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Fire Suppression System)	1.00	งาน	-	1,132,785.00		81,712.00	1,214,497.00	
4	กลุ่มงานที่ 1 ระบบเครื่องตรวจจับควันไฟความไวสูง (High Sensitivity Smoke Detector)	1.00	งาน	-	100,000.00		40,000.00	140,000.00	
5	กลุ่มงานที่ 1 ระบบตรวจจับสภาพแวดล้อมสำหรับห้องศูนย์ข้อมูล (Environmental Monitoring System)	1.00	งาน	-	2,434,000.00		145,400.00	2,579,400.00	
6	กลุ่มงานที่ 1 ระบบควบคุมการเข้า-ออกอัตโนมัติ (Access Control System)	1.00	งาน	-	68,500.00		36,800.00	105,300.00	
7	กลุ่มงานที่ 1 ระบบกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย (CCTV System)	1.00	งาน	-	48,200.00		18,100.00	66,300.00	
8	กลุ่มงานที่ 1 ระบบไฟฟ้าสำหรับห้องศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Electrical System)	1.00	งาน	-	3,567,013.00		379,271.80	3,946,284.80	
9	กลุ่มงานที่ 1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	1.00	งาน	-	650,000.00		120,000.00	770,000.00	
10	กลุ่มงานที่ 1 ระบบกักลมเย็น (Cold Aisel Containment)	1.00	งาน	-	1,460,000.00		200,000.00	1,660,000.00	
11	กลุ่มงานที่ 1 ระบบสายสัญญาณเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Cabling System)	1.00	งาน	-	2,717,500.00		305,900.00	3,023,400.00	
12	กลุ่มงานที่ 1 กระบวนการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS) เพื่อขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC27001:2022	1.00	งาน	-	-		2,200,000.00	2,200,000.00	
	รวมเป็นราคาทั้งสิ้น				14,183,288.20		4,118,327.20	18,301,615.40	

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
	ครุภัณฑ์								
1	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (Precision Air Condition Unit)								
	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ขนาดไม่น้อยกว่า 40kW	2	ชุด	1,200,000.00	2,400,000.00	-	-	2,400,000.00	
	แอร์ Cassette type 24,000Btu. (38TGF0241A1/40TGF0241UP)	2	ชุด	48,900.00	97,800.00	-	-	97,800.00	
2	ระบบควบคุมการเข้า-ออก								
	อุปกรณ์ควบคุมการเข้าออกด้วย นิ้ว, บัตร, รหัส	5	ชุด	40,000.00	200,000.00	-	-	200,000.00	
3	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ								
	Cylinder Assembly, 350lb. (278.7kg) Capacity 2" Valve, W/LLI	1.00	ชุด	360,000.00	360,000.00	-	-	360,000.00	
4	ถังดับเพลิงด้วยมือ								
	Fire extinguisher 10Lbs. (HALOTRON)	5.00	ชุด	12,500.00	62,500.00	-	-	62,500.00	
5	ระบบตรวจจับควันไฟ								
	HIGH SENSITIVITY SMOKE DETECTION 2 ZONE	1.00	งาน	465,000.00	465,000.00	-	-	465,000.00	
6	ระบบกล้องวงจรปิด								
	กล้องวงจรปิดแบบเครือข่าย (IP Camera) ความละเอียด 2MP	8	ชุด	7,500.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	เครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดผ่านเครือข่าย (NVR) แบบ 8 ช่อง + Setup ระบบ	1	ชุด	38,000.00	38,000.00	-	-	38,000.00	
7	ระบบเครื่องสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply)								
	เครื่องสำรองไฟฟ้าแบบ Modular ขนาด 40kVA (N+1) + Battery lithium 10 นาที	2.00	ชุด	3,110,000.00	6,220,000.00	-	-	6,220,000.00	
8	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)								
	Generator 200kVA Silent type (Stand by)	1.00	งาน	2,450,000.00	2,450,000.00	-	-	2,450,000.00	
	Output Type: AC Three Phase								
	Speed:1500RPM								
	Frequency: 50Hz								
	Rated Voltage: 380V								
	Rated Current: 250 A								

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ราคาค่าแรง		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	วัสดุ+ค่าแรง	
9	ระบบกักลมเย็น (Cold Aisel Containment)								
	- ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ Rack ขนาด 42U	10.00	ชุด	64,300.00	643,000.00	-	-	643,000.00	
	รวมทั้งหมด				12,996,300.00		-	12,996,300.00	

แบบสรุปค่าโครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่ 1	18,301,615.40	1.2511966	22,898,919.76	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงื่อนไขล่วงหน้าจ่าย.....0.....% เงินประกันผลงานหัก.....5.....% ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....% ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
รวมค่าก่อสร้าง				22,898,919.76	

แบบสรุปค่าโครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมราคา	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่ 2 (ครุภัณฑ์)	12,996,300.00	909,741.00	13,906,041.00	
รวมค่าครุภัณฑ์				13,906,041.00	

แบบสรุปค่าโครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มงาน / งาน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อโครงการ : โครงการสร้างศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์หลัก (Data Center) และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 1 ระบบ

สถานที่ติดตั้ง : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1 (กลุ่มงานที่ 1)	22,898,919.76	
2	ส่วนที่ 2 (ครุภัณฑ์)	13,906,041.00	
สรุป	รวมค่างานออกแบบการปรับปรุงอาคาร	36,804,960.76	
	ราคากลาง	36,725,000.00	
	(สามสิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นห้าพันบาทถ้วน)		

*** หมายเหตุ *** ข้อความด้านล่างทั้งหมดถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง ตารางประมาณราคา (BOQ) นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเสนอราคาและประกอบการทำสัญญา หากปรากฏในภายหลังว่าข้อมูลในตารางประมาณราคานี้ ไม่สอดคล้องกับแบบรูปรายการ และ/หรือ คำอธิบายรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการไม่ว่าเมื่อใดก็ตามผู้เสนอราคา(หรือผู้รับจ้าง) ยินดีแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องโดยถือจำนวนปริมาณ และ คุณภาพของวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ในแบบรายการและ/หรือ คำอธิบายรายการเป็นสำคัญ โดยยินดีทำงานให้เสร็จตามแบบรูปรายการ และ/หรือ คำอธิบายรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการดังกล่าวนั้นและหากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เพราะเหตุดังกล่าวผู้เสนอราคา (หรือผู้รับจ้าง) จะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายรวมถึงจำนวนวันและเวลาต่างๆ จากผู้ว่าจ้างทุกกรณี (ข้อความนี้ห้ามตัดออกทุกกรณี)