



บริษัท บริหารและอนุรักษ์พลังงาน จำกัด



ภูมิใจนำเสนอ

ความสำเร็จของสถานประกอบการ
ด้านการอนุรักษ์พลังงานจากการใช้ระบบ ESCO





โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์, กรุงเทพฯ

ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่ออาคาร : โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์, กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร

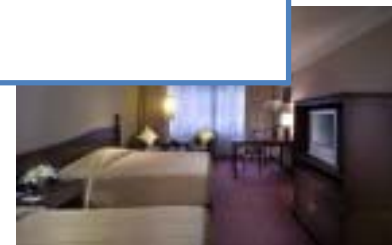
ชื่อนิติบุคคล : บริษัท โกลด์เด็นท์แอสเซ็ท จำกัด

ประเภทธุรกิจ : โรงแรม

ที่อยู่ : 88 ซอยรองเมือง2 ถนนพระราม6 ตัดใหม่ แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์, กรุงเทพฯ

ข้อมูลเบื้องต้น

ลักษณะอาคาร : ห้องพัก จำนวน 700 ห้อง ห้องพักกว้างขวาง

ได้รับการตกแต่งอย่างประณีต สวยงาม และสะดวกสบาย

ด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทันสมัย ครบครัน มีทั้งห้องสัมมนา

ห้องจัดเลี้ยง ห้องอาหาร

เวลาทำงานเฉลี่ย : 24 ชั่วโมง/วัน

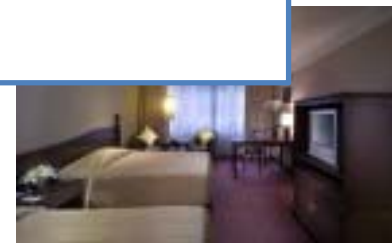
365 วัน/ปี



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์, กรุงเทพ

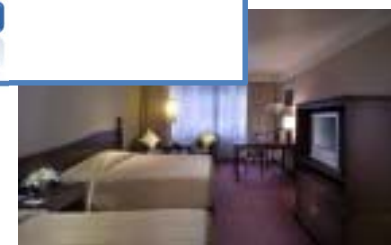


มาตรการที่ได้จากการประมาณการผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า

1. อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (Voltage Regulator)
 - อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ 630 kVA
2. เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (High Efficiency Chiller)
 - เครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง 450 TON
3. เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแสงสว่างเป็นหลอด LED (Light Emitting Diode)
 - LED Tube Light 18W



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

มาตรการที่ได้จากการประมาณการผลประหยัดพลังงานไฟฟ้า

รูปแบบสัญญาด้านพลังงาน Guaranteed Saving

มูลค่าโครงการ 12,651,359 บาท

ผลประหยัดที่ได้ต่อปี 3,561,674 บาท

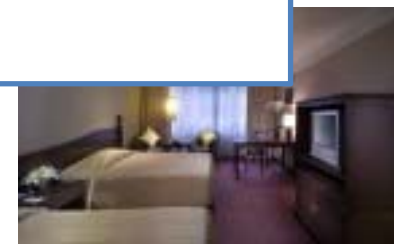
ระยะเวลาคืนทุน 3.55 ปี



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์, กรุงเทพฯ

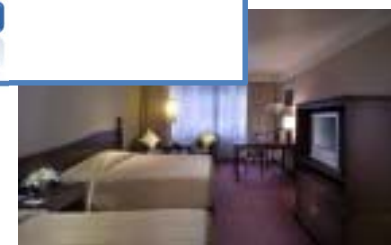


มาตรการที่ได้จากการวัดผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าจริง

1. อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (Voltage Regulator)
 - อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ 630 kVA
2. เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (High Efficiency Chiller)
เครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง 450 TON
3. เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าแสงสว่างเป็นหลอด LED (Light Emitting Diode)
 - LED Tube Light 18W



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

มาตรการที่ได้จากการวัดผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าจริง

อุปกรณ์เครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (High Efficiency Chiller)

รูปแบบสัญญาด้านพลังงาน Guaranteed Saving

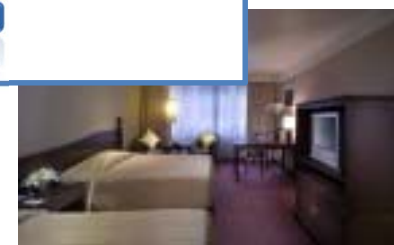
มูลค่าโครงการ 12,651,359 บาท

ผลประหยัดที่ได้ต่อปี 3,430,657.84 บาท

คิดเป็น 31.32% ของระบบเดิม



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

มาตรการที่ได้จากการวัดผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าจริง
หลอดไฟประหยัดพลังงาน LED

รูปแบบสัญญาด้านพลังงาน Guaranteed Saving

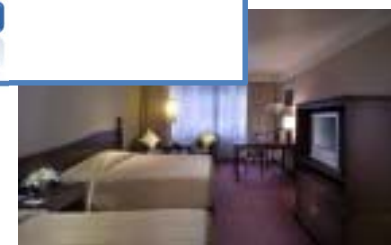
มูลค่าโครงการ 12,651,359 บาท

ผลประหยัดที่ได้ต่อปี 146,677.08 บาท

คิดเป็น 61.16% ของระบบเดิม



ESCOECM



โรงแรม ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

มาตรการที่ได้จากการวัดผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าจริง

รูปแบบสัญญาด้านพลังงาน Guaranteed Saving

มูลค่าโครงการ 12,651,359 บาท

ระยะเวลาดำเนินทุน 3.55 ปี



ESCOECM

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)



ยี่ห้อ : Carrier

รุ่น 19XR4042374KFH52

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

ก่อนปรับปรุง



ยี่ห้อ : Carrier

รุ่น 19DM76505CP

ESCOECM

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

ก่อนปรับปรุง



ยี่ห้อ : Carrier



รุ่น 19DM76505CP

ESCOECM

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

ช่วงระหว่างปรับปรุง



ESCOECM

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

ช่วงระหว่างปรับปรุง



ESCOECM

1. มาตรการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

ช่วงระหว่างปรับปรุง



ESCOECM

1. โครงการ เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

หลังปรับปรุง



ยี่ห้อ : Carrier



รุ่น : 19XR4042374KFH52

ESCOECM

การพิสูจน์มาตรฐาน เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

พิสูจน์ผลประหยัด (M&V)



ESCOECM

การพิสูจน์มาตรฐาน เปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง (HIGH EFFICIENCY CHILLER)

พิสูจน์ผลประหยัด (M&V)



ESCOECM

2. มาตรการ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (VOLTAGE REGULATOR)



ยี่ห้อ : MASTER SAVE

รุ่น : ES-0630 (ติดตั้งMDB-1และ MDB-1)

ขนาด : 630 kVA

2. มาตรการ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (VOLTAGE REGULATOR)

ก่อนปรับปรุง



ยี่ห้อ : MASTER SAVE

รุ่น : ES-0630 (ติดตั้งMDB-1และ MDB-1)

ขนาด : 630 kVA

2. มาตรการ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (VOLTAGE REGULATOR)

ช่วงระหว่างปรับปรุง



ยี่ห้อ : MASTER SAVE

รุ่น : ES-0630 (ติดตั้งMDB-1และ MDB-1)

ขนาด : 630 kVA

2. มาตรการ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (VOLTAGE REGULATOR)

หลังปรับปรุง



ยี่ห้อ : MASTER SAVE

รุ่น : ES-0630 (ติดตั้งMDB-1และ MDB-1)

ขนาด : 630 kVA

3. มาตรการ ติดตั้งหลอดประหยัดไฟฟ้า LED (LIGHT EMITTING DIODE)



3. มาตรการ ติดตั้งหลอดประหยัดไฟฟ้า (LED)

ก่อนปรับปรุง



3. มาตรการ ติดตั้งหลอดประหยัดไฟฟ้า (LED)

ช่วงระหว่างปรับปรุง



3. มาตรการ ติดตั้งหลอดประหยัดไฟฟ้า (LED)

หลังปรับปรุง



ตารางประมาณการที่ ESCO รับประกันผลประหยัดขั้นต่ำ

มาตรการ	ประมาณการผลประหยัดขั้นต่ำสุด				การลงทุนและผลตอบแทนการลงทุน		ประมาณการ ผลประหยัด ขั้นต่ำ (%)
	ปริมาณไฟฟ้า		มูลค่าที่ประหยัดได้		เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	
	kW	kWh / ปี	บาท / เดือน	บาท / ปี			
เครื่องทำน้ำเย็นประสิทธิภาพสูง 450 TON	96.77	907,303.56	245,728.05	2,948,736.56	9,486,299.00	3.22	28.48%
อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า 630 kVA	10.13	88,736.81	24,032.89	288,394.64	1,284,000.00	4.45	6.04%
อุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า 630 kVA	6.61	57,916.53	15,685.73	188,228.73	1,284,000.00	6.82	6.04%
หลอดส่องสว่าง LED	114.91	41,942.88	11,359.53	136,314.36	597,060.00	4.38	57.77%
รวม	228.43	1,095,899.78	296,806.19	3,561,674.28	12,651,359.00	3.55	27.99%



ESCOECM



ESCOECM



บริษัท บริหารและอนุรักษ์พลังงาน จำกัด
Energy Conservation And Management Co.,Ltd.



ESCOECM

www.escoecm.com

67/19 อาคารไดนาสตีคอมเพล็กซ์ ชั้น 2, ลาดพร้าว 71, สะพานสอง, วังทองหลาง, กรุงเทพฯ 10310

67/19 Dynasty Complex Building Floor 2, Ladprow 71, Sapan2, Wongthonglang, Bangkok 10310 Thailand

Tel. : +66 (0)2 933-1093 Fax: +66(0)2 933-1822 E-Mail: n.bigboss@yahoo.com, escoecm@gmail.com WWW.escoecm.com

ขอขอบคุณครับ



สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน