

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**  
**การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ จ้างเหมาเปลี่ยนตู้ริงเมนยูนิต RMU
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.00 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 26 กันยายน 2568  
เป็นเงิน 1,574,295.64 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 5.1 ตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางกำหนด
  - 5.2 .....
  - 5.3 .....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 6.1 นายเชมชาติ พลทองมาก
  - 6.2 นายยงยุทธ นาสมสร้อย
  - 6.3 ว่าที่ ร.ต.อาทิตย์ ยาหอม
  - 6.4 นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

รายการประมาณการ โครงการเปลี่ยนตู้รับเมนยูนิต์ (RMU)

สถานที่ก่อสร้าง ตู้ RMU 1.โรงพยาบาลสัตว์เก่า 2.วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบเลขที่

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน


หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

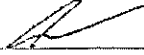
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้าง	157,615.64	
2	อุปกรณ์ระบบประกอบอาคาร	1,416,680.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	1,574,295.64	
	ราคากลาง	1,574,295.64	
	ตัวอักษร	หนึ่งล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยเก้าสิบบาทหกสิบสี่สตางค์	


กรรมการกำหนดราคากลาง

  
 (นายเชมชาติ พลทองมาก)

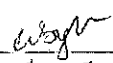
ประธานกรรมการ

  
 (นายยังยุทธ นาสมสร้อย)




กรรมการ

  
 (ว่าที่ร้อยตรีอาทิตย์ ยาหอม)

กรรมการ

  
 (นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง)

กรรมการ

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน งานก่อสร้าง และซ่อมบำรุง

รายการประมาณการ โครงการเปลี่ยนตู้รีจเมนูนิต (RMU)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยขอนแก่น แบบเลขที่

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร. 4 ที่แนบ

มีจำนวน

หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานก่อสร้าง	120,400.00	1.3091	157,615.64	
2	ประเภทงานทาง	-		-	
3	ประเภทงานชลประทาน	-		-	
4	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-		-	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง			157,615.64	
	ตัวอักษร	หนึ่งแสนห้าหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสิบห้าบาทหกสิบสี่สตางค์			

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร

- ตร.ม.

เฉลี่ยราคาประมาณ

- บาท / ตร.ม.

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเชมชาติ พลทองมาก)

ประธานกรรมการ

(นายขงยุทธ นาสมสร้อย)

กรรมการ

(ว่าที่ร้อยตรีอาทิตย์ ยาหอม)

กรรมการ

(นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง)

กรรมการ

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน งานก่อสร้าง และซ่อมบำรุง

รายการประมาณการ โครงการเปลี่ยนตู้รับเมนยูนิค (RMU)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยขอนแก่น แบบเลขที่

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

แบบ ปร. 4 ที่แนบ

มีจำนวน

หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ระบบประกอบอาคาร	1,324,000.00	1.07	1,416,680.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง			1,416,680.00	
	ตัวอักษร	หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นหกพันหกร้อยแปดสิบบาทถ้วน			

กรรมการกำหนดราคากลาง

Low-

ประธานกรรมการ

(นายเขมชาติ พลทองมาก)

กรรมการ

(นายยังยุทธ นาสมสร้อย)

กรรมการ

(ว่าที่ร้อยตรีอาทิตย์ ยาหอม)

กรรมการ

(นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง)

Low-

รายการประมาณการ โครงการเปลี่ยนตู้เรียงเมนยูนิท (RMU)

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ฝ่าย / งาน กองสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม

สำนัก / กอง

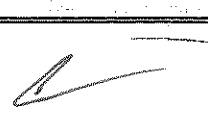

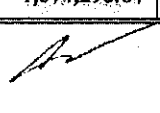



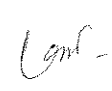
กรม

ประมาณการโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

## สรุปบัญชีแสดงปริมาณงานและราคากลางค่าก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	จาก BOQ แผนที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>			
	1.1 งานระบบไฟฟ้า			
	- หมวดงานก่อสร้างระบบไฟฟ้าแรงสูง		120,400.00	
	งานติดตั้ง สวิตช์ไฟฟ้า Ring Main Unit RM6 และอุปกรณ์			
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 1</b>		<b>120,400.00</b>	
	<b>ส่วนที่ 2 หมวดงานอุปกรณ์ระบบประกอบอาคาร</b>			
	ระบบประกอบอาคาร(ระบบไฟฟ้าแรงสูง)		1,324,000.00	
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 2</b>		<b>1,324,000.00</b>	
	<b>ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด</b>			
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและเงื่อนไข		-	
	<b>รวมค่างานส่วนที่ 3</b>		<b>-</b>	
	<b>ส่วนที่ 4 สรุปค่าก่อสร้างทั้งหมด</b>			
ก.	ค่างานส่วนที่ 1 คูณกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในรูปของ FACTOR F จากตาราง FACTOR F โดยใช้ค่า FACTOR F ที่เงินจ่ายล่วงหน้า 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%	1.3091	157,615.64	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ก</b>		<b>157,615.64</b>	
ข.	ค่างานส่วนที่ 2 บวกกับภาษีมูลค่าเพิ่ม = 7%		1,416,680.00	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ข</b>		<b>1,416,680.00</b>	
ค.	ค่างานสุทธิของค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด		-	
	<b>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ค</b>		<b>-</b>	
	<b>รวมเป็นค่างานก่อสร้างทั้งหมด = ข้อ ก.+ข้อ ข. + ข้อ ค.</b>		<b>1,574,295.64</b>	

รายการประมาณการโครงการเปลี่ยนตู้รับแรงดัน (RMU)

สถานที่ก่อสร้าง ตู้ RMU 1. โรงพยาบาลสัตว์เก่า 2.วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ฝ่าย / งาน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ประมาณการโดย กรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม		
	ส่วนที่ 1 ส่วนวัสดุและแรงงานขุดงานก่อสร้าง								
1	งานระบบไฟฟ้าแรงสูง								
1.1	หมวดงานอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าแรงสูง								
	งานติดตั้ง สวิตช์ไฟฟ้า Ring Main Unit RM6 และอุปกรณ์ Ring Main Unit RM6 type (NE-IDI) 24KV, 630A, 50Hz, 16kA at 1Sec รวมงานติดตั้ง พร้อมติดตั้งและทดสอบการทำงานตามมาตรฐานผู้ผลิต (ติดตั้งที่ RMU วิทยาลัยปกครองท้องถิ่น)	1	SET			10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	Ring Main Unit RM6 type (NE-DIDI) 24KV, 630A, 50Hz, 16kA at 1Sec รวมงานติดตั้ง พร้อมติดตั้งและทดสอบการทำงานของ protection relay ตามมาตรฐานผู้ผลิต (ติดตั้งที่ 1.RMU โรงพยาบาลสัตว์เก่า)	1	SET			10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศตู้ RMU ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ 2 ชุดและตู้ควบคุม	2	SET	18,000.00	36,000.00	2,000.00	4,000.00	40,000.00	
	- ยึดโน้ตพร้อมใช้งานและอุปกรณ์การติดตั้งตามแบบประกอบ								
	งานเปลี่ยนตู้ควบคุมความชื้นและอุปกรณ์ภายในตู้ RMU ประกอบด้วย 1.Thermostat ความชื้น 2.ชุดตัวรับ 2 ช่องแบบมีกราฟ 3.ชุด FINNED HEATER 1500-2000 W ได้ความชื้นภายในตู้ RMU 4.ชุดโคมหลอดไฟกันน้ำรุ่น LED1x18W ตัว E27 และLIMIT SWITCH ประตูควบคุมเปิดปิดไฟแสงสว่าง 5.เบรกเกอร์ 2 Pole 16 A 6. ตู้ สวิตช์บอร์ด ไซดิมมาตรฐาน เบอร์ 0 ตามแบบรูปประกอบและงาน Wiring พร้อมใช้งาน+สายไฟ+รอกนอน อุปกรณ์เดิม	2	SET	18,000.00	36,000.00	1,000.00	2,000.00	38,000.00	
	งานทาสีรั้ว RMU แต่สีที่เทียบเคียงสีที่ติดตั้งเดิม และเชื่อมรั้วพร้อมแรมเค้นสแกนพร้อมติดตั้ง	2	งาน	2,000.00	4,000.00	500.00	1,000.00	5,000.00	
	- หน้าที่ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ								
	งานแก้ไขความชื้นโดยอุดรูท่อ HDPE เดิมใต้ตู้ RMU	2	งาน	900.00	1,800.00	300.00	600.00	2,400.00	
	งานปรับปรุง Grounding ด้าน HV+LV ของระบบไฟฟ้าให้ได้ตามมาตรฐาน	2	งาน	2,000.00	4,000.00	500.00	1,000.00	5,000.00	
	งานรื้อถอนตู้ RMU อุปกรณ์เดิมที่ชำรุดและนำส่งคืนทั้งหมด อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	1	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าต่าง ๆ พร้อมใช้งาน และจัดทำรายงานการติดตั้งงานตามทดสอบ พร้อมรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้าไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกร								
	รวมราคาค่าจ้างและค่าวัสดุอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าแรงสูง				81,900.00		38,600.00	120,400.00	

รวม 120,400.00

รายการประมาณการโครงการเปลี่ยนตู้เรียงเบรค (RMU)									
สถานที่ก่อสร้าง ตู้ RMU 1. โรงพยาบาลสัตว์เก่า 2. วิทยาลัยเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น									
ฝ่าย / งาน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม									
ประมาณการโดย กรมการกำหนดราคากลาง									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ ราคา/หน่วย	ค่าแรงงาน		รวม	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
					รวม	ราคา/หน่วย			
1.2	ระบบประกอบอาคาร(ระบบไฟฟ้าแรงสูง) Ring Main Unit RMU type (NE-IDI) 24kV, 630A, 50Hz, 16kA at 1Sec พร้อมตู้ค่า และทดสอบการทำงานตามมาตรฐานผู้ผลิต (ติดตั้งที่ RMU วิทยาลัยเกษตรกรรม)	1	SET	575,000.00	575,000.00	-	-	575,000.00	
	Ring Main Unit RMU type (NE-DIDI) 24kV, 630A, 50Hz, 16kA at 1Sec พร้อมตู้ค่า และทดสอบการทำงานของ protection relay ตามมาตรฐานผู้ผลิต (ติดตั้งที่ 1.RMU โรงพยาบาลสัตว์เก่า)	1	SET	749,000.00	749,000.00	-	-	749,000.00	
	รวมค่าแรงประกอบอาคาร(ระบบไฟฟ้าแรงสูง)				1,324,000.00	-	-	1,324,000.00	

2

1000- way

1000-

1000- way

1000- way