
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียมได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.5/990 ลงวันที่ 31 มกราคม 2555 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุด โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียมของนิติบุคคลอาคารชุด โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียมได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)

**ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง
คอนโดมิเนียม ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.65	ก.พ. 65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย. 65	ก.ค.65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
1.การเกิดแผ่นดินไหว - ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ											✓	
2.การคมนาคมขนส่ง - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกถนน สาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึม ของท่อ - อัตราการสูบ - ปริมาณตะกอน	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.การจัดการน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการ ตรวจสอบ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.การจัดการมูลฝอย - ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.สุขภาพ - สระว่ายน้ำของโครงการ	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ความเป็นกรดด่าง	วันละ 2 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียชนิดฟิคอล โคลิฟอร์ม	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง
คอนโดมิเนียม ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2565 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค.65	ก.พ. 65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย. 65	ก.ค.65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
7.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งานของ อุปกรณ์	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความร้อนและควันบน เครื่องตรวจจับ	ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉิน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- การซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิง	ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - คลอรีนฟอร์แมคที่เรียทั้งหมด	- Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - Titration Method - Dried at 103-105 °C - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique
2. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ - ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling	- Electrometric Method - DPD colorimetric method - Technique (MPN) 10 Tube - Fecal Coliform Test (EC Medium)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุกๆ 1 ปี

โครงการยินดีจัดส่งพนักงานเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีภัย หากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย

โครงการได้จัดให้พนักงานเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565 ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินการให้ทราบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

3.4.2 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือน และตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ทุก 6 เดือน

โครงการได้ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง รายละเอียดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-7 ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ

3.4.3 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุก 6 เดือน, ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือนและตรวจสอบปริมาณตะกอน ของการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน

โครงการจัดให้มีฝ่ายช่างโครงการเป็นผู้รับผิดชอบเดินตรวจตราสภาพของท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันตะกอนที่เกิดขึ้นและให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพ

โครงการไม่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำฝนจากบ่อหน้า โดยเป็นการระบายน้ำตามแนวลาดชันของท่อระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอกโครงการ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการโครงการตลอดมาการระบายน้ำของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด

3.4.4 การจัดการน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกการทำงานและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และคลอรีนฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำเสนอสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลนครภูเก็ตทุกเดือน รายละเอียดดัง เอกสารแนบ 5 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เซาท์เทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจาก
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1



ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดด่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.42-7.52	
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.53-19.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	<10	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ชัลไฟด์	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.13-1.00	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	306-366	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าเท่ากับ	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.20-1.00	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	15.12-54.32	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	4,300-160,000	เอ็มพีเอ็นต่อ100 มิลลิลิตร

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง								
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟต์ (mg/l)	ปริมาณ สารละลาย ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมันและ ไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
25 มกราคม	6.42	9.60	<10	0.27	353 (70.1)	<0.1	0.60	29.68	160,000
25 กุมภาพันธ์	7.02	19.50	<10	0.13	366 (107)	<0.1	1.00	54.32	160,000
25 มีนาคม	7.11	18.70	<10	1.00	320 (96.3)	<0.1	1.00	22.40	4,300
22 เมษายน	6.43	7.53	<10	0.13	346 (120)	<0.1	1.00	26.88	92,000
25 พฤษภาคม	6.99	13.45	<10	0.13	306 (105)	<0.1	0.40	15.12	35,000
24 มิถุนายน	7.52	9.43	<10	0.13	362 (223)	<0.1	0.20	16.80	92,000
ค่าต่ำสุด	6.42	7.53	<10	0.13	306	<0.1	0.20	15.12	4,300
ค่าสูงสุด	7.52	19.50	<10	1.00	366	<0.1	1.00	54.32	160,000
มาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
(x) ค่าในวงเล็บ คือ ปริมาณสารละลายในน้ำใช้แต่ละเดือน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เช่าเทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-4099

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา บัณฑิต ทะเบียนเลขที่ ว-192-ก-4098

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เช่าเทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โทร. 076-215-900

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 ยกเว้นในเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เกิดความขัดข้องที่ระบบบำบัดอากาศ ส่งผลให้ค่าบีโอดี และค่าทีเคแอลมีค่าเกินมาตรฐาน และทำการแก้ไขแล้วเสร็จ นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 เป็นต้นมา โครงการได้ทำการจัดซื้อน้ำหมักชีวภาพ (EM) เพื่อเติมในห้องส้วมของลูกค้าทุกห้องพักเป็นประจำเพื่อช่วยลดกลิ่นเหม็นและช่วยการบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงตำแหน่งวางระบบบำบัดอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียจากอยู่ใต้ดิน เป็นติดตั้งบนดินเพื่อให้สามารถดำเนินการวางแผนการบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปกราฟการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-2 และรูปที่ 3.4.4-1

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณ สาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณ สารละลาย ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมันและ ไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
2563									
8 มกราคม	7.43	154.00	21	3.87	478 (111)	0.1	2.80	76.16	>160,000
24 กุมภาพันธ์	7.27	124.00	34	11.60	544 (127)	0.2	2.00	77.84	>160,000
23 มีนาคม	7.05	13.70	<10	0.53	333 (141)	<0.1	0.40	20.72	35,000
7 พฤษภาคม	6.88	10.50	12	0.80	372 (130)	<0.1	0.60	30.80	1,700
20 มิถุนายน	5.91	33.30	27	1.33	376 (104)	0.1	0.40	28.00	>160,000
20 กรกฎาคม	7.29	68.00	13	2.00	475 (104)	<0.1	4.00	8.96	43,000
24 สิงหาคม	6.85	88.00	18	8.00	494 (97.7)	<0.1	6.20	79.52	>160,000
28 กันยายน	7.23	70.00	<10	9.60	449 (84.1)	<0.1	2.00	78.96	>160,000
27 ตุลาคม	7.06	228.00	12	7.33	430 (80)	<0.1	8.00	70.56	35,000
25 พฤศจิกายน	7.22	26.60	27	9.60	419 (69.3)	0.1	2.80	65.52	>160,000
21 ธันวาคม	6.87	130.00	17	8.27	465 (80.8)	0.1	6.00	29.68	>160,000
มาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(x) ค่าในวงเล็บ คือ ปริมาณสารละลายในน้ำใช้แต่ละเดือน

- เดือนเมษายน 2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากมีจังหวัดภูเก็ตประกาศ เรื่อง ปิดพื้นที่รอยต่อระหว่างตำบล
ทุกตำบลตามมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)

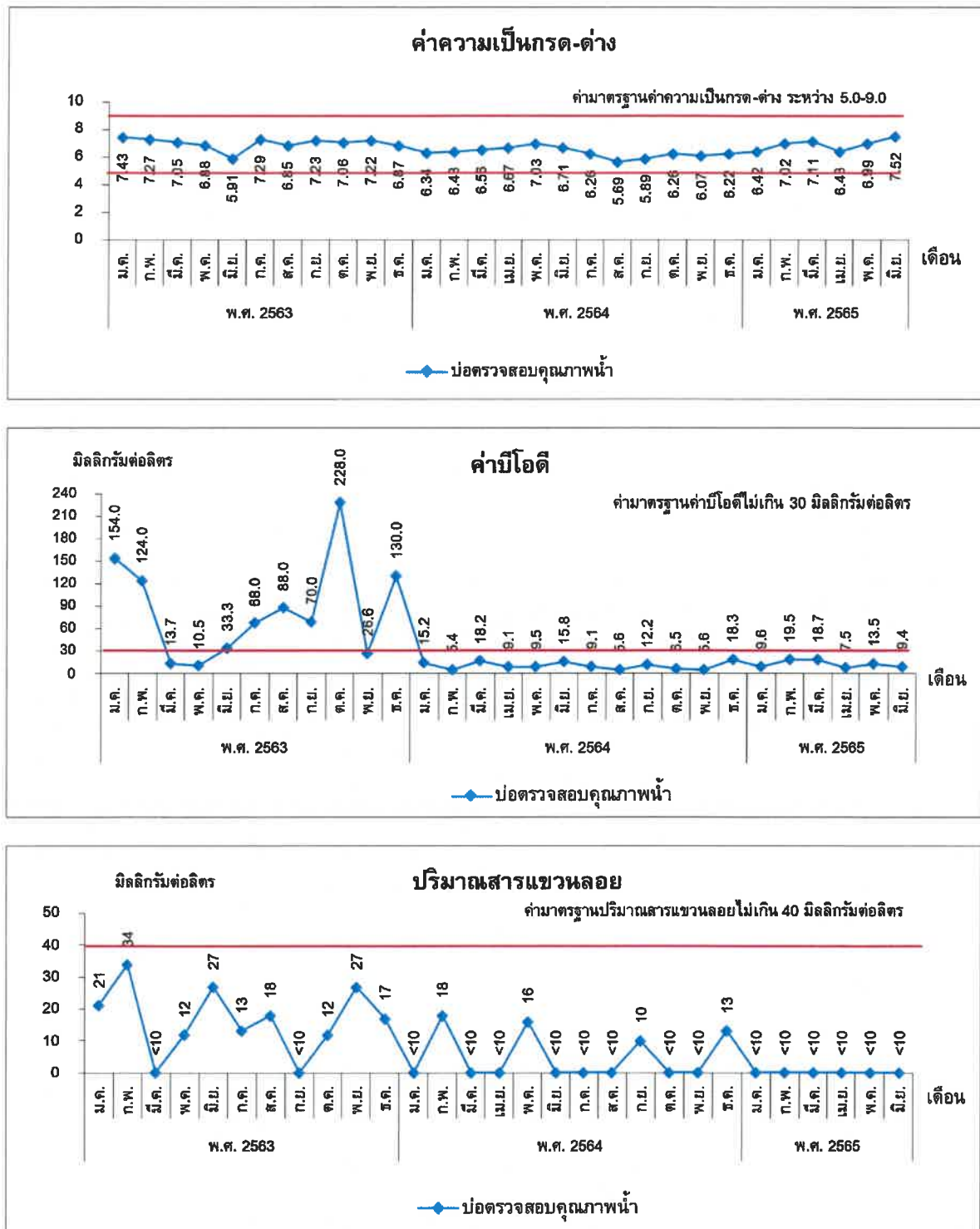
เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	ความเป็น กรดต่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณ สาร แขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณ สารละลาย ทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณ ตะกอน หนัก (mg/l)	น้ำมันและ ไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด (MPN/100 ml)
2564									
25 มกราคม	6.34	15.20	<10	0.13	337 (67.4)	<0.1	1.00	26.32	30,000
25 กุมภาพันธ์	6.43	5.35	18	0.61	366	<0.1	0.40	33.60	54,000
15 มีนาคม	6.56	18.20	<10	0.53	154	<0.1	0.60	3.36	4,300
24 เมษายน	6.67	9.05	<10	0.35	361	<0.1	1.20	18.48	4,300
24 พฤษภาคม	7.03	9.45	16	0.08	410 (150)	<0.1	0.60	30.80	160,000
14 มิถุนายน	6.71	15.75	<10	0.21	410 (186)	<0.1	0.80	15.68	11,000
19 กรกฎาคม	6.26	9.05	<10	0.13	404 (154)	<0.1	0.80	13.44	210
30 สิงหาคม	5.69	5.60	<10	0.40	404	<0.1	0.40	20.72	92,000
20 กันยายน	5.89	12.15	10	0.58	351 (161)	<0.1	0.60	23.52	350
27 ตุลาคม	6.26	6.45	<10	0.27	396 (92)	<0.1	1.00	19.04	4,300
25 พฤศจิกายน	6.07	5.55	<10	0.13	372 (80.9)	<0.1	0.80	12.32	150
24 ธันวาคม	6.22	18.30	13	<0.10	408 (169)	<0.1	1.00	15.12	4,300
2565									
25 มกราคม	6.42	9.60	<10	0.27	353 (70.1)	<0.1	0.60	29.68	160,000
25 กุมภาพันธ์	7.02	19.50	<10	0.13	366 (107)	<0.1	1.00	54.32	160,000
25 มีนาคม	7.11	18.70	<10	1.00	320 (96.3)	<0.1	1.00	22.40	4,300
22 เมษายน	6.43	7.53	<10	0.13	346 (120)	<0.1	1.00	26.88	92,000
25 พฤษภาคม	6.99	13.45	<10	0.13	306 (105)	<0.1	0.40	15.12	35,000
24 มิถุนายน	7.52	9.43	<10	0.13	362 (223)	<0.1	0.20	16.80	92,000
มาตรฐาน ¹⁾	5.0-9.0	≤30	≤40	≤1.0	≤500*	≤0.5	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

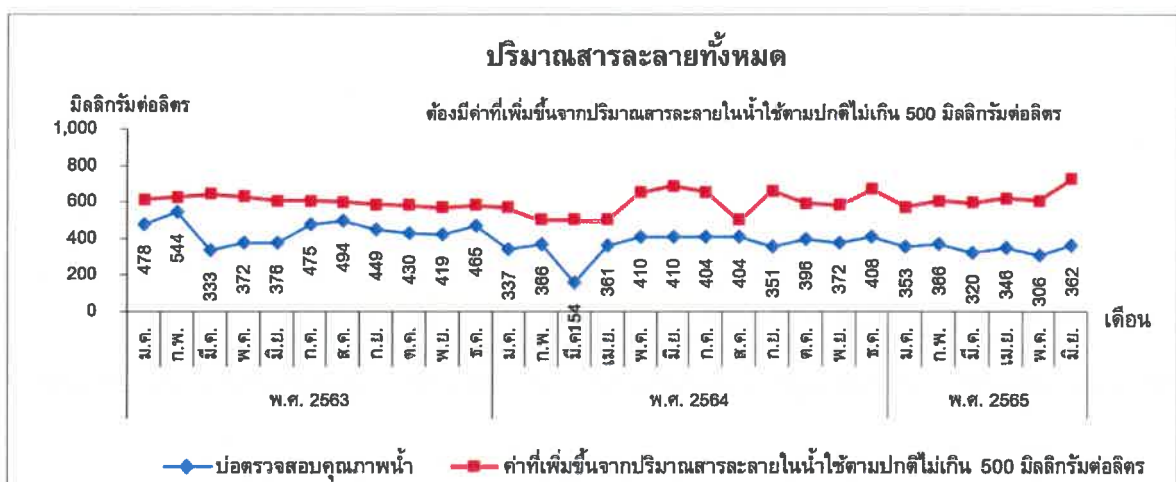
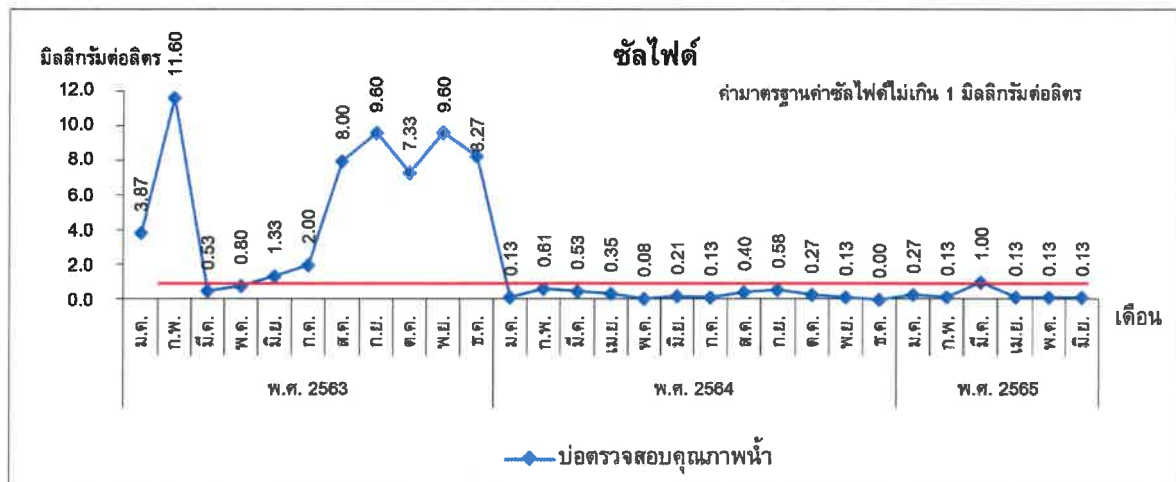
* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(x) ค่าในวงเล็บ คือ ปริมาณสารละลายในน้ำใช้แต่ละเดือน



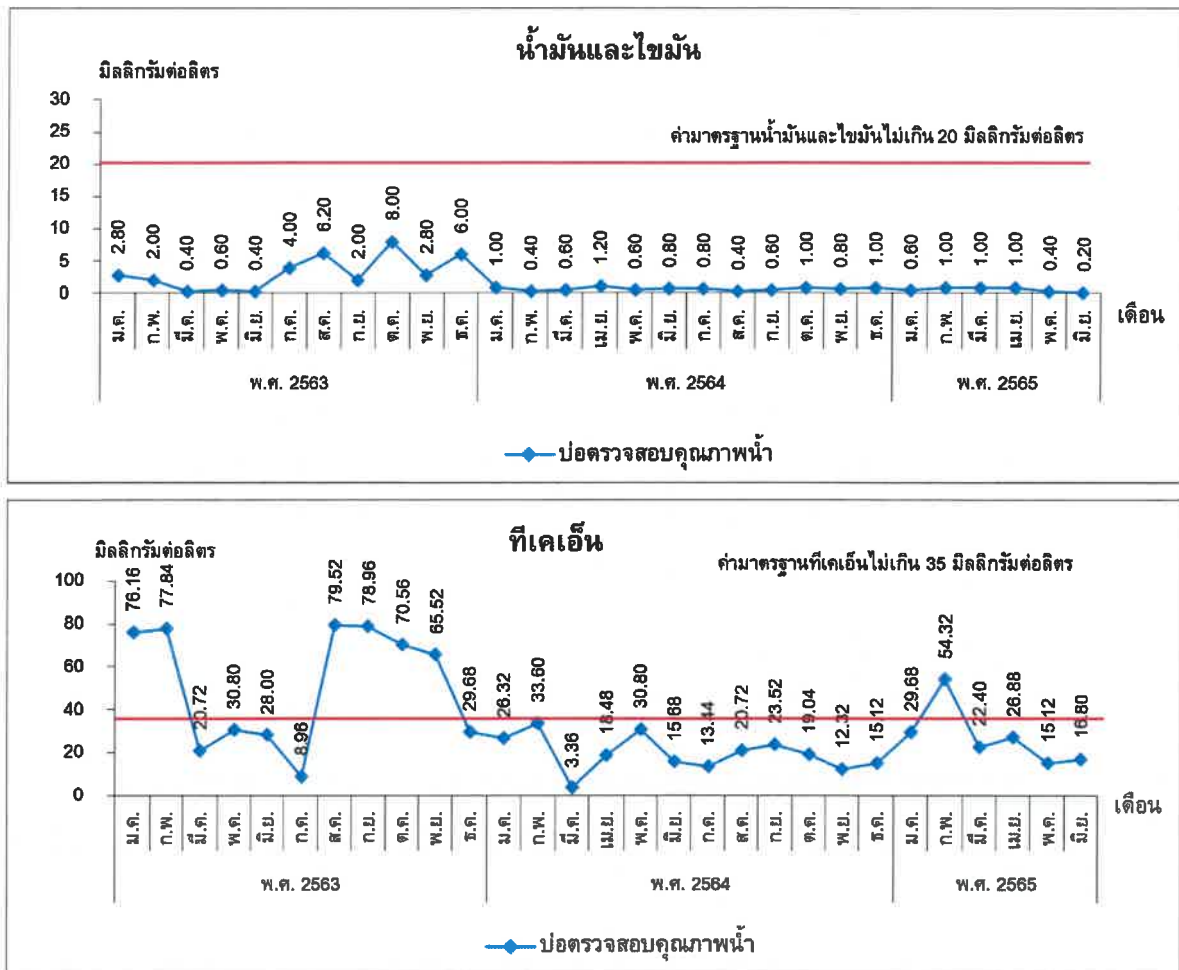
รูปที่ 3.4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม ของนิติบุคคลอาคารชุด ชูการ์ปาล์ม สวนหลวง คอนโดมิเนียม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)

3.4.5 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพของถังขยะ ทุกเดือนและตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างห้องพัก
ขยะรวม ทุกสัปดาห์

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมไว้ในทุกชั้นห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยมีลักษณะแบบมี
ฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลง
ในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการโดยจะมีรถเก็บขน
ขยะมูลฝอยจากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาเก็บขนทุกวัน และจัดให้มีแม่บ้านมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะ
รวมทุกครั้งภายหลังจากการขยะของเทศบาลนครภูเก็ตเข้าทำการเก็บขน รายละเอียดแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-14
ห้องพักขยะรวมแต่ละชั้นของห้องพักภาพถ่ายที่ 2.2-15 การรวบรวมขยะจากห้องพักของแม่บ้าน และภาพถ่าย
ที่ 2.2-16 ห้องพักขยะรวมของโครงการ และการเก็บขนโดยเทศบาลนครภูเก็ต

3.4.6 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดต่างคลอรีนอิสระคงเหลือวันละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มทุกเดือน

โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 2
ครั้ง ในเวลา 08.30 น. และ 15.30 น. ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ
อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) ผลการวิเคราะห์
คุณภาพสระว่ายน้ำ แสดงดังเอกสารแนบ 8

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เซาท์เทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณ
แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
2565 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.6-1



ภาพถ่ายที่ 3.4.6-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.6-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าน้อยกว่า 1.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(กลุ่ม E.Coli) มีค่าตรวจไม่พบ

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างปี 2563-2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.6-2

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (E.Coli) (MPN/100 ml)
25 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
22 เมษายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด	<1.1	ตรวจไม่พบ
ค่าสูงสุด	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน ^{2/}	<10	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เช่าเทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ 2-192-จ-4099

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา บัณฑิต ทะเบียนเลขที่ 2-192-ค-4098

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เช่าเทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โทร. 076-215-900

ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
2563		
8 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
23 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
เมษายน	ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากมีจังหวัดภูเก็ตประกาศ เรื่อง ปิดพื้นที่รอยต่อระหว่างตำบลทุกตำบล ตามมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019หรือโรคโควิด-19	
7 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
28 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
27 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
21 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
2564		
25 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
15 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
เมษายน	ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากสระว่ายน้ำปิดให้บริการ	
พฤษภาคม	ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากสระว่ายน้ำปิดให้บริการ	
14 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
19 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
30 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
27 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน ^{1/}	<10	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ^{1/} คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
2565		
25 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
22 เมษายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน ¹	<10	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : ¹ คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4.7 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความร้อนและควันบนเครื่องตรวจจับ และสัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉินทุก 1 สัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ เช่น ห้องพัก ห้องส่วนกลาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น และจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการรับผิดชอบเดินตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ และจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบ 6 ผลการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้พนักงานเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565 ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินการให้ทราบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565