

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับแสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารวิทยุวังหลังงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเมทโรธานี ดอทองทำ อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ชุดการติดตั้ง 41 : ระบบแสงสว่าง

ฝ่าย/งาน

สำนัก/กอง

สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

กรม

พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

FILE:01BR55

หน้า 6 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ชุดการติดตั้ง 41									
ระบบแสงสว่าง									
1	แนวคิด 41.01 ตั้งจุดความสนใจของผู้เข้าชม								
2	แนวคิด 41.02 ศัพท์พื้นฐานของระบบแสงสว่าง								
	R41.02.1 ขอฟันวีโต้จบ	1.00	ชุด	-	-	-	-		
	R41.02.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
3	แนวคิด 41.03 หลอดไฟฟ้าวิทยุอาคารธุรกิจ								
	R41.03.1 ชุดสวิต	1.00	ชุด	125,000.00	125,000.00	30,000.00	30,000.00	155,000.00	
	- แพ้ควบคุมแสดงผล R41.03.1 (BF4) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ระบบควบคุมการทำงาน และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตู้จัดแสดงหลอดไฟ (รายละเอียดของชุดจัดแสดง)	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดไส้พลังงาน - ขนาด 15 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดไส้พลังงาน - ขนาด 60 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดฟลูออโรสเซนส์แบบ T-8 - ขนาด 18 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดฟลูออโรสเซนส์แบบ T-5 - ขนาด 14 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดคอมแพคฟลูออโรสเซนส์ - ขนาด 7 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดแอลอีดี - ขนาด 75 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดโซเดียมความดันสูง White SON - ขนาด 35 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอด QL - หลอด Philips QL 55 W/82 ขนาด 55 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดฟลูออโรสเซนส์รีไซ้ - ขนาด 100 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดโซเดียมชนิด - ขนาด 80 วัตต์หรือเทียบเท่า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	R41.03.2 โปสเตอร์ (ติดตั้งภายในชุดสวิต R41.03.1)	8.45	ครม	1,500.00	12,672.00	6,000.00	50,688.00	63,360.00	
4	แนวคิด 41.04 การเปรียบเทียบหลอดไฟประเภทต่างๆ								
	R41.04.1 ชุดสวิต	1.00	ชุด	95,000.00	95,000.00	25,000.00	25,000.00	120,000.00	
	- แพ้ควบคุมแบบปุ่มกด (BF5) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตู้จัดแสดงหลอดไฟ (รายละเอียดของชุดจัดแสดง)								
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และระบบควบคุม								
	- หลอดไส้พลังงาน ขนาด 100 W 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดแอลอีดีขนาด 50 W 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดคอมแพคฟลูออโรสเซนส์ PL*EC ขนาด 20 W 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดคอมแพคฟลูออโรสเซนส์ SL Plumatic ขนาด 25 W 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- อุปกรณ์วัดค่าความส่องสว่าง + แผ่นสีขาวฐานสำหรับเทียบการบ่งสีของหลอดไฟ 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	Rd1.04.2 ชุดสวิตช์ + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	80,000.00	80,000.00	25,000.00	25,000.00	105,000.00	
	- แผงควบคุมแบบปุ่มกด (BF5) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตู้ชุดสวิตช์ Buit-in เข้ากับพื้นที่ติดตั้ง (รายละเอียดชุดติดตั้งแสดง)	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	Nd1.04.N1 โปสเตอร์	4.93	ตร.ม.	1,500.00	7,395.00	6,000.00	29,580.00	36,975.00	
5	แผงติด 41.05								
	บัลลาสต์หัวโคมและบัลลาสต์ที่มีประสิทธิภาพพลังงาน								
	Rd1.05.1 ชุดสวิตช์	1.00	ชุด	95,000.00	95,000.00	25,000.00	25,000.00	120,000.00	
	- แผงควบคุมแบบปุ่มกด (BF5) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตู้ชุดสวิตช์ Buit-in เข้ากับพื้นที่ติดตั้ง (รายละเอียดชุดติดตั้งแสดง)	-	-	-	-	-	-	-	
	- หลอดฟลูออโรสเฟียร์ขนาด 36 วัตต์ แสงสีขาว 3 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- บัลลาสต์ชนิดหลอดชนิดธรรมดา 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- บัลลาสต์ชนิดกำลังสูงยี่ห้อ 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- บัลลาสต์ชนิดอิเล็กทรอนิกส์ 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์วัดค่ากำลังไฟฟ้า 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	Rd1.05.2 โปสเตอร์	4.93	ตร.ม.	1,500.00	7,395.00	6,000.00	29,580.00	36,975.00	
6	แผงติด 41.06								
	โคมไฟที่มีประสิทธิภาพพลังงาน								
	Rd1.06.1 ชุดสวิตช์	1.00	ชุด	95,000.00	95,000.00	25,000.00	25,000.00	120,000.00	
	- แผงควบคุมแบบปุ่มกด (BF5)	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	- หลอดฟลูออโรสเฟียร์ T8 ขนาด 18 วัตต์ แสงสีขาว พร้อมบัลลาสต์ชนิดอิเล็กทรอนิกส์	5.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	- โคมธรรมดา	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	- โคมสะท้อนแสงประสิทธิภาพสูง ชนิดสะท้อนแสงได้มากกว่า 95%	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และระบบควบคุม	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	Rd1.06.2 โปสเตอร์	4.93	ตร.ม.	1,500.00	7,395.00	6,000.00	29,580.00	36,975.00	
7	แผงติด 41.07								
	การใส่แสงธรรมชาติ								
	Rd1.07.1 ซอฟต์แวร์ไดคอป	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	Rd1.07.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	Nd1.07.N2 ชุดสวิตช์ Light Pipe	2.00	ชุด	305,000.00	610,000.00	25,000.00	50,000.00	660,000.00	
	- ส่วนรับแสงธรรมชาติ 2 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ท่อนำแสง	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	
	Nd1.07.N3 โปสเตอร์ Light Pipe	4.00	ตร.ม.	1,500.00	6,000.00	60,000.00	240,000.00	246,000.00	
8	แผงติด 41.08								
	ระบบควบคุมแสงสว่าง								
	Rd1.08.1 ชุดสวิตช์ (ห้องสวิตช์-ระบบควบคุมแสงสว่าง)	1.00	ชุด	300,000.00	300,000.00	250,000.00	250,000.00	550,000.00	
	Rd1.08.1 ชุดสวิตช์ (ห้องสวิตช์-โคมไฟและอุปกรณ์)	1.00	ชุด	300,000.00	300,000.00	100,000.00	100,000.00	400,000.00	
	- ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้าทั้งหมด Area Control Unit (ACU)	-	-	-	-	-	-	-	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- อุปกรณ์การกักไฟฟ้า Lightsave 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- อุปกรณ์ควบคุมการทำงานหลอดฟลูออเรสเซนต์ Relay Control Unit (RCU) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- อุปกรณ์ตรวจสอบความเคลื่อนไหว ULTRALITE (Occupancy Detection Strategies) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- อุปกรณ์ควบคุมแสงสว่างตามระดับแสงธรรมชาติ General Lighting Control (REGULITE) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- เครื่องมือวัดพลังงานไฟฟ้า Digital Indicator (For Watt Meter) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- เครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้า Current Transformer 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- โคมฟลูออเรสเซนต์ 3x18 Watt ผิวนาน 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- หลอดฟลูออเรสเซนต์ 18 Watt (Cool White) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ 18 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- โคมฟลูออเรสเซนต์เปลี่ยน 1x36 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 Watt (Cool White) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ 36 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- โคม Downlight 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- หลอด PL-C 18 Watt For Downlight 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ 18 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- Power Supply Lighting Track 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- โคมฮาโลเจน 50 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- หลอดฮาโลเจน 50 Watt 1 ชุด	-	-	-	-	-	-		
	- ผงห่อแบบเกล็ด	-	-	-	-	-	-		
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-		
	RD1.08.2 ซอฟต์แวร์ตัดจบ	1.00	ชุด	-	-	300,000.00	300,000.00	300,000.00	
	RD1.08.3/1 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอ Touch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	RD1.08.3/2 อุปกรณ์ลิ้นชัก (ระบบ Video Wall)	1.00	ชุด	200,000.00	200,000.00	500,000.00	500,000.00	700,000.00	
9	แนวคิด 41.09 กรณีตัวอย่าง								
	RD1.09.1.1 โปสเตอร์	3.00	๓321.	1,500.00	4,500.00	6,000.00	18,000.00	22,500.00	
	RD1.09.1.2 โปสเตอร์	3.46	๓321.	1,500.00	5,190.00	6,000.00	20,760.00	25,950.00	
10	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน								3,833,735.00	

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center อาคารอารูกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเทคโนธานี คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี แบบเลขที่ รายการเลขที่ ชุดการติดตั้ง 42 : ระบบการจัดการอาคาร

ผู้ว่า/งาน สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลส่วนกลาง กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. FILE:01BRS5 หน้า 7 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชุดการติดตั้ง 42								
	ระบบการจัดการระบบอาคารอัจฉริยะ								
1	แนวคิด 42.01 แนวคิดและโครงสร้างของ Smart Building System								
	N42.01.N1 ชุดสวิตช์ (เครื่องเล่น Hologram ขนาดใหญ่)	1.00	ชุด	350,000.00	350,000.00	250,000.00	250,000.00	600,000.00	
	- เนื้อหาแสดงบนจอ Hologram 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- เครื่องเล่น Hologram 1 เครื่อง	-	-	-	-	-	-	-	
	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบอาคารอัจฉริยะ								
	แนวคิด 42.02								
	N42.02.N2 ชุดสวิตช์ (เครื่องเล่น Hologram ขนาดเล็ก)	2.00	ชุด	250,000.00	500,000.00	200,000.00	400,000.00	900,000.00	
	- เนื้อหาแสดงบนจอ Hologram 2 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- เครื่องเล่น Hologram 2 เครื่อง	-	-	-	-	-	-	-	
	- ตัวตรวจจับการเคลื่อนไหว 2 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	แนวคิด 42.03 การจำลองการทำงานของระบบอาคารอัจฉริยะ								
	N42.03.N3 ชุดไฟตรวจจับ	2.00	ชุด	-	-	200,000.00	400,000.00	400,000.00	
	N42.03.N3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอ TV Touch Screen 42"	2.00	ชุด	75,000.00	150,000.00	3,000.00	6,000.00	156,000.00	
	N42.03.N3.2 Sound Dome	2.00	ชุด	35,000.00	70,000.00	2,000.00	4,000.00	74,000.00	
	แนวคิด 42.04 BMS ของศูนย์อนุรักษ์พลังงาน								
	R42.04.1 ชุดสวิตช์ (เปลี่ยนเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์และจอ Touch Screen ใน)	1.00	ชุด	150,000.00	150,000.00	16,500.00	16,500.00	166,500.00	
	- เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอ Touch Screen 19.5" 3 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ชุดไฟตรวจจับระบบ BMS	-	-	-	-	-	-	-	
	- แผงจำลอง	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	-	-	-	-	-	-	-	
	R42.04.2 โปสเตอร์	3.96	ตร.ม.	1,500.00	5,940.00	6,000.00	23,760.00	29,700.00	
	R42.04.3 วิดีทัศน์	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R42.04.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอTV 40"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
2	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน								2,371,200.00	

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

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

ฝ่าย/งาน	สำนัก/กอง	สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

นางบุญผดุง ห่อหุ้มกานตบแต่งและแต่งหน้า

วันที่	เลขที่	ชื่อ	สถานที่	เวลา	จำนวน	ราคา	รวม	หมายเหตุ
01/01/2564	001	นายสมชาย ใจดี	บ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล...	08:00 - 12:00	100	100.00	100.00	
02/01/2564	002	นางสาวสุวิมล ใจดี	บ้านเลขที่ 456 หมู่ 2 ตำบล...	13:00 - 17:00	200	200.00	200.00	
03/01/2564	003	นายวิวัฒน์ ใจดี	บ้านเลขที่ 789 หมู่ 3 ตำบล...	08:00 - 12:00	150	150.00	150.00	
04/01/2564	004	นางสาววิภา ใจดี	บ้านเลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบล...	13:00 - 17:00	250	250.00	250.00	
05/01/2564	005	นายสุวิทย์ ใจดี	บ้านเลขที่ 202 หมู่ 5 ตำบล...	08:00 - 12:00	300	300.00	300.00	
06/01/2564	006	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 303 หมู่ 6 ตำบล...	13:00 - 17:00	350	350.00	350.00	
07/01/2564	007	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 404 หมู่ 7 ตำบล...	08:00 - 12:00	400	400.00	400.00	
08/01/2564	008	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 505 หมู่ 8 ตำบล...	13:00 - 17:00	450	450.00	450.00	
09/01/2564	009	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 606 หมู่ 9 ตำบล...	08:00 - 12:00	500	500.00	500.00	
10/01/2564	010	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 707 หมู่ 10 ตำบล...	13:00 - 17:00	550	550.00	550.00	
11/01/2564	011	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 808 หมู่ 11 ตำบล...	08:00 - 12:00	600	600.00	600.00	
12/01/2564	012	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 909 หมู่ 12 ตำบล...	13:00 - 17:00	650	650.00	650.00	
13/01/2564	013	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 1010 หมู่ 13 ตำบล...	08:00 - 12:00	700	700.00	700.00	
14/01/2564	014	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 1111 หมู่ 14 ตำบล...	13:00 - 17:00	750	750.00	750.00	
15/01/2564	015	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 1212 หมู่ 15 ตำบล...	08:00 - 12:00	800	800.00	800.00	
16/01/2564	016	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 1313 หมู่ 16 ตำบล...	13:00 - 17:00	850	850.00	850.00	
17/01/2564	017	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 1414 หมู่ 17 ตำบล...	08:00 - 12:00	900	900.00	900.00	
18/01/2564	018	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 1515 หมู่ 18 ตำบล...	13:00 - 17:00	950	950.00	950.00	
19/01/2564	019	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 1616 หมู่ 19 ตำบล...	08:00 - 12:00	1000	1000.00	1000.00	
20/01/2564	020	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 1717 หมู่ 20 ตำบล...	13:00 - 17:00	1050	1050.00	1050.00	
21/01/2564	021	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 1818 หมู่ 21 ตำบล...	08:00 - 12:00	1100	1100.00	1100.00	
22/01/2564	022	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 1919 หมู่ 22 ตำบล...	13:00 - 17:00	1150	1150.00	1150.00	
23/01/2564	023	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 2020 หมู่ 23 ตำบล...	08:00 - 12:00	1200	1200.00	1200.00	
24/01/2564	024	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 2121 หมู่ 24 ตำบล...	13:00 - 17:00	1250	1250.00	1250.00	
25/01/2564	025	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 2222 หมู่ 25 ตำบล...	08:00 - 12:00	1300	1300.00	1300.00	
26/01/2564	026	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 2323 หมู่ 26 ตำบล...	13:00 - 17:00	1350	1350.00	1350.00	
27/01/2564	027	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 2424 หมู่ 27 ตำบล...	08:00 - 12:00	1400	1400.00	1400.00	
28/01/2564	028	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 2525 หมู่ 28 ตำบล...	13:00 - 17:00	1450	1450.00	1450.00	
29/01/2564	029	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 2626 หมู่ 29 ตำบล...	08:00 - 12:00	1500	1500.00	1500.00	
30/01/2564	030	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 2727 หมู่ 30 ตำบล...	13:00 - 17:00	1550	1550.00	1550.00	
31/01/2564	031	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 2828 หมู่ 31 ตำบล...	08:00 - 12:00	1600	1600.00	1600.00	
01/02/2564	032	นางสาวสุภาวดี ใจดี	บ้านเลขที่ 2929 หมู่ 32 ตำบล...	13:00 - 17:00	1650	1650.00	1650.00	
02/02/2564	033	นายสุชาติ ใจดี	บ้านเลขที่ 3030 หมู่ 33 ตำบล...	08:00 - 12:00	1700	1700.00	1700.00	
03/02/2								

W.M.

FILE:01BR55

Week 8 / 16

R

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาควิชาการธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารอเนกประสงค์งานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเทคโนธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ชุดการติดตั้ง 44 : ลิฟท์และบันไดเลื่อน

ฝ่าย/งาน

สำนัก/กอง

สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน

กรม

พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

FILE:01BR55

แผ่น 9 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชุดการติดตั้ง 44								
	ลิฟท์และบันไดเลื่อน								
1	แนวคิด 44.01 ตั้งจุดความสนใจของผู้เข้าชม								
2	แนวคิด 44.02 ส่วนประกอบของลิฟท์และบันไดเลื่อน								
	R44.02.1 ไปสแตอร์	11.00	ตร.ม.	1,500.00	16,500.00	6,000.00	66,000.00	82,500.00	
3	แนวคิด 44.03 พลังงานที่ใช้ในแต่ละครั้งของการใช้งาน								
	R44.03.1.1 ชุดสาลิต (ลิฟต์)	1.00	ชุด	60,000.00	60,000.00	20,000.00	20,000.00	80,000.00	
	44.03.1 ชุดสาลิต (บันไดเลื่อน)	1.00	ชุด	60,000.00	60,000.00	20,000.00	20,000.00	80,000.00	
4	แนวคิด 44.04 การใช้งานที่ติดจะประหยัดพลังงานได้								
	44.04.1 ซอฟต์แวร์โต้ตอบ	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R44.04.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
5	แนวคิด 44.05 เทคนิคในการประหยัดพลังงานสำหรับลิฟท์และบันไดเลื่อน								
	R44.05.1 ซอฟต์แวร์โต้ตอบ	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	R44.05.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 42"	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	30,000.00	30,000.00	105,000.00	
	N44.05.N1 วิดีทัศน์ (ระบบลิฟท์พลังงานไฟฟ้าจากลิฟต์)	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	N44.05.N1.1 จอ TV 40" + คอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	N44.05.N2 ซอฟต์แวร์โต้ตอบ (ระบบลิฟท์ที่มีการควบคุมจุดหมายปลายทางผู้โดยสาร)	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	N44.05.N2.1 จอ Touch Screen ขนาด 50" + เครื่องคอมพิวเตอร์	1.00	ชุด	85,000.00	85,000.00	3,000.00	3,000.00	88,000.00	
	N44.05.N2.2 อุปกรณ์ลิฟต์มีเดีย + หน้าควบคุม	1.00	ชุด	40,000.00	40,000.00	20,000.00	20,000.00	60,000.00	
6	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน									
								1,185,500.00	

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center อาคารสุรภิณี

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

ฝ่าย/งาน ประสานงานการโดย สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรม พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

FILE:01BR55 หน้า 10 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชุดการสาธิตที่ 45								
	การลดการใช้พลังงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล								
1	แนวคิด 45.01 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล								
2	แนวคิด 45.02 ปริมาณการใช้พลังงานของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในธุรกิจ								
	R45.02.1 โปสเตอร์	6.60	ตร.ม.	1,500.00	9,900.00	6,000.00	39,600.00	49,500.00	
3	แนวคิด 45.03 การใช้พลังงานในเครื่องคอมพิวเตอร์								
	R45.03.1 ซอฟต์แวร์ไดคอป	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	R45.03.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
	R45.03.3 ผลิตภัณฑ์จัดแสดง + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	100,000.00	100,000.00	10,000.00	10,000.00	110,000.00	
4	แนวคิด 45.04 ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพพลังงาน								
	R45.04.1 โปสเตอร์	6.60	ตร.ม.	1,500.00	5,500.00	6,000.00	39,600.00	45,100.00	
	R45.04.2 โปสเตอร์	6.60	ตร.ม.	1,500.00	5,500.00	6,000.00	39,600.00	45,100.00	
5	แนวคิด 45.05 เรื่องเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล								
	45.05.1 ซอฟต์แวร์ไดคอป	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	R45.05.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 19.5"	3.00	ชุด	42,000.00	126,000.00	3,000.00	9,000.00	135,000.00	
6	แนวคิด 45.06 วิธีการใช้พลังงานในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล								
	R45.06.1 ซอฟต์แวร์ไดคอป	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	R45.06.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ + จอ TV Touch Screen 42"	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	3,000.00	3,000.00	78,000.00	
7	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน								907,700.00	

รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารศูนย์วิจัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมระดับชาติ บริเวณเขตโนนธานี คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

ประเภทการโดย

FILE:01BR55

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ชุดการสาธิตที่ 46								
	การนำความเย็นของอากาศที่ปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่								
1	แนวคิด 46.01 ติดตั้งความเย็นของน้ำดื่ม								
2	แนวคิด 46.02 การนำความเย็นของอากาศที่ทิ้งกลับมาใช้ใหม่คือแอร์ และการนำความเย็นของอากาศที่ทิ้งกลับมาใช้ใหม่ประหยัดพลังงานอย่างไร	1.00	ชุด	-	-	200,000.00	200,000.00	200,000.00	
	Rd6.02.2 เมื่อหาวิธีที่	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
3	แนวคิด 46.03 การประยุกต์ใช้ความเย็นของอากาศที่ทิ้งกลับมาใช้ใหม่โดยอาคารและวิธีระบบวางน้ํากว้างใช้	1.00	ชุด	120,000.00	120,000.00	35,000.00	35,000.00	155,000.00	
	Rd6.03.1 ชุดสาธิต + ป้ายแสดง								
	- กล้องส่องมิกายนอก (พลาสมา 2 ทิศ) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- ชุดจำลองล้อถ่วงความเร็วอื่น 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	1.00	ชุด	125,000.00	125,000.00	35,000.00	35,000.00	160,000.00	
	N46.03.N1 ชุดสาธิต ERV+ ป้ายแสดง								
	- กล้องส่องมิกายนอก (พลาสมา 2 ทิศ) 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- แผ่นแลกเปลี่ยนความร้อน ERV 1 ชุด	-	-	-	-	-	-	-	
	- อุปกรณ์ประกอบอื่นๆและระบบควบคุม	8.00	ชุด	1,500.00	12,000.00	6,000.00	48,000.00	60,000.00	
	Rd6.03.2 ไปสเตอร์								
	Rd6.03.3 ไปสเตอร์								
4	แนวคิด 46.04 ประสิทธิภาพของชุดที่นำความเย็นของอากาศที่ทิ้งกลับมาใช้ใหม่	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	1,000.00	2,000.00	12,000.00	
	46.04.1 ผลิตรถยนต์จัดแสดง + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	125,000.00	125,000.00	10,000.00	10,000.00	135,000.00	
	N46.04.N2 ผลิตรถยนต์จัดแสดง + ป้ายแสดง	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	6,000.00	6,000.00	7,500.00	
	Rd6.04.2 ไปสเตอร์								
	N46.04.N3 ไปสเตอร์	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	6,000.00	6,000.00	7,500.00	
5	แนวคิด 46.05 การเปรียบเทียบการนำพลังงาน และขนาดของเครื่องทำความเย็นของระบบว่า ไป ที่ไหนและมีมีการนำความเย็นของอากาศที่ทิ้งกลับมาใช้ใหม่	1.00	ชุด	-	-	-	-	-	
	46.05.1 ซอฟต์แวร์โต้ตอบ								
	Rd6.05.2 เครื่องคอมพิวเตอร์+ จอTouch Screen 19.5"	1.00	ชุด	42,000.00	42,000.00	3,000.00	3,000.00	45,000.00	
6	แนวคิด 46.06 แนวทางการประหยัดพลังงานเครื่องทำความเย็น								
	N46.06.N4 ไปสเตอร์	10.00	ชุด	1,500.00	15,000.00	6,000.00	60,000.00	75,000.00	
7	อื่นๆ								
รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน								962,000.00	



รายละเอียดการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับแสดงเทคโนโลยีพลังงาน Display Center ภาคอาคารธุรกิจ

สถานที่ติดตั้ง อาคารศูนย์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ บริเวณเทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ฝ่าย/งาน

สำนัก/กอง สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลต้นพลังงาน

กรม

พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประมาณการโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

FILE:01BR55

แผ่น 12 / 16

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ส่วนงานระบบสาธารณูปโภค								
	งานระบบไฟฟ้า ปรับอากาศ แสงสว่างทั่วไป และแสงสว่างพิเศษ								
1	แผงสวิตช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคบอร์ด (Panelboard & CB)								
	CB (Miniature) IC ณ 5 kA								
	- 1P 16A	5	ชุด	172.00	860.00	30.00	150.00	1,010.00	
	- 1P 20A	13	ชุด	172.00	2,236.00	30.00	390.00	2,626.00	
	รวมรายการที่ 1				3,096.00		540.00	3,636.00	
2	สายไฟฟ้าชนิด THW, 750V 70 °C								
	- 2.5 มม. ²	2,075	ม.	8.00	16,600.00	4.00	8,300.00	24,900.00	
	- 4 มม. ²	1,624	ม.	12.00	19,488.00	6.00	9,744.00	29,232.00	
	รวมรายการที่ 2				36,088.00		18,044.00	54,132.00	
3	รางเดินสายไฟฟ้า (Raceway)								
3.1	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)								
	- 15 มม. Ø	1,084	ม.	26.00	28,184.00	18.00	19,512.00	47,696.00	
	- 20 มม. Ø	22	ม.	37.00	814.00	20.00	440.00	1,254.00	
3.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC (IMC Conduit)								
	- 15 มม. Ø	30	ม.	55.00	1,650.00	20.00	600.00	2,250.00	
3.3	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)								
	- 15 มม. Ø	142	ม.	8.00	1,136.00	8.00	1,136.00	2,272.00	
	รวมรายการที่ 3				31,784.00		21,688.00	53,472.00	
4	สวิตช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)								
4.1	สวิตช์ (Switch) (สำหรับแสดงของไฟต์แวลวี่โต้ตอบ)								
	- 15A 250V, Single Pole Switch	3	ชุด	72.00	216.00	70.00	210.00	426.00	
	- DIMMER SWITCH DIMMER LED	3	ชุด	LED SET		70.00	210.00	210.00	
4.2	เต้ารับ (Outlet)								
	- 15A 250V, Single Outlet	1	ชุด	120.00	120.00	80.00	80.00	200.00	
	- 15A 250V, Duplex Outlet	87	ชุด	216.00	18,792.00	100.00	8,700.00	27,492.00	

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- 15A 250V, Duplex Floor Outlet	7	ชุด	2,060.00	14,420.00	100.00	700.00	15,120.00	
	- CB-BOX 2P 20A	1	ชุด	511.00	511.00	100.00	100.00	611.00	
รวมรายการที่ 4					34,059.00		10,000.00	44,059.00	
5	โคมไฟฟ้า (luminaire)								
5.1	TYPE-L1	17	ชุด	1,840.00	31,280.00	100.00	1,700.00	32,980.00	
5.2	TYPE-L2	4	ชุด	1,440.00	5,760.00	100.00	400.00	6,160.00	
5.3	TYPE-L3	13	ชุด	480.00	6,240.00	100.00	1,300.00	7,540.00	
5.4	TYPE-L4	103	ชุด	1,993.00	205,279.00	50.00	5,150.00	210,429.00	
5.5	TYPE-L5	14	ชุด	920.00	12,880.00	100.00	1,400.00	14,280.00	
5.6	TYPE-L6	52	ชุด	9,300.00	483,600.00	500.00	26,000.00	509,600.00	
5.7	TYPE-L7	10	ชุด	1,840.00	18,400.00	100.00	1,000.00	19,400.00	
5.8	TYPE-L8	7	ชุด	960.00	6,720.00	100.00	700.00	7,420.00	
5.9	TYPE-L9	30	ชุด	1,000.00	30,000.00	100.00	3,000.00	33,000.00	
5.10	TYPE-L10	2	ชุด	600.00	1,200.00	100.00	200.00	1,400.00	
5.11	REMOTE LAMP	19	ชุด	650.00	12,350.00	100.00	1,900.00	14,250.00	
5.12	EXIST SIGN	12	ชุด	4,240.00	50,880.00	100.00	1,200.00	52,080.00	
5.13	BATTERY FOR REMOTE LAMP	1	ชุด	4,500.00	4,500.00	100.00	100.00	4,600.00	
รวมรายการที่ 5					869,089.00		44,050.00	913,139.00	
6	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)				-		-	-	
6.1	Smoke Detector	1	ชุด	1,200.00	1,200.00	100.00	100.00	1,300.00	
6.2	ถ้วย Smoke Detector	1	ชุด	ใช้ของเดิม		100.00	100.00	100.00	
6.3	ALARM BELL	2	ชุด	ใช้ของเดิม		100.00	200.00	200.00	
6.4	สายไฟฟ้าชนิด THW, 750V 70 °C								
- 1.5 มม. ²		9	ม.	5.00	45.00	4.00	36.00	81.00	
6.5	ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT (EMT Conduit)								
- 15 มม. Ø		2	ม.	26.00	52.00	18.00	36.00	88.00	
6.6	ท่ออ่อน (Flexible Conduit)								
- 15 มม. Ø		2	ม.	8.00	16.00	8.00	16.00	32.00	
รวมรายการที่ 6					1,313.00		488.00	1,801.00	
7	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)								
- งานย้ายตำแหน่ง CCTV เดิม		2	ชุด	ใช้ของเดิม		200.00	400.00	400.00	
รวมรายการที่ 7					-		400.00	400.00	