



สรุปรายละเอียดกิจกรรมเพื่อขอการรับรองผลการประเมินการลดหรือกักเก็บก๊าซเรือนกระจก
โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (LESS)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของกิจกรรม	
1. ชื่อกิจกรรม	1. ปรับเปลี่ยนมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง 2. ปรับปรุงท่อทางดูดปั๊มเพื่อลดโหลดมอเตอร์ 3. เปลี่ยนอุปกรณ์แสงสว่าง
2. หน่วยงานที่ขอการรับรอง	บริษัท ประปาฉะเชิงเทรา จำกัด
3. เจ้าของกิจกรรม	บริษัท ประปาฉะเชิงเทรา จำกัด
4. การดำเนินกิจกรรม	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการเอง <input type="checkbox"/> ได้รับการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม <input type="checkbox"/> ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม
5. สถานที่ตั้งกิจกรรม	สถานีผลิตน้ำประปาฉะเชิงเทรา คลองนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
6. ประเภทกิจกรรม	<input checked="" type="checkbox"/> การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน <input type="checkbox"/> การจัดการในภาคขนส่ง <input type="checkbox"/> พลังงานทดแทน <input type="checkbox"/> ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว <input type="checkbox"/> การจัดการของเสีย <input type="checkbox"/> การเกษตร
7. รายละเอียดของกิจกรรม	<p>บริษัท ประปาฉะเชิงเทรา จำกัด เป็นบริษัทในเครือบริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทิลิตี้ส์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจหลักทางด้านกิจการน้ำประปา ได้ดำเนินการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง อุปกรณ์ในระบบผลิตเพื่อลดการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนี้</p> <p>1) กิจกรรมปรับเปลี่ยนมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง โดยได้ทำการเปลี่ยนมอเตอร์ที่ใช้ในการขับปั๊มน้ำที่เป็นชนิด IE 1 ซึ่งมีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง เป็นมอเตอร์ High Efficiency IE 2 ซึ่งมีการใช้พลังงานลดลง โดยได้ทำการเปลี่ยนมอเตอร์ที่โรงสูบน้ำแรงสูงขนาด 200 kW และขนาด 132 kW ขนาดละ 1 ตัว และที่โรงสูบน้ำดิบ ขนาด 55 kW จำนวน 2 ตัว</p> <p>2) กิจกรรมปรับปรุงท่อทางดูดปั๊มเพื่อลดโหลดมอเตอร์ เนื่องจากท่อทางดูดน้ำจากบ่อสระพักน้ำมีลักษณะตักท้องข้าง ทำให้เครื่องสูบน้ำ WP-05 สูบน้ำได้ปริมาณที่น้อยลง และมีโพรงอากาศขณะสูบน้ำ ส่งผลให้ขณะเครื่องสูบน้ำทำงานใช้พลังงานไฟฟ้าสูง (ค่าจากการตรวจวัด 40.3 kW) บริษัทจึงได้ทำการปรับแนวท่อที่ตักท้องข้าง โดยใช้สายสลิงผ้าประคองท่อทางดูดให้ท่อทางดูดเป็นแนว Slope (ลาดอย่างน้อย 1:50) เพื่อให้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำได้ปริมาณที่สูงขึ้นและลดการเกิดโพรงอากาศ เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อ 15 กรกฎาคม 2564</p> <p>3) กิจกรรมเปลี่ยนอุปกรณ์แสงสว่าง โดยบริษัทได้ปรับเปลี่ยนหลอดไฟจากเดิมเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 36W เป็นหลอด LED ขนาด 18W จำนวน 270 ชุด และหลอดฮาโลเจน ขนาด 400W เป็นหลอด LED ขนาด 98W จำนวน 41 ชุด เพื่อลดการใช้ไฟฟ้า</p>



8. วิธีการคำนวณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	<input checked="" type="checkbox"/> LESS Evaluation Sheet - LESS-EE-01 Version 05 (การลดการใช้พลังงานไฟฟ้า) - LESS-EE-03 Version 06 (การเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ)
--	---

9. ระยะเวลาที่ขอรับรอง และปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้

กิจกรรม/โครงการ	ระยะเวลาที่ขอรับรองปริมาณการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ (kgCO ₂ eq)
1. ปรับเปลี่ยนมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง	1 มกราคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 (1 ปี 2 เดือน)	106,058
2. ปรับปรุงท่อทางดูดปั๊มเพื่อลดโหลดมอเตอร์	1 มกราคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 (1 ปี 2 เดือน)	29,123
3. เปลี่ยนอุปกรณ์แสงสว่าง	1 มกราคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 (1 ปี 2 เดือน)	37,914
รวม 3 กิจกรรม		173,095

ภาพกิจกรรม

ตารางเปรียบเทียบต้นทุนที่ลดได้											
ลำดับ	เครื่องใช้ที่ลดต้นทุน	ต้นทุนเดิม			ต้นทุนใหม่			ผลประโยชน์			
		Q/M Avg	Q/M Avg	(THB/ปี)	Q/M Avg	Q/M Avg	(THB/ปี)	Q/M Avg	Q/M Avg	(THB/ปี)	(%)
1	Motor Water Pump 230 KW Poly	177.73	1,167,268.17	2,832,695.48	366.81	1,110,261.96	2,672,277.24	6.72	57,217.21	106,057.76	4.81
2	Motor Water Pump M3 132 KW Poly	122.16	1,073,395.45	3,540,071.22	115.18	1,409,305.26	3,337,672.08	6.97	51,693.71	292,696.14	4.71
3	Motor Water Pump M1 55 KW Poly	51.75	553,345.35	1,496,748.72	48.88	236,170.48	1,410,390.18	5.00	26,883.55	88,468.13	5.43
4	Motor Water Pump M3 35 KW Poly	22.35	423,362.23	1,236,239.23	46.36	428,994.83	1,410,291.78	5.06	27,047.42	95,477.77	3.53
Total		402.69	3,147,992.72	10,441,122.72	251.84	2,974,744.01	9,846,916.98	21.86	172,548.71	570,193.78	2.41

ปรับเปลี่ยนมอเตอร์ประสิทธิภาพสูง



ปรับปรุงท่อทางดูดปั๊มเพื่อลดโหลดมอเตอร์



หลอดไฟแอลอีดี II รุ่นมาตรฐาน



คุณสมบัติ
 - ประสิทธิภาพสูงประหยัดพลังงาน
 - อายุการใช้งานยาวนานถึง 15,000 ชั่วโมง
 - ไม่เกิดความร้อนสูงเหมือนหลอดไฟชนิดอื่น
 - ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	กำลังวัตต์	ความยาว	เส้นผ่าศูนย์กลาง
LED 10W	10W	110mm	26mm
LED 15W	15W	110mm	26mm
LED 20W	20W	110mm	26mm
LED 25W	25W	110mm	26mm
LED 30W	30W	110mm	26mm

ข้อมูลการประหยัดพลังงาน

รุ่น	กำลังวัตต์	ความยาว	เส้นผ่าศูนย์กลาง	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ค่าดัชนีการrendering (CRI)
LED 10W	10W	110mm	26mm	15,000	80
LED 15W	15W	110mm	26mm	15,000	80
LED 20W	20W	110mm	26mm	15,000	80
LED 25W	25W	110mm	26mm	15,000	80
LED 30W	30W	110mm	26mm	15,000	80

RefLED T8 STD V4



คุณสมบัติ
 - ประสิทธิภาพสูงประหยัดพลังงาน
 - อายุการใช้งานยาวนานถึง 15,000 ชั่วโมง
 - ไม่เกิดความร้อนสูงเหมือนหลอดไฟชนิดอื่น
 - ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น	กำลังวัตต์	ความยาว	เส้นผ่าศูนย์กลาง
LED 10W	10W	1200mm	26mm
LED 15W	15W	1200mm	26mm
LED 20W	20W	1200mm	26mm
LED 25W	25W	1200mm	26mm
LED 30W	30W	1200mm	26mm

ข้อมูลการประหยัดพลังงาน

รุ่น	กำลังวัตต์	ความยาว	เส้นผ่าศูนย์กลาง	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ค่าดัชนีการrendering (CRI)
LED 10W	10W	1200mm	26mm	15,000	80
LED 15W	15W	1200mm	26mm	15,000	80
LED 20W	20W	1200mm	26mm	15,000	80
LED 25W	25W	1200mm	26mm	15,000	80
LED 30W	30W	1200mm	26mm	15,000	80

เปลี่ยนอุปกรณ์แสงสว่าง