

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4,550,000.00 บาท (สี่ล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)  
ปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์ เพื่อจัดทำเป็นห้องต่างๆ ดังนี้
  - 4.1 ห้องสำหรับผู้บริหาร จำนวน 5 ห้อง ได้แก่ ห้องที่ปรึกษา ห้องผู้อำนวยการ ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร ห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และห้องรองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา
  - 4.2 สำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 1 ห้อง
  - 4.3 ห้อง Co-Working Space จำนวน 1 ห้อง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นเงิน 4,149,007.00 บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเก้าพันเจ็ดบาทถ้วน)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบสรุปราคากลาง (แบบ ปร.6)
  - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5 (ก), แบบ ปร.5 (ข))
  - 6.3 แบบแสดงปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)
7. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
  - 7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย กุศลจิตกรณ์
  - 7.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐปนพงศ์ นิวัตอมรรักษ์
  - 7.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชญาสุ์ บุญมี

รายการประมาณการค่า งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ

ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์

สถานที่ก่อสร้าง ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์

แบบเลขที่

รายการเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	<b>สรุป</b>		
1	งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 งาน	3,807,492.00	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	336,515.00	
3	งานค่าใช้จ่ายพิเศษ	5,000.00	
	รวมค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) เป็นเงินทั้งสิ้น (สี่ล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นเก้าพันเจ็ดบาทถ้วน)	4,149,007.00	

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย กุศลจิตกรณม์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุปนพงศ์ นิวัตโรดมรรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาภรณ์ นุญมี)

## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

## ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

- ประเภท งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ  
ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- เจ้าของอาคาร สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สถานที่ก่อสร้าง ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ
- แบบเลขที่ รายการเลขที่
- ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 ชุด
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุง	2,927,263.87	1.3007	3,807,492.12	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	5.00 %			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
<b>สรุป</b>	<b>รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น</b>			<b>3,807,492.12</b>	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สามล้านแปดแสนเจ็ดพันสี่ร้อยเก้าสิบสองบาทถ้วน)			<b>3,807,492</b>	<b>พิเศษขึ้น</b>

- ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร
- เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ลงชื่อ.....ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย กุศลจิตกรณ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุปนพงศ์ นีวัตรอมรรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฌาน์ บุญมี)

## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

## ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

- ประเภท งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ  
ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- เจ้าของอาคาร สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สถานที่ก่อสร้าง ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ
- แบบเลขที่
- ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 ชุด
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานค่าใช้จ่ายพิเศษ	5,000.00	5,000.00	(รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น		5,000.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ (ห้าพันบาทถ้วน)		5,000	ปิดเศษขึ้น

- ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร
- เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย กุศลจิตกรณม์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐปนพงศ์ นวัตกรรมรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชญาส์ บุญมี)

## สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

## ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

- ประเภท งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ  
ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- เจ้าของอาคาร สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สถานที่ก่อสร้าง ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์
- หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ
- แบบเลขที่ รายการเลขที่
- ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 ชุด
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ 5 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	ภาษี 7%	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	314,500.00	22,015.00	336,515.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			336,515.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สามแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยสิบห้าบาทถ้วน)			336,515	พิเศษขึ้น

- ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร
- เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ลงชื่อ.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย กุศลจิตกรณ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐปนพงศ์ นิวัตอมรรักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชฎาภรณ์ บุญมี)

คำนวณค่า Factor F

Factor F = A = ค่างานหนัก, B = ทุนค่า, C = ทุนสูง, D = ค่า, E = ค่า

$$A = \frac{D - ((D-E) \times (A-B))}{(C-B)}$$

A = 2,927,263.87  
B = 2,000,000.00  
C = 5,000,000.00  
D = 1.3017  
E = 1.2985

D-E = 0.0032  
A-B = 927,263.87  
C-B = 3,000,000.00

(D-E) × (A-B) = 2,967.2444  
(D-E) × (A-B) / (C-B) = 0.0010

D - ((D-E) × (A-B) / (C-B)) = 1.30

Factor F = 1.3007

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	งานรื้อถอน							
1.1	งานรื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	313.19	ตร.ม.	-	-	25.00	7,829.75	7,829.75
1.2	งานรื้อถอนพื้นเดิม	313.19	ตร.ม.	-	-	50.00	15,659.50	15,659.50
1.3	งานรื้อถอนผนังเดิม	210.58	ตร.ม.	-	-	150.00	31,587.00	31,587.00
1.4	งานรื้อถอนตู้ไม้ได้หน้าต่าง	3.71	ตร.ม.	-	-	220.00	816.20	816.20
1.5	งานรื้อถอนลิฟท์ (30จุด) โคมไฟ (48จุด) ระบบโทรศัพท์ (10จุด) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (13จุด) ระบบ Access Control (1จุด) เคมี	102.00	จุด	-	-	35.00	3,570.00	3,570.00
1.6	งานรื้อถอนระบบปรับอากาศ	8.00	เครื่อง	-	-	1,500.00	12,000.00	12,000.00
1.7	งานขนวัสดุเข้าทำงานและขนย้ายเศษวัสดุทิ้ง	30.00	เที่ยว	-	-	1,200.00	36,000.00	36,000.00
	<b>รวมงานรื้อถอน</b>						<b>107,462.45</b>	<b>107,462.45</b>
2	งานฝ้าเพดาน							
2.1	CL-01 : โครง C-Line กรุยิปซัมบอร์ด 9 mm ฉาบเรียบ (ทาสีขาว)	313.19	ตร.ม.	200.00	62,638.00	75.00	23,489.25	86,127.25
2.2	Step CL-01 : กรุยิปซัมบอร์ด 9 mm ฉาบเรียบ (ทาสีขาว) สำหรับซ่อนไฟ	15.81	เมตร	200.00	3,162.00	75.00	1,185.75	4,347.75
2.3	CL-05 : โครง C-Line กรุยิปซัมบอร์ด 9 mm ฉาบเรียบ (ในสำนักงานผู้อำนวยการ-ทาสีดำ)	29.00	เมตร	200.00	5,800.00	75.00	2,175.00	7,975.00
2.4	CL-03 : ฝ้าเพดานฉาบปูนเรียบ (ในห้อง Co-Working Space)	48.23	ตร.ม.	120.00	5,787.60	82.00	3,954.86	9,742.46
2.5	ทาสีฝ้าเพดาน (สีทาฝ้า และสีจริง)	322.15	ตร.ม.	40.00	12,886.08	30.00	9,664.56	22,550.64
	<b>รวมงานฝ้าเพดาน</b>				<b>90,273.68</b>		<b>40,469.42</b>	<b>130,743.10</b>
3	งานพื้น							
3.1	FL-02 : ช่องแฉกพื้นเดิม เทปรับระดับพื้น	313.19	ตร.ม.	80.00	25,055.20	50.00	15,659.50	40,714.70
3.2	FL-02 : กระเบื้องแกรนิตโต้ลายไม้ ขนาด 15 x 60 cm สีดำ	313.19	ตร.ม.	800.00	250,552.00	217.00	67,962.23	318,514.23
	<b>รวมงานพื้น</b>				<b>275,607.20</b>		<b>83,621.73</b>	<b>359,228.93</b>

1.....  
 2.....  
 3.....

ประธาน.....กรรมการ  
 กรรมการ.....กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
4	งานผนัง							
4.1	งานผนังระหว่างห้องทุกห้อง							
	4.1.1 โครง C-Line กรู๊ปซึ่มบอร์ดหนา 12 mm ทั้งสองด้าน ขัดฉาบทั้งสองด้าน	244.00	ตร.ม.	500.00	122,000.00	130.00	31,720.00	153,720.00
	4.1.2 ติดตั้งฉนวนกันเสียงภายในผนัง	122.00	ตร.ม.	300.00	36,600.00	100.00	12,200.00	48,800.00
	4.1.3 ทาสีผนังยิปซั่มบอร์ด	488.00	ตร.ม.	40.00	19,520.00	30.00	14,640.00	34,160.00
4.2	งานผนังห้อง Co-working space							
	4.2.1 LM-02 ผนังด้านขวา กรุด้วยลามิเนตลายคอนกรีต เขาระรองสีดำ	25.00	ตร.ม.	2,500.00	62,500.00	88.00	2,200.00	64,700.00
	4.2.2 GL-01 ผนังด้านซ้าย กระจก	6.00	ตร.ม.	2,800.00	16,800.00	800.00	4,800.00	21,600.00
	4.2.3 LM-01 ผนังด้านขวา-ซ้าย กรุด้วยลามิเนตลายคอนกรีต เขาระรองสีดำ	26.00	ตร.ม.	2,000.00	52,000.00	88.00	2,288.00	54,288.00
	4.2.4 ไม้ 20x20 mm	14.00	เมตร	150.00	2,100.00	20.00	280.00	2,380.00
	4.2.5 ทำสีผิวไม้ 20x20 mm สีดำ	14.00	เมตร	1,500.00	21,000.00	35.00	490.00	21,490.00
	4.2.6 SK-01 บัวพื้น PVC 10 ซม. สีดำ	13.00	เมตร	120.00	1,560.00	20.00	260.00	1,820.00
	4.2.7 ผนังปูนเดิมฉาบเรียบ	45.00	ตร.ม.	120.00	5,400.00	82.00	3,690.00	9,090.00
	4.2.8 ทาสีผนังปูน	45.00	ตร.ม.	40.00	1,800.00	30.00	1,350.00	3,150.00
4.3	งานผนังสำนักงานผู้อำนวยการ							
	4.3.1 ตู้เก็บของใต้หน้าต่างเดิม ทำสีหน้าบานใหม่	13.00	เมตร	2,500.00	32,500.00	350.00	4,550.00	37,050.00
	4.3.2 LM-01 เสา กรุด้วยลามิเนตลายคอนกรีต	21.00	ตร.ม.	2,000.00	42,000.00	88.00	1,848.00	43,848.00
	4.3.3 LM-04 บนเสา กรุด้วยลามิเนตสีน้ำตาล	8.00	เมตร	400.00	3,200.00	88.00	704.00	3,904.00
	4.3.4 ไม้ 20x20 mm	27.50	เมตร	150.00	4,125.00	20.00	550.00	4,675.00
	4.3.5 ทำสีผิวไม้ 20x20 mm สีดำ	27.50	เมตร	1,500.00	41,250.00	35.00	962.50	42,212.50
	4.3.6 SK-01 บัวพื้น PVC 10 ซม. สีดำ	37.00	เมตร	120.00	4,440.00	20.00	740.00	5,180.00

1.....ประธาน 2.....กรรมการ 3.....กรรมการ



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
4.4	งานผนังห้องผู้ช่วยการ							
	4.4.1 LM-01 เสาคูด้วยลามีเนตลายคอนกรีต	8.00	ตร.ม.	2,000.00	16,000.00	88.00	704.00	16,704.00
	4.4.2 LM-04 บนมเสาคูด้วยลามีเนตสีดำด้าน	6.40	เมตร	400.00	2,560.00	88.00	563.20	3,123.20
	4.4.3 ฝ้าไม้ 20x20 mm	26.00	เมตร	150.00	3,900.00	20.00	520.00	4,420.00
	4.4.4 ฝ้าสีครีม 20x20 mm สีดำ	26.00	เมตร	1,500.00	39,000.00	35.00	910.00	39,910.00
	4.4.5 SK-01 บัวพื้น PVC 10 ซม. สีดำ	16.00	เมตร	120.00	1,920.00	20.00	320.00	2,240.00
4.5	งานผนังห้องรองผู้อำนวยการ							
	4.5.1 LM-01 เสาคูด้วยลามีเนตลายคอนกรีต	4.00	ตร.ม.	2,000.00	8,000.00	88.00	352.00	8,352.00
	4.5.2 LM-04 บนมเสาคูด้วยลามีเนตสีดำด้าน	1.60	เมตร	400.00	640.00	88.00	140.80	780.80
	4.5.3 ฝ้าไม้ 20x20 mm ทำสี	25.00	เมตร	150.00	3,750.00	20.00	500.00	4,250.00
	4.5.4 ฝ้าสีครีม 20x20 mm	25.00	เมตร	1,500.00	37,500.00	35.00	875.00	38,375.00
	4.5.5 SK-01 บัวพื้น PVC 10 ซม. สีดำ	27.50	เมตร	120.00	3,300.00	20.00	550.00	3,850.00
	<b>รวมงานผนัง</b>				<b>585,365.00</b>		<b>88,707.50</b>	<b>674,072.50</b>
5	งานประตูและหน้าต่าง							
	5.1 ประตู Co-Working Space ประตูบานเปิด ขนาด 1.1/2"x4" กรอบอลูมิเนียมสีเทา 10 ซม. แบบบานเปิด ใต้ลิ้นบานและ ฝ้าประตู 2.64x1.7 ม. จำนวน 1 ชุด	1.00	ชุด	42,500.00	42,500.00	500.00	500.00	43,000.00
	5.2 ประตูห้องประชุม ประตูบานเปิด ขนาด 1.1/2"x4" กรอบอลูมิเนียมสีเทา 10 ซม. แบบบานเปิด ใต้ลิ้นบานและ ฝ้าประตู 2.64x1.7 ม. จำนวน 1 ชุด	1.00	ชุด	42,500.00	42,500.00	500.00	500.00	43,000.00
	5.3 ประตูห้องประชุม ประตูบานเปิด ขนาด 1.1/2"x4" กรอบอลูมิเนียมสีเทา 10 ซม. แบบบานเปิด ใต้ลิ้นบานและ ฝ้าประตู 2.64x1.7 ม. จำนวน 5 ชุด	5.00	ชุด	22,500.00	112,500.00	500.00	2,500.00	115,000.00
	5.4 ประตูห้องประชุม ประตูบานเปิด ขนาด 1.1/2"x4" กรอบอลูมิเนียมสีเทา 10 ซม. แบบบานเปิด ใต้ลิ้นบานและ ฝ้าประตู 2.64x1.7 ม. จำนวน 1 ชุด	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	500.00	500.00	20,500.00
	5.5 W01 : ห้อง Co-Working Space ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 2.685x2.60 ม. จำนวน 1 ชุด	6.98	ตร.ม.	4,950.00	34,555.95	450.00	3,141.45	37,697.40
	5.6 W02 : สำนักงาน ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 5.850x2.60 ม. จำนวน 1 ชุด	15.21	ตร.ม.	4,950.00	75,289.50	450.00	6,844.50	82,134.00
	5.7 W03 : สำนักงาน ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 18.10x2.60 ม. จำนวน 1 ชุด	47.06	ตร.ม.	4,950.00	232,947.00	450.00	21,177.00	254,124.00
	5.8 W04 : ห้องผู้บริหาร ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 1.90x2.60 ม. จำนวน 4 ชุด	4.97	ตร.ม.	4,950.00	24,601.50	450.00	2,236.50	26,838.00
	5.9 W05 : ห้องผู้ช่วยการ ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 1.00x2.60 ม. จำนวน 1 ชุด	2.60	ตร.ม.	4,950.00	12,870.00	450.00	1,170.00	14,040.00
	5.10 W06 : ห้องช่างการ ประตูบานเปิด ขนาด 6 มม. แบบบานเปิด กรอบอลูมิเนียมสีเทา ขนาด 1.1/2"x4" ขนาด 1.450x1.315 ม. จำนวน 1 ชุด	1.91	ตร.ม.	4,950.00	9,439.65	450.00	858.15	10,297.80
	<b>รวมงานประตูและหน้าต่าง</b>				<b>607,203.60</b>		<b>39,427.60</b>	<b>646,631.20</b>

1.....ประธาน 2.....กรรมการ 3.....กรรมการ

*[Signature]* *[Signature]* *[Signature]*

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
6	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร							
	6.1 PL-1 : โคมไฟ Downlight แบบกล่องเหลี่ยม แสง Cool White LED GU10 220V 5W 36D	13.00	ชุด	280.00	3,640.00	115.00	1,495.00	5,135.00
	6.2 PL-2 : โคมไฟ Downlight แบบกลม แสง Day Light LED E27 220V 12.5W	82.00	ชุด	350.00	28,700.00	115.00	9,430.00	38,130.00
	6.3 LED T5 : ยาว 300mm 220V 3.4W แสง Cool White	13.00	ชุด	300.00	3,900.00	115.00	1,495.00	5,395.00
	6.4 STR1 : LED T8 220V 18W แสง Day Light	28.00	ชุด	300.00	8,400.00	115.00	3,220.00	11,620.00
	6.5 สวิตช์ทางเดียว 16A 250V	32.00	ชุด	52.00	1,664.00	80.00	2,560.00	4,224.00
	6.6 เต้ารับไฟฟ้าคู่แบบมีกราวด์ ขนาดม-แบน 16 A 250 V มีมันนิร์กัย	32.00	ชุด	200.00	6,400.00	90.00	2,880.00	9,280.00
	6.7 เต้ารับ LAN CAT6 / RJ45	15.00	ชุด	500.00	7,500.00	250.00	3,750.00	11,250.00
	6.8 สายไฟ THW 4 SQ.MM.	1,100.00	เมตร	18.00	19,800.00	8.00	8,800.00	28,600.00
	6.9 สายไฟ THW 2.5 SQ.MM.	550.00	เมตร	14.00	7,700.00	7.00	3,850.00	11,550.00
	6.10 สายไฟ THW 1.5 SQ.MM.	1,200.00	เมตร	10.00	12,000.00	5.00	6,000.00	18,000.00
	6.11 สาย CAT6	300.00	เมตร	24.00	7,200.00	7.00	2,100.00	9,300.00
	6.12 ท่อ EMT Conduit 3/4"	110.00	เมตร	76.00	8,360.00	24.00	2,640.00	11,000.00
	6.13 ท่อ EMT Conduit 1/2"	150.00	เมตร	67.00	10,050.00	22.00	3,300.00	13,350.00
	6.14 ท่อ Flexible Conduit 1/2"	300.00	เมตร	12.00	3,600.00	11.00	3,300.00	6,900.00
	6.15 Square Box 4x4	30.00	ชุด	25.00	750.00	15.00	450.00	1,200.00
	6.16 Square Box 2x4	60.00	ชุด	15.00	900.00	15.00	900.00	1,800.00
	6.17 Fitting and Accessories เช่น คอนเนคเตอร์, ข้อต่อ, แคลมป์จับท่อ, ลวดคัท, บุซึ่ง วายนัท, คอนเนคเตอร์ flexible, เกลียววอล้อย, พุก, เทปพันสายไฟ, หัว RJ 45 เป็นต้น	1.00	LOT	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
	<b>รวมงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</b>				<b>145,564.00</b>		<b>61,170.00</b>	<b>206,734.00</b>


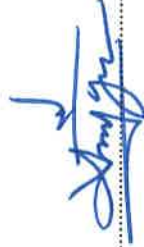
1.....ประธาน 2..........กรรมการ 3..........กรรมการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
7	<b>งานระบบปรับอากาศ</b>							
7.1	พัดลมระบายอากาศ แบบฝังฝ้าเพดาน ขนาด 8 นิ้ว	9.00	ชุด	1,500.00	13,500.00	400.00	3,600.00	17,100.00
7.2	ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 Btu (ด้านหน้า) ที่เกินจากมาตรฐาน	50.00	เมตร	650.00	32,500.00	-	-	32,500.00
7.3	ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 Btu (ด้านหลัง) ที่เกินจากมาตรฐาน	65.00	เมตร	650.00	42,250.00	-	-	42,250.00
7.4	ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 Btu ที่เกินจากมาตรฐาน	32.00	เมตร	650.00	20,800.00	-	-	20,800.00
7.5	ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000 Btu ที่เกินจากมาตรฐาน	80.00	เมตร	750.00	60,000.00	-	-	60,000.00
7.6	ป้อนน้ำเครื่องปรับอากาศ	8.00	ชุด	2,500.00	20,000.00	500.00	4,000.00	24,000.00
7.7	ค่าแรงติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 Btu และ 24,000 Btu	5.00	ชุด	-	-	1,500.00	7,500.00	7,500.00
7.8	ค่าแรงติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000 Btu	3.00	ชุด	-	-	2,400.00	7,200.00	7,200.00
7.9	Fitting and Accessories เช่น คอนเนคเตอร์, ข้อต่อ, แคลมป์จับท่อ, ลวดนัท , ขูชิง	1.00	LOT	15,000.00	15,000.00	5,000.00	5,000.00	20,000.00
	เกลียวปล่อย, พุก, เทปพันสายไฟ, เทปพันท่อ, ท่อ PVC, ฉนวนหุ้มท่อ, เป็นต้น							
	<b>รวมงานระบบปรับอากาศ</b>				204,050.00		27,300.00	231,350.00
8	<b>งานระบบ Auto Door (D1 : สลักงาน)</b>							
8.1	สายไฟ THW 2.5 SQ.MM.	10.00	เมตร	14.00	140.00	7.00	70.00	210.00
8.2	สาย CAT6	40.00	เมตร	24.00	960.00	7.00	280.00	1,240.00
8.3	ท่อ EMT Conduit 1/2"	50.00	เมตร	67.00	3,350.00	22.00	1,100.00	4,450.00
8.4	ระบบ Auto Door และ Access Control แบบบัตร RFID	1.00	ชุด	53,500.00	53,500.00	7,000.00	7,000.00	60,500.00
	<b>รวมงานระบบ Auto Door</b>				57,950.00		8,450.00	66,400.00
9	<b>งานตกแต่งผนัง</b>							
9.1	B-01 ห้อง Co-Working Space โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาดผนัง 5.307x0.85 ม. ขนาดพื้น 5.307x0.4x0.45 ม.	1.00	ชุด	35,000.00	35,000.00	18,000.00	18,000.00	53,000.00
9.2	B-02 ห้อง Co-Working Space โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาดผนัง 5.585x0.85 ม. ขนาดพื้น 5.585x0.4x0.45 ม.	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	18,000.00	18,000.00	63,000.00
9.3	B-03 ห้องผู้บริหาร โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาด 2.35x0.35x0.55 ม. และ 2.90x0.85x0.55 ม.	4.00	ชุด	30,000.00	120,000.00	18,000.00	72,000.00	192,000.00
9.4	B-04 ห้องผู้อำนวยการ โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาด 2.35x0.35x0.55 ม.	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	18,000.00	18,000.00	48,000.00
9.5	B-04 ห้องผู้อำนวยการ โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาด 4.405x0.85x0.55 ม.	1.00	ชุด	50,000.00	50,000.00	18,000.00	18,000.00	68,000.00
9.6	B-04 ห้องผู้อำนวยการ โครงไม้เนื้อแข็ง กรุไม้ขัด 6 มิล ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาว ขนาด 4.80x2.60x0.40 ม.	1.00	ชุด	50,000.00	50,000.00	18,000.00	18,000.00	68,000.00
	<b>รวมงานตกแต่งผนัง</b>				330,000.00		162,000.00	492,000.00

1..... ประสาน 2..... กรรมการ 3..... กรรมการ

*(Signature)*

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
10	งานเพิ่มเติม							
10.1	รื้อผนังห้อง 508 ทั้งด้านซ้ายและขวา	26.66	ตร.ม.	-	-	30.00	799.80	799.80
10.2	ติดตั้งผนังห้อง 508 ทั้งซ้ายและขวา ด้วยฉากกันผนังเดิม (Particle Board) และโครงอลูมิเนียมที่ได้จากการรื้อสำนักงานผู้อำนวยความสะดวก	13.33	ตร.ม.	300.00	3,999.00	450.00	5,998.50	9,997.50
10.3	เปลี่ยนกระจกห้องถ่ายเอกสาร (เดิม) กระจกบานติดตาย หน้า 6 มม. ขนาด 0.665x1.353 ม. จำนวน 1 ชุด	0.90	ตร.ม.	1,600.00	1,439.52	450.00	404.87	1,844.39
	รวมงานเพิ่มเติม				5,438.52		7,203.17	12,641.69
	รวมงานทั้งหมด				2,301,452.00		625,811.87	2,927,263.87

1.  ประธาน 2.  กรรมการ 3.  กรรมการ

รายการแสดงปริมาณค่าก่อสร้าง (BOQ)

ค่าใช้จ่ายพิเศษ

งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์

สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

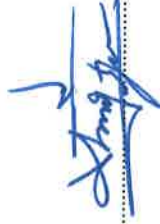
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	งานค่าใช้จ่ายพิเศษ							
1.1	ผ้าพลาสติกป้องกันฝุ่นและเศษวัสดุ	40.00	เมตร	20.00	800.00	-	-	800.00
1.2	ขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อส่งมอบพื้นที่ และขนย้ายกลับเมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จ	12.00	คน	-	-	350.00	4,200.00	4,200.00
	<b>รวมเป็นยอดเงินทั้งหมด</b>				<b>800.00</b>		<b>4,200.00</b>	<b>5,000.00</b>



1.....ประธาน

2.....กรรมการ

3.....กรรมการ



รายการแสดงปริมาณค่าก่อสร้าง (BOQ)

คำครุภัณฑ์

งานปรับปรุงสำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 5 อาคารอเนกประสงค์

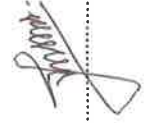
สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และ แรงงาน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	งานระบบปรับอากาศ							
	1.1 เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 Btu (ห้องผู้บริหาร)	4.00	ชุด	28,600.00	114,400.00	-	-	114,400.00
	1.2 เครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 Btu (ห้องผู้อำนวยการ)	1.00	ชุด	32,400.00	32,400.00	-	-	32,400.00
	1.3 เครื่องปรับอากาศ ขนาด 48,000 Btu (สำนักงาน 2 ชุด และห้อง Co-Working Space 1 ชุด)	3.00	ชุด	55,900.00	167,700.00	-	-	167,700.00
	<b>รวมเป็นยอดเงินทั้งหมด</b>				<b>314,500.00</b>		<b>-</b>	<b>314,500.00</b>



1..... ประธาน 2.....



3..... กรรมการ



กรรมการ