

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง



1.) ชื่อโครงการ :	โครงการก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D Simulator		
2.) หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด		
3.) วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร :	21,144,318.32	บาท	(ยี่สิบเอ็ดล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสามพันสามร้อยสิบแปดบาทสามสิบสองสตางค์)
4.) ลักษณะงานโดยสังเขป :	ก่อสร้างอาคาร คสล. จำนวน 3 ชั้น		
5.) ราคากลางคำนวณ ณ วันที่เป็นเงิน :	12 ธ.ค.2566	(วันที่ได้รับความเห็นชอบ ๓ มี.ค.๒๕๖๗)	
	21,576,240.30	บาท	(ยี่สิบเอ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันสองร้อยสี่สิบบาทสามสิบสตางค์)
6.) บัญชีประมาณการราคากลาง			
6.1. ปร.6 :	สรุปราคา	จำนวน	1 ชุด
6.2. ปร.5 และ ปร.4ก :	ค่างานต้นทุน	จำนวน	1 ชุด
6.3. ปร.5 และ ปร.4ข :	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	จำนวน	1 ชุด
6.4. ปร.4พ :	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	จำนวน	1 ชุด
7.) รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
ประธานกรรมการ :	นายสราวุธ ชนะโลก		
กรรมการ :	นายสิริบูรณ์ แม้งหอม		
กรรมการ :	นายภาคย์ ปุณามระ		
กรรมการ :	นายไชยชิต แดงทองดี		
กรรมการ :	นายภูมินทร์ เขียมสถาน		


หมายเหตุ


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามหลักเกณฑ์ฯ และ พรบ. การจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้

“ราคากลาง” ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๔

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
- (๒) ราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
- (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากห้องตลาด
- (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
- (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ
- ในกรณีที่มิมีราคาตาม (๑) ให้ใช้ราคาตาม (๑) ก่อน
- ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) แต่มีราคาตาม (๒) หรือ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๒) หรือ (๓) ก่อน
- โดยจะใช้ราคาใดตาม (๒) หรือ (๓) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ
- ในกรณีที่ไม่มีราคาตาม (๑) (๒) และ (๓) ให้ใช้ราคาตาม (๔) (๕) หรือ (๖)
- โดยจะใช้ราคาใดตาม (๔) (๕) หรือ (๖) ให้คำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ







ราคากลาง

หน่วยงาน :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
ชื่อโครงการก่อสร้าง :	งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR
สถานที่ก่อสร้าง :	ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3)
แบบเลขที่ :	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ :	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน :	1 ชุด
คำนวณราคากลางโดย :	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ :	12 ธ.ค.2566

Handwritten signatures in blue ink, including a signature that appears to read "ศิริพรณี".

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

หน่วยงาน : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3)

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

แบบปร.4 ที่แนบมีจำนวน

9 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	5,342,259.08	1.2586	6,723,767.28	
2	งานสถาปัตยกรรม	5,764,882.53	1.2586	7,255,681.15	
3	หมวดงานประปา-สุขาภิบาล	219,079.40	1.2586	275,733.33	
4	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	239,014.16	1.2586	300,823.22	
5	หมวดงานระบบดับเพลิง	2,364,460.00	1.2586	2,975,909.36	
6	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	2,740,054.00	1.2586	3,448,631.96	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
	เงินจ่ายล่วงหน้า	0%			
	เงินประกันผลงานหลัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%			

รวมค่าก่อสร้าง

20,980,546.30

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน ตร.ม. เฉลี่ย บาท/ตร.ม.

(.....)

นายสรราช ชนะโลก
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

นายสิริบูรณ์ แม็งหอม
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

นายไชษิต แดงทองดี
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

นายภาคย์ ปุรณามระ
กรรมการกำหนดราคากลาง

(.....)

นายภูมินทร์ เขียมสถาน
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR
 สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
 จำนวนราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ :
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้าง								
1.1	เสาเข็ม SPUN PILE DIA 0.60 ม. ความยาว 26.00 ม. (Auger press+Skin Grout)	41.00	ตัน	32,420.00	1,329,220.00	32,070.00	1,314,870.00	2,644,090.00	
1.2	ทดสอบ DYNAMIC LOAD TEST	3.00	ตัน	-	-	6,000.00	18,000.00	18,000.00	
1.3	ทดสอบ SIEMIC INTERGRITY TEST	41.00	ตัน	-	-	150.00	6,150.00	6,150.00	
1.4	งานขุด-กลม ดินฐานราก	74.67	ลบ.ม	-	-	142.00	10,603.14	10,603.14	
1.5	ทรายหยาบรองพื้น	8.51	ลบ.ม	508.33	4,325.89	112.00	953.12	5,279.01	
1.6	คอนกรีตหยาบรองพื้น	2.96	ลบ.ม	1,540.00	4,558.40	426.00	1,260.96	5,819.36	
1.7	คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (Cylinder)	252.00	ลบ.ม	2,457.00	619,164.00	519.00	130,788.00	749,952.00	
1.8	เหล็กโครงสร้าง								
	RB 6	1,391.59	กก.	21.80	30,336.66	4.40	6,123.00	36,459.66	
	RB 9	8,891.59	กก.	21.05	187,167.97	4.40	39,123.00	226,290.97	
	DB 12	1,893.81	กก.	20.55	38,917.80	3.60	6,817.72	45,735.52	
	DB 16	7,971.54	กก.	20.35	162,220.84	3.60	28,697.54	190,918.38	
	DB 20	4,089.56	กก.	20.35	83,222.55	3.10	12,677.64	95,900.19	
	DB 25	14,234.61	กก.	20.35	289,674.31	3.10	44,127.29	333,801.60	
1.9	ค่าแรงไม้แบบ	1,635.00	ตร.ม	-	-	139.00	227,265.00	227,265.00	
1.10	ไม้แบบ	981.00	ลบ.ฟ	382.00	374,742.00		-	374,742.00	
1.11	ไม้คร่าวยึดแบบ	294.30	ลบ.ฟ	153.00	45,027.90		-	45,027.90	
1.12	ตะปู	408.75	กก.	27.24	11,134.35		-	11,134.35	
1.13	เหล็กรูปพรรณ C100x50x5 mm(9.36 kg/m)	4,152.00	กก.	24.20	100,478.40	10.00	41,520.00	141,998.40	
1.14	เหล็กกล่อง 100x100x3.2 mm(9.52 kg/m)	205.00	กก.	26.39	5,409.95	10.00	2,050.00	7,459.95	
1.15	เหล็กฉาก 100x100x7 mm(10.70 kg/m)	2,707.00	กก.	26.56	71,897.92	10.00	27,070.00	98,967.92	
1.16	PLATE 220x100x12 mm เจาะรู 4 รู	49.65	กก.	26.00	1,290.90	10.00	496.50	1,787.40	
1.17	ทุกเหล็ก 1/2 นิ้ว	96.00	ชุด	11.00	1,056.00	10.00	960.00	2,016.00	
1.18	งานทาสีกันสนิมเหล็กรูปพรรณ(3 เทียว)	173.06	ตร.ม	44.10	7,631.95	35.00	6,057.10	13,689.05	
1.19	งานฉาบบาง SKIM COAT	174.29	ตร.ม	7.99	1,392.58	10.00	1,742.90	3,135.48	
1.20	ลวดผูกเหล็ก	1,154.18	กก.	28.42	32,801.80	-	-	32,801.80	
1.21	ไม้ค้ำยันไม้แบบ	509.00	ท่อน	26.00	13,234.00	-	-	13,234.00	
	รวมรายการงานโครงสร้าง							5,342,259.08	
2	งานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานฝ้าเพดานและเพดาน								
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	21.51	ตร.ม.	276.76	5,953.11	75.00	1,613.25	7,566.36	
	โครงเคร่าอลูมิเนียม (ฝ1)								
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นอะลูมิเนียมบอร์ด	76.57	ตร.ม.	630.92	48,309.54	80.00	6,125.60	54,435.14	
	บนโครงเคร่าอลูมิเนียม (ฝ2)								
	- ฝ้าเพดานห้องพื้นฉาบเรียบ (ฝ3)	60.94	ตร.ม.	49.59	3,022.01	99.00	6,033.06	9,055.07	
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นอะลูมิเนียมบอร์ด	202.56	ตร.ม.	843.18	170,794.54	100.00	20,256.00	191,050.54	
	บนโครงเคร่าอลูมิเนียม ภายในบุฉนวนกันความร้อนชนิด								



ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	อลูมิเนียมพอยล์ 2 ด้าน ความหนาแน่น 24 กก./ลบ.ม. หนา 50 มม.								
	- ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าอลูมิเนียม	48.04	ตร.ม.	233.44	11,214.46	75.00	3,603.00	14,817.46	
	- ฝ้าเพดานอลูมิเนียมเกรด AA3105 แบบชนชิด กว้าง 85 มม. หนา 0.55 มม. ยึดบนโครงโลหะ	60.91	ตร.ม.	1,100.00	67,001.00	350.00	21,318.50	88,319.50	
	- ช่อง service สำเร็จรูป ขนาด 0.60x0.60 ม.	25.00	ชุด	355.00	8,875.00	117.00	2,925.00	11,800.00	
	- สีน้ำอะคริลิค 100% ชนิดทาภายใน (P-1) สำหรับฝ้าเพดาน	132.20	ตร.ม.	59.50	7,865.90	30.00	3,966.00	11,831.90	
2.2	งานผนัง								
	- ผนัง 1 ก่ออิฐฉาบปูน หนาครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ 1 ด้าน	136.91	ตร.ม.	319.51	43,744.11	181.00	24,780.71	68,524.82	
	- ผนัง 2 ก่ออิฐฉาบปูน หนาครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ 2 ด้าน	207.21	ตร.ม.	370.01	76,669.77	268.00	55,532.28	132,202.05	
	- ผนัง 3 อลูมิเนียมตัว Z โครงอลูมิเนียม	106.74	ตร.ม.	1,700.00	181,458.00	400.00	42,696.00	224,154.00	
	- ผนัง 4 ทุ้มแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิตชนิดไม่ลามไฟ สีพื้นเรียบ	211.62	ตร.ม.	1,200.00	253,944.00	384.00	81,262.08	335,206.08	
	- ผนัง 5 กระจกนิรภัย ซ้อนโครงอลูมิเนียมภายใน + กระจกลามิเนตHS6EGY + 0.89 INP 050 + HS6SEPGY#4 หรือเทียบเท่า	2,362.79	ตร.พ.	573.51	1,355,089.89	203.52	480,884.53	1,835,974.42	
	+ อลูมิเนียม MN-U4767 หรือเทียบเท่า	576.76	ม.	320.83	185,043.19	102.67	59,213.82	244,257.01	
	+ อลูมิเนียม MN-U4768 หรือเทียบเท่า	436.99	ม.	173.33	75,745.28	52.00	22,723.58	98,468.86	
	+ อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งกระจก รวมอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งเข้ากับโครงสร้างอาคาร	1.00	L/S	24,300.00	24,300.00	7,776.00	7,776.00	32,076.00	
	- ผนัง 6 ยิปซัมบอร์ดกันไฟหนา 12 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	171.89	ตร.ม.	509.14	87,516.07	130.00	22,345.70	109,861.77	
	- ผนัง 7 ค.ส.ล. พร้อมฉาบเรียบ	117.06	ตร.ม.	77.00	9,013.62	82.00	9,598.92	18,612.54	
2.3	งานตกแต่งผิวผนัง (ที่ไม่เกี่ยวกับงานฉาบปูน)								
	- P-2A ผนังกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.30 X 0.60 ม.	67.03	ตร.ม.	559.48	37,501.94	189.00	12,668.67	50,170.61	
	- P-2C กระเบื้องโมเสค	35.99	ตร.ม.	560.26	20,163.76	217.00	7,809.83	27,973.59	
	- p-5 กรุหินเทียม	11.00	ตร.ม.	2,397.02	26,367.22	302.00	3,322.00	29,689.22	
	- P-7 Wallpaper	59.00	ตร.ม.	216.00	12,744.00	40.00	2,360.00	15,104.00	
2.4	งานตกแต่งผิวพื้น								
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 X 0.60 ม. (P-3)	22.03	ตร.ม.	560.26	12,342.53	222.00	4,890.66	17,233.19	
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 X 0.60 ม. (P2)	61.84	ตร.ม.	459.63	28,423.52	222.00	13,728.48	42,152.00	
	- งานผิวพื้นซีเมนต์ขัดมันทำผิวด้วยสี Epoxy (P3)	28.35	ตร.ม.	482.88	13,689.65	237.00	6,718.95	20,408.60	
	- งานผิวพื้นซีเมนต์ขัดมัน (P4)	250.59	ตร.ม.	107.55	26,950.95	87.00	21,801.33	48,752.28	
	- งานติดตั้งระบบกันซึม PU. พร้อมเสริมแรงด้วย fiberglass (P6)	240.50	ตร.ม.	455.00	109,427.50	136.50	32,828.25	142,255.75	
	- Raised Floor ชนิด Bare Panel ภายในพื้นยกเป็น Light Weight Concrete (P5)	168.55	ตร.ม.	1,450.00	244,397.50	600.00	101,130.00	345,527.50	
	- Raised Floor ชนิด High Pressure Laminated ภายในพื้นยกเป็น Light Weight Concrete (P7)	63.73	ตร.ม.	1,850.00	117,900.50	600.00	38,238.00	156,138.50	
	- บันไดพื้นยก	1.00	L/S	5,000.00	5,000.00	1,500.00	1,500.00	6,500.00	
	- กรูหินแกรนิตตำอัฟริกา (P-4)	63.84	ตร.ม.	2,638.90	168,467.38	302.00	19,279.68	187,747.06	
	- ติดตั้ง Carpet Tiles (P-6)	179.26	ตร.ม.	483.00	86,582.58	100.00	17,926.00	104,508.58	
2.5	งานประตู่ - หน้าต่าง ช่องแสงและช่องระบายอากาศ								
	งานประตู่								
	- ป1	2.00	ชุด	11,021.00	22,042.00	350.00	700.00	22,742.00	
	- ป2	1.00	ชุด	11,600.00	11,600.00	3,000.00	3,000.00	14,600.00	
	- ป3	1.00	ชุด	21,030.00	21,030.00	3,500.00	3,500.00	24,530.00	
	- ป4	1.00	ชุด	65,000.00	65,000.00	13,000.00	13,000.00	78,000.00	
	- ป5	4.00	ชุด	12,021.00	48,084.00	550.00	2,200.00	50,284.00	
	- ป6	1.00	ชุด	2,550.00	2,550.00	350.00	350.00	2,900.00	
	- ป7	6.00	ชุด	2,100.00	12,600.00	424.00	2,544.00	15,144.00	
	- ป8	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	942.00	942.00	7,442.00	
	งานหน้าต่าง								
	- น1	5.00	ชุด	19,147.20	95,736.00	4,786.80	23,934.00	119,670.00	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- น2	4.00	ชุด	21,061.92	84,247.68	6,318.58	25,274.32	109,522.00	
2.6	งานตกแต่งวัสดุผิวบันได								
	- งานผิวพื้นชานพักประตูระเบียงแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 X 0.60 ม.	9.45	ตร.ม.	459.63	4,343.50	222.00	2,097.90	6,441.40	
	- งานผิวชั้นบันไดประตูระเบียงแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 X 0.60 ม.	54.00	ม.	306.42	16,546.68	330.00	17,820.00	34,366.68	
	- งานจุ่มบันไดเข้ระยอง 3 ร่อง	60.00	ม.	236.25	14,175.00	130.00	7,800.00	21,975.00	
2.7	งานลูกกรงและราวบันได								
	- ราวบันไดสแตนเลสเกรด 304 Dai. 2" หนา 1.5 มม.	12.70	ม.	338.00	4,292.60	101.40	1,287.78	5,580.38	
2.8	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ								
	- โถส้วมนั่งราบ มอก.792-2554 ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น C16817 สีขาว พร้อมอุปกรณ์หรือเทียบเท่า	5.00	ชุด	7,260.00	36,300.00	450.00	2,250.00	38,550.00	
	- ฝักบัวฉีดชำระ มอก.1497-2548 ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น CT992K#CR (HMJ) พร้อมอุปกรณ์หรือเทียบเท่า	5.00	ชุด	780.00	3,900.00	35.00	175.00	4,075.00	
	- ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติ(ใช้แบตเตอรี่) ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น CT532NAC หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	18,980.00	75,920.00	25.00	100.00	76,020.00	
	- อ่างล้างหน้าฝักโตแคบเตอร์ ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น C0171 มาร์โลว์ 65 หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	2,850.00	11,400.00	450.00	1,800.00	13,200.00	
	- โถบัสสาวะชายแขวนแบบใช้เซ็นเซอร์ ชนิดแบตเตอรี่ ผลิตภัณฑ์ Cotto C31237DC โดมินิส หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	20,380.00	40,760.00	450.00	900.00	41,660.00	
	- ห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด พร้อมที่ใส่กระดาษชำระ ผลิตภัณฑ์ Willy รุ่น Willy 25 MFF Series51 หรือเทียบเท่า	6.00	ห้อง	13,900.00	83,400.00	800.00	4,800.00	88,200.00	
	- เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมท็อปและบัวผนังสูง 0.10 ม. หินเทียมสีขาว	3.80	ม.	2,237.00	8,500.60	671.10	2,550.18	11,050.78	
	- เคาน์เตอร์ คลล.พร้อมท็อปและบัวผนังสูง 0.15 ม. หินเทียมสีขาว	2.67	ม.	2,237.00	5,972.79	671.10	1,791.84	7,764.63	
	- กระจกเชิงสแตนเลสสีเงินด้าน ขนาด 10 มม.	32.19	ม.	321.00	10,332.99	40.00	1,287.60	11,620.59	
	- กระจกนิรภัยเทมเปอร์ชนิดฝ้า ขนาด 1.75 x 0.20 ม. หนา 6 มม.	3.77	ตร.ฟ.	55.00	207.21	16.50	62.16	269.37	
	- กระจกนิรภัยเทมเปอร์ชนิดฝ้า ขนาด 1.70 x 0.20 ม. หนา 6 มม.	3.66	ตร.ฟ.	55.00	201.29	16.50	60.39	261.68	
	- Hand Dryer	2.00	ชุด	8,390.00	16,780.00	200.00	400.00	17,180.00	
	- กระจกเงาทำใ้กรอบ 1.75 x 1.1 ม. (ห้องน้ำหญิง)	1.00	ชุด	4,510.00	4,510.00	70.00	70.00	4,580.00	
	- กระจกเงาทำใ้กรอบ 1.70 x 1.1 ม. (ห้องน้ำชาย)	1.00	ชุด	4,510.00	4,510.00	70.00	70.00	4,580.00	
2.9	งานทาสี								
	- สีน้ำอะครีลิก 100% ชนิดทากภายใน (P-1)	712.63	ตร.ม.	57.44	40,933.47	30.00	21,378.90	62,312.37	
	- สีน้ำอะครีลิก 100 % ชนิดทากภายนอก (P-1)	28.96	ตร.ม.	68.20	1,975.07	34.00	984.64	2,959.71	
	- สีน้ำมัน	113.52	ตร.ม.	74.56	8,464.05	38.00	4,313.76	12,777.81	
2.10	บัวพื้นอลูมิเนียมสูง 10 ซม.	330.78	ม.	190.00	62,848.20	45.00	14,885.10	77,733.30	
2.11	งานเรือถอนถนน ค.ส.ล. วางบนดิน (เดิม) รื้อขนไป	250.00	ตร.ม.	-	-	70.00	17,500.00	17,500.00	
2.12	เฟอร์นิเจอร์ Built-in (B-1)	1.00	ชุด	9,800.00	9,800.00	2,940.00	2,940.00	12,740.00	
2.13	หลังคาकिनสาด								
	- กระจกลามิเนตสีขา หนา 6+0.38+6 มม.	129.17	ตร.ฟ.	153.75	19,859.58	20.00	2,583.36	22,442.94	
	- อลูมิเนียม พร้อมอุปกรณ์ประกอบในการติดตั้ง	22.86	ม.	487.50	11,144.25	146.25	3,343.28	14,487.53	
2.14	เคาน์เตอร์อ่างล้างจาน								
	- ชิงค์ 1 หลุมพักขา HAFELE รุ่น 495.39.260*สแตนเลส หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	8,990.00	8,990.00	300.00	300.00	9,290.00	
	- ก๊อกชิ่ง HAFELE รุ่น 485.61.002 หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	1,870.00	1,870.00	-	-	1,870.00	
	- เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมท็อปและบัวผนังสูง 0.10 ม. หินเทียมสีขาว ภายในกรุกระเบื้องเซรามิค	1.70	ม.	2,280.00	3,876.00	684.00	1,162.80	5,038.80	
	- ประตูบานเปิดคู่ วงกรอบอลูมิเนียมลูกฟักกระจกฝ้า	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	1,050.00	1,050.00	4,550.00	
2.15	ปลุกหญ้านวลน้อย								
	- หญ้านวลน้อย	86.56	ตร.ม.	50.00	4,328.00	20.00	1,731.20	6,059.20	
	- หทรายหยาบ	0.87	ลบ.ม.	508.33	440.01	112.00	96.95	536.96	

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมราคางานสถาปัตยกรรม							5,764,882.53	
3	หมวดงานประปา-สาขาภิบาล								
3.1	ระบบน้ำดี								
3.1.1	งานเชื่อมต่อท่อประปากับท่อเมนประปาเดิม	1.00	L/S	500.00	500.00	500.00	500.00	1,000.00	
3.1.2	ท่อ HDPE PN10								
	- Ø1" (32 มม.)	41.80	ม.	30.00	1,254.00	30.00	1,254.00	2,508.00	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	627.00	627.00	188.10	188.10	815.10	
3.1.3	ท่อ PVC PN13.5								
	- Ø1 1/4"	8.80	ม.	28.52	250.98	30.00	264.00	514.98	
	- Ø1"	29.70	ม.	21.77	646.57	30.00	891.00	1,537.57	
	- Ø3/4"	33.00	ม.	13.85	457.05	30.00	990.00	1,447.05	
	- Ø1/2"	13.20	ม.	11.43	150.88	30.00	396.00	546.88	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	752.74	752.74	225.82	225.82	978.56	
	- เหล็กยึดท่อ	1.00	L/S	451.64	451.64	135.49	135.49	587.13	
3.1.4	ท่อ RSC								
	- Ø2"	6.00	ม.	305.43	1,832.58	48.00	288.00	2,120.58	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	274.89	274.89	82.47	82.47	357.36	
3.1.5	บอลวาล์ว								
	- Ø1 1/4"	2.00	ชุด	415.89	831.78	250.00	500.00	1,331.78	
	- Ø1"	4.00	ชุด	210.28	841.12	200.00	800.00	1,641.12	
	- Ø3/4"	2.00	ชุด	132.71	265.42	150.00	300.00	565.42	
	- Ø1/2"	5.00	ชุด	92.52	462.60	100.00	500.00	962.60	
3.1.6	มีนบอลวาล์วชนิดออก 2 ทาง								
	- Ø1/2"	5.00	ชุด	116.82	584.10	100.00	500.00	1,084.10	
3.1.7	วาล์วลูกลอย								
	- Ø3/4"	1.00	ชุด	397.20	397.20	150.00	150.00	547.20	
3.1.8	ก๊อกสนาม								
	- Ø1/2"	3.00	ชุด	128.04	384.12	50.00	150.00	534.12	
3.1.9	ถังเก็บน้ำสแตนเลสทรงสูงพร้อมขาตั้ง ขนาด 1,000 ลิตร	1.00	ชุด	10,934.58	10,934.58	300.00	300.00	11,234.58	
3.1.10	ปั้มน้ำอัตโนมัติ ขนาด 400 Watts รุ่นถังกลม	1.00	ชุด	12,056.07	12,056.07	1,500.00	1,500.00	13,556.07	
3.1.11	ชุดดินถมกลับ	3.98	ลบ.ม.	-	-	112.00	445.76	445.76	
3.1.12	ทรายหยาบ	0.46	ลบ.ม.	508.33	233.83	104.00	47.84	281.67	
	รวมราคาระบบน้ำดี							44,597.63	
3.2	ระบบ น้ำทิ้ง นำเสีย นำไฮโดรค และท่ออากาศ								
3.2.1	ท่อ PVC PN8.5								
	- Ø4"	44.00	ม.	138.17	6,079.48	100.00	4,400.00	10,479.48	
	- Ø3"	28.60	ม.	85.28	2,439.01	75.00	2,145.00	4,584.01	
	- Ø2"	45.10	ม.	38.86	1,752.59	40.00	1,804.00	3,556.59	
	- Ø1 1/2"	22.00	ม.	24.65	542.30	30.00	660.00	1,202.30	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	4,325.35	4,325.35	1,297.61	1,297.61	5,622.96	
	- เหล็กยึดท่อ	1.00	L/S	3,244.01	3,244.01	973.20	973.20	4,217.21	
3.2.2	Floor Drain (แบบมีถ้วยครอบกันกลิ่นและฐานเหล็กหล่อมีปีกกันซึม)								
	- Ø2"	4.00	ชุด	710.00	2,840.00	200.00	800.00	3,640.00	
3.2.3	Floor Cleanout (แบบมีฐานเหล็กหล่อมีปีกและจานกันซึม และมีปลั๊กอุดกันกลิ่น)								
	- Ø4"	2.00	ชุด	1,360.00	2,720.00	400.00	800.00	3,520.00	
	- Ø3"	3.00	ชุด	1,360.00	4,080.00	300.00	900.00	4,980.00	
3.2.4	Clean Out (ขุ่นโครเมียม)								

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Ø4"	2.00	ชุด	295.00	590.00	200.00	400.00	990.00	
	- Ø3"	1.00	ชุด	225.00	225.00	150.00	150.00	375.00	
3.2.5	ถังบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดเกราะกรองไร้อากาศขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	2.00	ชุด	17,550.00	35,100.00	2,400.00	4,800.00	39,900.00	
3.2.6	ฐานวางถังบำบัดน้ำเสีย	2.00	ฐาน	3,301.34	6,602.68	2,077.90	4,155.80	10,758.48	
3.2.7	ถังตกไขมันใต้ Sink ขนาด 20 ลิตร	1.00	ชุด	3,300.00	3,300.00	300.00	300.00	3,600.00	
3.2.8	ชุดดินถมกลับ	3.64	ลบ.ม.	-	-	112.00	407.68	407.68	
3.2.9	ทรายหยาบ	0.42	ลบ.ม.	508.33	213.50	104.00	43.68	257.18	
	รวมราคาระบบ น้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำโสโครก และท่ออากาศ							98,090.89	
3.3	ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร								
3.3.1	บ่อ Manhole ระบายน้ำ	6.00	บ่อ	4,261.84	25,571.04	1,455.92	8,735.52	34,306.56	
3.3.2	ท่อ PVC PN8.5 - Ø8"	38.50	ม.	471.36	18,147.36	300.00	11,550.00	29,697.36	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	7,258.94	7,258.94	2,177.68	2,177.68	9,436.62	
3.3.3	ชุดดินถมกลับ	11.14	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,247.68	1,247.68	
3.3.4	คอนกรีตหยาบรองท่อ	0.51	ลบ.ม.	1,540.00	785.40	426.00	217.26	1,002.66	
3.3.5	งานเจาะเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อ MH เดิม	1.00	L/S	200.00	200.00	500.00	500.00	700.00	
	รวมราคาระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร							76,390.88	
	รวมราคาหมวดงานประปา - สุขาภิบาล							219,079.40	
4	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
4.1	ระบบปรับอากาศ								
4.1.1	งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า - 48,000 BTU/HR	5.00	เครื่อง	1,640.00	8,200.00	969.00	4,845.00	13,045.00	
	- 36,000 BTU/HR	4.00	เครื่อง	1,454.00	5,816.00	938.00	3,752.00	9,568.00	
	- 24,000 BTU/HR	2.00	เครื่อง	241.00	482.00	150.00	300.00	782.00	
4.1.2	ท่อทองแดง Type L (ASTM B-88) - Ø3/4" (48,000 BTU/HR)	57.20	ม.	282.62	16,165.86	80.00	4,576.00	20,741.86	
	- Ø3/8" (48,000 BTU/HR)	57.20	ม.	100.55	5,751.46	30.00	1,716.00	7,467.46	
	- Ø5/8" (36,000 BTU/HR)	59.40	ม.	229.24	13,616.86	65.00	3,861.00	17,477.86	
	- Ø3/8" (36,000 BTU/HR)	59.40	ม.	100.55	5,972.67	30.00	1,782.00	7,754.67	
	- Ø5/8" (24,000 BTU/HR)	6.00	ม.	229.24	1,375.44	65.00	390.00	1,765.44	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	17,152.92	17,152.92	5,145.88	5,145.88	22,298.80	
	- เหล็กยึดท่อ	1.00	L/S	8,576.46	8,576.46	2,572.94	2,572.94	11,149.40	
4.1.3	ท่อทองแดงม้วน หนา 0.7 มม. - Ø1/4" (24,000 BTU/HR)	6.00	ม.	62.41	374.46	25.00	150.00	524.46	
4.1.4	ท่อน้ำทิ้ง PVC PN8.5 - Ø1"	42.90	ม.	15.11	648.22	25.00	1,072.50	1,720.72	
	- Ø3/4"	44.00	ม.	11.43	502.92	25.00	1,100.00	1,602.92	
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ท่อ	1.00	L/S	460.46	460.46	138.14	138.14	598.60	
	- เหล็กยึดท่อ	1.00	L/S	345.34	345.34	103.60	103.60	448.94	
4.1.5	ฉนวนท่อน้ำยา CLOSED CELL (ยางดำ) หนา 3/4" - Ø3/4" (48,000 BTU/HR)	57.20	ม.	50.82	2,906.90	18.00	1,029.60	3,936.50	
	- Ø5/8" (36,000 BTU/HR)	59.40	ม.	47.43	2,817.34	16.00	950.40	3,767.74	
	- Ø5/8" (24,000 BTU/HR)	6.00	ม.	47.43	284.58	16.00	96.00	380.58	
	- Ø1/4" (24,000 BTU/HR)	6.00	ม.	39.07	234.42	15.00	90.00	324.42	
4.1.6	ฉนวนท่อน้ำทิ้ง CLOSED CELL (ยางดำ) หนา 1/2" - Ø1"	42.90	ม.	40.66	1,744.31	16.00	686.40	2,430.71	
	- Ø3/4"	40.70	ม.	37.30	1,518.11	14.00	569.80	2,087.91	

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.1.7	ตู้คอนโทรลสับการทำงานเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติ	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00	2,250.00	2,250.00	9,750.00	
4.1.8	ฐานวาง CDU	1.00	ฐาน	843.58	843.58	185.65	185.65	1,029.23	
4.1.9	SAFETY SWITCH 30A แบบไม่มีฟิวส์ (กันน้ำ)								
	- 3 เฟส	9.00	ชุด	5,725.00	51,525.00	300.00	2,700.00	54,225.00	
	- 1 เฟส	2.00	ชุด	3,720.00	7,440.00	200.00	400.00	7,840.00	
4.1.10	รางครอบท่อแอร์	22.44	ม.	200.00	4,488.00	50.00	1,122.00	5,610.00	
	รวมราคาระบบปรับอากาศ							208,328.22	
4.2	ระบบระบายอากาศ								
4.2.1	พัดลมระบายอากาศแบบฝังฝ้าเพดาน								
	- 200 cfm	2.00	ชุด	5,495.33	10,990.66	650.00	1,300.00	12,290.66	
	- 100 cfm	2.00	ชุด	3,598.13	7,196.26	650.00	1,300.00	8,496.26	
	- 50 cfm	2.00	ชุด	2,224.30	4,448.60	650.00	1,300.00	5,748.60	
4.2.2	ท่อลม Flexible								
	- Ø4"	8.00	ม.	45.70	365.60	25.00	200.00	565.60	
	- Ø6"	2.00	ม.	78.41	156.82	30.00	60.00	216.82	
4.2.3	Exhaust Air Grille (EAG) อลูมิเนียม ชนิดมีบังลวดกันแมลง + Exhaust plenum								
	- 8" x 8"	2.00	ชุด	489.00	978.00	125.00	250.00	1,228.00	
	- 6" x 6"	4.00	ชุด	410.00	1,640.00	125.00	500.00	2,140.00	
	รวมราคาระบบระบายอากาศ							30,685.94	
	รวมราคานมุดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							239,014.16	
5	หมวดงานระบบดับเพลิง								
5.1	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FK-5-1-12								
5.1.1	ห้อง UPS								
	- อุปกรณ์	1.00	ระบบ	379,590.00	379,590.00	-	-	379,590.00	
	- Installation	1.00	ระบบ	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
5.1.2	ห้อง Pilot Sim								
	- อุปกรณ์	1.00	ระบบ	632,460.00	632,460.00	-	-	632,460.00	
	- Installation	1.00	ระบบ	55,000.00	55,000.00	-	-	55,000.00	
5.1.3	ห้อง Sim 3D								
	- อุปกรณ์	1.00	ระบบ	1,181,550.00	1,181,550.00	-	-	1,181,550.00	
	- Installation	1.00	ระบบ	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
5.2	ถังดับเพลิง BF2000 ขนาด 10 ปอนด์	2.00	ถัง	2,730.00	5,460.00	200.00	400.00	5,860.00	
	รวมราคานมุดงานระบบดับเพลิง							2,364,460.00	
6	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร								
6.1	ตู้แผงจ่ายไฟฟ้า (Main Distribution Board) & Panel Board								
6.1.1	Distribution Board (DB. 1) : MCCB. IC. > 25 kA. at 415 V.								
	- Switchboard & CU. Busbar 400 A.	1.00	ชุด	36,500.00	36,500.00	5,000.00	5,000.00	41,500.00	
	- MCCB. 3P. 250AT. 400 AF.	1.00	ชุด	15,950.00	15,950.00	0.00	-	15,950.00	
	- MCCB. 3P. 250AT. 250 AF.	1.00	ชุด	7,495.00	7,495.00	0.00	-	7,495.00	
	- MCCB. 3P. 100AT. 250 AF.	7.00	ชุด	7,230.00	50,610.00	0.00	-	50,610.00	
	- Surge Protection Device 3Phase 4Wire (L1, L2, L3, PEN)	1.00	ชุด	16,000.00	16,000.00	0.00	-	16,000.00	
	- Digital Power Metering & Accessories	1.00	ล็อต	5,000.00	5,000.00	0.00	-	5,000.00	
	รวมราคา							136,555.00	
6.1.2	Distribution Board (DB. 2) : MCCB. IC. > 25 kA. at 415 V.								
	- Switchboard & CU. Busbar 400 A.	1.00	ชุด	36,500.00	36,500.00	5,000.00	5,000.00	41,500.00	
	- MCCB. 3P. 250AT. 400 AF.	1.00	ชุด	15,950.00	15,950.00	0.00	-	15,950.00	
	- MCCB. 3P. 250AT. 250 AF.	1.00	ชุด	7,495.00	7,495.00	0.00	-	7,495.00	
	- MCCB. 3P. 100AT. 250 AF.	7.00	ชุด	7,230.00	50,610.00	0.00	-	50,610.00	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- Surge Protection Device 3Phase 4Wire (L1, L2, L3, PEN)	1.00	ชุด	16,000.00	16,000.00	0.00	-	16,000.00	
	- Digital Power Metering & Accessories	1.00	ล๊อต	5,000.00	5,000.00	0.00	-	5,000.00	
	รวมราคา							136,555.00	
6.1.3	TIE. (DB. 1 & DB. 2) : MCCB. IC. > 25 kA. at 415 V.								
	- Switchboard & CU. Busbar 400 A.	1.00	ชุด	21,500.00	21,500.00	5,000.00	5,000.00	26,500.00	
	- MCCB. 3P. 400AT. 400 AF.	1.00	ชุด	15,950.00	15,950.00	0.00	-	15,950.00	
	- W/Key PAD LOCK & Accessories	1.00	ล๊อต	3,000.00	3,000.00	0.00	-	3,000.00	
	รวมราคา							45,450.00	
6.1.4	Panel Board (PB 1), 3 Ph. 4 W.								
	- Cubicle with Main 63 A. 24 Ckts. IC > 10 kA.	1.00	ชุด	7,395.00	7,395.00	1,500.00	1,500.00	8,895.00	
	- Branch CB. 1 P, 20 AT. : IC >= 10 kA.	11.00	ea.	365.00	4,015.00	0.00	-	4,015.00	
	- Branch CB. 1 P, 16 AT. : IC >= 10 kA.	7.00	ea.	365.00	2,555.00	0.00	-	2,555.00	
	รวมราคา							15,465.00	
6.1.5	Panel Board (PB 2A), 3 Ph. 4 W.								
	- Cubicle with Main 63 A. 24 Ckts. IC > 10 kA.	1.00	ชุด	7,395.00	7,395.00	1,500.00	1,500.00	8,895.00	
	- Branch CB. 1 P, 20 AT. : IC >= 10 kA.	8.00	ea.	365.00	2,920.00	0.00	-	2,920.00	
	- Branch CB. 1 P, 16 AT. : IC >= 10 kA.	7.00	ea.	365.00	2,555.00	0.00	-	2,555.00	
	รวมราคา							14,370.00	
6.1.6	Panel Board (PB 2B), 3 Ph. 4 W.								
	- Cubicle with Main 80 A. 24 Ckts. IC > 10 kA.	1.00	ชุด	7,395.00	7,395.00	1,500.00	1,500.00	8,895.00	
	- Branch CB. 3 P, 20 AT. : IC >= 10 kA.	1.00	ea.	1,875.00	1,875.00	0.00	-	1,875.00	
	- Branch CB. 3 P, 16 AT. : IC >= 10 kA.	5.00	ea.	1,875.00	9,375.00	0.00	-	9,375.00	
	รวมราคา							20,145.00	
6.1.7	Panel Board (PB 3A), 3 Ph. 4 W.								
	- Cubicle with Main 63 A. 24 Ckts. IC > 10 kA.	1.00	ชุด	7,395.00	7,395.00	1,500.00	1,500.00	8,895.00	
	- Branch CB. 1 P, 20 AT. : IC >= 10 kA.	6.00	ea.	365.00	2,190.00	0.00	-	2,190.00	
	- Branch CB. 1 P, 16 AT. : IC >= 10 kA.	6.00	ea.	365.00	2,190.00	0.00	-	2,190.00	
	รวมราคา							13,275.00	
6.1.8	Panel Board (PB 3B), 3 Ph. 4 W.								
	- Cubicle with Main 80 A. 24 Ckts. IC > 10 kA.	1.00	ชุด	7,890.00	7,890.00	1,500.00	1,500.00	9,390.00	
	- Branch CB. 3 P, 20 AT. : IC >= 10 kA.	6.00	ea.	1,875.00	11,250.00	0.00	-	11,250.00	
	- Branch CB. 3 P, 16 AT. : IC >= 10 kA.	1.00	ea.	1,875.00	1,875.00	0.00	-	1,875.00	
	รวมราคา							22,515.00	
6.2	งานเดินสายไฟฟ้า และสายสัญญาณภายนอก								
	- Power Cable Tray, HDG. 400 x 100 มม., หน้า 1.6 มม.	7.00	เมตร	1,059.00	7,413.00	85.00	595.00	8,008.00	
	- Fitting 90° Vertical Outside Bend, HDG. 400 x 100 มม., หน้า 1.6 มม.	1.00	อัน	1,059.00	1,059.00	85.00	85.00	1,144.00	
	- Power Cable Tray, HDG. 300 x 100 มม., หน้า 1.6 มม.	59.00	เมตร	921.00	54,339.00	75.00	4,425.00	58,764.00	
	- Fitting 90° Vertical Outside, HDG. 300 x 100 มม., หน้า 1.6 มม.	2.00	อัน	921.00	1,842.00	75.00	150.00	1,992.00	
	- เสาค้ำโครงพร้อมฐาน dia. 4", HDG. สูง 3 เมตร	13.00	ต้น	4,203.00	54,639.00	1,000.00	13,000.00	67,639.00	
	- Hand Hole Concrete ขนาด 0.9 x 0.9 x 0.9 M.	2.00	บ่อ	5,000.00	10,000.00	500.00	1,000.00	11,000.00	
	- Hand Hole Concrete ขนาด 0.8 x 0.8 x 0.8 M.	2.00	บ่อ	4,000.00	8,000.00	400.00	800.00	8,800.00	
	- HDPE. Ø. 4", UG. Duct Bank	72.00	เมตร	183.00	13,176.00	34.00	2,448.00	15,624.00	
	- NYY. 1 Core 150 sq.mm.	1,962.00	เมตร	514.00	1,008,468.00	100.00	196,200.00	1,204,668.00	
	- NYY. 1 Core 35 sq.mm.	490.00	เมตร	135.00	66,150.00	35.00	17,150.00	83,300.00	
	- NYY. 3 Core 2.5 sq.mm.	65.00	เมตร	47.00	3,055.00	15.00	975.00	4,030.00	
	- PVC. dia. 32 mm.	63.00	เมตร	40.00	2,520.00	27.00	1,701.00	4,221.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล๊อต	29,300.00	29,300.00	-	-	29,300.00	
	รวมราคา							1,498,490.00	

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6.3	งานเดินสายไฟฟ้า และสายสัญญาณภายใน								
	- Cable Tray, HDG. 400 x 100 ม.ม., หนา 1.6 ม.ม.	36.00	เมตร	1,056.00	38,016.00	85.00	3,060.00	41,076.00	
	- Cable Tray, HDG. 300 x 100 ม.ม., หนา 1.6 ม.ม.	12.00	เมตร	786.00	9,432.00	75.00	900.00	10,332.00	
	- Power Cable Tray, 200 x 100 ม.ม., หนา 1.2 ม.ม.	12.00	เมตร	391.00	4,692.00	60.00	720.00	5,412.00	
	- Power Cable Tray, 100 x 100 ม.ม., หนา 1.2 ม.ม.	18.00	เมตร	274.00	4,932.00	45.00	810.00	5,742.00	
	- NYY. 1 Core 35 sq.mm.	282.00	เมตร	135.00	38,070.00	35.00	9,870.00	47,940.00	
	- NYY. 1 Core 25 sq.mm.	404.00	เมตร	100.00	40,400.00	30.00	12,120.00	52,520.00	
	- NYY. 1 Core 10 sq.mm.	70.00	เมตร	49.00	3,430.00	22.00	1,540.00	4,970.00	
	- NYY. 1 Core 6 sq.mm.	101.00	เมตร	41.00	4,141.00	20.00	2,020.00	6,161.00	
	- IEC01 (THW.) 1 Core 4 sq.mm.	590.00	เมตร	13.00	7,670.00	10.00	5,900.00	13,570.00	
	- IEC01 (THW.) 1 Core 2.5 sq.mm.	560.00	เมตร	9.00	5,040.00	7.00	3,920.00	8,960.00	
	- IEC01 (THW.) 1 Core 1.5 sq.mm.	180.00	เมตร	6.00	1,080.00	5.00	900.00	1,980.00	
	- TIEV (0.65mm.) 4 Core	320.00	เมตร	8.00	2,560.00	6.00	1,920.00	4,480.00	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 25 mm. (Ø 1 ")	30.00	เมตร	64.00	1,920.00	28.00	840.00	2,760.00	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 20 mm. (Ø 3/4 ")	85.00	เมตร	45.00	3,825.00	24.00	2,040.00	5,865.00	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) dia. 15 mm. (Ø 1/2 ")	110.00	เมตร	31.00	3,410.00	22.00	2,420.00	5,830.00	
	- Concrete Trench for Electrical (ห้องไฟฟ้า)	11.00	เมตร	1,050.00	11,550.00	500.00	5,500.00	17,050.00	
	- Concrete Trench for Communication (ห้องไฟฟ้า)	20.00	เมตร	1,050.00	21,000.00	500.00	10,000.00	31,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	5,300.00	5,300.00	-	-	5,300.00	
	รวมราคา							270,948.00	
6.4	ดวงโคมไฟฟ้า								
	- Down Light, dia. 5 ", LED 1 x 20 W., E 27 มีกระจกกันแสง	77.00	ชุด	415.00	31,955.00	115.00	8,855.00	40,810.00	
	- Down Light, dia. 5 ", LED 1 x 20 W., E 27	26.00	ชุด	380.00	9,880.00	115.00	2,990.00	12,870.00	
	- โคมไฟสนามติดตั้งหัวเสาสูง 1.0 ม., LED 1 x 20 W., E 27	9.00	ชุด	1,850.00	16,650.00	550.00	4,950.00	21,600.00	
	- ฐานคอนกรีตโคมไฟสนามติดตั้งหัวเสาความสูง 1.0 ม.	9.00	อัน	395.00	3,555.00	115.00	1,035.00	4,590.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00	
	รวมราคา							81,470.00	
6.5	สวิทช์ไฟฟ้า เตารับไฟฟ้า และ Wiring Device								
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 1 Gang, ฝาสนแดนเลส	3.00	ชุด	185.00	555.00	80.00	240.00	795.00	
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 2 Gang, ฝาสนแดนเลส	4.00	ชุด	218.00	872.00	90.00	360.00	1,232.00	
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 3 Gang, ฝาสนแดนเลส	4.00	ชุด	248.00	992.00	100.00	400.00	1,392.00	
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 1 Gang, (Sw. Neon 1 ชุด)	2.00	ชุด	258.00	516.00	85.00	170.00	686.00	
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 2 Gang, (Sw. Neon 2 ชุด)	1.00	ชุด	358.00	358.00	90.00	90.00	448.00	
	- Switch Single Pole 16 A. 250 V. 3 Gang, (Sw. Neon 1 ชุด)	2.00	ชุด	318.00	636.00	100.00	200.00	836.00	
	- Switch Two Way 16 A. 250 V. 1 Gang, ฝาสนแดนเลส	2.00	ชุด	213.00	426.00	85.00	170.00	596.00	
	- Switch Two Way 16 A. 250 V. 2 Gang, ฝาสนแดนเลส	1.00	ชุด	278.00	278.00	90.00	90.00	368.00	
	- Time Switch 24 Hr., 15 A. 250 V. with Box	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	110.00	110.00	1,160.00	
	- Receptacle 16 A. 250 V., Single with Grounding, ฝาสนแดนเลส	18.00	ชุด	229.00	4,122.00	90.00	1,620.00	5,742.00	
	- Receptacle 16 A. 250 V., Duplex with Grounding, ฝาสนแดนเลส	9.00	ชุด	263.00	2,367.00	90.00	810.00	3,177.00	
	- Receptacle 16 A. 250 V., Duplex with Box, ใต้ Raised Floor	10.00	ชุด	295.00	2,950.00	90.00	900.00	3,850.00	
	- Receptacle Weatherproof 16 A. 250 V., Duplex with Grounding	1.00	ชุด	422.00	422.00	115.00	115.00	537.00	
	- TC. BOX 300 Pairs	1.00	ชุด	2,995.00	2,995.00	1,500.00	1,500.00	4,495.00	
	- Telephone Receptacle Modular Jack พร้อม Cover Plate	16.00	ชุด	305.00	4,880.00	90.00	1,440.00	6,320.00	
	- Telephone Receptacle Modular Jack & Sq. Box, ใต้ Raised Floor	10.00	ชุด	320.00	3,200.00	90.00	900.00	4,100.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
	รวมราคา							36,734.00	
6.6	ระบบต่อลงดินตีพื้นยก & Commuication System								
	-Bar Copper Tape 25 m.m. ความหนา 3 m.m.	270.00	เมตร	389.00	105,030.00	40.00	10,800.00	115,830.00	
	-Copper Square Tape Support	60.00	อัน	218.00	13,080.00	40.00	2,400.00	15,480.00	

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the name "พิสิมรณ" and other illegible marks.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	-Bar Copper Wire 1 x 50 sq.m.m.	40.00	เมตร	172.00	6,880.00	40.00	1,600.00	8,480.00	
	-Bar Copper Wire 1 x 16 sq.m.m.	33.00	เมตร	58.00	1,914.00	23.00	759.00	2,673.00	
	- PVC. dia. 25 mm.	22.00	เมตร	32.00	704.00	25.00	550.00	1,254.00	
	- Ground Connection Box, No of Hole 8	8.00	ชุด	1,295.00	10,360.00	150.00	1,200.00	11,560.00	
	- Concrete Ground Pit	1.00	บ่อ	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00	
	- Copper Ground Rod dia. 5/8" ความยาว 3.0 เมตร	3.00	ชุด	621.00	1,863.00	250.00	750.00	2,613.00	
	- Ground Test Box (Aluminium Type)	1.00	ชุด	1,610.00	1,610.00	250.00	250.00	1,860.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	3,200.00	3,200.00	-	-	3,200.00	
	รวมราคา							164,300.00	
6.7	งาน Cable Tray ของที่ชั้น 2 และชั้นที่ 3								
	- Line A 300 x 100 m.m. , HD. Galvanized หน้า 1.6 ม.ม.	68.00	เมตร	786.00	53,448.00	75.00	5,100.00	58,548.00	
	- Line B 300 x 100 m.m. , HD. Galvanized หน้า 1.6 ม.ม.	60.00	เมตร	786.00	47,160.00	75.00	4,500.00	51,660.00	
	- ข้องอ 90 Horizontal Bend, HD. Galvanized หน้า 1.6 ม.ม.	16.00	อัน	750.00	12,000.00	75.00	1,200.00	13,200.00	
	- ข้องอสามทาง 90 Horizontal Tee, HD. Galvanized หน้า 1.6 ม.ม.	5.00	อัน	1,230.00	6,150.00	115.00	575.00	6,725.00	
	- แผ่นปิดท้าย, End Cap	5.00	อัน	112.00	560.00	20.00	100.00	660.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	2,700.00	2,700.00	-	-	2,700.00	
	รวมราคา							133,493.00	
6.8	ระบบป้องกันฟ้าผ่า								
	-Air Terminal (Multi Point Air Terminal) dia. 5/8"	1.00	ชุด	294.00	294.00	300.00	300.00	594.00	
	-Lightning Pole (Straight Pipe with Hot Dip Galvanize) สูง 4 เมตร	1.00	ชุด	16,000.00	16,000.00	1,400.00	1,400.00	17,400.00	
	-Bar Copper Wire 1 x 50 sq.m.m.	75.00	เมตร	172.00	12,900.00	40.00	3,000.00	15,900.00	
	- PVC. dia. 25 mm.	22.00	เมตร	32.00	704.00	25.00	550.00	1,254.00	
	- Concrete Ground Pit	1.00	บ่อ	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00	
	- Copper Ground Rod dia. 5/8" ความยาว 3.0 เมตร	3.00	ชุด	621.00	1,863.00	250.00	750.00	2,613.00	
	- Ground Test Box (Aluminium Type)	1.00	ชุด	1,610.00	1,610.00	250.00	250.00	1,860.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	900.00	900.00	-	-	900.00	
	รวมราคา							41,871.00	
6.9	ระบบต่อลงดินสำหรับ MDB. & UPS. System								
	- Bar Copper Wire 1 x 50 sq.m.m.	36.00	เมตร	172.00	6,192.00	40.00	1,440.00	7,632.00	
	- Ground Connection Box, No of Hole 8	2.00	ชุด	1,295.00	2,590.00	150.00	300.00	2,890.00	
	- Concrete Ground Pit	1.00	บ่อ	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00	
	- Copper Ground Rod dia. 5/8" ความยาว 3.0 เมตร	6.00	ชุด	621.00	3,726.00	250.00	1,500.00	5,226.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและติดตั้ง	1.00	ล็อต.	500.00	500.00	-	-	500.00	
	รวมราคา							17,598.00	
6.10	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)								
	- Fire Alarm Control Panel 5 Zone,220 VAC	1.00	ชุด	27,050.00	27,050.00	3,000.00	3,000.00	30,050.00	
	- Battery Back Up 12 Volt 7 AH.	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	250.00	500.00	2,200.00	
	- Graphic Annunciator Board (Size A3)	1.00	ชุด	15,500.00	15,500.00	1,000.00	1,000.00	16,500.00	
	- Photo Smoke Detector Plug-in with Base	9.00	ชุด	920.00	8,280.00	250.00	2,250.00	10,530.00	
	- Manual Station w/ Key Switch	2.00	ชุด	1,100.00	2,200.00	250.00	500.00	2,700.00	
	- System Sensor Alarm Bell dia. 6"	2.00	ชุด	920.00	1,840.00	250.00	500.00	2,340.00	
	- System Installation	1.00	งาน	16,500.00	16,500.00	10,000.00	10,000.00	26,500.00	
	1. Cable IEC01 (THW.) & FRC 2.5 sq.mm. Single Core								
	2. Conduit EMT & Flexible Conduit & Accessories								
	3. Installation & Testing & Commissioning & Accessories								
	รวมราคา							90,820.00	
	รวมราคางานไฟฟ้าทั้งหมด							2,740,054.00	

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

หน่วยงาน : บริษัท วิศุกรรมภัณฑ์แห่งประเทศไทย จำกัด

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3)

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิศุกรรมภัณฑ์แห่งประเทศไทย จำกัด

แบบปร.4 ที่แนบมีจำนวน

1 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type ชนิดฝังฝ้า (Cassete Type) ระบบไฟ 3 เฟส 48,000 BTU/HR จำนวน 5 เครื่อง	274,000.00	1.07	293,180.00	
2	เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type ชนิดฝังฝ้า (Cassete Type) ระบบไฟ 3 เฟส 36,000 BTU/HR จำนวน 4 เครื่อง	197,200.00	1.07	211,004.00	
3	เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type ชนิดติดผนัง (Wall Type) 24,000 BTU/HR จำนวน 2 เครื่อง	43,934.58	1.07	47,010.00	
รวมค่าก่อสร้าง				551,194.00	

.....)

นายสุราษฎร์ ชนะโลก

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....)

นายสิริบูรณ์ แป้งหอม
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....)

นายไชยสิทธิ์ แดงทองดี
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....)

นายภาคย์ ปรุณามระ
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....)

นายภูมินทร์ เขียมสกลาน
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วยงาน : บริษัท วิทยูการบีนแห่งประเทศไทย จำกัด
 ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR
 สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3) แบบเลขที่ :
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยูการบีนแห่งประเทศไทย จำกัด
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type ชนิดฝังฝ้า (Cassete Type) ระบบไฟ 3 เฟส								
	- 48,000 BTU/HR	5.00	เครื่อง	52,400.00	262,000.00	2,400.00	12,000.00	274,000.00	
	- 36,000 BTU/HR	4.00	เครื่อง	47,300.00	189,200.00	2,000.00	8,000.00	197,200.00	
2	เครื่องปรับอากาศแบบ Split Type ชนิดติดผนัง (Wall Type)								
	- 24,000 BTU/HR	2.00	เครื่อง	20,467.29	40,934.58	1,500.00	3,000.00	43,934.58	

แบบ ปร.4พ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR

สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3)

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

หน่วย : บาท

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	รั้วชั่วคราวกันเขตก่อสร้าง โครงสร้างไม้ กรงสังกะสี/Metal Sheet ดีซิด พร้อมประตู เปิด-ปิด สำหรับเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	1.00	งาน	44,500.00	
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ				44,500.00	

อนุมัติ

**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

รายการ

ชื่อโครงการก่อสร้าง : งานก่อสร้างอาคารสำหรับอุปกรณ์ 3D SIMULATOR
สถานที่ก่อสร้าง : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ (ครั้งที่ 3) แบบเลขที่ :
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 12 ธ.ค.2566

1. เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัยและเรียบร้อย

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	0	หมายเหตุ
1	รั้วชั่วคราวกันเขตก่อสร้าง โครงสร้างไม้ กรุ Metal Sheet ดีซิด		
	พร้อมประตู เปิด-ปิด สำหรับเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง		
-	รั้วชั่วคราว โครงสร้างไม้ กรุ Metal Sheet ดีซิด	42,000.00	
	เมตรละ 1,000 บาท ยาว 60.00 ม. คิด 70%		
-	ผ้าใบเปิด-ปิด ทางเข้าออก จำนวน 1 จุด	2,500.00	
	รวม	44,500.00	
	รวมค่าใช้จ่าย	44,500.00	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	