

ส่วนราชการ ฝ่าย/งาน สรุปผลการประมาณราคากลางโครงการปรับปรุงศูนย์แสดงเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน Display Center

สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประเภท งานว่าจ้าง

เจ้าของอาคาร กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

สถานที่ติดตั้ง อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเทคโนโลยีด้านนี้ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

หน่วยงานออกแบบและสำรวจการ สำนัก/กอง สำนักพัฒนาพลังงานทดแทน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณราคาตาม เอกสารลำดับที่ 1 - 2 มีจำนวน 27 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าจ้างปรับปรุง	หมายเหตุ
1	ค่าจ้างปรับปรุงศูนย์แสดงเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ	31,587,525.00	
2	ค่าจ้างปรับปรุงศูนย์แสดงเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน Display Center ภาคบ้านอยู่อาศัย	13,136,754.25	
สรุป	รวมค่าจ้างปรับปรุงเป็นเงินทั้งสิ้น	44,724,279.25	
	คิดเป็นเงินประมาณ	44,724,279.00	
ตัวอักษร	()	สี่สิบสี่แสนเจ็ดแสนสองหมื่นสี่พันสองร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทถ้วน	

ค่าจ้างปรับปรุงศูนย์แสดงเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

ส่วนราชการ ฝ่าย/งาน

สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประเภท	งานว่าจ้าง
เจ้าของอาคาร	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
สถานที่ติดตั้ง	ศูนย์แสดงเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงานฯ Display Center ภาคอาคารธุรกิจ
ฝ่าย/งาน	สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
ประมาณราคาตาม	รายละเอียดการจัดทำและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ จำนวน 16 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR (F)	ค่าจ้างปรับปรุงทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ส่วนงานอุปกรณ์จัดแสดง (ชุดการสาธิต CA-1 , ชุดการสาธิต CA-2, ชุดการสาธิตที่ 38 ถึง ชุดการสาธิตที่ 46)	24,660,450.00		24,660,450.00	
2	ส่วนงานระบบสาธารณูปโภค (งานระบบไฟฟ้า ปรับอากาศ แสงสว่างทั่วไป และแสงสว่างพิเศษ)	1,227,196.00		1,227,196.00	
3	ส่วนงานระบบจัดแสดงส่วนกลาง (งานควบคุมแสงสว่างส่วนกลาง (Lighting Control) และงานควบคุมระบบเสียงส่วนกลาง (Audio Guide))	383,593.00		383,593.00	
4	ส่วนงานตกแต่งภายใน	5,316,286.00		5,316,286.00	
	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)			29,376,398.25	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (vat) 7 %			2,211,126.75	
สรุป	รวมค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงเป็นเงินทั้งสิ้น			31,587,525.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ			31,587,525.00	
ตัวอักษร	(สามสิบเอ็ดล้านห้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)				
ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	900	ตร.ม.			
เฉลี่ยราคาประมาณ	35,097.25	บาท/ตร.ม.			

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารอยู่ริ้วหลังงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเมทนีธานี ค.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ชุดการติดตั้ง CA-1 : โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ

ฝ่าย/งาน

สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

กรม

พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

FILE01BR55

หน้า 1 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชุดการติดตั้ง CA-1								
	ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ								
1	แนวคิด CA-1.01 ติดตั้งความสนใจของผู้เข้าชม CA-1.01.1 บอร์ดโต้ตอบ - ขอฟต์แวร์แสดงบนบอร์ด 1 ชุด - จอโทรทัศน์ LED 40" 6 เครื่อง - แท็บควบคุม 1 ชุด - อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	1.00	ชุด	250,000.00	250,000.00	200,000.00	200,000.00	450,000.00	
2	แนวคิด CA-1.02 ระบบโครงข่ายอัจฉริยะ CA-1.02.1 โปสเตอร์ - อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	13.00	ตร.ม.	1,500.00	19,500.00	6,000.00	78,000.00	97,500.00	
3	แนวคิด CA-1.03 แบบจำลองโครงข่ายอัจฉริยะ CA-1.03.1 ชุดสื่อ - ขอฟต์แวร์สำหรับแสดงบน Interactive Table 1 ชุด - Interactive Table (Touch Screen) 1 ชุด - แบบเมืองจำลอง (ติดตั้งบน Interactive Table) 1 ชุด - Video Wall (ขนาดจอตามพื้นที่ผนังติดตั้ง) - เนื้อหาสำหรับฉายบน Video Wall 1 ชุด - อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	1.00	ชุด	2,815,000.00	2,815,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00	4,315,000.00	
4	แนวคิด CA-1.04 พลังงานทางเลือก CA-1.04.1 ขอฟต์แวร์โต้ตอบ CA-1.04.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอ TV Touch Screen 42"	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
5	แนวคิด CA-1.05 ทิวทัศน์กับพลังงาน CA-1.05.1 โปสเตอร์ CA-1.05.2 พลังงานของไทยมาจากไหน	13.00	ตร.ม.	1,500.00	19,500.00	6,000.00	78,000.00	97,500.00	
6	แนวคิด CA-1.06 พลังงานของไทยมาจากไหน CA-1.06.1 โปสเตอร์	20.00	ตร.ม.	1,500.00	30,000.00	6,000.00	120,000.00	150,000.00	
7	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน									5,388,000.00

สถานที่ตั้ง อาคารอำนวยการสำนักงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ชุดการสาธิตที่ CA-2: อาคารที่มีการใช้พลังงานเป็นศูนย์

แผนภูมิพัฒนากระบวนการผลิต

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

W.M.

2 / 16



รายละเอียดการจัดทำและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับแสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาควิชาธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมพระเกียรติ บริเวณเทคโนธานี ศาลองท่า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ฝ่าย/งาน

แบบร่างที่

สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

รายการเลขที่ ชุดการสาธิตที่ 38 : คุณลักษณะของอาคาร

กรม พัฒนากำลังคนทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

FILE:01BR55

แผ่น 3 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ชุดการสาธิตที่ 38									
คุณลักษณะของอาคาร									
1	แนวคิด 38.01	ตั้งจุดความสนใจของผู้เข้าชม							
		38.01.1 แบบจำลอง	1.00	ชุด	10,000.00	10,000.00	10,000.00	20,000.00	
		38.01.2 ป้ายแสดง	1.00	ชุด	6,000.00	6,000.00	4,000.00	10,000.00	
2	แนวคิด 38.02	คุณลักษณะการประหยัดพลังงานของอาคารอนุรักษ์พลังงาน							
		R38.02.1 โปสเตอร์	28.00	ตร.ม.	1,500.00	42,000.00	6,000.00	168,000.00	210,000.00
		R38.02.2 เนื้อหาวิดีโอทัศน์	1.00	ชุด		-	200,000.00	200,000.00	200,000.00
		R38.02.3 จอ TV 65" + คอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	90,000.00	90,000.00	8,000.00	8,000.00	98,000.00
3	แนวคิด 38.03	แนวคิดในการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน							
		R38.03.1 โปสเตอร์	4.80	ตร.ม.	1,500.00	7,200.00	6,000.00	28,800.00	36,000.00
4	แนวคิด 38.04	สภาพแวดล้อม							
		R38.04.1 โปสเตอร์	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00
		R38.04.2 โปสเตอร์	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00
5	แนวคิด 38.05	รูปทรงของอาคารและการรับรู้ของอากาศ							
		R38.05.1 โปสเตอร์	4.80	ตร.ม.	1,500.00	7,200.00	6,000.00	28,800.00	36,000.00
		R38.05.2 โปสเตอร์	4.80	ตร.ม.	1,500.00	7,200.00	6,000.00	28,800.00	36,000.00
6	แนวคิด 38.06	ผลกระทบของแสงแดดและการบังเงา							
		R38.06.1 ชุดสาธิต	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	150,000.00
		- แบบจำลองอาคาร 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-
		- แทนควบคุมการทำงานของชุดสาธิต	-	-	-	-	-	-	-
		- อุปกรณ์ประกอบและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-
7	แนวคิด 38.07	กรอบอาคาร	4.80	ตร.ม.	1,500.00	7,200.00	6,000.00	28,800.00	36,000.00
		R38.07.1 โปสเตอร์	4.80	ตร.ม.	1,500.00	7,200.00	6,000.00	28,800.00	36,000.00
8	แนวคิด 38.08	วัสดุอุปกรณ์	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
		R38.08.1 ผลิตภัณฑ์ติดตั้ง	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00
		R38.08.2 โปสเตอร์	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	N38.08.N1 แบบจำลอง หลังคาเขียว	1.00	ชุด	150,000.00	150,000.00	35,000.00	35,000.00	185,000.00	
	N38.08.N2 โปสเตอร์ หลังคาเขียว	6.00	ตร.ม.	1,500.00	9,000.00	6,000.00	36,000.00	45,000.00	
	N38.08.N3 ซอฟต์แวร์ติดตั้ง วัสดุเปลี่ยนสถานะ	1.00	ชุด	-	-	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
	N38.08.N3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5" (วัสดุเปลี่ยนสถานะ)	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	N38.08.N4 แบบจำลอง (ระบบการขยายอาคารสถานที่แสงอาทิตย์)	1.00	ชุด	175,000.00	175,000.00	40,000.00	40,000.00	215,000.00	
	N38.08.N5 โปสเตอร์ (ระบบการขยายอาคารสถานที่แสงอาทิตย์)	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00	
9	แนวคิด 38.09 ผลกระทบของพื้นที่ที่มีร่มและสีอ่อน								
	38.09.1 ชุดสถิติ	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	5,000.00	5,000.00	25,000.00	
	R38.09.3 โปสเตอร์	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00	
10	แนวคิด 38.10 หน้าต่าง และ กระดาษ								
	R38.10.1 ชุดสถิติ	1.00	ชุด	300,000.00	300,000.00	75,000.00	75,000.00	375,000.00	
	- กระดาษโฟลตใส (Clear Float Glass)	-	-	-	-	-	-	-	
	- กระดาษโฟลตสีดมแสง (Tinted Float Glass)	-	-	-	-	-	-	-	
	- กระดาษกั้นความร้อนโฟลตสีดมแสง (Tinted Insulating Glass) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- กระดาษกั้นความร้อนโฟลตสีดมแสง (Low-Emissivity) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- กระดาษสะท้อนแสงรังสีอาทิตย์ (Solar Reflective Glass) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- กระดาษกั้นความร้อนรังสีอาทิตย์ (Solar Reflective Insulating Glass) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ฟิล์มติดกระจกป้องกันแสงอาทิตย์ (Solar Controls Film) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ท่อไฟฟ้าที่ใช้เป็นหลอดอินฟราเรด 7 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตัวอ่านค่าอุณหภูมิของกระจก (ดิจิตอลเทอร์โมมิเตอร์) 7 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	R38.10.2 โปสเตอร์	3.60	ตร.ม.	1,500.00	5,400.00	6,000.00	21,600.00	27,000.00	
	N38.10.N6 ชุดสถิติ(กระจกอัจฉริยะ)	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	10,000.00	10,000.00	55,000.00	
	N38.10.N7 โปสเตอร์(กระจกอัจฉริยะ)	2.40	ตร.ม.	1,500.00	3,600.00	6,000.00	14,400.00	18,000.00	
11	แนวคิด 38.11 การทดลองการขยายอาคาร								
	38.11.1 ซอฟต์แวร์ติดตั้ง	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R38.11.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
12	แนวคิด 38.12 ตัวอย่างอาคารประหยัดพลังงาน								
	R38.12.1 โปสเตอร์	14.00	ตร.ม.	1,500.00	21,000.00	6,000.00	84,000.00	105,000.00	
13	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน							2,333,000.00		

สถาบันที่จัดตั้ง อาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพระเกียรติ ปริมาณเทคโนโลยีนี้ ด.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

รายการเลขที่ ชุดการสาธิตที่ 39 : ระบบปรับอากาศ

หน้า ๑๔/๑๕

แบบเลขที่

ตำแหน่ง/กอง

รายการเลขที่

การแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม

ประมาณการโดย

บท

เตือน

W.M.

FILE:01BR55

May 4 / 16



ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุซื้อของ		ต้นทุนรวม		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- บอร์ดแสดงผลภาพต่อเนื่องแรม 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- จอควบคุมและแสดงผล 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	39.08.3 แบบจำลอง	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
9	แนวคิด 39.09 การและประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศ								
	R39.09.1 ชุดสไลด์	1.00	ชุด	125,000.00	125,000.00	100,000.00	100,000.00	225,000.00	
	- จอ Touch Screen 42" + เครื่องคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	- ซอฟต์แวร์แสดงผลของชุดสไลด์ 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	R39.09.2 โปสเตอร์	1.33	ตร.ม.	1,500.00	2,000.25	6,000.00	8,001.00	10,001.25	
	R39.09.3 โปสเตอร์	1.33	ตร.ม.	1,500.00	2,000.25	6,000.00	8,001.00	10,001.25	
10	แนวคิด 39.10 แนวทางในการประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายของระบบปรับอากาศ								
	39.10.1 ซอฟต์แวร์ติดอบ	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R39.10.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	R39.10.3 โปสเตอร์	1.33	ตร.ม.	1,500.00	2,000.25	6,000.00	8,001.00	10,001.25	
	N39.10.N5 ชุดสไลด์ (การให้คำแนะนำเฉพาะจุด)	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	150,000.00	
	- อุปกรณ์ประกอบและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	- มอเตอร์และตัวจ่ายลมเย็น 2 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- แก๊สรีfrigaphonster 2 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	N39.10.N6 วัสดุพื้น (การให้คำแนะนำเฉพาะจุด)	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	N39.10.N6.1 จอTV 40" + คอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	6,000.00	6,000.00	7,500.00	
11	แนวคิด 39.11 ระบบปรับอากาศของอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ								
	R39.11.1 เ็นอววัสดุพื้น	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	R39.11.2 จอTV 40" + คอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	R39.11.3 โปสเตอร์	1.33	ตร.ม.	1,500.00	2,000.25	6,000.00	8,001.00	10,001.25	
12	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน (1)								2,923,355.00	

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารศูนย์กักขังงานเฉลิมพระเกียรติฯ บริเวณเขตโนนจาน ค.คลองท่า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี รายการเลขที่ ชุดการสาธิตที่ 40 : ระบบส่งจ่ายลมเย็นของระบบปรับอากาศ

ฝ่าย/งาน สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย เมื่อวันที่ เดือน ปี.ศ.

FILE:01BR55 หน้า 5 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคารับซื้อจริง		ต้นทุนรวม		กำไรสุทธิและแรงจูง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ชุดการสาธิตที่ 40									
ระบบส่งจ่ายลมเย็นของระบบปรับอากาศ									
1	แบบคิด 40.01 ติดตั้งความสนใจของผู้เข้าชม								
2	แบบคิด 40.02 ระบบส่งจ่ายลมเย็นของอาคาร								
	R40.02.1 โปสเตอร์	6.76	ตร.ม.	1,500.00	10,135.50	6,000.00	40,542.00	50,677.50	
3	แบบคิด 40.03 อุปกรณ์ส่งจ่ายลมเย็น								
	R40.03.1 ชุดสาธิต + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	245,000.00	245,000.00	105,000.00	105,000.00	350,000.00	
	- ชุดติดตั้งเครื่องส่งลมเย็น (AHU) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ท่ออากาศหลัก (Main Duct)	-	-	-	-	-	-	-	
	- ท่อยึดท่อขึ้นได้ ซึ่งเป็นท่อยึดลมจากท่อหลัก (flexible Duct)	-	-	-	-	-	-	-	
	- ฉนวนใยแก้วหุ้มท่ออุดฉนวนโฟมยัด (แสดงให้เห็นการหุ้มฉนวน)	-	-	-	-	-	-	-	
	- ชุดปรับปริมาณลม (Volume Damper)	-	-	-	-	-	-	-	
	- หัวจ่ายลม :Square Type Diffuser	-	-	-	-	-	-	-	
	- หัวจ่ายลม:Rectangular Type Diffuser	-	-	-	-	-	-	-	
	- หัวจ่ายลม :Round Type Diffuser	-	-	-	-	-	-	-	
	- ระบบเสียงและตรวจจัดการเคลื่อนไหว 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	R40.03.2 โปสเตอร์	6.76	ตร.ม.	1,500.00	10,135.50	6,000.00	40,542.00	50,677.50	
4	แบบคิด 40.04 ระบบส่งจ่ายลมเย็นที่มีประสิทธิภาพ								
	R40.04.1 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	40.04.2 ซอฟต์แวร์ติดตั้ง	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R40.04.3 โปสเตอร์	6.76	ตร.ม.	1,500.00	10,135.50	6,000.00	40,542.00	50,677.50	
5	แบบคิด 40.05 การจัดแบ่งพื้นที่ระบบปรับอากาศ								
	R40.05.1 โปสเตอร์	3.34	ตร.ม.	1,500.00	5,003.25	6,000.00	20,013.00	25,016.25	
6	แบบคิด 40.06 ระบบควบคุมแบบปรับอากาศแปรเปลี่ยน (VAV)								
	40.06.1 ผลิตภัณฑ์ติดตั้งแสดง	1.00	ชุด	-	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
	R40.06.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	40.06.3 ซอฟต์แวร์ติดตั้ง	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
7	แบบคิด 40.07 การควบคุมความชื้น								
	R40.07.1 โปสเตอร์	3.34	ตร.ม.	1,500.00	5,003.25	6,000.00	20,013.00	25,016.25	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
8	แนวคิด 40.08 การลดความชื้นโดย Heat Pipe								
	R40.08.1 ชุดสไลด์ + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	150,000.00	150,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00	
	- ซีฟไป 1 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12.5 มม ยาว 0.6 ม 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- แพ่งทองแดงธรรมดา เส้นผ่านศูนย์กลาง 12.5 มม ยาว 0.6 ม 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ทำความร้อน	-	-	-	-	-	-	-	
	- แผงควบคุม + หน้จอแสดงอุณหภูมิของซีฟไป และแผงทองแดง 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	40.08.2 ผลิตภัณฑ์ชุดแสดง	1.00	ชุด	30,000.00	30,000.00	50,000.00	50,000.00	80,000.00	
	- แผงจำลอง AHU ที่เปิดให้เห็นโครงสร้างภายนอก 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- Heat pipe ทองแดง รูปตัวยู 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ท่อไฟฟ้า (ติดตั้งภายในแบบจำลอง)	-	-	-	-	-	-	-	
	R40.08.3 โมเดลอร์	17.71	ตร.ม.	1,500.00	26,565.00	6,000.00	106,260.00	132,825.00	
9	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน								1,059,890.00	