



Praram 9
Hospital

โครงการเปลี่ยนคอมไฟโทงสาธารณะ ชั้น 11 อาคาร B

วัตถุประสงค์

1. หลอดไฟแบบเดิม เปลี่ยนยาก
2. หลอดไฟแบบเดิม มีราคาต่อโคมสูงมาก
3. หลอดไฟแบบเดิม ใช้พลังงานไฟฟ้าสูง

ขอบเขต

1. พื้นที่ : โถงสาธารณะ ชั้น 11
2. ระยะเวลา โครงการ : ม.ค. 65 – ธ.ค. 65
3. วิธีการ : เปลี่ยนโคมไฟ หลอด LED80W เป็นหลอด Halogen LED9W


เป้าหมาย

ลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าและพลังงาน ในปี 2565 ลดลง ร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2562



ก่อนดำเนินการ




บริษัท แสงมิตร อิเล็กทริก จำกัด
SAENGMITR ELECTRIC CO.,LTD.

QUOTATION

ATTN : คุณชัย DATE : 18/02/2021
 : โรงพยาบาลพระรามเก้า REF : OOB 11-21-0034-R0
 TEL : - MAIL :

PROJECT : ก่อสร้างอาคารส่วนขยายโรงพยาบาลพระรามเก้า (SPARE PART)

WE HAVE PLEASURE IN SUBMITTING OUR QUOTATION AS FOLLOWS AND WE LOOK FORWARD TO YOUR FAVOURABLE DECISION.

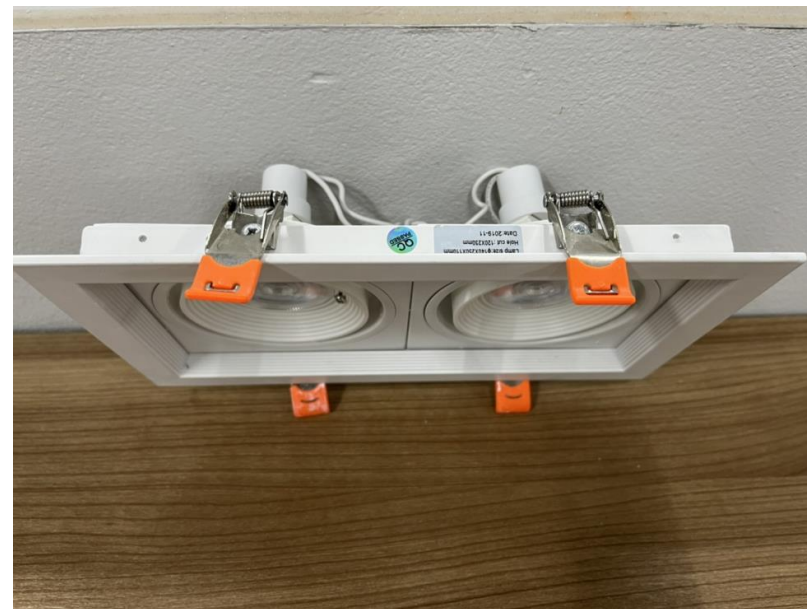
Item	Type	Brand	Model	Lamp	Description	Qty	Unit Price	Total
1	LT1D	DELIGHT	DLED-RD06-0014	14W LED	โคมดาวไลท์ที่นำสีตั้งเข็ม (DIMMABLE)	5	1,820.00	9,100.00
2	LT5	DELIGHT	DLED-PN06-406060	40W LED	LED PANEL ติดรอย (60x60)	5	3,650.00	18,250.00
3	LT6	DELIGHT	DLED-PN06-4060120	40W LED	LED PANEL ติดรอย (60x120)	5	4,390.00	21,950.00
4	LT9	DELIGHT	DLTR-297-29162	1x LEDMR16	TRACK LIGHT (งูทะเลโคม)	5	1,400.00	7,000.00
5	LT10	DELIGHT	DLED-RD06-0120	1x20W LED	โคมดาวไลท์ที่นำสีถอมแบบ 1 ดวง	5	3,050.00	15,250.00
6	LT11	DELIGHT	DLED-RD06-0230	2x30W LED	โคมดาวไลท์ที่นำสีตั้งเข็มแบบ 2 ดวง	5	4,200.00	21,000.00
7	LT16	DELIGHT	DLED-PN06-4030120	40W LED	LED PANEL ติดรอย (30x120)	5	3,800.00	19,000.00
8	LT18	DELIGHT	DLED-RD06-0220	2x20W LED	โคมดาวไลท์ที่นำสีตั้งเข็มแบบ 2 ดวง	5	3,500.00	17,500.00
9	-	PHILIPS	-	-	หลอด LED BULB 8W LED / 4000K รุ่น E27 "PHILIPS"	50	140.00	7,000.00

หลอดไฟ (แบบเดิม)



ต้นทุนทั้งสิ้น 107,900 บาท

หลอดไฟ (แบบใหม่)



ต้นทุนทั้งสิ้น 9,840 บาท

ส่วนต่าง 98,060 บาท/ปี

ตัวอย่างการวัดค่าความเข้มของแสงสว่าง โถงสาธารณะ ชั้น 11

ก่อนดำเนินการ

โคมหลอดไฟ LED 80W
ขนาดแสง 512 ลักซ์



หลังดำเนินการ

โคมหลอดไฟ Halogen LED 9W
ขนาดแสง 394 ลักซ์



***ค่ามาตรฐานโถงทางเดินอาคาร ค่าเฉลี่ยความเข้มแสงสว่าง 100 ลักซ์ขึ้นไป

ก่อนดำเนินการ

การคำนวณพลังงาน

หลอดไฟ $0.18A \times 37\text{โคม} = 6.66A$ แปลงเป็น วัตต์ $220 \times 6.66A = 1,465w$

เปิดใช้งาน วันละ 12 ชั่วโมง

$$1,465 \times 12 = 17582 \text{ w}$$

$$1,7582 / 1,000 = 17.582 \text{ kw}$$

ค่าไฟฟ้า หน่วยละ 4 บาท

$$17.582 \times 4 = 70 \text{ บาท/วัน}$$

$$70 \times 30 = 2,100 \text{ บาท/เดือน}$$

$$2,100 \times 12 = 25,200 \text{ บาท/ปี}$$

การคำนวณค่าใช้จ่าย

ราคาหลอดดาวนิโกลีน โคมละ 4,200 บาท (เปลี่ยนทุกๆ 2 ปี)

จำนวน 37 โคม (4200×37)

155,400 บาท

ค่าซ่อมฝ้า (ทัว 37 โคม)

10,000 บาท

รวมทั้งสิ้น

165,400 บาท

ค่าใช้จ่ายต่อปี

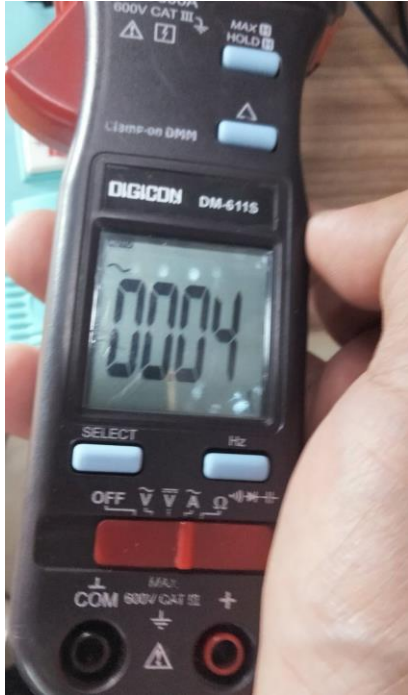
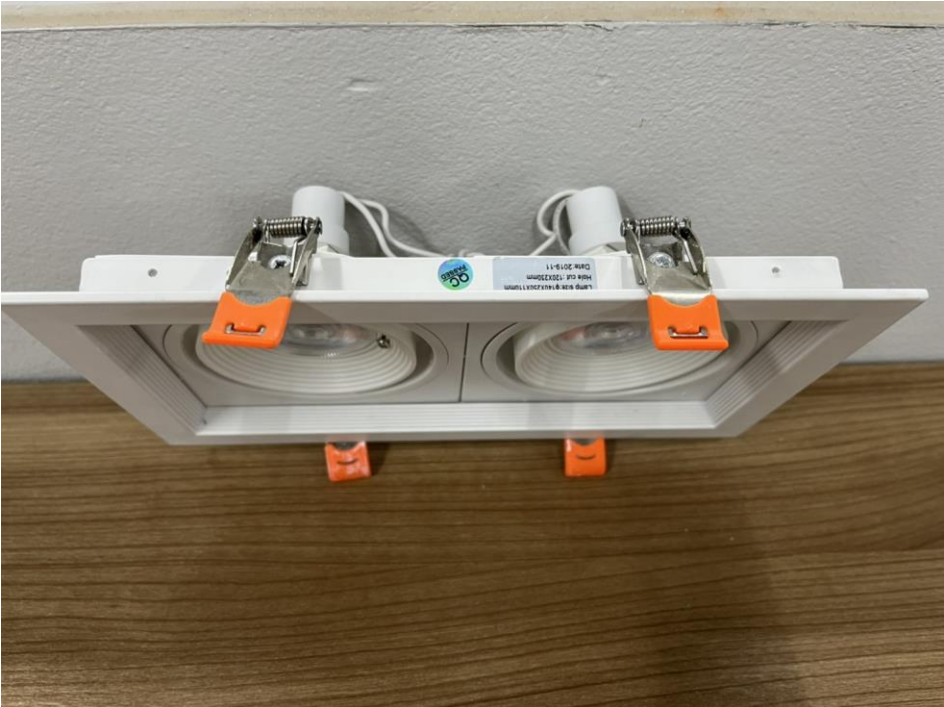
82,700 บาท

รวมต้นทุนค่าใช้จ่าย 107,900 บาท /ปี

ขั้นตอนการดำเนินการ



หลังดำเนินการ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เอนจิเนียริง จำกัด
 194 ถนนลาดหญ้า แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
 TEL : 0-2439-4452-3 089-661-0116 FAX: 0-2439-4454

สำนักงานใหญ่
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
 0-1055-50072-87-3

ใบเสนอราคา QUOTATION

ลูกค้า : บริษัท โรงพยาบาลพระรามเก้า จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ Customer ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร เขตบางนา ถนนสุขุมวิท ซอยสุขุมวิท 111 Address โทร : 02-202-9999 Tel	เลขที่ : QT65-00020 No. วันที่ : 12/01/2565 Date ระยะเวลา : 2-3 วัน Delivery กำหนดส่ง : 14/01/2565 Delivery Date		
ยื่นราคา --- วัน Valid	วันครบกำหนด : 12/01/2565 Due Date	เงื่อนไขการชำระ 30 วัน Condition	พนักงานขาย : พุฒิพงษ์ (แก้วศักดิ์) Salesman

มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้าดังต่อไปนี้ / Please to quote the following items

ลำดับ No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา Unit Price	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน Amount
1	Essential LED Spot 4.5W GU5.3 Daylight	10 PC	120.00		1,200.00
	1Pack = 10 Pcs.				

หลังดำเนินการ

การคำนวณพลังงาน

$$0.04A \times 37 \text{ โคม} = 1.48 A$$

$$\text{แปลงเป็น วัตต์ } 220 \times 1.48A = 325 \text{ w}$$

เปิดใช้งาน วันละ 12 ชั่วโมง

$$325 \times 12 = 3907 \text{ w}$$

$$3907 / 1000 = 3.907 \text{ kw}$$

ค่าไฟฟ้า หน่วยละ 4 บาท

$$3.907 \times 4 = 15 \text{ บาท/วัน}$$

$$15 \times 30 = 450 \text{ บาท/เดือน}$$

$$450 \times 12 = 5400 \text{ บาท/ปี}$$

การคำนวณค่าใช้จ่าย

ราคาหลอดดาวนิไลน์ โคมละ 4,200 บาท (เปลี่ยนทุกๆ 2 ปี)

จำนวน 37 โคม (240*37)

8,880 บาท

รวมทั้งสิ้น

8,880 บาท

ค่าใช้จ่ายต่อปี

4,440 บาท

รวมต้นทุนค่าใช้จ่าย 9,840 บาท /ปี