



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง โทร. ๕๘๐๕

ที่ ศกค.๑๑๐๐/๐๑๒๕

วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี
เรียน หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี

ต้นเรื่อง หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี วงเงิน ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) รายละเอียดตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนวมินทราชินา ที่ ๒๙๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

ข้อเท็จจริง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมกันจัดทำราคากลางโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี เรียบร้อยแล้ว จำนวน ๑๙ หน้า รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

ข้อกฎหมาย

๑. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ในการซื้อหรือจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่งหรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบในการกำหนดราคากลาง และการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วย และข้อ ๒๑ วรรคสี่ องค์ประกอบ ระยะเวลาการพิจารณา และการประชุมของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง ให้เป็นไปตามที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐกำหนดตามความจำเป็นและเหมาะสม

๒. ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

๓. การปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รายละเอียดตามหนังสือที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๑๓๕ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

ข้อพิจารณาและเสนอแนะ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง พิจารณาแล้วเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เห็นควรให้ความเห็นชอบราคากลางโครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี เป็นเงิน ๗,๙๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ อำนาจในการให้ความเห็นชอบเป็นของอธิการบดี ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ซึ่งได้มอบอำนาจให้หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนวมินทราชินา ที่ ๗๒๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวจันทิมา ลากส่งผล) อาจารย์
วิทยาลัยพัฒนาชุมชนเมือง

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเนติ ปิ่นมณี) หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์) หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
สำนักงานอธิการบดี

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ) วิศวกรโยธา
บุคคลภายนอกช่วยปฏิบัติงาน สำนักงานอธิการบดี

เห็นชอบ
๐๗

(นางอรพิน สุขสองห้อง)
หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา

แบบ ปร.6

แบบสรุปราคากลาง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 แบบเลขที่
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แบบ มีจำนวน 1 ชุด
 คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี		
	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)	7,560,000.00	
	ส่วนงานที่ 2 ค่างานครุภัณฑ์ สั่งซื้อ (จักซื้อ)	-	
	ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	346,500.00	
	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	7,906,500.00	
สรุป	สรุปเป็นเงิน	7,900,000.00	
	ตัวหนังสือ	เจ็ดล้านเก้าแสนบาทถ้วน	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจินตมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.5(ก)

สรุปค่างานต้นทุน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 แบบเลขที่
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด
 จำนวนราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)				
1	กลุ่มงานที่ 1 งานปรับปรุงและก่อสร้าง	5,810,995.79	1.3026	7,560,000.00	
2	กลุ่มงานที่ 2 งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ	-	-	-	
3	กลุ่มงานที่ 3 งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ (งานภูมิทัศน์)				
	รวมราคา	5,810,995.79			
	เงื่อนไขการใช้ตาราง FACTOR F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0%				
	เงินประกันผลงานหัก 5%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
	สรุปราคาค่าก่อสร้าง			7,560,000.00	

ขนาดหรือพื้นที่

ตารางเมตร

เดลิยราคาประมาณ

บาท / ตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4(พ)

แบบแสดงรายการ ปริมาณและราคา
(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพระบรพระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	หมายเหตุ
	ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด				
1	รวมราคา ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	1.00	งาน	346,500.00	
	รวมราคา ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด			346,500.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)	หมายเหตุ
				รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)						
	กลุ่มงานที่ 1 งานปรับปรุงและก่อสร้าง						
1	งานขยายช่องลมชั้นที่ 1 เพื่อนำเข้าอากาศบริสุทธิ์ชั้นใต้ดิน 1-2	1.00	งาน	164,280.00	67,952.00	232,232.00	
2	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องถึงบ่อบดและพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน 1-3	1.00	งาน	1,625,636.79	608,461.00	2,234,097.79	
3	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโรงทางเดิน ชั้น B2 อาคาร KSS	1.00	งาน	580,612.40	225,323.35	805,935.75	
4	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโรงทางเดิน ชั้น B1 อาคาร KSS	1.00	งาน	587,878.40	217,551.85	805,430.25	
5	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องบรรยายและสำนักงานชั้นที่ 2-8 อาคาร TWP	1.00	งาน	1,531,000.00	202,300.00	1,733,300.00	
	รวมราคา กลุ่มงานที่ 1 งานปรับปรุงและก่อสร้าง			4,489,407.59	1,321,588.20	5,810,995.79	
	รวมราคา ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)			4,489,407.59	1,321,588.20	5,810,995.79	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

แบบแปลนที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง (บาท)	หมายเหตุ
				รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		

หมายเหตุ

การกำหนดราคาตัววัสดุ

- 1 ตามสำนักงานโยธาและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567
- 2 รายการที่ข้อ 1 ไม่มีเผยแพร่ ใช้ราคาวัสดุตามสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 กรณีมีเผยแพร่หลายจังหวัด ใช้จังหวัดที่ราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ต่ำสุด
- 3 รายการที่ ข้อ 1 และ ข้อ 2 ไม่มีเผยแพร่ สืบจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายในท้องที่ส่วนกลางและจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาจากร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่าย ที่ราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ต่ำสุด
- 4 วัสดุก่อสร้างรายการใดมีเป็นจำนวนมาก พิจารณาจากมูลค่างานนั้น มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป เมื่อเทียบกับมูลค่าวัสดุก่อสร้างรวมทั้งโครงการ ใช้ราคาต่ำสุดที่ได้จากข้อ 1,2 และ3

การกำหนดราคาค่าแรงงาน

- 1 ตามบัญชีค่าแรงงาน/ค่าเนิการสำหรับการถอดแบบกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงกลางคลัง ใช้เผยแพร่ ฉบับปรับปรุง เดือน มีนาคม 2566
- 2 รายการที่ ข้อ 1 ไม่มีเผยแพร่ ใช้ร้อยละ 30-37 ของราคาวัสดุ
- 3 รายการที่ ข้อ 1 ไม่มีเผยแพร่ และไม่เป็นไปตาม ข้อ 2 กำหนดตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะงาน

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชูราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชูราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	ส่วนงานที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)								
	กลุ่มงานที่ 1 งานปรับปรุงและก่อสร้าง								
	งานขยายช่องลมชั้นที่ 1 เพื่อนำเข้าอากาศบริสุทธิ์ชั้นใต้ดิน 1-2								
1	งานทำช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์และทำกันสาด บริเวณชั้น 1								
1.1	งานติดตั้งตะแกรงช่องลม								
	- งานรื้อถอนช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์เดิมและเปลี่ยนใหม่	4.00	จุด	-	500.00	-	2,000.00	2,000.00	
	- งานทำช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์ ขนาด 2.0x0.6 ม. พร้อมเก็บขอบปูน และทาสี และชนเศษวัสดุทิ้ง /รวมงานสำรวจและเตรียมโครงสร้าง	4.00	จุด	-	3,000.00	-	12,000.00	12,000.00	
	- ติดตั้งตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC) WATERPROOF TYPE (4") ขนาด 80"x24" W/ISC (2.0x 0.60 ม.)	4.00	ชุด	9,000.00	2,500.00	36,000.00	10,000.00	46,000.00	
	- จัดทำระบบกันซึมที่ผนังช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์	4.00	จุด	600.00	200.00	2,400.00	800.00	3,200.00	
1.2	งานจัดทำกันสาดตลอดแนวช่องนำอากาศบริสุทธิ์					-	-	-	
	- โครงอะลูมิเนียมกรุแผ่น Polycarbonate สีขาวขนาดกว้าง 0.30 x 4.85 ม.	2.00	ชุด	8,400.00	3,600.00	16,800.00	7,200.00	24,000.00	
	อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด					-	-	-	
1.3	งานทำเกล็ดอะลูมิเนียม					-	-	-	
	- งานเจาะช่องผนัง เปิดช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์ ขนาด 7.05 x 0.5 ม. เตรียมโครงสร้าง พร้อมเก็บขอบปูนและทาสี และชนเศษวัสดุทิ้ง /รวมงานสำรวจและเตรียมโครงสร้าง	2.00	จุด	-	7,000.00	-	14,000.00	14,000.00	
	- งานติดตั้ง Air Louver waterproof type	2.00	ชุด	28,000.00	5,000.00	56,000.00	10,000.00	66,000.00	
	- จัดทำระบบกันซึมที่ผนังช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์	2.00	จุด	1,200.00	400.00	2,400.00	800.00	3,200.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจินิมา ลามสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง
 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ
 มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

สถานที่ก่อสร้าง
 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

แบบเลขที่
 ปร.4 และ ปร.5

ที่แบบ มีจำนวน
 1 ชุด

จำนวนราคากลาง
 เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
1.4	งานผนังเบาบังทอลม/ บริเวณทางเชื่อมชั้น 1					-	-	-	
	- ผนังโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นสมาร์ทบอร์ดความหนา 12 มม. / ปูสองด้าน	40.00	ตรม.	599.00	120.00	23,960.00	4,800.00	28,760.00	
	- ทาสีน้ำพลาสติกชนิดภายนอก (สีรองพื้นปูนใหม่ 1 เที่ยว สีทับหน้า 2 เที่ยว)	40.00	ตรม.	44.00	34.00	1,760.00	1,360.00	3,120.00	
	- ติดตั้งตะแกรงอะลูมิเนียมสีขาว ขนาดกว้าง 5.20 x สูง 1.20 ม.	1.00	ชุด	24,960.00	4,992.00	24,960.00	4,992.00	29,952.00	
	รวมราคา งานทำช่องนำเข้าอากาศบริสุทธิ์และทำกันสาด บริเวณชั้น 1					164,280.00	67,952.00	232,232.00	
2	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องถึงบำบัดและพื้นที่ออกตรวจใต้ดิน 1-3								
2.1	งานพัฒนาระบายอากาศ								
	พัฒนาระบายอากาศ								
	ชั้นที่ B2								
	- FF-B2-1 TO 2	2.00	ชุด	106,800.00	10,680.00	213,600.00	21,360.00	234,960.00	
	- FF-B2-3 TO 4	2.00	ชุด	32,000.00	3,200.00	64,000.00	6,400.00	70,400.00	
	ชั้นที่ B3					-	-	-	
	- FF-B3-1 TO 2	2.00	ชุด	106,800.00	10,680.00	213,600.00	21,360.00	234,960.00	
	- โครงเหล็กสำหรับติดตั้งพัดลม	2.00	ชุด	6,000.00	3,000.00	12,000.00	6,000.00	18,000.00	
	- อุปกรณ์แวน โย่งและรองรับการสั่นสะเทือน	6.00	ชุด	1,000.00	300.00	6,000.00	1,800.00	7,800.00	
	- ฐานคอนกรีต	2.00	ชุด	2,000.00	500.00	4,000.00	1,000.00	5,000.00	
2.2	งานทอลม					-	-	-	
	ทอลมระบบระบายอากาศ Galvanized steel sheet (ส่วนที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม)					-	-	-	
	- เบอร์ 20	3,200.00	ตร.ฟุต	50.00	30.00	160,000.00	96,000.00	256,000.00	
	- เบอร์ 22	1,000.00	ตร.ฟุต	50.00	25.00	50,000.00	25,000.00	75,000.00	
	- เบอร์ 24	4,000.00	ตร.ฟุต	40.00	24.00	160,000.00	96,000.00	256,000.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	- อุปกรณ์แขวนโยงและรองรับการสั่นสะเทือน	1.00	งาน	30,000.00	7,500.00	30,000.00	7,500.00	37,500.00	
	- งานสำรวจเจาะตัดพื้นและเสริมกำลังโครงสร้าง	2.00	จุด	40,000.00	100,000.00	80,000.00	200,000.00	280,000.00	
	- งานปรับย้ายหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ Sprinkler	1.00	งาน	10,000.00	30,000.00	10,000.00	30,000.00	40,000.00	
	- งานติดตั้งหัวฉีดน้ำฝอยอัตโนมัติ Sprinkler	1.00	งาน	20,000.00	10,000.00	20,000.00	10,000.00	30,000.00	
	- เบ็ดเตล็ด	1.00	งาน	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการติดตั้ง (ร้อยละ 10 ของราคาท่อและค่าแรงร้อยละ 30 ของราคาวัสดุ)	1.00	งาน	37,000.00	-	37,000.00	-	37,000.00	
2.3	งานหัวจ่ายลมและตะแกรงลม					-	-	-	
	ตะแกรงลมเข้า (FAL W/ISC)					-	-	-	
	- ขนาด 204"x48"	1.00	ชุด	35,000.00	3,500.00	35,000.00	3,500.00	38,500.00	
	ตะแกรงลมเข้า (FAG-SUPPLY)					-	-	-	
	- ขนาด 14"x14"	3.00	ชุด	700.00	100.00	2,100.00	300.00	2,400.00	
	- ขนาด 60"x40"	4.00	ชุด	5,000.00	500.00	20,000.00	2,000.00	22,000.00	
	VOLUME DAMPER					-	-	-	
	- ขนาด 14"x10"	3.00	ชุด	1,400.00	280.00	4,200.00	840.00	5,040.00	
	- ขนาด 24"x10"	1.00	ชุด	2,500.00	500.00	2,500.00	500.00	3,000.00	
	- ขนาด 40"x16"	2.00	ชุด	4,500.00	900.00	9,000.00	1,800.00	10,800.00	
	- ขนาด 60"x20"	1.00	ชุด	6,500.00	1,300.00	6,500.00	1,300.00	7,800.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวจันทิมา ลามสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	GRAVITY DAMPER					-	-	-	
	- ขนาด 30"x30"	6.00	ชุด	5,800.00	1,160.00	34,800.00	6,960.00	41,760.00	
	FIRE DAMPER CURTAIN TYPE					-	-	-	
	- ขนาด 60"x20"	2.00	ชุด	12,000.00	2,400.00	24,000.00	4,800.00	28,800.00	
	- เบ็ดเตล็ด	1.00	รายการ		-	-	-	-	
	งานอื่นๆ (โปรดระบุ)					-	-	-	
	- อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง (ร้อยละ30ของราคาท่อ และค่าแรง ร้อยละ30 ของราคาวัสดุ)	-	งาน	41,430.00	12,429.00	-	-	-	
	- ค่าทดสอบ,ทำความสะอาด,ทาสีและทำสัญลักษณ์ (ร้อยละ5 ของท่อ สาย ของ และค่าแรง ร้อยละ30 ของราคาวัสดุ)	-	งาน	6,905.00	2,071.50	-	-	-	
2.4	งานแผงกรองอากาศและอุปกรณ์ประกอบ					-	-	-	
	- Aluminium Filter 24"x24"	16.00	ชุด	1,220.00	122.00	19,520.00	1,952.00	21,472.00	
	- Filter House	1.00	ชุด	12,200.00	1,220.00	12,200.00	1,220.00	13,420.00	
2.5	งานระบบไฟฟ้าและควบคุม					-	-	-	
	- Fan starter VSD panel	3.00	ชุด	93,600.00	3,000.00	280,800.00	9,000.00	289,800.00	
	- MAIN CIRCUIT BREAKER 3Ph.40A.	2.00	ชุด	3,540.00	1,062.00	7,080.00	2,124.00	9,204.00	
	- MAIN CIRCUIT BREAKER 3Ph.30A.	1.00	ชุด	2,900.00	870.00	2,900.00	870.00	3,770.00	
	- MAIN CIRCUIT BREAKER 1Ph.30A.	1.00	ชุด	331.00	100.00	331.00	100.00	431.00	
	งานสายไฟ					-	-	-	
	- สายไฟฟ้า LSOH 10 Sq.mm	1,045.00	ม.	56.06	25.00	58,582.70	26,125.00	84,707.70	
	- สายไฟฟ้า LSOH 6 Sq.mm	80.00	ม.	37.84	16.00	3,027.20	1,280.00	4,307.20	
	- สายไฟฟ้า LSOH 4 Sq.mm	315.00	ม.	28.86	14.00	9,090.90	4,410.00	13,500.90	
	- สายไฟฟ้า LSOH 2.5 Sq.mm	100.00	ม.	22.36	12.00	2,236.00	1,200.00	3,436.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนันท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT					-	-	-	
	- EMT 1"	250.00	ม.	63.70	28.00	15,925.00	7,000.00	22,925.00	
	- EMT 3/4"	120.00	ม.	44.80	24.00	5,376.00	2,880.00	8,256.00	
	- EMT 1/2"	40.00	ม.	31.00	22.00	1,240.00	880.00	2,120.00	
	งานอื่นๆ (โปรดระบุ)					-	-	-	
	- เจาะช่องฝ้าเพดาน	1.00	รายการ	2,000.00	5,000.00	2,000.00	5,000.00	7,000.00	
	- งานเปิดเหล็ก อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งท่อร้อยสาย (ร้อยละ 15 ของราคาท่อ)	1.00	งาน	3,381.15	-	3,381.15	-	3,381.15	
	- งานเปิดเหล็ก อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งสายไฟ (ร้อยละ 5 ของราคาสายไฟ)	1.00	งาน	3,646.84	-	3,646.84	-	3,646.84	
	รวมราคา งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องถึงบ่อบาดและพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน 1-3					1,625,636.79	608,461.00	2,234,097.79	
3	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโรงทางเดิน ชั้น B2 อาคาร KSS								
3.1	เครื่องปรับอากาศ ชนิดใช้น้ำเย็น ชั้น B2								
	เครื่องส่งลมเย็น (Pre Cool Unit)								
	- B2-PCU-01 (concealed air type w/filter, 1,000 cfm)	1.00	ชุด	78,000.00	5,000.00	78,000.00	5,000.00	83,000.00	
	- อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator) สำหรับ Support FCU	1.00	ชุด	6,000.00	2,000.00	6,000.00	2,000.00	8,000.00	
3.2	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)					-	-	-	
	- Pre-Filter	1.00	ชุด	550.00	250.00	550.00	250.00	800.00	
	- Carbon-Filter สำหรับ FAU-B2 เดิมที่ติดตั้งในห้อง AHU ชั้น B1	1.00	รายการ	16,000.00	1,500.00	16,000.00	1,500.00	17,500.00	
3.3	งานท่อ (Piping Work)					-	-	-	
	Chilled Water Pipe					-	-	-	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวฉันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรพจน์ นิ่มสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
 แบบเลขที่
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด
 คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	ท่อเหล็กดำ Sch.40 มีตะเข็บ (ERW Black Steel Pipe ASTM A-53, Sch.40, Seamed) GR.A					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	36.00	ม.	155.00	60.00	5,580.00	2,160.00	7,740.00	
	- Fitting	1.00	งาน	1,674.00	502.20	1,674.00	502.20	2,176.20	
	- Hanger & Support	1.00	งาน	1,395.00	418.50	1,395.00	418.50	1,813.50	
	- ค่าทดสอบและทดสอบวัสดุท่อ	1.00	งาน	1,000.00	1,500.00	1,000.00	1,500.00	2,500.00	
	- งานติดตั้งเชื่อมท่อคอเมน	1.00	งาน	8,000.00	18,000.00	8,000.00	18,000.00	26,000.00	
3.4	Drain Pipe					-	-	-	
	ท่อพีวีซีชั้น 8.5 (PVC Pipe Class 8.5)					-	-	-	
	- 1 inch Dia	30.00	ม.	24.00	30.00	720.00	900.00	1,620.00	
	- Fitting	1.00	งาน	216.00	64.80	216.00	64.80	280.80	
	- Hanger & Support	1.00	งาน	216.00	64.80	216.00	64.80	280.80	
	- ค่าทดสอบ	1.00	งาน	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	2,000.00	
3.5	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)					-	-	-	
	ฉนวนแบบ Closed Cell Foam					-	-	-	
	3/4 inch Closed Cell Foam หุ้มท่อ Drain					-	-	-	
	- 1 inch Dia	30.00	ม.	81.50	20.00	2,445.00	600.00	3,045.00	
	1 1/2 inch Closed Cell Foam หุ้มท่อน้ำเย็น					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	36.00	ม.	264.50	40.00	9,522.00	1,440.00	10,962.00	
	- Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	งาน	3,590.10	1,077.03	3,590.10	1,077.03	4,667.13	
	- Sealant	1.00	งาน	2,393.40	718.02	2,393.40	718.02	3,111.42	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

จำนวนรายการกลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
3.6	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)					-	-	-	
	Gate Valve 150 Psi WOG					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	2.00	ชุด	650.00	300.00	1,300.00	600.00	1,900.00	
	Strainer 150 Psi WOG					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	1.00	ชุด	1,280.00	300.00	1,280.00	300.00	1,580.00	
3.7	ระบบท่อลม (Duct Work)					-	-	-	
	สังกะสีแผ่นเรียบ (Galvanized Steel Sheet)					-	-	-	
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	2,400.00	ตร.ฟุต	30.00	24.00	72,000.00	57,600.00	129,600.00	
	- Fitting	1.00	งาน	14,400.00	4,320.00	14,400.00	4,320.00	18,720.00	
	- Hanger & Support	1.00	งาน	21,600.00	6,480.00	21,600.00	6,480.00	28,080.00	
3.8	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)					-	-	-	
	- 25-mm 48 kg/m³ Fiberglass	2,400.00	ตร.ฟุต	12.00	17.00	28,800.00	40,800.00	69,600.00	
	- Duct Tape & Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	งาน	5,760.00	1,728.00	5,760.00	1,728.00	7,488.00	
3.9	หม้ออากาศลม (Air Diffuser, Grille & Register)					-	-	-	
	Ceiling Diffuser w/ VD					-	-	-	
	- 18" x 18" CD, VD	1.00	ชุด	1,340.00	500.00	1,340.00	500.00	1,840.00	
	Fresh Air Grille					-	-	-	
	- 22" x 26" FAG w/Filter	1.00	ชุด	2,230.00	500.00	2,230.00	500.00	2,730.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลาภสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	Fire Damper					-	-	-	
	- 22" x 26" FD	1.00	ชุด	4,580.00	800.00	4,580.00	800.00	5,380.00	
	- Motor Drive Damper สำหรับปิดช่องท่อลมเมื่อ Pre cool Fresh Air หยุดทำงาน	1.00	ชุด	6,800.00	1,600.00	6,800.00	1,600.00	8,400.00	
	- ติดตั้ง Fresh Air Louver w/ISC ที่ช่องบันไดชั้น 2	1.00	ชุด	8,600.00	9,000.00	8,600.00	9,000.00	17,600.00	
	- เปลี่ยนหัวจ่ายลมห้องเตรียมสารชั้น B2 พร้อมติดตั้ง VD และปรับ Balance ลม	1.00	ชุด	36,000.00	12,000.00	36,000.00	12,000.00	48,000.00	
3.10	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)					-	-	-	
	- B2-PAU Control Panel พร้อม VSD 1.5Kw และจุดเชื่อมต่อ BAS ในอนาคต	1.00	ชุด	116,000.00	3,000.00	116,000.00	3,000.00	119,000.00	
	- Temperature sensor duct type	1.00	ชุด	9,800.00	300.00	9,800.00	300.00	10,100.00	
	Automatic Control Valve					-	-	-	
	2-Way, Prop Type 150 Psi (PICV)					-	-	-	
	- 1 inch Dia	1.00	ชุด	21,000.00	1,200.00	21,000.00	1,200.00	22,200.00	
3.11	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)					-	-	-	
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)					-	-	-	
	สายไฟฟ้าชนิด LSOH					-	-	-	
	- 1.5 มม ²	600.00	ม.	18.40	10.00	11,040.00	6,000.00	17,040.00	
	- 2.5 มม ²	300.00	ม.	22.36	12.00	6,708.00	3,600.00	10,308.00	
	- 4 มม ²	150.00	ม.	39.40	14.00	5,910.00	2,100.00	8,010.00	
	- OPVCIZ Cable 2C-1 มม ²	50.00	ม.	145.00	16.00	7,250.00	800.00	8,050.00	
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)					-	-	-	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)					-	-	-	
	- 1/2 inch Dia	290.00	ม.	51.00	22.00	14,790.00	6,380.00	21,170.00	
	- 3/4 inch Dia	50.00	ม.	74.00	24.00	3,700.00	1,200.00	4,900.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิ่มสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	- ท่อร้อยสายไฟฟ้าแบบอ่อน (Flexible Conduit)	1.00	งาน	960.00	320.00	960.00	320.00	1,280.00	
3.12	งานอื่นๆ					-	-	-	
	- ติดตั้งช่องเซอร์วิสบนฝ้าเพดาน พร้อมซ่อมฝ้าเพดานและทาสี ขนาด 60x60 cm.	20.00	จุด	900.00	300.00	18,000.00	6,000.00	24,000.00	
	- เจาะช่องฝ้าเพดานเพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ท่อน้ำเย็นพร้อมซ่อมแซม	1.00	งาน	10,000.00	15,000.00	10,000.00	15,000.00	25,000.00	
	- เจาะช่องผนังคอนกรีตพร้อมซ่อมแซมงานปูนและทาสี	1.00	งาน	8,000.00	6,000.00	8,000.00	6,000.00	14,000.00	
	- งานเบ็ดเตล็ด อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งท่อร้อยสาย (ร้อยละ 15 ของราคาต่อ)	1.00	งาน	2,917.50	-	2,917.50	-	2,917.50	
	- งานเบ็ดเตล็ด อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งสายไฟ (ร้อยละ 5 ของราคาสายไฟ)	1.00	งาน	1,545.40	-	1,545.40	-	1,545.40	
	รวมราคา งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโถงทางเดิน ชั้น					580,612.40	225,323.35	805,935.75	
4	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโถงทางเดิน ชั้น B1 อาคาร KSS								
4.1	เครื่องปรับอากาศ ชนิดใช้น้ำเย็น ชั้น B1								
	เครื่องส่งลมเย็น (Pre Cool Unit)								
	- B1-PCU-01 (concealed air type w/filter, 1,000 cfm)	1.00	ชุด	78,000.00	5,000.00	78,000.00	5,000.00	83,000.00	
	- อุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Isolator) สำหรับ Support FCU	1.00	ชุด	6,000.00	2,000.00	6,000.00	2,000.00	8,000.00	
4.2	ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)					-	-	-	
	- Pre-Filter	1.00	ชุด	550.00	250.00	550.00	250.00	800.00	
	- Carbon-Filter สำหรับ FAU-B1 เดิมที่ติดตั้งในห้อง AHU ชั้น B1	1.00	งาน	14,000.00	1,500.00	14,000.00	1,500.00	15,500.00	
4.3	งานท่อ (Piping Work)					-	-	-	
	Chilled Water Pipe					-	-	-	
	ท่อเหล็กดำ Sch.40 มีตะเข็บ (ERW Black Steel Pipe)					-	-	-	
	ASTM A-53, Sch.40, Seamed GR.A					-	-	-	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	- 1 1/4 inch Dia	36.00	ม	250.00	60.00	9,000.00	2,160.00	11,160.00	
	- อุปกรณ์ในการยึด (ร้อยละ 10 ของค่าท่อ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	900.00	270.00	900.00	270.00	1,170.00	
	- ข้อต่อ (ร้อยละ 20 ของค่าท่อ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	1,800.00	540.00	1,800.00	540.00	2,340.00	
	- ค่าทดสอบและหาที่สัญลักษณ์ท่อ	-	งาน	1,000.00	1,500.00	-	-	-	
	- งานตัดต่อท่อเพื่อเชื่อมต่อกับท่อน้ำเย็นหลักของอาคาร	1.00	งาน	8,000.00	18,000.00	8,000.00	18,000.00	26,000.00	
4.4	Drain Pipe					-	-	-	
	ท่อพีวีซีชั้น 8.5 (PVC Pipe Class 8.5)					-	-	-	
	- 1 inch Dia	30.00	ม.	24.00	30.00	720.00	900.00	1,620.00	
	- อุปกรณ์ในการยึด (ร้อยละ 10 ของค่าท่อ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	72.00	21.60	72.00	21.60	93.60	
	- ข้อต่อ (ร้อยละ 20 ของค่าท่อ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	144.00	43.20	144.00	43.20	187.20	
	- ค่าทดสอบ	-	งาน	2,000.00	1,000.00	-	-	-	
4.5	ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)					-	-	-	
	ฉนวนแบบ Closed Cell Foam					-	-	-	
	3/4 inch Closed Cell Foam หุ้มท่อ Drain					-	-	-	
	- 1 inch Dia	30.00	ม.	81.50	20.00	2,445.00	600.00	3,045.00	
	1 1/2 inch Closed Cell Foam หุ้มท่อน้ำเย็น					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	36.00	ม.	264.50	30.00	9,522.00	1,080.00	10,602.00	
	- Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	งาน	3,590.10	1,077.03	3,590.10	1,077.03	4,667.13	
	- Sealant (ร้อยละ 20 ของค่าฉนวน ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	2,393.40	718.02	2,393.40	718.02	3,111.42	
4.6	วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)					-	-	-	
	Gate Valve 150 Psi WOG					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	12.00	ชุด	650.00	300.00	7,800.00	3,600.00	11,400.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวลันทิมา ลากส่งผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปันมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชูราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชูราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	Strainer 150 Psi WOG					-	-	-	
	- 1 1/4 inch Dia	1.00	ชุด	1,280.00	300.00	1,280.00	300.00	1,580.00	
4.7	ระบบท่อลม (Duct Work)					-	-	-	
	สังกะสีแผ่นเรียบ (Galvanized Steel Sheet)					-	-	-	
	- สังกะสีเบอร์ 24 GA	2,400.00	ตร.ฟุต	40.00	24.00	96,000.00	57,600.00	153,600.00	
	- Fitting (ร้อยละ 20 ของค่าวัสดุ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	19,200.00	5,760.00	19,200.00	5,760.00	24,960.00	
	- Hanger & Support (ร้อยละ 20 ของค่าท่อ ค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	19,200.00	5,760.00	19,200.00	5,760.00	24,960.00	
4.8	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)					-	-	-	
	ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)					-	-	-	
	- 25-mm 48 kg/m³ Fiberglass	2,600.00	ตร.ฟุต	12.00	17.00	31,200.00	44,200.00	75,400.00	
	- Duct Tape & Adhesive (Neobond Fire Retardant)	1.00	งาน	6,240.00	1,872.00	6,240.00	1,872.00	8,112.00	
4.9	หน้ากาลม (Air Diffuser, Grille & Register)					-	-	-	
	Ceiling Diffuser w/ VD					-	-	-	
	- 18" x 18" CD, VD	1.00	ชุด	1,340.00	500.00	1,340.00	500.00	1,840.00	
	Fresh Air Grille					-	-	-	
	- 22" x 26" FAG w/Filter	1.00	ชุด	2,230.00	500.00	2,230.00	500.00	2,730.00	
	Fire Damper					-	-	-	
	- 22" x 26" FD	1.00	ชุด	4,580.00	800.00	4,580.00	800.00	5,380.00	
	- Motor Drive Damper สำหรับปิดช่องท่อลมเมื่อ Pre cool Fresh Air หยุดทำงาน	1.00	ชุด	6,800.00	1,600.00	6,800.00	1,600.00	8,400.00	
	- ติดตั้ง Fresh Air Louver w/ISC ที่ห้องบันไดชั้น 3	1.00	ชุด	8,600.00	9,000.00	8,600.00	9,000.00	17,600.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวจันทิมา ลามสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง
 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ
 มหาวิทยาลัยนวมินทราชราษ

สถานที่ก่อสร้าง
 อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชราษ

แบบเลขที่
 ปร.4 และ ปร.5

ที่แบบ
 มีจำนวน 1 ชุด

กำหนดราคากลาง
 เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
4.10	อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)					-	-	-	
	- Control Panel พร้อม VSD 1.5Kw	1.00	ชุด	116,000.00	3,000.00	116,000.00	3,000.00	119,000.00	
	- Temperature sensor duct type	1.00	ชุด	9,800.00	300.00	9,800.00	300.00	10,100.00	
	Automatic Control Valve					-	-	-	
	2-Way,Prop Type 150 Psi (PICV)					-	-	-	
	- 1 inch Dia	1.00	ชุด	21,000.00	1,200.00	21,000.00	1,200.00	22,200.00	
4.11	ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)					-	-	-	
	สายไฟฟ้า (Cable & Wire)					-	-	-	
	สายไฟฟ้าชนิด LSOH					-	-	-	
	- 1.5 มม²	600.00	ม.	18.40	10.00	11,040.00	6,000.00	17,040.00	
	- 2.5 มม²	300.00	ม.	22.36	12.00	6,708.00	3,600.00	10,308.00	
	- 4 มม²	150.00	ม.	39.40	14.00	5,910.00	2,100.00	8,010.00	
	- OPVCJZ Cable 2C-1 มม²	50.00	ม.	145.00	16.00	7,250.00	800.00	8,050.00	
	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)					-	-	-	
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)					-	-	-	
	- 1/2 inch Dia	290.00	ม.	31.00	22.00	8,990.00	6,380.00	15,370.00	
	- 3/4 inch Dia	50.00	ม.	44.80	24.00	2,240.00	1,200.00	3,440.00	
	- ท่อร้อยสายไฟฟ้าแบบอ่อน (Flexible Conduit)	1.00	งาน	960.00	320.00	960.00	320.00	1,280.00	
4.12	งานอื่นๆ					-	-	-	
	- ติดตั้งช่องเซอร์วิสบนฝ้าเพดาน พร้อมช่องฝ้าเพดานและทาสี 60*60 ซม.	20.00	จุด	900.00	300.00	18,000.00	6,000.00	24,000.00	
	- เจาะช่องฝ้าเพดานเพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ท่อน้ำเย็นพร้อมช่องแซม	1.00	งาน	20,000.00	15,000.00	20,000.00	15,000.00	35,000.00	
	- เจาะช่องผนังคอนกรีตพร้อมช่องแซมงานปูนและทาสี	1.00	งาน	15,000.00	6,000.00	15,000.00	6,000.00	21,000.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจันทิมา ลาภสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลี๋ยนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี
 เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยวชิราวุธราช
 แบบเลขที่
 แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด
 จำนวนราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง		
	- งานเบ็ดเตล็ด อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งท่อร้อยสาย (ร้อยละ 15 ของราคาท่อ)	1.00	งาน	1,828.50	-	1,828.50	-	1,828.50	
	- งานเบ็ดเตล็ด อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งสายไฟ (ร้อยละ 5 ของราคาสายไฟ)	1.00	งาน	1,545.40	-	1,545.40	-	1,545.40	
	รวมราคา งานปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบที่เกี่ยวข้องบริเวณโถงทางเดิน ชั้น					587,878.40	217,551.85	805,430.25	
5	งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องบรรยายและสำนักงานชั้นที่ 2-8 อาคาร TWP								
5.1	งานรื้อถอนกระเบื้อง ครอบห้องบรรยายชั้นที่ 2-8								
	- งานรื้อถอนกระเบื้อง ครอบห้องบรรยายชั้นที่ 2-8/พร้อมซ่อมเก็บขอบกระเบื้อง	42.00	ชุด	-	1,200.00	-	50,400.00	50,400.00	
5.2	งานเปลี่ยนเป็น Grill ตะแกรงระบายอากาศอะลูมิเนียม					-	-	-	
	- งานเปลี่ยนเป็น Grill ตะแกรงระบายอากาศอะลูมิเนียม	188.00	ตร.ม.	8,000.00	800.00	1,504,000.00	150,400.00	1,654,400.00	
	- เบ็ดเตล็ด	1.00	เหมา			-	-	-	
5.3	งานเปลี่ยนเป็น Grill ตะแกรงระบายอากาศอะลูมิเนียม ห้อง KSS502 ชั้น 5 อาคาร KSS					-	-	-	
	- งานเปลี่ยน Grill ตะแกรงระบายอากาศอะลูมิเนียมพร้อมติดตั้งมุ้งลวด	3.00	ชุด	9,000.00	500.00	27,000.00	1,500.00	28,500.00	
	ขนาดประมาณ 94x112 ซม.					-	-	-	
	รวมราคา งานปรับปรุงระบบระบายอากาศห้องบรรยายและสำนักงานชั้นที่ 2-8 อาคาร TWP					1,531,000.00	202,300.00	1,733,300.00	
	รวมราคา งานขยายช่องลมชั้นที่ 1 เพื่อนำเข้าอากาศบริสุทธิ์ชั้นใต้ดิน 1-2					4,489,407.59	1,321,588.20	5,810,995.79	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นางสาวจันทิมา ลามสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นางสาวจิรนนท์ เปลียนวงศ์)

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศห้องปฏิบัติการอาคารสำนักงานอธิการบดี

เจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

แบบเลขที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แบบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวมเป็นเงิน(บาท)		รวมค่าวัสดุและ	หมายเหตุ
				วัสดุ	ค่าแรง	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรง	ค่าแรง (บาท)	
	ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด								
1	งานเตรียมงาน								
1.1	รื้อชั่วคราวปิดกั้นพื้นที่รอบโครงการ	-	ตร.ม.	470.00	403.00	-	-	-	
	- ปิดกั้นพื้นที่รอบโครงการ					-	-	-	
	- ควดคูลายสัญญาณ					-	-	-	
1.2	ระบบป้องกันฝุ่น	300.00	ตร.ม.	50.00	25.00	15,000.00	7,500.00	22,500.00	
	- ผ้าใบป้องกันฝุ่น ตามข้อบังคับ					-	-	-	
	- ป้องกันอาคารสวดติการ					-	-	-	
2	ค่าใช้จ่ายในกรณีไม่อนุญาตให้คนงานพักในสถานที่ก่อสร้าง					-	-	-	
	- ค่ารวมจากคนงานที่ต้องใช้ 25 คน	280.00	เที่ยว	-	800.00	-	224,000.00	224,000.00	
	รถยนต์ 4 ล้อใหญ่ในการรับส่งคนงาน บรรทุกได้ 25 คน/เที่ยว					-	-	-	
	- ระยะเวลาในการขนส่งประมาณ	150.00	วัน			-	-	-	
3	ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง					-	-	-	
	- รถโมบายเครน, รถกระเช้า สำหรับโรยตัว หรือสำหรับการทำงาน					-	-	-	
	บนที่สูง	1.00	งาน	100,000.00	-	100,000.00	-	100,000.00	
	รวมราคา ส่วนงานที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด					115,000.00	231,500.00	346,500.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

(นางสาวจันทิมา ลามสงผล)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายเนติ ปิ่นมณี)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นางสาวจิรนนท์ เป็ลยวงค์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

(นายวรพจน์ นิมสุวรรณ)