

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย

ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

2. หน่วยงาน มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 68,263,000.- บาท (หกสิบบแปดล้านสองแสนหกหมื่นสามพันบาทถ้วน)

4. ลักษณะงานโดยสังเขป

- ปรับปรุงพื้น, ผนัง และฝ้าเพดาน ครอบคลุมทั้งพื้นที่ชั้น 3 เพื่อรองรับเป็นห้องปฏิบัติการ และครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการสัตว์ทดลอง รวมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบเมนไฟฟ้าให้รองรับการใช้งานระบบต่างๆ ได้แก่ กล้องวงจรปิด, ระบบเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ ระบบสัญญาณสื่อสาร, ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ, ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่ครอบคลุมระบบปรับอากาศสำหรับสัตว์ทดลองในห้องปฏิบัติการชั้น 2 และ 3

- ระบบสุขาภิบาลต่อท่อเข้าระบบท่อของอาคาร

- ช่องระบายอากาศใต้หลังคา และกันนกเพิ่มบริเวณรอยต่อพื้นที่กับผนังกันนก

5. ราคาากลางคำนวณ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 เป็นเงิน 68,913,356.38 บาท

(หกสิบบแปดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันสามร้อยห้าสิบบาทสามสิบบแปดสตางค์)

6. บัญชีประมาณการราคาากลาง

6.1 แบบ ปร.6, ปร.5(ก), ปร.5(ข), ปร.4(ก), ปร.4(ข) จำนวน 42 แผ่น (รวมปก)

6.2 แบบรูปรายการ จำนวน 93 แผ่น (รวมปก)

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

7.1 นายรุ่งรัตน์	พระนาค	ประธานกรรมการ
7.2 ผศ.ดร.พรนรินทร์	เทพวราพฤกษ์	กรรมการ
7.3 นายวิทวัส	เวศวงศ์ษาทิพย์	กรรมการ
7.4 นายยศพล	วิรัตน์เกษม	กรรมการ
7.5 นายทิวา	ทัศนางกูร	กรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณค่าวัสดุและค่าแรง

โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย

สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

หน่วยงาน สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

ราคากลาง



กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร
 หน่วยงาน สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานโครงการ (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคางานอาคาร เป็นเงิน	35,313,624.05	
2	รวมราคางานครุภัณฑ์ เป็นเงิน	33,599,732.33	
สรุป	รวมค่างานโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	68,913,356.38	
	(ทกลิปแปดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันสามร้อยห้าสิบลบาทสามสิบแปดสตางค์)		

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ
 และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่แท้จริงได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (ผศ.ดร.พรนรินทร์ เทพาวราพฤกษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวิทวัส เวศวงศ์ษาทิพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายยศพล วิรัตน์เกษม)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายทิวา ทิศนางกูร)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

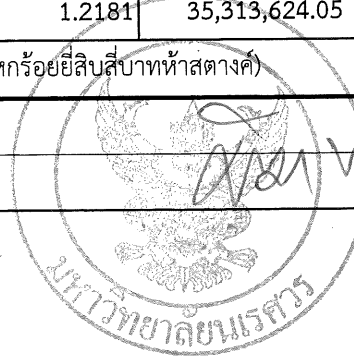
แบบสรุปค่างานอาคาร

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรม โทร. 8011

<input type="checkbox"/>	ประเภท	งานอาคาร	รายการ
<input type="checkbox"/>	เจ้าของ	สถานสัตรีทตลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร	
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
<input type="checkbox"/>	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ		
<input type="checkbox"/>	แบบ ปร.4 ที่แนบ	จำนวน 30 แผ่น	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน ค่างานต้นทุน	FACTOR F	รวมค่างานอาคาร เป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานสถาปัตยกรรม	14,187,776.00	1.2181	17,282,129.95	
2	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	6,361,968.00	1.2181	7,749,513.22	
3	งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง	629,838.00	1.2181	767,205.67	
4	งานระบบปรับอากาศ	7,811,161.00	1.2181	9,514,775.21	
	เงินในใจ				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%			
สรุป	รวมค่างานอาคารเป็นเงิน	28,990,743.00	1.2181	35,313,624.05	
	คิดเป็นเงิน	(สามสิบห้าล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยยี่สิบสี่บาทห้าสตางค์)			
<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่งานอาคาร	2,710.00 ตารางเมตร			
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคางานอาคาร	13,040.00 บาท/ตารางเมตร			



โครงการ ปรับปรุงสถานศึกษาเพื่อรองรับการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานสถาปัตยกรรม									
1	งานฝ้าเพดาน									
	ฝ้าหมายเลข 6 งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดธรรมดา หน้า 9 มม.	1,654	ตร.ม.	250.00	413,500.00	75.00	124,050.00	537,550.00		
	ฝ้าหมายเลข 2 งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น หน้า 9 มม.	136	ตร.ม.	275.00	37,400.00	75.00	10,200.00	47,600.00		
	ฝ้าหมายเลข 3 CEILING PANEL 50 มม. ใ้กักลาง PIR ระบุสีภายหลัง	920	ตร.ม.	1,905.00	1,752,600.00	-	-	1,752,600.00		รวมค่าแรง
	งานติดตั้งฉนวนกันความร้อน หน้า 6 นิ้ว พื้นพื้นที่ 3 ทั้งหมด	2,888	ตร.ม.	380.00	1,097,440.00	25.00	72,200.00	1,169,640.00		
	รวมราคางานฝ้าเพดาน				3,300,940.00		206,450.00	3,507,390.00		
2	งานผนัง									
	ผนังก่ออิฐมวลเบา	828	ตร.ม.	245.00	202,860.00	89.00	73,692.00	276,552.00		
	ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60x7.5 ซม.	1,922	ตร.ม.	265.00	509,330.00	53.00	101,866.00	611,196.00		
	ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 30x60 ซม.	100	ตร.ม.	350.00	35,000.00	189.00	18,900.00	53,900.00		
	ผนังก่อฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หน้า 6 นิ้ว	724	ตร.ม.	380.00	275,120.00	25.00	18,100.00	293,220.00		
	ผนังก่อฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หน้า 6 นิ้ว	724	ตร.ม.	180.00	130,320.00	89.00	64,436.00	194,756.00		
	ผนังก่อฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หน้า 6 นิ้ว	28	ตร.ม.	1,650.00	46,200.00	150.00	4,200.00	50,400.00		
	ผนัง Aluminium Louver พร้อมโครงคร่าว พร้อมตาข่ายกันนก	1,386	ตร.ม.	2,140.00	2,966,040.00	-	-	2,966,040.00		รวมค่าแรง
	ผนัง WALL PANEL ITJ 50 มม. ใ้กักลาง PIR ระบุสีภายหลัง พร้อมบัวโค้งpvc พื้น	5,498	ตร.ม.	60.00	329,880.00	82.00	450,836.00	780,716.00		
	ผนัง ฝ้า	880	ม.	70.00	61,600.00	44.00	38,720.00	100,320.00		
	งานฉาบปูนเรียบผนัง	1,580	ม.	70.00	110,600.00	78.00	123,240.00	233,840.00		
	งานเสาเอ็น ค.ส.ล.									
	งานทับหลัง ค.ส.ล.									
	รวมราคางานผนัง				4,666,950.00		893,990.00	5,560,940.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3	งานพื้น									
	ปูนทรายปรับระดับ	2,710	ตร.ม.	60.00	162,600.00	61.00	165,310.00	327,910.00		
	พื้นหมายเลข 1 พื้นกรูกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดนาโน ขนาด 60x60 ซม.	166	ตร.ม.	350.00	58,100.00	220.00	36,520.00	94,620.00		
	พื้นหมายเลข 2 พื้นกรูกระเบื้องแกรนิตโต้ ชนิดผิวด้านกันลื่น ขนาด 30x30 ซม.	136	ตร.ม.	350.00	47,600.00	184.00	25,024.00	72,624.00		
	พื้นหมายเลข 5 พื้นทำผิวขัดเรียบ เคลือบ Polyurethane ทน 6 mm.	2,408	ตร.ม.	650.00	1,565,200.00	220.00	529,760.00	2,094,960.00		
	รวมราคางานพื้น				1,833,500.00		756,614.00	2,590,114.00		
4	งานประตู่									
	ประตูหมายเลข 7. ขนาด 2.05x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,535.00	22,140.00	-	-	22,140.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 7A. ขนาด 2.05x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	5,535.00	5,535.00	-	-	5,535.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 8. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	7	ชุด	6,150.00	43,050.00	-	-	43,050.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 10a. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	19	ชุด	17,220.00	327,180.00	-	-	327,180.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 10b. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	9	ชุด	17,220.00	154,980.00	-	-	154,980.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 12. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	12	ชุด	10,250.00	123,000.00	-	-	123,000.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 13. ขนาด 2.05x1.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	10,250.00	20,500.00	-	-	20,500.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 14. ขนาด 2.05x0.90 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	10,830.00	10,830.00	-	-	10,830.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 15a. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	14,350.00	57,400.00	-	-	57,400.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 15b. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	14,350.00	43,050.00	-	-	43,050.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 16. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	9	ชุด	14,350.00	129,150.00	-	-	129,150.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 17. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	14,350.00	14,350.00	-	-	14,350.00	รวมค่าแรง	
	ประตูหมายเลข 18. ขนาด 2.05x1.40 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	6,150.00	6,150.00	-	-	6,150.00	รวมค่าแรง	
	รวมราคางานประตู่				957,315.00		-	957,315.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานศึกษารวมเพื่อการศึกษาวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
5	งานหน้าต่าง									
	หน้าต่างหมายเลข 2. ขนาด 1.65x3.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	5	ชุด	14,850.00	74,250.00	-	-	74,250.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 3. ขนาด 1.65x1.55 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	13	ชุด	7,680.00	99,840.00	-	-	99,840.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 5. ขนาด 0.45x3.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	4,050.00	12,150.00	-	-	12,150.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 6. ขนาด 0.45x1.60 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	2,160.00	2,160.00	-	-	2,160.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 9. ขนาด 0.85x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,100.00	20,400.00	-	-	20,400.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 10. ขนาด 0.85x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	10	ชุด	20,400.00	204,000.00	-	-	204,000.00	รวมค่าแรง	
	หน้าต่างหมายเลข 13 ขนาด 2.50x3.25 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	24,375.00	24,375.00	-	-	24,375.00	รวมค่าแรง	
	รวมราคางานหน้าต่าง				437,175.00		-	437,175.00		
6	งานสุญญากาศและอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	โถสุญญากาศขนาด 1 ลิตร	16	ชุด	7,600.00	121,600.00	450.00	7,200.00	128,800.00		
	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์	19	ชุด	5,800.00	110,200.00	450.00	8,550.00	118,750.00		
	โถปัสสาวะชาย	4	ชุด	6,200.00	24,800.00	450.00	1,800.00	26,600.00		
	สายฉีดชำระ	16	ชุด	250.00	4,000.00	70.00	1,120.00	5,120.00		
	ที่ใส่กระดาษชำระ	16	ชุด	180.00	2,880.00	35.00	560.00	3,440.00		
	ฝักบัวอาบน้ำ	10	ชุด	450.00	4,500.00	70.00	700.00	5,200.00		
	ราวแขวนผ้าสแตนเลสเกรด 304 ในห้องอาบน้ำ	10	ชุด	850.00	8,500.00	70.00	700.00	9,200.00		
	ประตูห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมอุปกรณ์	16	ชุด	6,500.00	104,000.00	-	-	104,000.00	รวมค่าแรง	
	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล ผิวพ่นแกรนิตในประเทศ กว้าง 0.60 ม.	19	ม.	4,500.00	85,500.00	-	-	85,500.00	รวมค่าแรง	
	กระจกเงาชนิดติดผนัง 1.00X2.5 ม.	2	ชุด	625.00	1,250.00	70.00	140.00	1,390.00		
	กระจกเงาชนิดติดผนัง 1.00X1.85 ม.	2	ชุด	480.00	960.00	70.00	140.00	1,100.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	กระจกงานชนิดติดผนัง 1.00X3.85 ม.	1	ชุด	980.00	980.00	70.00	70.00	1,050.00		
	กระจกงานชนิดติดผนัง 1.00X2.35 ม.	1	ชุด	590.00	590.00	70.00	70.00	660.00		
	รวมราคางานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ				469,760.00		21,050.00	490,810.00		
7	งานทาสี									
	- งานทาสีผนัง สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดกึ่งเงา	5,498	ตร.ม.	45.00	247,410.00	28.00	153,944.00	401,354.00		
	- งานทาสีฝ้าเพดาน สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% ชนิดฝ้าเพดาน	1,790	ตร.ม.	45.00	80,550.00	28.00	50,120.00	130,670.00		
	รวมราคางานทาสี				327,960.00		204,064.00	532,024.00		
8	งานตกแต่งและปรับปรุงภายในอาคาร									
	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล ผิวหินแกรนิตในประเทศ กว้าง 0.60 ม. ห้อง panty	12	ม.	4,500.00	54,000.00	-	-	54,000.00		รวมค่าแรง
	อ่างล้างจาน 2 หลุม มีที่พับงานชนิดฝังเคาน์เตอร์ ขนาด 1.20x0.50 ม. พร้อมก๊อกพร้อมติดตั้ง	1	ชุด	3,500.00	3,500.00	450.00	450.00	3,950.00		
	รวมราคางานตกแต่งและปรับปรุงภายในอาคาร				57,500.00		450.00	57,950.00		
9	งานตกแต่งผนังภายนอกอาคาร									
	ตะแกรงกันยุง สำหรับอุดรูขอบอาคาร พร้อมติดตั้ง	488	ม.	60.00	29,280.00	40.00	19,520.00	48,800.00		รวมค่าแรง
	รื้อผนังและเก็บงานเพื่อติดตั้ง ผนัง Aluminium Louver ขนาด 2x7 เมตร	1	เพมา	-	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00		
	รวมราคางานตกแต่งผนังภายนอกอาคาร				29,280.00		20,720.00	50,000.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
10	งานปรับปรุงชั้นลอย									
	รื้อหน้าต่างหมายเลข 5 สังกัดทางมหาวิทยาลัยให้เรียบร้อย	1	งาน	-	-	150.00	150.00	150.00	150.00	รื้อขนไป
	เจาะผนังเพื่อติดตั้งประตู 7A	1	งาน	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	งานผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60x7.5 ซม. 2 ชั้น บริเวณรื้อหน้าต่างพร้อมฉาบทาสี	1	เหมา	1,200.00	1,200.00	360.00	360.00	1,560.00	1,560.00	
	ผนังกรุผนังความร้อนใยแก้ว หนา 6 นิ้ว บริเวณรื้อหน้าต่าง	2	ตร.ม.	380.00	760.00	25.00	50.00	810.00	810.00	
	ผนังกรุแผ่นวีวบอร์ด พร้อมโครงเคร่า	2	ตร.ม.	180.00	360.00	89.00	178.00	538.00	538.00	
	รวมราคาปรับปรุงชั้นลอย				2,320.00		1,738.00	4,058.00	4,058.00	

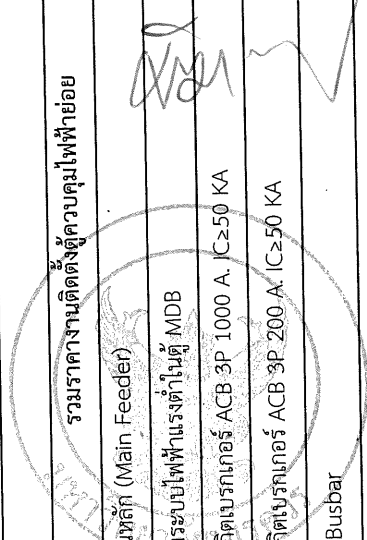


(Handwritten signature)

โครงการ ปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

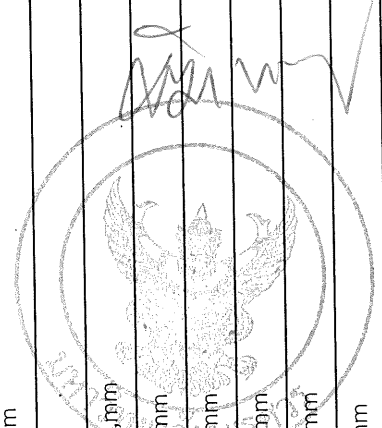
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
2	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
2.1	งานระบบไฟฟ้าแรงต่ำ								
	ตู้ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3								
	- EMDB2 (1000AT 6 CIRCUIT)	1	Set	550,000.00	550,000.00	-	-	550,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- AHU-3 (630AT 6 CIRCUIT)	1	Set	250,000.00	250,000.00	-	-	250,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- 3A/C (200AT 36 CIRCUIT)	1	Set	36,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าตู้ควบคุมไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3				836,000.00			836,000.00	
	งานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER : LC)								
	3LP1	1	Set	27,000.00	27,000.00	-	-	27,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	3LP2	1	Set	23,000.00	23,000.00	-	-	23,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	3LP3	1	Set	21,000.00	21,000.00	-	-	21,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	3EP1	1	Set	26,000.00	26,000.00	-	-	26,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	3EP2	1	Set	26,000.00	26,000.00	-	-	26,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคางานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย				123,000.00			123,000.00	
	งานสายป้อนหลัก (Main Feeder)								
	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแรงต่ำในตู้ MDB								
	- เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ACB 3P 1000 A. IC>50 KA	1	ชุด	102,000.00	102,000.00	-	-	102,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ACB 3P 200 A. IC>50 KA	1	ชุด	11,200.00	11,200.00	-	-	11,200.00	รวมค่าติดตั้ง
	- ปรับปรุง Busbar	1	งาน	40,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	รวมค่าติดตั้ง



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

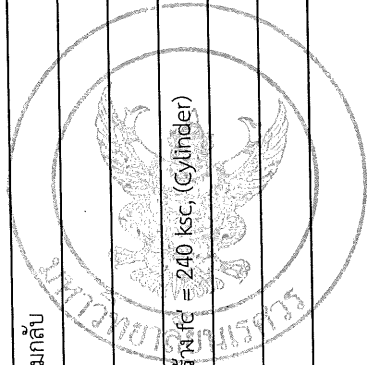
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	ชั้น ลอย									
	งานย้ายระบบเมนไฟฟ้าเดิม สำหรับห้อง ABSL3	1	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	รวมค่าติดตั้ง	
	CV-FD #240 Sq,mm	504	ม.	1,190.00	599,760.00	100.00	50,400.00	650,160.00		
	CV-FD #150 Sq,mm	168	ม.	728.00	122,304.00	70.00	11,760.00	134,064.00		
	IEC-01 #240 Sq,mm	316	ม.	1,153.00	364,348.00	100.00	31,600.00	395,948.00		
	IEC-01 #185 Sq,mm	68	ม.	729.00	49,572.00	85.00	5,780.00	55,352.00		
	IEC-01 #120 Sq,mm	100	ม.	458.00	45,800.00	60.00	6,000.00	51,800.00		
	IEC-01 #50 Sq,mm	138	ม.	184.00	25,392.00	40.00	5,520.00	30,912.00		
	IEC-01 #25 Sq,mm	121	ม.	96.00	11,616.00	25.00	3,025.00	14,641.00		
	IEC-01 #16 Sq,mm	16	ม.	61.00	976.00	20.00	320.00	1,296.00		
	IEC-01 #6 Sq,mm	26	ม.	23.00	598.00	12.00	312.00	910.00		
	ชั้น 3									
	IEC-01 #120 Sq,mm	488	ม.	457.00	223,016.00	60.00	29,280.00	252,296.00		
	IEC-01 #95 Sq,mm	244	ม.	361.00	88,084.00	55.00	13,420.00	101,504.00		
	IEC-01 #50 Sq,mm	240	ม.	184.00	44,160.00	40.00	9,600.00	53,760.00		
	IEC-01 #25 Sq,mm	282	ม.	96.00	27,072.00	25.00	7,050.00	34,122.00		
	IEC-01 #16 Sq,mm	121	ม.	61.00	7,381.00	20.00	2,420.00	9,801.00		
	IEC-01 #6 Sq,mm	40	ม.	23.00	920.00	12.00	480.00	1,400.00		
	Accessories	1	LS	161,100.00	161,100.00	48,330.00	48,330.00	209,430.00		
	รวมราคางานสายป้อนหลัก				1,930,299.00		225,297.00	2,155,596.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานีส้วมทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานท่อร้อยสายไฟฟ้า									
	ชั้น ลอย									
	400x100mm: LADDER	28	m.	900.00	25,200.00	45.00	1,260.00	26,460.00		
	HDPE Dia. 4"	136	m.	426.00	57,936.00	34.00	4,624.00	62,560.00		
	IMC Dia. 4"	138	m.	747.00	103,086.00	85.00	11,730.00	114,816.00		
	IMC Dia. 3"	17	m.	707.00	12,019.00	65.00	1,105.00	13,124.00		
	IMC Dia. 2-1/2"	25	m.	571.00	14,275.00	55.00	1,375.00	15,650.00		
	IMC Dia. 1-1/4"	26	m.	154.00	4,004.00	38.00	988.00	4,992.00		
	Accessories	1	LS	21,660.00	21,660.00	6,500.00	6,500.00	28,160.00		
	รวมราคางานท่อร้อยสายไฟฟ้า				238,180.00		27,582.00	265,762.00		
	งานสะพานโครงเหล็กรับท่อร้อยสายไฟฟ้าข้ามถนนสูง 5.50 เมตร									
	งานโครงสร้าง ค.ส.ล.									
	งานดินชุดและถมกลับ	8	ลบ.ม.	-	-	99.00	792.00	792.00		
	ทรายหยาบ	0.50	ลบ.ม.	397.00	198.50	91.00	45.50	244.00		
	คอนกรีตหยาบ	0.50	ลบ.ม.	1,598.00	799.00	398.00	199.00	998.00		
	คอนกรีตโครงสร้าง ฝั้ = 240 Ksc. (Cylinder)	2	ลบ.ม.	1,700.00	3,400.00	391.00	782.00	4,182.00		
	ไม้แบบ	15	ตร.ม.	180.00	2,700.00	133.00	1,995.00	4,695.00		
	ตะปู	3	กก	39.00	117.00	-	-	117.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

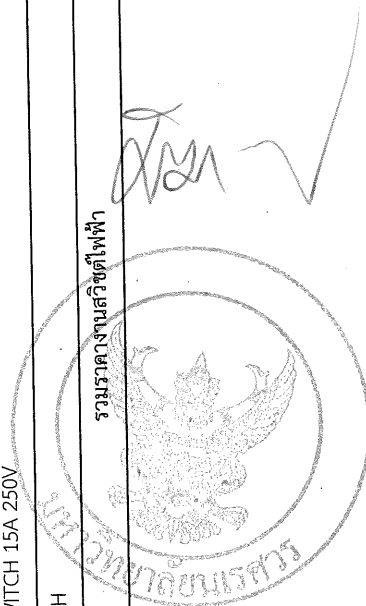
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	เหล็กข้ออ้อย DB12 (SD40)	338	กก.	24.00	8,112.00	4.00	1,352.00	9,464.00		
	ลวดผูกเหล็ก	1	กก.	45.00	45.00	-	-	45.00		
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ	705	กก.	36.00	25,380.00	12.00	8,460.00	33,840.00		
	เหล็กฉาก 75x75x6 มม. (6.87 กก./ม.)	698	กก.	36.00	25,128.00	12.00	8,376.00	33,504.00		
	เหล็กฉาก 50x50x4 มม. (3.06 กก./ม.)	77	ตร.ม.	58.00	4,466.00	35.00	2,695.00	7,161.00		
	ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 รอบ และทาสีทับหน้า 2 รอบ	8	แผ่น	285.00	2,280.00	20.00	160.00	2,440.00		
	แผ่นเหล็ก	32	ชุด	55.00	1,760.00	20.00	640.00	2,400.00		
	Bolt & Nut	1	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00		รวมค่าแรง
	งานอุปกรณ์ประกอบและป้ายเตือน	1	งาน	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00		รวมค่าแรง
	งานร้อยถอนและคืนสภาพ									
	รวมราคางานทำสะพานรับท่อร้อยสายไฟฟ้าข้ามถนน				89,385.50		25,496.50	114,882.00		
	รวมราคาต้นทุน				3,216,864.50		278,375.50	3,495,240.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการศึกษา ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

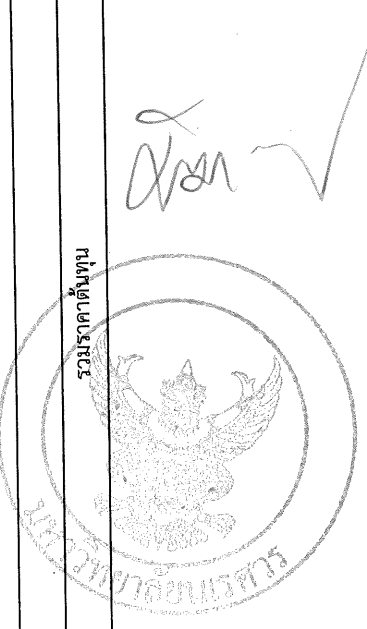
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.2	งานไฟฟ้าแสงสว่างและติดตั้งไฟฟ้า									
	งานไฟฟ้าแสงสว่าง									
	ชั้น 3									
	TYPE "ECR2" LED T8 TUBE 2x14 W DAY-LIGHT	86	SET	2,340.00	201,240.00	150.00	12,900.00	214,140.00		
	TYPE "ECR3" LED T8 TUBE 2x14 W DAY-LIGHT	187	SET	2,625.00	490,875.00	150.00	28,050.00	518,925.00		
	TYPE "ECR6" LED T8 TUBE 1x14 W DAY-LIGHT	164	SET	2,720.00	446,080.00	135.00	22,140.00	468,220.00		
	TYPE "ECS7" LED T8 TUBE 2x14 W DAY-LIGHT	24	SET	2,900.00	69,600.00	150.00	3,600.00	73,200.00		
	TYPE "ECS9" LED T8 TUBE 1x14 W DAY-LIGHT	1	SET	590.00	590.00	115.00	115.00	705.00		
	TYPE "A" DOWNLIGHT LED 9 W	12	SET	430.00	5,160.00	115.00	1,380.00	6,540.00		
	TYPE "B" DOWNLIGHT LED 15 W	24	SET	680.00	16,320.00	115.00	2,760.00	19,080.00		
	รวมราคางานไฟฟ้าแสงสว่าง				1,229,865.00		70,945.00	1,300,810.00		
	งานสวิตซ์ไฟฟ้า									
	ชั้น 3									
	SINGLE POLE SWITCH 15A 250V	24	SET	180.00	4,320.00	80.00	1,920.00	6,240.00		
	THREE WAY SWITCH 15A 250V	118	SET	190.00	22,420.00	100.00	11,800.00	34,220.00		
	DIMMER SWITCH	7	SET	480.00	3,360.00	90.00	630.00	3,990.00		
	รวมราคางานสวิตซ์ไฟฟ้า				30,100.00		14,350.00	44,450.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อกรวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานเดินรับไฟฟ้า									
	ชั้น 3									
	SIMPLEX RECEPTACLE 15A 250V	33	SET	180.00	5,940.00	90.00	2,970.00		8,910.00	
	DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V	178	SET	190.00	33,820.00	90.00	16,020.00		49,840.00	
	WATER PROOF DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V	22	SET	220.00	4,840.00	115.00	2,530.00		7,370.00	
	รวมราคางานเดินรับไฟฟ้า				44,600.00		21,520.00		66,120.00	
	งานสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า									
	ชั้น 3									
	สาย IEC 01 4.0 SQ.MM.	3,728	M	18.00	67,104.00	10.00	37,280.00		104,384.00	
	สาย IEC 01 2.5 SQ.MM.	10,094	M	12.00	121,128.00	7.00	70,658.00		191,786.00	
	3/4" EMT (TYP.)	850	ม.	44.00	37,400.00	24.00	20,400.00		57,800.00	
	1/2" EMT (TYP.)	6,228	ม.	32.00	199,296.00	22.00	137,016.00		336,312.00	
	ACCESSOIRES	1	LS	42,500.00	42,500.00	12,750.00	12,750.00		55,250.00	
	รวมราคางานสายไฟฟ้า				467,428.00		278,104.00		745,532.00	
	รวมราคาต้นทุน				1,771,993.00		384,919.00		2,156,912.00	



โครงการ ปรับปรุงสถานีส้วมที่ห้องเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.4	งานระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้									
2.4.1	MODULE AND DETECTOR	4	UNIT	1,620.00	6,480.00	150.00	600.00	7,080.00		
	FRONT INTERFACE, SHORT CIRCUIT ISOLATOR	10	UNIT	5,900.00	59,000.00	-	-	59,000.00		
	MONITOR MODULE (INPUT)	2	UNIT	5,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00		
	CONTROL MODULE (OUTPUT)	18	UNIT	1,200.00	21,600.00	150.00	2,700.00	24,300.00		
	SINGLE ACTION MANUAL PULL STATION	110	UNIT	1,080.00	118,800.00	100.00	11,000.00	129,800.00		
	OPTICAL CONVENTIONAL SMOKE DETECTOR	18	UNIT	1,440.00	25,920.00	150.00	2,700.00	28,620.00		
	24V MOTOR BELL 6" (15 CM.)	1	SET	3,600.00	3,600.00	450.00	450.00	4,050.00		
	FIRE TERMINAL BOX	3	SET	3,600.00	10,800.00	-	-	10,800.00		
	CONTROL RELAY LOW VOLTAGE (DRY CONTACT) FOR LIFT	1	LS	25,620.00	25,620.00	7,690.00	7,690.00	33,310.00		
	ACCESSOIRES				281,820.00		25,140.00	306,960.00		
	รวมราคารายการที่ 2.4.1				281,820.00		25,140.00	306,960.00		

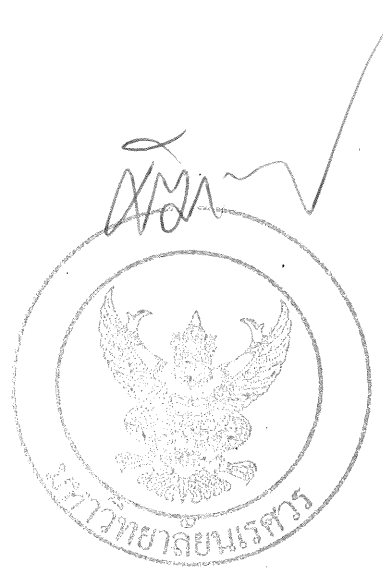


Handwritten signature and checkmark.

โครงการ ปรับปรุงสถานีส้วมทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.4.2	งานท่อร้อยสายและสายไฟฟ้า									
	FRC (CWZ) #2 x 2.5 Sq.mm	333	m.	102.00	33,966.00	12.00	3,996.00	37,962.00		
	IEC 01 #1.5 SQ.MM.	2,300	m.	8.00	18,400.00	5.00	11,500.00	29,900.00		
	TWISTED PAIR SHIELD FRC #2 x 1.5 Sq.mm	90	m.	57.00	5,130.00	12.00	1,080.00	6,210.00		
	3/4" EMT (TYP.)	333	m.	44.00	14,652.00	24.00	7,992.00	22,644.00		
	1/2" EMT (TYP.)	1,150	m.	32.00	36,800.00	22.00	25,300.00	62,100.00		
	ACCESSOIRES	1	LS	10,900.00	10,900.00	3,270.00	3,270.00	14,170.00		
	รวมราคารายการที่ 2.4.2				119,848.00		53,138.00	172,986.00		
	รวมราคาต้นทุน						78,278.00	479,946.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตวทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3.1	จากระบบดับเพลิง									
3.1.1	ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบในท้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง									
	วาล์วสัญญาณเตือนระบบดับเพลิง (Alarm Check Valve) พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	40,000.00	40,000.00	3,000.00	3,000.00	43,000.00		
	- ขนาด Ø150mm.				40,000.00		3,000.00	43,000.00		
	รวมราคารายการที่ 3.1.1									
3.1.2	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิงเคมี และอุปกรณ์ประกอบ									
	ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	2	ชุด	20,000.00	40,000.00	1,400.00	2,800.00	42,800.00		
	- Painted steel cabinet type									
	- Automatic hose reel set (Ø40mmx30m hose) complied with BS standard.									
	- Ø65mm. Cast brass UL/FM 300 LB Fire dept.angle hose valve.									
	- Ø65mm. Cast brass instantaneous coupling adaptor w/cap & chain.									
	- Ø25mm. Brass gate valve or ball valve									
	- Dry chemical portable fire extinguisher 10lbs. in FHC									
	รวมราคารายการที่ 3.1.2				40,000.00		2,800.00	42,800.00		
3.1.3	ระบบท่อน้ำดับเพลิง, วาล์วดับเพลิง และอุปกรณ์ประกอบ									
3.1.3.1	ท่อน้ำดับเพลิง (Black steel pipe, Seamed, Sch 40, Conforming to ASTM A53 grade A)									
	- ขนาด Ø25mm.	-	เมตร	90.00	-	60.00	-	-		
	- ขนาด Ø32mm.	-	เมตร	125.00	-	75.00	-	-		
	- ขนาด Ø40mm.	-	เมตร	145.00	-	90.00	-	-		
	- ขนาด Ø50mm.	-	เมตร	200.00	-	120.00	-	-		

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

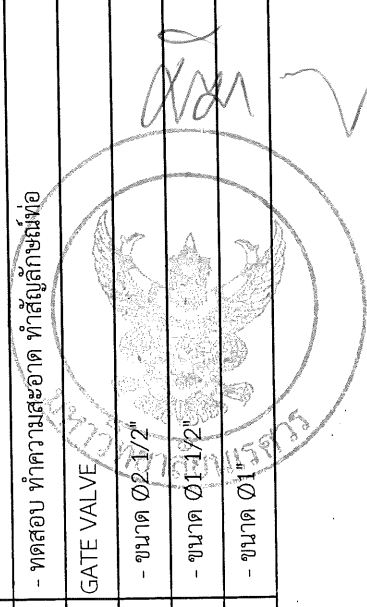
แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ขนาด Ø63mm.	15	เมตร	310.00	4,650.00	200.00	3,000.00	7,650.00		
	- ขนาด Ø80mm.	-	เมตร	400.00	-	240.00	-	-		
	- ขนาด Ø100mm.	136	เมตร	600.00	81,600.00	320.00	43,520.00	125,120.00		
	- ขนาด Ø150mm.	-	เมตร	1,035.00	-	480.00	-	-		
	- ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ทาสีทอเคลือบเหล็ก	1	เพมา	25,900.00	25,900.00	7,770.00	7,770.00	33,670.00		
	- เหล็กยึดท่อ	1	เพมา	17,300.00	17,300.00	5,190.00	5,190.00	22,490.00		
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เพมา	8,700.00	8,700.00	2,610.00	2,610.00	11,310.00		
3.1.3.2	ชุดวาล์วควบคุมประจําชั้น (Floor Control Valve) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด									
	- ขนาด Ø100mm.	3	ชุด	18,500.00	55,500.00	3,000.00	9,000.00	64,500.00		
3.1.3.3	อุปกรณ์ไล่อากาศอัตโนมัติพร้อมวาล์ว									
	- ขนาด Ø20mm.	-	ชุด	2,850.00	-	150.00	-	-		
	- ขนาด Ø25mm.	-	ชุด	3,750.00	-	250.00	-	-		
3.1.3.4	วาล์วป้องกันน้ำไหลกลับ (Check valve)									
	- ขนาด Ø100mm.	-	ชุด	12,300.00	-	1,350.00	-	-		
3.1.3.5	ตู้ทดสอบระบบดับเพลิง (Remote system test station) พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00		
3.1.3.6	อุปกรณ์ป้องกันกรณเพลิง (Fire Barrier System)	1	เพมา	13,000.00	13,000.00	3,900.00	3,900.00	16,900.00		
	รวมราคาวางยกร่างที่ 3.1.3				209,650.00		75,490.00	285,140.00		
	รวมราคาค่าต้นทุน				289,650.00		81,290.00	370,940.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

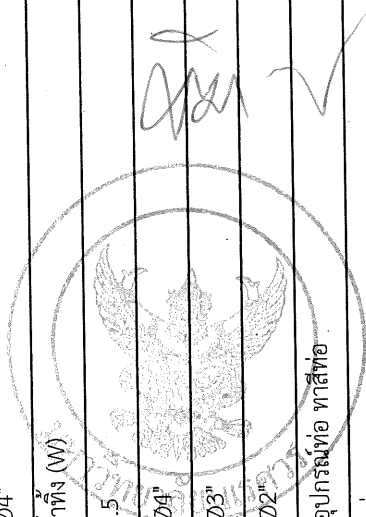
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3.2	งานระบบสุขาภิบาล									
3.2.1	ระบบน้ำประปา									
	ท่อ PVC 13.5									
	- ขนาด Ø2 1/2"	12	เมตร	116.00	1,392.00	60.00	720.00		2,112.00	
	- ขนาด Ø2"	63	เมตร	72.00	4,536.00	40.00	2,520.00		7,056.00	
	- ขนาด Ø1 1/2"	22	เมตร	46.00	1,012.00	30.00	660.00		1,672.00	
	- ขนาด Ø1"	60	เมตร	27.00	1,620.00	30.00	1,800.00		3,420.00	
	- ขนาด Ø3/4"	232	เมตร	18.00	4,176.00	30.00	6,960.00		11,136.00	
	- ขนาด Ø1/2"	18	เมตร	15.00	270.00	30.00	540.00		810.00	
	- ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ทาสีท่อ	1	เหมา	3,910.00	3,910.00	1,180.00	1,180.00		5,090.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	เหมา	2,610.00	2,610.00	790.00	790.00		3,400.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	1,310.00	1,310.00	400.00	400.00		1,710.00	
	GATE VALVE									
	- ขนาด Ø2 1/2"	1	ชุด	2,083.00	2,083.00	300.00	300.00		2,383.00	
	- ขนาด Ø1 1/2"	1	ชุด	574.00	574.00	180.00	180.00		754.00	
	- ขนาด Ø1"	6	ชุด	336.00	2,016.00	120.00	720.00		2,736.00	



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

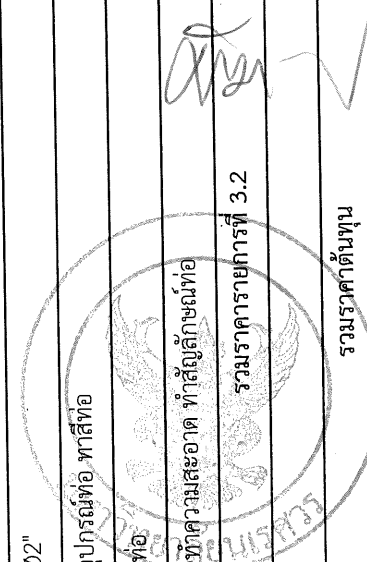
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	HOSE BIBB	9	ชุด	160.00	1,440.00	50.00	450.00	1,890.00	
	- ขนาด Ø1/2"								
3.2.2	ระบบท่อน้ำไฮโดรค (S)								
	ท่อ PVC 8.5	55	เมตร	119.00	6,545.00	80.00	4,400.00	10,945.00	
	- ขนาด Ø4"								
	- ขนาด Ø3"	-	เมตร	74.00	-	50.00	-	-	
	- ขนาด Ø2"	30	เมตร	35.00	1,050.00	25.00	750.00	1,800.00	
	- ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ทาสีท่อ	1	เหมา	2,280.00	2,280.00	690.00	690.00	2,970.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	เหมา	1,520.00	1,520.00	460.00	460.00	1,980.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	760.00	760.00	230.00	230.00	990.00	
	FLOOR CLEAN OUT								
	- ขนาด Ø4"	5	ชุด	1,000.00	5,000.00	240.00	1,200.00	6,200.00	
3.2.3	ระบบท่อน้ำทิ้ง (W)								
	ท่อ PVC 8.5	74	เมตร	119.00	8,806.00	80.00	5,920.00	14,726.00	
	- ขนาด Ø4"								
	- ขนาด Ø3"	210	เมตร	74.00	15,540.00	50.00	10,500.00	26,040.00	
	- ขนาด Ø2"	144	เมตร	35.00	5,040.00	25.00	3,600.00	8,640.00	
	- ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ทาสีท่อ	1	เหมา	8,820.00	8,820.00	2,650.00	2,650.00	11,470.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	เหมา	5,880.00	5,880.00	1,770.00	1,770.00	7,650.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	2,940.00	2,940.00	890.00	890.00	3,830.00	



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	FLOOR CLEAN OUT									
	- ขนาด Ø4"	2	ชุด	1,000.00	2,000.00	240.00	480.00	2,480.00		
	- ขนาด Ø3"	4	ชุด	450.00	1,800.00	180.00	720.00	2,520.00		
	FLOOR DRAIN AND P-TRAP									
	- ขนาด Ø2" สำหรับห้อง LAB ปิดฝาได้	18	ชุด	650.00	11,700.00	170.00	3,060.00	14,760.00		
	- ขนาด Ø2"	31	ชุด	650.00	20,150.00	170.00	5,270.00	25,420.00		
	- งานค่อจริง สำหรับระบบท่อชั้นที่ 3	1	งาน	-	-	36,000.00	36,000.00	36,000.00		
	- งานสแกนพื้น สำหรับระบบท่อชั้นที่ 3	1	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00		
3.2.4	ระบบท่ออากาศ (V)									
	ท่อ PVC 8.5									
	- ขนาด Ø2 1/2"	78	เมตร	56.00	4,368.00	35.00	2,730.00	7,098.00		
	- ขนาด Ø2"	66	เมตร	35.00	2,310.00	25.00	1,650.00	3,960.00		
	- ข้อต่อ, อุปกรณ์ท่อ ทาสีท่อ	1	เทศม.	2,010.00	2,010.00	610.00	610.00	2,620.00		
	- เหล็กยึดท่อ	1	เทศม.	1,340.00	1,340.00	410.00	410.00	1,750.00		
	- ทดสอบ รั่วความสะอาด ทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เทศม.	670.00	670.00	210.00	210.00	880.00		
	รวมราคายกการที่ 3.2				137,478.00		121,420.00	258,898.00		
	รวมราคาค่าต้นทุน						121,420.00	258,898.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานเสี้ยวทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

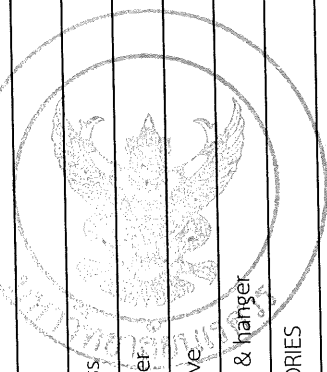
แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4	สรุปราคาหมวดงานระบบ Mechanical (HVAC System Installation)									
4.1	Main Equipment				590,000.00		61,200.00		651,200.00	
4.2	Refrigerant Piping Installation				590,700.00		144,100.00		734,800.00	
4.3	งานท่อลม Supply/Return Duct และ Exhaust Duct				2,044,220.00		1,044,735.00		3,088,955.00	
4.4	Building Automation System (BAS) and LAB Equipment				2,337,740.00		616,990.00		2,954,730.00	
4.5	Electrical Installation for HVAC System				278,512.00		102,964.00		381,476.00	
4.1	Main Equipment									
4.1.1	AHU-3-C01	1	ระบบ							
4.1.2	AHU-3-C02	1	ระบบ							
4.1.3	AHU-3-C03	1	ระบบ							
4.1.4	แผงกรองอากาศ (Air Filter)									
	- HEPA H14, ขนาด 600 mm.x600 มม.	32	SET		13,500.00		1,000.00		32,000.00	464,000.00
	ที่ปริมาตรลม 2500-3000 CMH, แรงดันลมตกคร่อม 150 Pa									
	แบบ High Velocity ติดตั้งที่ตัว AHU ณ ช่องทางออก									
	- HEPA H14, ขนาด 300 mm.x600 มม	4	SET		11,000.00		1,000.00		4,000.00	48,000.00
	ที่ปริมาตรลม 1200-1500 CMH, แรงดันลมตกคร่อม 150 Pa									
	แบบ High Velocity ติดตั้งที่ตัว AHU ณ ช่องทางออก									

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- Medium Filter eff. 90-95% ขนาด 610 mm.x610 mm.	16	SET	4,500.00	72,000.00	500.00	8,000.00	80,000.00		
	- Medium Filter eff. 90-95% ขนาด 305 mm.x610 mm.	2	SET	3,900.00	7,800.00	500.00	1,000.00	8,800.00		
	- Pre-Filter eff. 25% ขนาด 610 mm.x610 mm.	32	SET	650.00	20,800.00	300.00	9,600.00	30,400.00		
	- Pre-Filter eff. 25% ขนาด 305 mm.x610 mm.	4	SET	500.00	2,000.00	300.00	1,200.00	3,200.00		
	- Carbon Filter ขนาด 610 mm.x610 mm.	16	SET	650.00	10,400.00	300.00	4,800.00	15,200.00		
	- Carbon Filter ขนาด 305 mm.x610 mm.	2	SET	500.00	1,000.00	300.00	600.00	1,600.00		
	Sub Total Item 4.1				590,000.00		61,200.00	651,200.00		
4.2	Refrigerant Piping Installation									
4.2.1	Refrigerant Piping Installtion									
	> Copper tube type-L									
	- 7/8"	450	m	290.00	130,500.00	100.00	45,000.00	175,500.00		
	- 1-3/8"	450	m	390.00	175,500.00	100.00	45,000.00	220,500.00		
	> Closed cell insulation thickness 3/4"	-								
	- 1-3/8"	450	m	53.00	23,850.00	30.00	13,500.00	37,350.00		
	> Sightglass	9	SET	1,100.00	9,900.00	-	-	9,900.00		
	> Filter drier	9	SET	5,500.00	49,500.00	-	-	49,500.00		
	> Ball. Valve	27	SET	3,400.00	91,800.00	-	-	91,800.00		
	> Support & hanger	1	LOT	49,500.00	49,500.00	14,900.00	14,900.00	64,400.00		
	- ACCESSORIES	1	LOT	33,000.00	33,000.00	9,900.00	9,900.00	42,900.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.2.2	Aluminum Jacket work for outdoor refrigerant piping only	139	m	150.00	20,850.00	100.00	13,900.00	34,750.00		
	- 1-3/8"									
	- ACCESSORIES	1	LS.	6,300.00	6,300.00	1,900.00	1,900.00	8,200.00		
	Sub Total Item 4.2				590,700.00		144,100.00	734,800.00		
4.3	งานท่อลม Supply/Return Duct และ Exhaust Duct									
	ทำด้วยแผ่น Galvanized steel sheet ท่อลมจ่ายหุ้มด้วยฉนวน แบบ Closed Cell Insulation W/Foil ทน 3/4 นิ้ว									
	ท่อลม & Exhaust กลับหุ้มฉนวนแบบ Closed Cell Insulation. ทน 3/4 นิ้ว พร้อมหุ้มทับด้วย Close Cell Insulation W/Foil สีเงิน									
4.3.1	Ducting for 3rd FL.									
	- Galvanized Sheet Work Schedule #26, #24, #22, #20	1,242	sq.m.	185.00	229,770.00	250.00	310,500.00	540,270.00		
	- Closed Cell Insulation Thickness 3/4" With Silver Foil	1,242	sq.m.	350.00	434,700.00	300.00	372,600.00	807,300.00		
	- Duct Fitting & Flange	1	LS.	99,700.00	99,700.00	29,910.00	29,910.00	129,610.00		
	- Support and Accessories	1	LS.	132,900.00	132,900.00	39,870.00	39,870.00	172,770.00		
	- Sealant, Canvas and Accessories	1	LS.	66,500.00	66,500.00	19,950.00	19,950.00	86,450.00		
	> Stainless Steel Ducting For ABSL-3 Room	1	LS.	650,000.00	650,000.00	97,500.00	97,500.00	747,500.00		
	- Stainless Steel Duct Dia. 8"									
	- Stainless Steel Duct Dia. 10"									
	- Stainless Steel Duct Dia. 12"									
	- Stainless Steel Duct Dia. 14"									
	- Welding Rod, Fittings, Glue, Flange, Gasket & SEALant									
	- Support & Hanger									

โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.3.2	Ducting for Mezz. FL. - Galvanized Sheet Work Schedule #26, #24, #22, #20 - Closed Cell Insulation Thickness 3/4" With Silver Foil - Duct Fitting & Flange - Support and Accessories - Sealant, Canvas and Accessories	230 230 1 1 1	sq.m. sq.m. LS. LS. LS.	185.00 350.00 18,500.00 24,700.00 12,400.00	42,550.00 80,500.00 18,500.00 24,700.00 12,400.00	250.00 300.00 5,550.00 7,410.00 3,720.00	57,500.00 69,000.00 5,550.00 7,410.00 3,720.00	100,050.00 149,500.00 24,050.00 32,110.00 16,120.00		
4.3.3	Damper - Damper Gear Type - Damper Motor Type (For Modulating Actuator)	16 4	SET SET	1,000.00 800.00	16,000.00 3,200.00	350.00 350.00	5,600.00 1,400.00	21,600.00 4,600.00		
4.3.4	Supply Air Grille/ with VD - SAG 300 mm.x300 mm. - SAG 350 mm.x350 mm. - SAG 400 mm.x400 mm.	2 75 16	SET SET SET	1,200.00 1,600.00 1,800.00	2,400.00 120,000.00 28,800.00	150.00 150.00 150.00	300.00 11,250.00 2,400.00	2,700.00 131,250.00 31,200.00		
4.3.5	Return Air Grille - RAG 250 mm.x500 mm. - RAG 350 mm.x700 mm. - RAG 400 mm.x800 mm. - RAG 450 mm.x900 mm. - RAG 500 mm.x1000 mm. - RAG 600 mm.x1200 mm.	1 2 1 9 5 5	SET SET SET SET SET SET	1,800.00 2,000.00 2,100.00 2,200.00 2,300.00 2,400.00	1,800.00 4,000.00 2,100.00 19,800.00 11,500.00 12,000.00	200.00 200.00 250.00 250.00 350.00 350.00	200.00 400.00 250.00 2,250.00 175.00 1,750.00	2,000.00 4,400.00 2,350.00 22,050.00 11,675.00 13,750.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4.3.6	Exhaust Air Grille								
	- EAG 350 mm.x350 mm.	3	SET	1,600.00	4,800.00	350.00	1,050.00	5,850.00	
	- EAG 450 mm.x450 mm.	3	SET	1,800.00	5,400.00	350.00	1,050.00	6,450.00	
	- EAG 400 mm.x800 mm.	1	SET	2,400.00	2,400.00	350.00	350.00	2,750.00	
	- EAG 650 mm.x850 mm.	1	SET	2,600.00	2,600.00	350.00	350.00	2,950.00	
	- EAG 600 mm.x1000 mm.	1	SET	2,500.00	2,500.00	350.00	350.00	2,850.00	
4.3.7	Fresh Air Grille								
	- FAG 450 mm.x600 mm.	1	SET	1,800.00	1,800.00	350.00	350.00	2,150.00	
	- FAG 400 mm.x800 mm.	1	SET	2,100.00	2,100.00	350.00	350.00	2,450.00	
	- FAG 550 mm.x700 mm.	2	SET	2,100.00	4,200.00	350.00	700.00	4,900.00	
	- FAG 600 mm.x1000 mm.	1	SET	2,200.00	2,200.00	350.00	350.00	2,550.00	
	- FAG 800 mm.x1000 mm.	1	SET	2,400.00	2,400.00	350.00	350.00	2,750.00	
	Sub Total Item 4.3				2,044,220.00		1,044,735.00	3,088,955.00	
4.4	Building Automation System (BAS) and LAB Equipment								
4.4.1	Sensors & Transmitter								
	- Duct temperature sensors	3	SET	1,200.00	3,600.00	400.00	1,200.00	4,800.00	
	- Duct temperature and Humidity sensors	6	SET	8,500.00	51,000.00	400.00	2,400.00	53,400.00	
	- Room temperature and Humidity sensors	27	SET	9,000.00	243,000.00	400.00	10,800.00	253,800.00	
	- Room differential pressure sensors	27	SET	8,500.00	229,500.00	400.00	10,800.00	240,300.00	
	- Return modulating actuator	27	SET	4,500.00	121,500.00	400.00	10,800.00	132,300.00	

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยสยามเรศวร

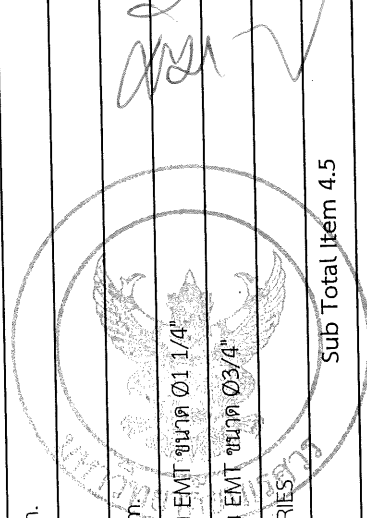
แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- AHU Damper modulating actuator	3	SET	3,000.00	9,000.00	400.00	1,200.00	10,200.00	
	- Differential pressure transducer (For AHU,OAC and EF)	6	SET	3,000.00	18,000.00	400.00	2,400.00	20,400.00	
	- Differential pressure switches (For Filter Status)	18	SET	1,800.00	32,400.00	400.00	7,200.00	39,600.00	
	- Magnehelic Differential pressure gage	18	SET	5,500.00	99,000.00	400.00	7,200.00	106,200.00	
	- Duct Smoke Detector	3	SET	6,500.00	19,500.00	400.00	1,200.00	20,700.00	
4.4.2	DDC Controls System								
	- DDC Controller and Touch Screen Display 15"	1	EA.	150,000.00	150,000.00	1,000.00	1,000.00	151,000.00	
	- I/O Module (8 I/O Universal Module 4-20MA.)	6	EA.	49,000.00	294,000.00	1,000.00	6,000.00	300,000.00	
	- Bus Connection Board (Interface module for P1)	1	EA.	12,000.00	12,000.00	1,000.00	1,000.00	13,000.00	
	- Power Supply (230/24VAC, 192 VA)	1	EA.	12,000.00	12,000.00	1,000.00	1,000.00	13,000.00	
	- Address Key	1	EA.	1,200.00	1,200.00	200.00	200.00	1,400.00	
	- Modbus interface module & kit for HRU	1	SET	35,000.00	35,000.00	1,000.00	1,000.00	36,000.00	
	- System Configuration	1	LOT	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
4.4.3	ABSL-3 Equipment								
	- Key Card Interlock System (Door Interlocking)	1	SET	120,000.00	120,000.00	10,000.00	10,000.00	130,000.00	
4.4.4	Control Cable & Wiring & Conduit for BAS Systeem								
	- Air Tube for Room Pressure OD, DIA 8 mm.	4,725	m.	24.00	113,400.00	20.00	94,500.00	207,900.00	
	- Control Cable 2C x 0.48 sq:mm W/Shield	1,260	m.	38.00	47,880.00	20.00	25,200.00	73,080.00	
	- Control Cable 3C x 0.48 sq:mm W/Shield	4,860	m.	45.00	218,700.00	20.00	97,200.00	315,900.00	

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- Control Cable 4C x 0.48 sq.mm W/Shield	5,940	m.	62.00	368,280.00	20.00	118,800.00	487,080.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT ขนาด Ø3/4"	1,320	m.	44.00	58,080.00	24.00	31,680.00	89,760.00		
	- ACCESSORIES	1	L.S.	80,700.00	80,700.00	24,210.00	24,210.00	104,910.00		
	Sub Total Item 4.4				2,337,740.00		616,990.00	2,954,730.00		
4.5	Electrical Installation for HVAC System									
4.5.1	ตู้ไฟฟ้า และ Starter AMCC & DB									
	- DDC-01 Control Board(AHU-3-C01)	1	SET	52,000.00	52,000.00	15,600.00	15,600.00	67,600.00		
	- DDC-02 Control Board(AHU-3-C02)	1	SET	52,000.00	52,000.00	15,600.00	15,600.00	67,600.00		
	- DDC-03 Control Board(AHU-3-C03)	1	SET	52,000.00	52,000.00	15,600.00	15,600.00	67,600.00		
4.5.2	Cable & Wiring & Conduit									
	> THW CABLE									
	- 16 sq.mm.	250	m.	61.00	15,250.00	20.00	5,000.00	20,250.00		
	- 10 sq.mm.	360	m.	39.00	14,040.00	16.00	5,760.00	19,800.00		
	- 4 sq.mm.	985	m.	18.00	17,730.00	10.00	9,850.00	27,580.00		
	- 2.5 sq.mm.	1,570	m.	12.00	18,840.00	7.00	10,990.00	29,830.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT ขนาด Ø1 1/4"	78	m.	154.00	12,012.00	38.00	2,964.00	14,976.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT ขนาด Ø3/4"	760	m.	44.00	33,440.00	24.00	18,240.00	51,680.00		
	- ACCESSORIES	1	L.S.	11,200.00	11,200.00	3,360.00	3,360.00	14,560.00		
	Sub Total Item 4.5				278,512.00		102,964.00	381,476.00		



แบบสรุปค่าครุภัณฑ์

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรม โทร. 8011

- กลุ่มงาน	งานครุภัณฑ์	รายการ
- ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย	
- สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
- หน่วยงาน	สถานสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร	
- แบบ ปร.4 (ข) ที่แนบ	จำนวน 8 แผ่น	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์				
A	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	18,761,216.00	7%	20,074,501.12	
B	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	12,640,403.00	7%	13,525,231.21	
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์เป็นเงิน	31,401,619.00	7%	33,599,732.33	
	คิดเป็นเงิน	(สามสิบสามล้านห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสามสิบสองบาทสามสิบสามสตางค์)			



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยวลัยนคร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานครุภัณฑ์									
A	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร (รวมค่าติดตั้ง)									
1	งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้									
1.1	EMERGENCY LIGHT WITH 2x9W LED LAMP COMPLETE SET	33	ชุด	1,470.00	48,510.00			48,510.00		
1.2	EXIT SIGN SLIM LINE SINGLE SIDE WITH 10W LED STRIP	14	ชุด	1,670.00	23,380.00			23,380.00		
	รวมรายการที่ 1				71,890.00			71,890.00		
2	งานระบบเครือข่าย เครือข่ายไร้สาย และระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยขั้นที่ 3									
2.1	อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สายชนิด AX แบบ 2x2 MIMO	6	เครื่อง	31,500.00	189,000.00			189,000.00		
2.2	อุปกรณ์สลับสัญญาณและแหล่งจ่ายไฟขนาด 24 พอร์ต แบบ PoE	2	เครื่อง	94,300.00	188,600.00			188,600.00		
2.3	อุปกรณ์สลับสัญญาณ 48 พอร์ต	1	เครื่อง	114,500.00	114,500.00			114,500.00		
2.4	แผงวงจรเชื่อมต่อชนิด SFP+LR	6	ชุด	9,500.00	57,000.00			57,000.00		
2.5	อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาด 1500VA	1	ชุด	5,500.00	5,500.00			5,500.00		
2.6	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ขนาด 27U	1	ชุด	18,560.00	18,560.00			18,560.00		
2.7	อุปกรณ์เก็บบันทึกภาพกล้องเฝ้าระวังการรั่วไหลของน้ำและประมาตผลวิเคราะห์ ในหน้า	1	เครื่อง	116,800.00	116,800.00			116,800.00		
2.8	กล้องเฝ้าระวังการรั่วไหลของน้ำแบบมุมมองตั้ง	8	กล้อง	7,600.00	60,800.00			60,800.00		
2.9	กล้องเฝ้าระวังการรั่วไหลของน้ำแบบปรับมุมมอง	10	กล้อง	11,000.00	110,000.00			110,000.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

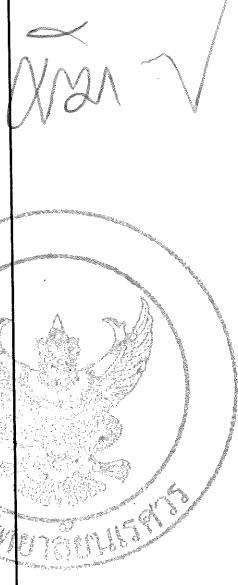
แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.10	อุปกรณ์แสดงผลสำหรับระบบกล้องเฝ้าระวังการรักษาความปลอดภัยพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	ชุด	43,500.00	43,500.00			43,500.00		
2.11	อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและตรวจสอบใบหน้าสำหรับประตูเข้า-ออกพร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	10	ชุด	40,800.00	408,000.00			408,000.00		
	รวมรายการที่ 1				1,312,260.00			1,312,260.00		
3	ระบบปรับอากาศ									
3.1	งานระบบปรับอากาศ (AHU)									
3.1.1	AHU-3-C01 จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย									
	- AHU-3-C01 Cleanroom standard (Air Flow ไม่น้อยกว่า 15,500 CMH)	1	ชุด	992,850.00	992,850.00			992,850.00		
	- HRCDU Cooling Capacity ไม่น้อยกว่า 97 kW. Heating Capacity ไม่น้อยกว่า 97 kW	1	ชุด	878,500.00	878,500.00			878,500.00		
	- HRCDU Cooling Capacity ไม่น้อยกว่า 117 kW.	2	ชุด	885,000.00	1,770,000.00			1,770,000.00		
	- EXF-3-C01 Cleanroom standard (Air-Flow ไม่น้อยกว่า 15,500 CMH)	1	ชุด	514,850.00	514,850.00			514,850.00		
3.1.2	AHU-3-C02 จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย									
	- AHU-3-C02 Cleanroom standard (Air Flow ไม่น้อยกว่า 20,600 CMH)	1	ชุด	1,136,850.00	1,136,850.00			1,136,850.00		
	- HRCDU Cooling Capacity 80 kW, Heating Capacity ไม่น้อยกว่า 80 kW	1	ชุด	711,000.00	711,000.00			711,000.00		
	- HRCDU Cooling Capacity ไม่น้อยกว่า 117 kW.	3	ชุด	885,000.00	2,655,000.00			2,655,000.00		
	- EXF-3-C02 Cleanroom standard (Air Flow ไม่น้อยกว่า 20,600 CMH)	1	ชุด	586,850.00	586,850.00			586,850.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการศึกษาวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3.1.3	AHU-3-C03 จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย									
	- AHU-3-C03 Cleanroom standard (Air Flow ไม่น้อยกว่า 7,400 CMH)	1	ชุด	646,850.00	646,850.00			646,850.00		
	- HRCDU Cooling Capacity 35 kW, Heating Capacity ไม่น้อยกว่า 35 kW	1	ชุด	549,000.00	549,000.00			549,000.00		
	- HRCDU Cooling Capacity ไม่น้อยกว่า 117 kW.	1	ชุด	885,110.00	885,110.00			885,110.00		
	- EXF-3-C03 Cleanroom standard (Air Flow ไม่น้อยกว่า 7,400 CMH)	1	ชุด	341,850.00	341,850.00			341,850.00		
3.2	เครื่องปรับอากาศ (Split Type)									
3.2.1	เครื่องปรับอากาศ (Split Type) แบบติดผนัง (ระบบ INVERTER)									
	- เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 13,000 BTU	2	ชุด	18,224.00	36,448.00			36,448.00		
	- เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU	4	ชุด	27,663.00	110,652.00			110,652.00		
	- เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	16	ชุด	37,196.00	595,136.00			595,136.00		
3.2.2	เครื่องปรับอากาศ (Split Type) แบบแขวนใต้ฝ้า (ระบบ INVERTER)									
	- เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 BTU	10	ชุด	44,112.00	441,120.00			441,120.00		
	รวมรายการที่ 3				12,852,066.00			12,852,066.00		



โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4	งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า GENERATOR	1	ระบบ	4,493,000.00	4,493,000.00			4,493,000.00		
4.1	GENERATOR SET 800 KVA with									
	- Sound Roof									
	- Mechanical Installation									
	- Louver Inlet									
	- Day Tank									
	- Sound Attenuator									
	รวมราคารายการที่ 4				4,493,000.00			4,493,000.00		
5	งานระบบดับเพลิง									
5.1	ถังดับเพลิงแบบมือถือใช้สำหรับห้อง LAB และระบบไฟฟ้า ขนาด 10 lbs.	10	ชุด	3,200.00	32,000.00			32,000.00		
	รวมราคารายการที่ 5				32,000.00			32,000.00		
	รวมราคางานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร				18,689,326.00			18,761,216.00		



(Handwritten signature)

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
B	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ									
	เฟอร์นิเจอร์ LAB									
1	โต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมชั้นวางของ ขนาด 3.00x1.50x0.85 ม.	1	ชุด	125,000.00	125,000.00			125,000.00		
2	โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.00x1.20x0.85 ม.	4	ชุด	110,000.00	440,000.00			440,000.00		
3	โต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมชั้นวางของและอ่างน้ำ ขนาด 3.75x1.50x0.85 ม.	3	ชุด	198,000.00	594,000.00			594,000.00		
4	โต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมชั้นวางของ ขนาด 3.60x1.50x0.85 ม.	2	ชุด	144,000.00	288,000.00			288,000.00		
5	โต๊ะปฏิบัติการกลาง ขนาด 3.00x1.50x0.85 ม.	4	ชุด	115,000.00	460,000.00			460,000.00		
6	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำ ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	2	ชุด	115,000.00	230,000.00			230,000.00		
7	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและชั้นวางของ ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	2	ชุด	134,000.00	268,000.00			268,000.00		
8	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและระบบดูด ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	2	ชุด	208,000.00	416,000.00			416,000.00		
9	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและระบบดูด ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	2	ชุด	208,000.00	416,000.00			416,000.00		
10	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและตู้เขวนลอย ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	135,000.00	135,000.00			135,000.00		
11	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและตู้เขวนลอย ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	135,000.00	135,000.00			135,000.00		
12	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมตู้เขวนลอย ขนาด 4.80x0.75x0.80 ม.	3	ชุด	124,000.00	372,000.00			372,000.00		
13	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมระบบดูดกลิ่น ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	223,000.00	223,000.00			223,000.00		
14	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมระบบดูดกลิ่น ขนาด 6.15x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	223,000.00	223,000.00			223,000.00		
15	โต๊ะปฏิบัติการตีผนังพร้อมอ่างน้ำและระบบดูดกลิ่น ขนาด 4.40x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	256,000.00	256,000.00			256,000.00		
16	โต๊ะปฏิบัติการตีผนัง ขนาด 5.45x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	115,000.00	115,000.00			115,000.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสิ่งแวดล้อมเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
17	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมระบบดูดกลิ่น ขนาด 4.61x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	208,000.00	208,000.00			208,000.00		
18	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	104,000.00	104,000.00			104,000.00		
19	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 6.30x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	120,000.00	120,000.00			120,000.00		
20	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	104,000.00	104,000.00			104,000.00		
21	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมอ่างน้ำ ขนาด 4.60x0.75x0.80 ม.	2	ชุด	118,000.00	236,000.00			236,000.00		
22	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.07x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	92,000.00	92,000.00			92,000.00		
23	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.07x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	92,000.00	92,000.00			92,000.00		
24	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 5.24x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	95,000.00	95,000.00			95,000.00		
25	โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง ขนาด 3.71x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	78,000.00	78,000.00			78,000.00		
26	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมอ่างน้ำ ขนาด 3.80x0.75x0.80 ม.	1	ชุด	115,000.00	115,000.00			115,000.00		
27	โต๊ะปฏิบัติการติดผนังพร้อมชั้นวางของ	4	ชุด	95,000.00	380,000.00			380,000.00		
28	รถเข็นอุปกรณ์สเตนเลส ขนาด 0.75x0.45x1.00 ม.	4	คัน	15,000.00	60,000.00			60,000.00		
29	ชั้นเหล็กวางอุปกรณ์ ขนาด 1.00x0.50x1.80 ม.	20	ชุด	9,000.00	180,000.00			180,000.00		
30	โต๊ะประชุม ขนาด 4.00x1.50x0.75 ม.	2	ชุด	80,000.00	160,000.00			160,000.00		
31	เก้าอี้ปฏิบัติการ	99	ตัว	2,800.00	277,200.00			277,200.00		
32	ตู้เก็บอุปกรณ์ ขนาด 1.20x0.60x1.80 ม.	2	ตู้	14,800.00	29,600.00			29,600.00		
33	ชุดเคาน์เตอร์ครัว ขนาด 4.80x0.60x0.80 ม.	1	ชุด	95,000.00	95,000.00			95,000.00		
34	ชุดโต๊ะทำงาน ขนาด 1.80x0.80x0.75 ม.	13	ชุด	24,000.00	312,000.00			312,000.00		

โครงการ ปรับปรุงสถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบด้านความปลอดภัยในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
35	ตู้ดูดควันพิษ ขนาด 1.50x0.90x2.35 ม.	2	ตู้	304,000.00	608,000.00			608,000.00		
36	ตู้ปลอดเชื้อ ขนาด 1.30x2.20x0.75 ม.	5	ตู้	373,800.00	1,869,000.00			1,869,000.00		
37	เก้าอี้ห้องอาหาร	18	ตัว	1,450.00	26,100.00			26,100.00		
38	ตู้ไลต์เคอร์ ขนาด 0.90x0.45x1.80 ม.	6	ตู้	32,000.00	192,000.00			192,000.00		
39	ตู้วางเล็บบนมือผลัก 1 ตอน 8 ตู้	7	ตู้	87,792.00	614,544.00			614,544.00		
40	ตู้วางเล็บบนมือผลัก 2 ตอน 8 ตู้	1	ตู้	130,186.00	130,186.00			130,186.00		
41	ตู้วางเล็บบนมือผลัก 2 ตอน 12 ตู้	2	ตู้	172,700.00	345,400.00			345,400.00		
42	ตู้วางเล็บบนมือผลัก 2 ตอน 14 ตู้	1	ตู้	201,283.00	201,283.00			201,283.00		
43	ตู้เก็บเอกสารเตี้ย ขนาด 0.80x0.40x0.75 ม.	16	ตู้	5,000.00	80,000.00			80,000.00		
44	ตู้เก็บเอกสารสูง ขนาด 0.80x0.40x1.50 ม.	10	ตู้	9,000.00	90,000.00			90,000.00		
45	ตู้เก็บเอกสารสูง ขนาด 0.80x0.40x1.80 ม.	2	ตู้	9,800.00	19,600.00			19,600.00		
46	ชุดโต๊ะทำงาน 4 ที่นั่ง ขนาด 3.00x1.20x0.75 ม.	2	ชุด	65,000.00	130,000.00			130,000.00		
47	เก้าอี้สำนักงาน	30	ตัว	5,500.00	165,000.00			165,000.00		
48	โต๊ะรับประทานอาหาร ขนาด 1.00x1.00x0.75 ม.	6	ชุด	12,000.00	72,000.00			72,000.00		
49	ตู้เย็นขนาดไม่น้อยกว่า 7 คิว	1	ตู้	5,490.00	5,490.00			5,490.00		
50	ชุดล้างตัวและตาชั่งเงิน	14	ชุด	47,000.00	658,000.00			658,000.00		
	รวมราคาค่าตั้งทุนงานครุภัณฑ์จัดซื้อ				12,640,403.00			12,640,403.00		