

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงพื้นที่ชั้น ๗ อาคารบริการ ศ.ม.ล.ปิ่น มาลากุล
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๒,๙๖๕,๕๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน ปรับปรุงพื้นที่ชั้น ๗ อาคารบริการ ศ.ม.ล.ปิ่น มาลากุล ตามใบแจ้งปริมาณงาน (BOQ) ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๑๒,๑๐๐,๐๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณราคากลาง ปรับปรุงพื้นที่ชั้น ๗ อาคารบริการ ศ.ม.ล.ปิ่น มาลากุล
  - ๖.๑ รายงานปริมาณงานและราคา ตามแบบ พร.๔
  - ๖.๒ สรุปค่าก่อสร้าง ตามแบบ พร.๕ (ก) , พร.๕ (ข)
  - ๖.๓ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง แบบ พร.๖
๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

๗.๑ อาจารย์ ดร.อินทกะ	พิริยะกุล	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายอชิตะ	กิงทัพหลวง	กรรมการ
๗.๓ นายโชคชัย	เถาว์ชาลี	กรรมการ



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นที่ ชั้น 7 อาคารบริการ ศาสตราจารย์ ม.ล.ปิ่น มาลากุล

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบ ปร.5 (ก) แผ่นที่ 1

ประเภท งานอาคาร

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

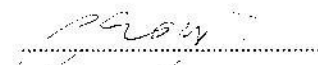
แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบที่ ปร.4

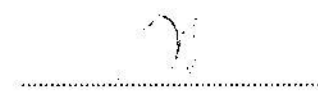
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F 1.3015	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	3,896,186.66	1,174,700.28	5,070,886.94	
2	ประเภทงานทาง				
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเชื่อม				
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย %				
	เงินประกันผลงานหัก %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ %				
	ดอกเบี้ยเงินฝาก %				
สรุป	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			5,070,886.94	
	ปรับเป็นราคากลางทั้งสิ้น			5,070,886.94	
	ตัวอักษร (ห้าล้านเจ็ดหมื่นแปดร้อยแปดสิบหกบาทเก้าสิบสี่สตางค์)				
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตร.ม.				
	เฉลี่ยราคาประมาณ บาท/ตร.ม.				

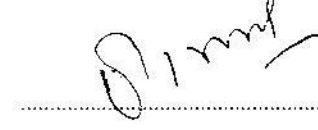
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
อาจารย์ ดร.อินทกะ พิริยะกุล

ประธานกรรมการ

  
นายอชิตะ กิ่งทัพหลวง

กรรมการ

  
นายโชคชัย เถาว์ชาลี

กรรมการ

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน

แบบ ปร.5 (ข) แผ่นที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประมาณราคาก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นที่ ชั้น 7 อาคารบริการ ศาสตราจารย์ ม.ล.ปิ่น มาลากุล

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

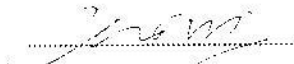
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรง รวมเป็นเงิน (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือจัดซื้อ	6,589,734.50	461,281.42	7,051,015.92	
สรุป	รวมราคาก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			7,051,015.92	
	ปรับเป็นราคากลางทั้งสิ้น			7,051,015.92	
	ตัวอักษร (เจ็ดล้านห้าหมื่นหนึ่งพันสี่ห้าบาทเก้าสิบสองสตางค์)				
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	ตร.ม.			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท/ตร.ม.			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
อาจารย์ ดร.อินทกะ ปรียะกุล

ประธานกรรมการ

  
นายชิตะ กิ่งทันทวง

กรรมการ

  
นายไชยชัย เอารวาลี

กรรมการ

ขั้นตอนในการประมาณราคาก่อสร้างของงานอาคาร

ลำดับที่	รายการ	จากแผ่นที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
1	<p><b>ส่วนที่ 1 ค่างาน(ทุน)</b></p> <p>กลุ่มงานที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยความสะดวก กำไรและค่าภาษี)</p> <p>1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม</p> <p>1.2 งานสถาปัตยกรรม</p> <p>1.3 งานระบบสุขาภิบาล ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</p> <p>1.5 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</p> <p>1.6 งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน</p> <p>1.7 งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ(ถ้ามี)</p> <p><b>รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1 เป็นเงิน</b></p>	- - - - - - -	- 1,894,346.90 85,996.70 1,057,343.06 858,500.00 - -	
2	<p>กลุ่มงานที่ 2 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยความสะดวก กำไรและค่าภาษี)</p> <p>2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ</p> <p>2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร</p> <p><b>รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2 เป็นเงิน</b></p>	- -	- -	
3	<p>กลุ่มงานที่ 3 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยความสะดวก กำไรและค่าภาษี)</p> <p>3.1 งานภูมิทัศน์</p> <p>3.2 งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบเป็นๆ</p> <p><b>รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3 เป็นเงิน</b></p> <p><b>รวมค่างานส่วนที่ 1</b></p>	-	- - -	
			3,896,186.66	

ขั้นตอนในการประมาณราคาค่าก่อสร้างของงานอาคาร

ลำดับที่	รายการ	จากแผ่นที่	จำนวนเงินรวม	หมายเหตุ
ก	<p>ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อซึ่งเกิดจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี</p> <p>งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ ระบบโสตทัศน อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย</p> <p>คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ลอยตัวทุกชนิด</p> <p>รวมค่างานส่วนที่ 2</p>	-	6,589,734.50	
	<p>ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกักหนด (ถ้ามี) เกิดในราคาหมวดรวมทั้งรวมค่าได้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว</p> <p>หมวดค่าได้จ่ายพิเศษตามข้อกักหนดเรื่องเื้อและความจำเป็นต้องมี</p> <p>รวมค่างานส่วนที่ 3</p>	-	-	
	<p>ส่วนที่ 4 สรุปค่าก่อสร้างทั้งหมด</p> <p>ค่างานส่วนที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไรและค่าภาษี)</p> <p>คูณกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในรูปของ FACTOR F ตามตาราง FACTOR F ตาราง 1 = 1.3015</p>		3,896,186.66 1,174,700.28	
	<p>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ก. (=ค่าFactor Fของค่างานส่วนที่ 1X ค่างานส่วนที่1 )</p> <p>ค่างานส่วนที่ 2 (คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)</p> <p>บวกกับค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม</p>		5,070,886.94 6,589,734.50 461,281.42	
ข	<p>รวมเป็นค่าก่อสร้าง ข้อ ข. (=ค่างานส่วนที่ 2 + ค่าภาษีมูลค่าเพิ่มของค่างานส่วนที่ 2)</p>		7,051,015.92	
ค	<p>ค่างานสุทธิของค่างานส่วนที่ 3 (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกักหนดถ้ามี)</p> <p>รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมดคือ ข้อ ค.</p>			
ง	<p>รวมเป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด = ข้อ ก. + ข้อ ข. + ข้อ ค.</p>		12,121,902.85	

[illegible]

[illegible]



ฝ่ายประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2562

[illegible]



[illegible]

เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2562

[illegible]

รวมค่าวัสดุและค่าแรง

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.6	ระบบ NETWORK LAN (ชั้น 7)								
2.6.1	ตู้ RACK 19" แบบตั้งพื้น 15 U พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	18,000.00	18,000.00	2,000.00	2,000.00	20,000.00	
2.6.2	งานเดินสายสัญญาณ UTP. CAT.6 (UPLINK 2x) - สาย CAT.6 UTP.4 PAIR CABLE - สาย CAT.6 RJ.45 MODULAR PLUG&BOOT - อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง	100.00 4.00 1.00	เมตร ชุด งาน	30.00 250.00 3,800.00	3,000.00 1,000.00 3,800.00	40.00 70.00 1,650.00	4,000.00 280.00 1,650.00	7,000.00 1,280.00 5,450.00	
2.6.3	งานเดินสาย PATCH CORD (UPLINK TO RACK) - สาย CAT.6 UTP.4 PATCH CORD (L.20 FT.)	1.00	ชุด	260.00	260.00	65.00	65.00	325.00	
2.6.4	งานเดินสาย CAT.6 (FOR INPUT X71) - สาย CAT.6 UTP.4 PAIR CABLE - ตัวรับ RJ.45 MODULAR JACK - หัว CAT.6 RJ.45 MODULAR PLUG&BOOT - ตัวรับ CAT.6 RJ.45 MODULAR JACK (POP-UP) - สาย CAT.6 UTP.PATCH CORD (L.7 FT.) - สาย CAT.6 UTP.PATCH CORD (L.10 FT.) - รางสาย CAT.6 ขนาด 100x100 มม. พร้อมอุปกรณ์ - ท่อ EMT.CONDUIT พร้อมอุปกรณ์ - อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง/MountingAP/UnderGround Work - แผงกระจายสัญญาณ CAT.6 24 ช่อง - แผงจัดสาย (CABLE MANAGEMENT PANEL)	2500.00 63.00 8.00 9.00 71.00 63.00 1.00 1.00 1.00 4.00 8.00	เมตร ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด ชุด งาน ชุด ชุด ชุด	30.00 250.00 250.00 2,600.00 150.00 170.00 18,500.00 23,000.00 - 4,650.00 800.00	75,000.00 15,750.00 2,000.00 23,400.00 10,650.00 10,710.00 18,500.00 23,000.00 17,901.00 18,600.00 6,400.00	40.00 70.00 70.00 700.00 50.00 40.00 9,000.00 12,500.00 - 1,200.00 -	100,000.00 4,410.00 560.00 6,300.00 3,550.00 2,520.00 9,000.00 12,500.00 - 4,800.00 -	175,000.00 20,160.00 2,560.00 29,700.00 14,200.00 13,230.00 27,500.00 35,500.00 17,901.00 23,400.00 6,400.00	

ฝ่ายประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.6.5	งานเดินสาย IP CCTV จำนวน 9 จุด - สาย CAT.6 UTP.4 PAIR CABLE - หัว CAT.6 RJ45 MODULAR PLUG&BOOT - สาย CAT.6 UTP.PATCH CORD (L.7 FT.) - อุปกรณ์ประกอบสาย	800.00 9.00 9.00 1.00	เมตร ชุด ชุด งาน	30.00 250.00 150.00 -	24,000.00 2,250.00 1,350.00 2,760.00	40.00 80.00 40.00 -	32,000.00 720.00 360.00 -	56,000.00 2,970.00 1,710.00 2,760.00	
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรง</b>							<b>463,046.00</b>	





ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาดำเนินการ	จำนวนเงิน	ราคาค่าจ้าง	จำนวนเงิน		
4	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (ชั้น 7)								
4.1	SUPPLY AND RETURN AIR DUCT - สังกะสี (GALVANIZED STEEL SHEET NO.20-24) - โยแก้ว (FIBERGLASS W/AL.FOIL 24K 1 inch THICK) - อุปกรณ์ประกอบติดตั้งและทดสอบระบบ	6,500.00 6,500.00 1.00	ตร.ฟุต ตร.ฟุต งาน	35.00 20.00 118,000.00	227,500.00 130,000.00 118,000.00	30.00 10.00 40,000.00	195,000.00 65,000.00 40,000.00	422,500.00 195,000.00 158,000.00	
4.2	หัวจ่ายแอร์ (GRILLES) - หัวจ่าย 18x18 inch SQUARE AIR GRILLE - RETURN AIR GRILLE W/DUST FILTER 60x30 inch - RETURN AIR GRILLE W/DUST FIL TFR 80x50 inch	26.00 2.00 1.00	ชุด ชุด ชุด	2,000.00 4,500.00 7,500.00	52,000.00 9,000.00 7,500.00	500.00 500.00 500.00	13,000.00 1,000.00 500.00	65,000.00 10,000.00 8,000.00	
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรง</b>							<b>858,500.00</b>	

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ								
5.1	งานครุภัณฑ์สำนักงาน								
5.1.1 F7A		1.00	ชุด	42,462.00	42,462.00	-	-	42,462.00	
5.1.2 F7B		4.00	ชุด	16,821.00	67,284.00	-	-	67,284.00	
5.1.3 F7C		1.00	ชุด	34,503.00	34,503.00	-	-	34,503.00	
5.1.4 F7D		14.00	ชุด	22,260.00	311,640.00	-	-	311,640.00	
5.1.5 F7E		1.00	ชุด	81,354.00	81,354.00	-	-	81,354.00	
5.1.6 F7F		1.00	ชุด	37,478.00	37,478.00	-	-	37,478.00	
5.1.7 F7G		2.00	ชุด	7,672.00	15,344.00	-	-	15,344.00	
5.1.8 F7H		1.00	ชุด	16,443.00	16,443.00	-	-	16,443.00	
5.1.9 F7I		7.00	ชุด	16,443.00	115,101.00	-	-	115,101.00	
5.1.10 F7J		44.00	ชุด	15,050.00	662,200.00	-	-	662,200.00	
5.1.11 F7K		18.00	ชุด	15,050.00	270,900.00	-	-	270,900.00	
5.1.12 F7L		6.00	ชุด	4,389.00	26,334.00	-	-	26,334.00	
5.1.13 F7M		3.00	ชุด	29,673.00	89,019.00	-	-	89,019.00	
5.1.14 F7N		4.00	ชุด	24,591.00	98,364.00	-	-	98,364.00	
5.1.15 F7O		2.00	ชุด	8,519.00	17,038.00	-	-	17,038.00	
5.1.16 F7P		1.00	ชุด	8,260.00	8,260.00	-	-	8,260.00	
5.1.17 F7Q		4.00	ชุด	12,705.00	50,820.00	-	-	50,820.00	
5.1.18 F7R		3.00	ชุด	18,298.00	54,894.00	-	-	54,894.00	
5.1.19 F7S		3.00	ชุด	12,201.00	36,603.00	-	-	36,603.00	

[illegible]

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงพื้นที่ ชั้น 7 อาคารบริการ ศาสตราจารย์ ม.ล.ปิ่น มาลากุล

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ฝ่ายประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.4

แบบเลขที่ รายการเลขที่

เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.2	งานติดตั้งบานและอุปกรณ์								
5.2.1	บานปิ้ง ROLLER BLIND								
	- ขนาด 95x270 ซม.	1.00	ชุด	2,180.25	2,180.25	-	-	2,180.25	
	- ขนาด 115x270 ซม.	2.00	ชุด	2,639.25	5,278.50	-	-	5,278.50	
	- ขนาด 165x270 ซม.	2.00	ชุด	3,786.75	7,573.50	-	-	7,573.50	
	- ขนาด 185x270 ซม.	2.00	ชุด	4,245.75	8,491.50	-	-	8,491.50	
	- ขนาด 240x270 ซม.	1.00	ชุด	5,508.00	5,508.00	-	-	5,508.00	
	- ขนาด 250x270 ซม.	2.00	ชุด	5,737.50	11,475.00	-	-	11,475.00	
	- ขนาด 142x310 ซม.	1.00	ชุด	3,740.00	3,740.00	-	-	3,740.00	
	- ขนาด 143x310 ซม.	2.00	ชุด	3,765.50	7,531.00	-	-	7,531.00	
	- ขนาด 145x310 ซม.	2.00	ชุด	3,816.50	7,633.00	-	-	7,633.00	
	- ขนาด 153x310 ซม.	1.00	ชุด	4,029.00	4,029.00	-	-	4,029.00	
	- ขนาด 175x310 ซม.	4.00	ชุด	4,615.50	18,462.00	-	-	18,462.00	
	- ขนาด 178x310 ซม.	1.00	ชุด	4,692.00	4,692.00	-	-	4,692.00	
	- ขนาด 188x310 ซม.	1.00	ชุด	4,955.50	4,955.50	-	-	4,955.50	
								91,549.25	
5.2.2	บานพับ ROLLER BLIND								
	- ขนาด 95x270 ซม.	1.00	ชุด	2,180.25	2,180.25	-	-	2,180.25	
	- ขนาด 115x270 ซม.	2.00	ชุด	2,639.25	5,278.50	-	-	5,278.50	
	- ขนาด 165x270 ซม.	2.00	ชุด	3,786.75	7,573.50	-	-	7,573.50	
	- ขนาด 185x270 ซม.	2.00	ชุด	4,245.75	8,491.50	-	-	8,491.50	
	- ขนาด 240x270 ซม.	1.00	ชุด	5,508.00	5,508.00	-	-	5,508.00	
	- ขนาด 250x270 ซม.	2.00	ชุด	5,737.50	11,475.00	-	-	11,475.00	

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- ขนาด 142x310 ซม.	1.00	ชุด	3,740.00	3,740.00	-	-	3,740.00	
	- ขนาด 143x310 ซม.	2.00	ชุด	3,765.50	7,531.00	-	-	7,531.00	
	- ขนาด 145x310 ซม.	2.00	ชุด	3,816.50	7,633.00	-	-	7,633.00	
	- ขนาด 153x310 ซม.	1.00	ชุด	4,029.00	4,029.00	-	-	4,029.00	
	- ขนาด 175x310 ซม.	4.00	ชุด	4,615.50	18,462.00	-	-	18,462.00	
	- ขนาด 178x310 ซม.	1.00	ชุด	4,692.00	4,692.00	-	-	4,692.00	
	- ขนาด 188x310 ซม.	1.00	ชุด	4,955.50	4,955.50	-	-	4,955.50	
								91,549.25	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							183,098.50	

ฝ่ายประมาณราคา คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2562

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.3	อุปกรณ์และระบบโสตทัศนูปกรณ์ ชั้น 7								
	ระบบเสียง								
1.	เครื่องผสมสัญญาณเสียง 16 ช่อง แบบดิจิทัล	1.00	ชุด	135,000.00	135,000.00	-	-	135,000.00	
2.	เครื่องควบคุมเสียงแบบดิจิทัล	1.00	ชุด	80,500.00	80,500.00	-	-	80,500.00	
3.	เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาด 400 วัตต์	1.00	ชุด	39,000.00	39,000.00	-	-	39,000.00	
4.	เครื่องขยายสัญญาณเสียงขนาด 300 วัตต์	1.00	ชุด	33,600.00	33,600.00	-	-	33,600.00	
5.	ลำโพงติดแบบสองทาง แบบ Line Arrays	2.00	ชุด	72,600.00	145,200.00	-	-	145,200.00	
6.	ลำโพงแบบฝังเพดาน	6.00	ชุด	5,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
7.	ลำโพงมอนิเตอร์ห้องควบคุม	2.00	ชุด	11,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
8.	เครื่องควบคุมระบบชุดประชุม	1.00	ชุด	59,000.00	59,000.00	-	-	59,000.00	
9.	ชุดไมโครโฟนประชุมแบบประธาน	1.00	ชุด	15,900.00	15,900.00	-	-	15,900.00	
10.	ชุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม	24.00	ชุด	15,900.00	381,600.00	-	-	381,600.00	
11.	ตู้บรรจุชุดอุปกรณ์ขนาด 42U	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
12.	ชุดคอมพิวเตอร์ All in one ขนาด 21.5 นิ้ว	1.00	ชุด	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
13.	เดินร้อยสายพร้อมติดตั้ง	1.00	งาน	100,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
	ระบบภาพ								
1.	จอรับภาพเอนเตอร์ ขนาด 150 นิ้ว	1.00	ชุด	24,700.00	24,700.00	-	-	24,700.00	
2.	เครื่องโปรเจกเตอร์ ขนาด 6,500 ANSI Lumens	1.00	ชุด	250,000.00	250,000.00	-	-	250,000.00	
3.	เครื่องเลือกสัญญาณภาพและเสียง HDMI	1.00	ชุด	180,000.00	180,000.00	-	-	180,000.00	
4.	แผงส่งสัญญาณ HDMI+VGA ผ่านสาย Twisted Pair ระยะไกล	2.00	ชุด	48,800.00	97,600.00	-	-	97,600.00	
5.	ชุดส่งสัญญาณ HDMI ผ่านสาย Twisted Pair ระยะไกล	5.00	ชุด	21,000.00	105,000.00	-	-	105,000.00	

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม	หมายเหตุ
6 ชุดรับสัญญาณ HDMI ผ่านสาย Twisted Pair ระยะไกล	5.00	ชุด	21,000.00	105,000.00	
7. กล่องแบบโคม	2.00	ชุด	122,700.00	245,400.00	
8. ชุดควบคุมกล้องแบบโดม	1.00	ชุด	39,300.00	39,300.00	
9. เครื่องถ่ายภาพทอภาพวีดิโอสามมิติ	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	
10. จอแอลอีดีทีวี ขนาด 55 นิ้ว 4K	4.00	ชุด	30,000.00	120,000.00	
11. เครื่องรับภาพคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย	1.00	ชุด	85,000.00	85,000.00	
12. จอแอลอีดีทีวี ขนาด 32 นิ้ว	1.00	ชุด	8,900.00	8,900.00	
13. เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI เข้า 1 ออก 6	1.00	งาน	53,300.00	53,300.00	
14. เดินท่อร้อยสายพร้อมติดตั้ง	1.00	งาน	100,000.00	100,000.00	
<b>ระบบควบคุม</b>					
1. ระบบควบคุม	1.00	ชุด	259,000.00	259,000.00	
2. จอสัมผัสขนาด 7 นิ้ว	1.00	ชุด	97,600.00	97,600.00	
3. เครื่องจ่ายกระแสไฟสำหรับชุดควบคุม	1.00	ชุด	7,300.00	7,300.00	
4. ชุดควบคุมมอเตอร์	2.00	ชุด	17,000.00	34,000.00	
5. เครื่องกระจายสัญญาณเครือข่ายแบบ POE ขนาด 24 ช่อง	1.00	ชุด	26,500.00	26,500.00	
6. ค่าติดตั้งโปรแกรมและอุปกรณ์	1.00	งาน	35,000.00	35,000.00	
<b>5.4 งานอุปกรณ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</b>				3,010,400.00	
5.4.1 พัดลมระบายอากาศชนิดฝังฝ้า 6" Dia	1.00	ชุด	3,000.00	3,000.00	
5.4.2 ท่อ ALUMINIUM FLEX 4" Dia Class A2	10.00	เมตร	331.00	3,310.00	
<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรง</b>				<b>3,016,710.00</b>	

[illegible]



ตาราง Factor F งานอาคาร	การคำนวณหาค่า Factor-F	
<div>เงินล่วงหน้าจ่าย 0%</div> <div>เงินประกันผลงานหัก 0%</div> <div>ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%</div> <div>ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</div>	<div>หนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค0405.3 / ๖83 ลง.15 มีนาคม 2560</div> <div>Factor F = <math>D - ((D-E)*(A-B)/(C-B))</math></div>	
<div>ค่างานต้นทุน (บาท)</div> <div>500,000</div> <div>1,000,000</div> <div>2,000,000</div> <div>5,000,000</div> <div>10,000,000</div> <div>15,000,000</div> <div>20,000,000</div> <div>25,000,000</div>	<div>B : ค่างานต้นทุนต่ำ 2,000,000</div> <div>A : ค่างานต้นทุนที่ประมาณราคาได้ (วัสดุ+แรงงาน) 3,896,186.66</div> <div>C : ค่างานต้นทุนสูง 5,000,000</div>	
	Factor F	
	1.3074	D : Factor F ต้นต่ำ 1.3035
	1.3050	E : Factor F ต้นสูง 1.3003
	1.3035	Factor F = 1.3015
	1.3003	A * Factor F 5,070,886.94
	1.2943	<div>นำค่านี้ไปใช้ในการคำนวณ</div> <div>(ให้กรอกข้อมูลลงในช่อง A,B,C เท่านั้น)</div>
	1.2594	
	1.2518	
	1.2248	