
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท ของบริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1010.5/7828 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2564 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ บริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท ของบริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โครงการไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท
 ของบริษัท หมู่บ้านวิไทย จำกัด 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 - บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หินภัย	- สภาพการใช้งาน	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ภายในโครงการ	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- TSP, PM-10	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ					✓						✓	
3.นิเวศวิทยาทางน้ำ - สระน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง - อุณหภูมิ - ความขุ่น - ไนเตรท-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ - ค่าบีโอดี - ตะกอนแขวนลอย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ					✓						✓	
4.การใช้น้ำ - เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ระบบสุขภัณฑ์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในระบบ สุขภัณฑ์	ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการใช้ งานระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำหากพบว่ามี ส่วนประกอบใดชำรุดให้ รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยน ใหม่ทันที	ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- กรองเหล็กและแมงกานีสและ ถังกรองคาร์บอน	- ดูแลและทำความสะอาด ถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

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		
4.การใช้ - บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	<div><div>- ทางกายภาพ<ul style="list-style-type: none">สีความขุ่นความเป็นกรด-ด่าง</div><div>- ทางเคมี<ul style="list-style-type: none">ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมดเหล็กแมงกานีสทองแดงสังกะสีซัลเฟตคลอไรด์ฟลูออไรด์ไนเตรตความกระด้างทั้งหมด</div><div>- สารพิษ<ul style="list-style-type: none">ปรอทตะกั่วสารหนูโครเมียมแคดเมียม</div><div>- ทางจุลชีววิทยา<ul style="list-style-type: none">โคลิฟอร์มแบคทีเรียอี.โคไล</div></div>	ในช่วงที่มีการซื้อน้ำ ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง							✓						✓	
5.การจัดการน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	<div>- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</div>	ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	<div><div>- ความเป็นกรดด่าง</div><div>- บีโอดี</div><div>- ปริมาณสารแขวนลอย</div><div>- ซัลไฟด์</div><div>- ปริมาณสารละลาย</div><div>- ปริมาณตะกอนหนัก</div><div>- น้ำมันและไขมัน</div><div>- ทีเคเอ็น</div><div>- โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด</div></div>	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

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
6.การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ	- การแตกหรือการรั่วซึม ของท่อ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อัตราการสูบน้ำ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บ่อพัก ท่อที่ระบายน้ำ และ บ่อหมุนน้ำ	ทุกปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.การจัดการมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถ ในการรองรับของถังมูล ฝอย	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- การรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างและทำความสะอาดถังมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวม	ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.การจราจร - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวาง การจราจรและการ อำนวยความสะดวกใน การเข้าออกโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนน สาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.คุณภาพชีวิต - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- สอบถามจากประชาชนที่ อยู่ใกล้เคียงโครงการใน เรื่องผลกระทบด้าน คุณภาพชีวิต	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.การสาธารณสุข - เครื่องปรับอากาศ	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบและทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณพื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพน่าดูอยู่เสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท ของบริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

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
11.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13.สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนร่วมกับสารอื่น	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำ ให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณสระว่ายน้ำใน โครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ	ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ขอบสระและทางเดินสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลฟ์เฟต - ปริมาณสารละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- Grab Sampling	- Based on APHA (2017), 4500-H (B) - Based on APHA (2017), 5210 (B), 4500-O (C) - APHA (2017), 2540 D - Based on APHA (2017), 4500-S2 (C), (F) - Based on APHA (2017), 2540 C - Based on APHA (2017), 2540 F - Based on APHA (2017), 5520 B - Based on APHA (2017), 4500-Norg (C) - APHA (2017), 9221 B
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- Grab Sampling	- APHA (2017), 9221 E - APHA (2017), 9221 B

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท ของบริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำ

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

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการไทยไลฟ์ เวลเนส แอนด์ เมดิเทชั่น รีสอร์ท ของบริษัท หมู่บ้านวิถีไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเฉพาะกรณีเกิดเหตุสึนามิในคู่มือ guide book พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือเบื้องต้นที่เตรียมไว้ในห้องพักทุกห้อง (ภาพถ่ายที่ 2.2-2 แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์สึนามิพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือเบื้องต้น)

โรงแรมจัดให้พนักงานโรงแรมมีการซ้อมอพยพหนีภัย โดยเฉพาะกรณีเกิดเหตุสึนามิ ปีละ 1 ครั้ง โดยเข้าร่วมกับชุมชนชาวบ้านน้ำเค็มใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3.4.2 คุณภาพอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ทุก 6 เดือน

โรงแรมอยู่ระหว่างว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการทดสอบกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณพื้นที่โรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565 ซึ่งจะรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฉบับต่อไป

3.4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของสระน้ำในโครงการ โดยตรวจวัดความเป็นกรดด่าง, อุณหภูมิ, ความขุ่น, ไนเตรท-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ค่าออกซิเจนละลายน้ำ, ค่าบีโอดี, ตะกอนแขวนลอย, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมอยู่ระหว่างว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการทดสอบกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของสระน้ำในโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565 ซึ่งจะรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฉบับต่อไป

3.4.4 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ความถี่ คือ ในช่วงที่มีการใช้น้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้น พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบ 4 รายการตรวจสอบระบบใช้ประจำเดือน)

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านที่ทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลและทำความสะอาดถังกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) เป็นประจำทุกเดือน

โรงแรมอยู่ระหว่างว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการทดสอบกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อเข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองแล้ว โดยมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2565 ซึ่งจะรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฉบับต่อไป

3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซีลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน (เอกสารแนบ 5 รายการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เมื่อเดือนสิงหาคม 2565 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1



ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.5-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

พารามิเตอร์	หน่วย	26 สิงหาคม 2565	มาตรฐาน ^{1/}
		ผลการตรวจวัด	
ความเป็นกรดด่าง	-	7.5	5.0-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	≤40
ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	≤50
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.6	≤3
ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	146 (109)	≤500*
ปริมาณตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.1	≤0.5
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	≤20
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	10.2	≤40
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 มล.	920,000	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

(*) ค่าในวงเล็บ หมายถึง ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมดในน้ำใช้ของโรงแรมแต่ละเดือน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวชมภูณัฐ พันทา

ชื่อผู้ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ 2-204-ก-6111

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โทร.02-760-3000

3.4.6 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจสอบการตกตะกอนของกรวดทรายของบ่อบำบัด ท่อท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ ทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

3.4.7 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังมูลฝอย การรั่วซึมของถังมูลฝอย ในห้องพักมูลฝอยทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ในห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมกำหนดให้แม่บ้านทำการรวบรวมขยะจากห้องพักรักษาตัวทุกห้องและจุดพักขยะแยกประเภทบริเวณรอบโรงแรมทุกวันในตอนเช้า โดยขยะแต่ละประเภทจะแยกตั้งแต่แหล่งเริ่มต้น และใส่รถเข็นและนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารพักมูลฝอยรวม ก่อนที่รถเก็บขนขยะองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงเข้าทำการเก็บขนในช่วงบ่าย

3.4.8 การจราจร

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดเส้นทางเข้า-ออกโรงแรมให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกปลอดภัยและมีพนักงานส่วนต้อนรับคอยตรวจสอบรถเข้า-ออกจากโรงแรม

โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.4.9 คุณภาพชีวิต

มาตรการกำหนดให้สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีพนักงานส่วนต้อนรับคอยรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

3.4.10 การสาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ (ภาพถ่ายที่ 2.2-20 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ)

โรงแรมจัดให้พนักงาน แม่บ้าน และคนสวน คอยสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณโรงแรม โดยเฉพาะในฤดูฝน

โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ (ภาพถ่ายที่ 2.2-36 การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงแรม)

3.4.11 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบ 8 บันทึกตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน)

3.4.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม และมีฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิดตลอดเวลา (ภาพถ่ายที่ 2.2-32 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด)

3.4.13 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ในสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์ม ในสระว่ายน้ำ ของโครงการ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยาไนด์ คลอไรด์ แอมโมเนีย ในเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตาม มาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัด ปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟิคอลโคลิฟอร์ม จากสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ภาพถ่าย การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดัง ภาพถ่ายที่ 3.4.13-1



ภาพถ่ายที่ 3.4.13-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.13-1 เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

ตารางที่ 3.4.13-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
26 สิงหาคม 2565	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน ^{2/}	<10	ตรวจไม่พบ

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

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวชมภูณัฐ พันทา

ชื่อผู้ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ 2-204-ค-6111

บริษัทผู้วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โทร.02-760-3000