

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการอาคารชุด Canapaya Residences ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 4 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 23 กรกฎาคม 2564 , 27 สิงหาคม 2564 , 8 กันยายน 2564 , 19 ตุลาคม 2564 , 28 พฤศจิกายน 2564 , 24 ธันวาคม 2564 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	-	WTM03
Suspended Solids	mg/l	WTM01
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 C
Settleable Solids	mg/l	Gravimetric
BOD	mg/l	,Azide Modification
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric Method
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl
Sulfide	mg/l	Iodometric Method
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml.	Multiple Tube
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml.	Multiple Tube
Escherichia Coli	CFU/100ml.	Multiple Tube

ตารางที่ 5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ

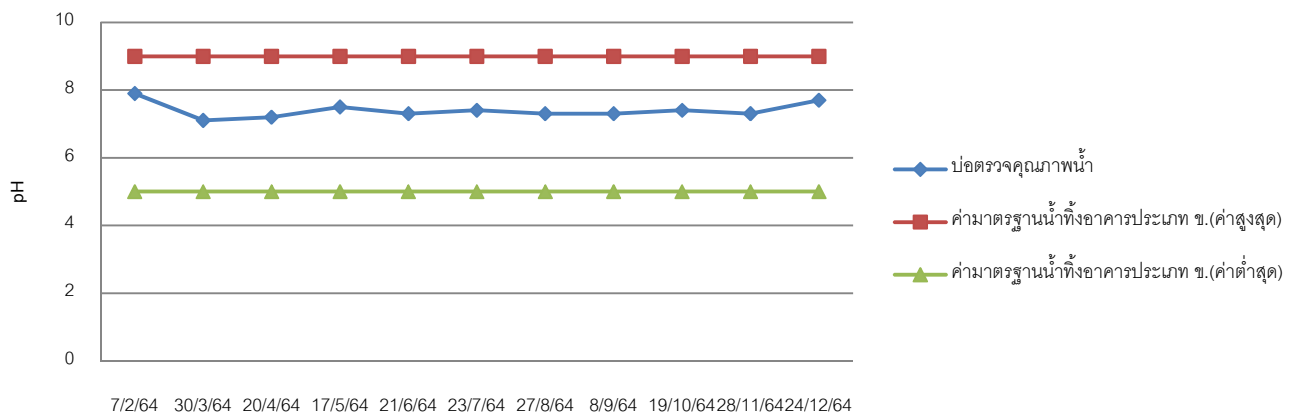
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						
	23 ก.ค.64	27 ส.ค.64	8 ก.ย.64	19 ต.ค.64	28 พ.ย.64	24 ธ.ค.64	ค่ามาตรฐาน*
pH	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	7.7	5-9
BOD (mg/l)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤30
SS (mg/l)	7.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	≤40
TDS (mg/l)	264	174	<5	148	67	166	≤500
Oil & Grease (mg/l)	1.2	1.2	1.6	0.8	2.0	1.6	≤20
TKN (mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	≤35
Sulfide (mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
Settleable Solids (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ข.)

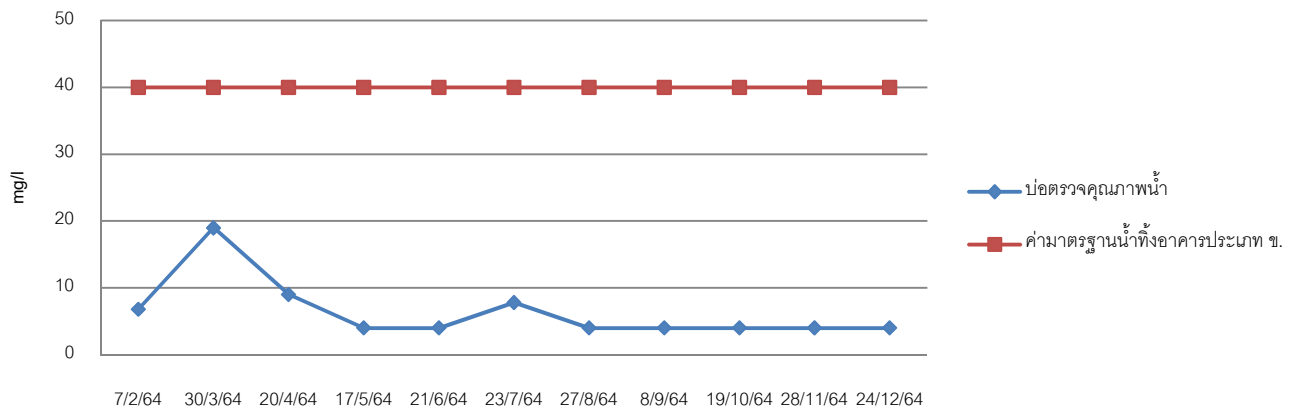
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทั้งภายในพื้นที่โครงการ

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l)							
	pH	SS	TDS	Settleable Solids	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide
ส.ค.63	6.8	<5.0	21	<0.1	<2.0	2.4	<0.28	<1.0
ก.ย.63	6.9	<5.0	<5	<0.1	<2.0	<0.5	<0.28	<1.0
ต.ค.63	7.4	80	20	1.4	3.3	4.8	<0.28	<1.0
พ.ย.63	7.2	7.3	235	<0.1	<2.0	<0.5	<0.28	<1.0
ธ.ค.63	7.2	6.0	139	<0.1	<2.0	2.4	<0.28	<1.0
ม.ค.64	7.5	16	55	<0.1	<2.0	2.0	<0.28	<1.0
ก.พ.64	7.9	6.8	163	<0.1	<2.0	0.8	0.84	<1.0
มี.ค.64	7.1	19	235	1.4	<2.0	1.6	<0.28	<1.0
เม.ย.64	7.2	9	176	<0.1	<2.0	2.4	<0.28	<1.0
พ.ค.64	7.5	<5	128	<0.1	<2.0	2.4	<0.28	<1.0
มิ.ย.64	7.3	<5.0	<5	<0.1	<2.0	0.8	<0.28	<1.0
ก.ค.64	7.4	7.8	264	<0.1	<2.0	1.2	<0.28	<1.0
ส.ค.64	7.3	<5.0	174	<0.1	<2.0	1.2	<0.28	<1.0
ก.ย.64	7.3	<5.0	<5	<0.1	<2.0	1.6	<0.28	<1.0
ต.ค.64	7.4	<5.0	148	<0.1	<2.0	0.8	<0.28	<1.0
พ.ย.64	7.3	<5.0	67	<0.1	<2.0	2.0	<0.28	<1.0
ธ.ค.64	7.7	<5.0	166	<0.1	<2.0	1.6	<0.28	<1.0
Standard	5-9	30	500	0.5	20	20	35	1.0

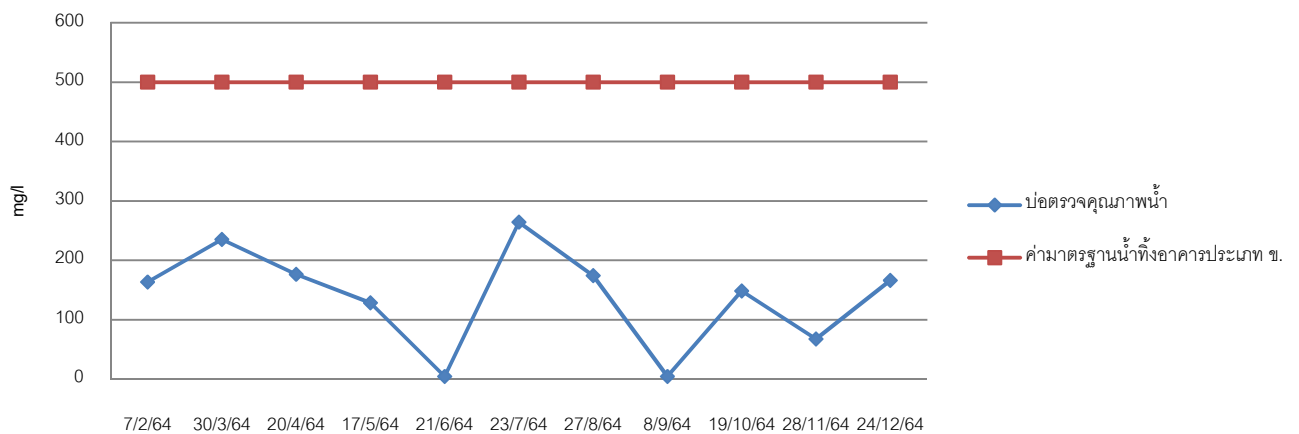
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



ค่าตะกอนแขวนลอย (SS)

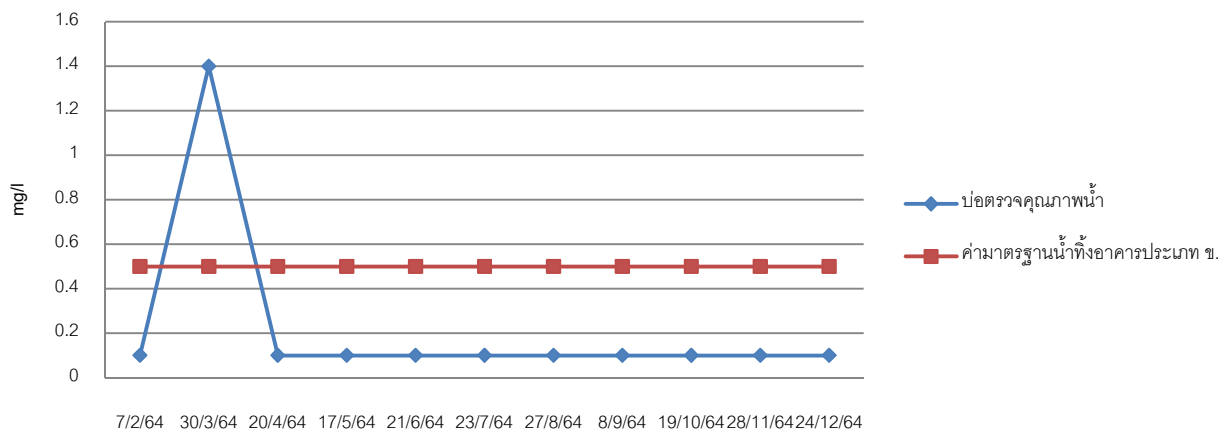


ค่าตะกอนละลาย (TDS)

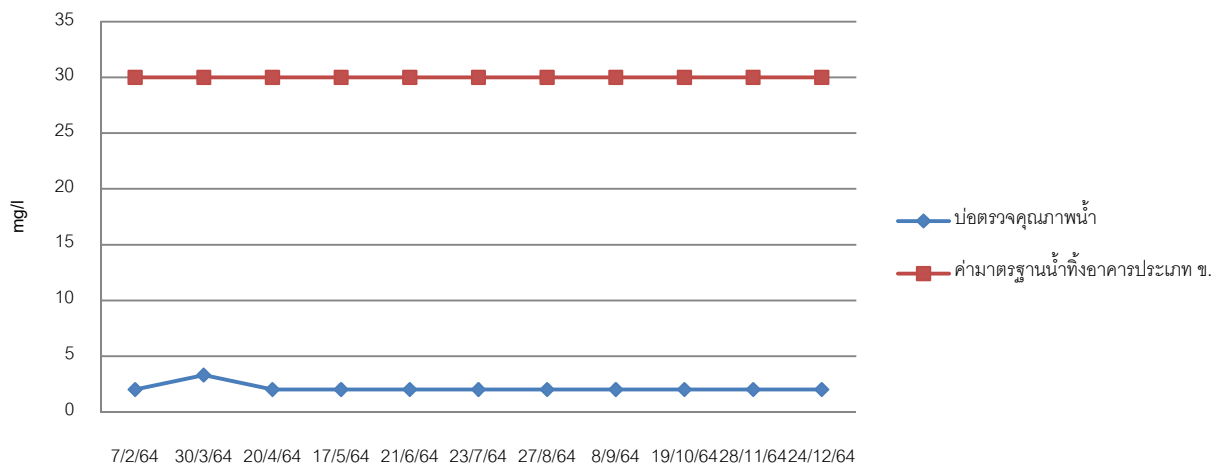


ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

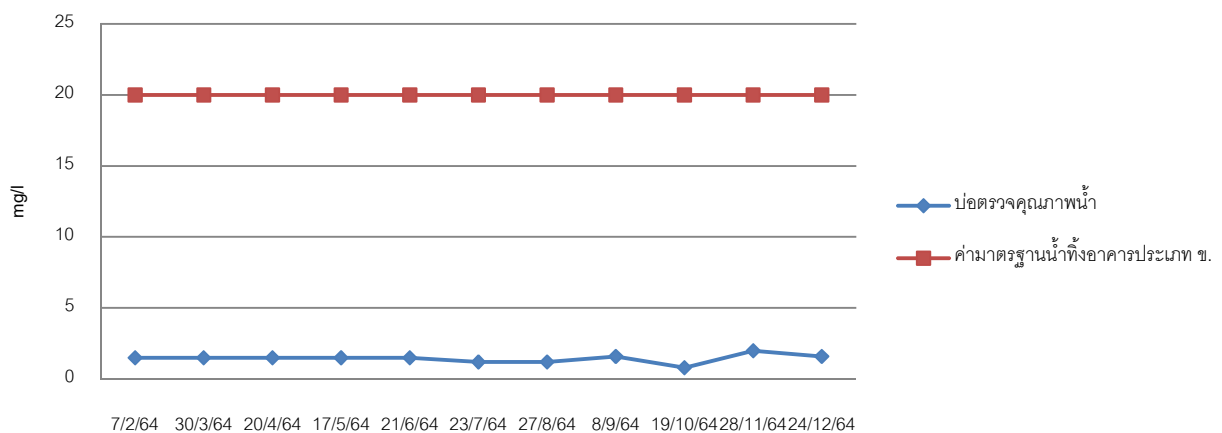
ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)



ค่าบีโอดี (BOD)

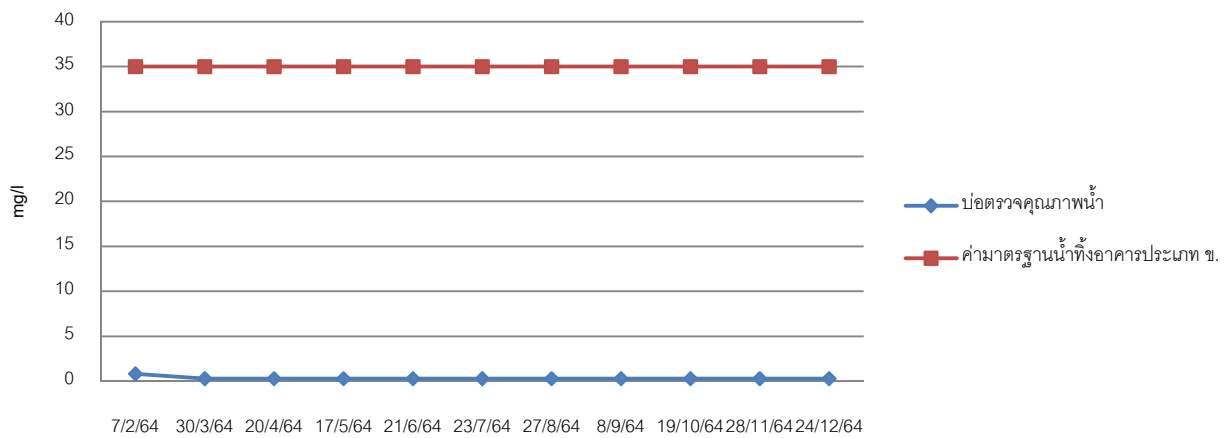


ค่าไขมันและน้ำมัน (Fat Oil&Grease)

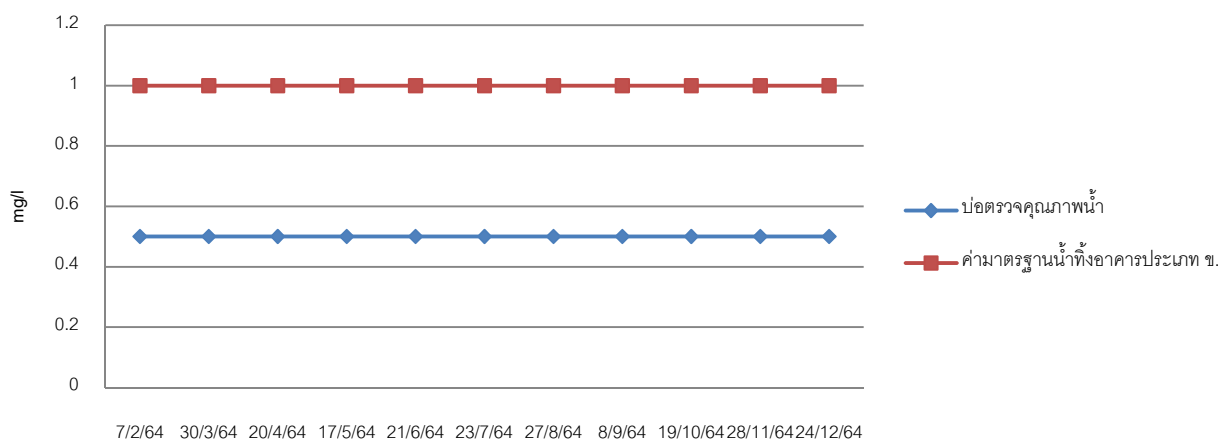


ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ค่าไนโตรเจน (TKN)



ค่าซัลไฟด์ (sulfide)



ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

6.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ สระว่ายน้ำของ โครงการอาคารชุด Canapaya Residences ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง สระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 23 กรกฎาคม 2564 , 27 สิงหาคม 2564 , 8 กันยายน 2564 , 19 ตุลาคม 2564 , 28 พฤศจิกายน 2564 , 24 ธันวาคม 2564 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ประจำเดือน

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ						ค่าจาก คำแนะนำ*
	23 ก.ค.64	27 ส.ค.64	8 ก.ย.64	19 ต.ค.64	28 พ.ย.64	24 ธ.ค.64	
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	2.0	<10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *คำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
(20 มกราคม 2550)

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 19 ต.ค.64	ค่าจาก คำแนะนำ*
Combine Chlorine (mg/l)	<0.1	0.5-1.0
Total Alkalinity (mg/l)	0	80-100
Total Hardness (mg/l)	100	250-600
Cyanuric acid (mg/l)	80	30-60
Chloride (mg/l)	112	≤600
Ammonia Nitrogen (mg/l)	<0.14	≤20
Nitrate Nitrogen (mg/l)	4.0	≤50
E.Coli (MPN/100 ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
S.Aureus (/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa (Per 500/ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *คำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
(20 มกราคม 2550)

6.3 คุณภาพน้ำใช้บ่อสำรองน้ำใต้ดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ บ่อสำรองน้ำใต้ดิน ของ โครงการอาคารชุด Canapaya Residences ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง ก๊อกน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ (กำหนดเก็บตัวอย่างทุก 3 เดือน) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่บ่อสำรองน้ำใต้ดิน

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		
	8 กันยายน 2564	24 ธันวาคม 2564	ค่ามาตรฐาน*
Escherichia.coli(CFU/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : *(ค่ามาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ปี 2011)

6.4 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 10 ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีการตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
1. น้ำใช้	เส้นท่อประปา การจ่ายน้ำ	ไม่แตกและไม่มีจุดรั่วซึม
	ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและคาดฟ้า	ใหม่ สะอาด ไม่มีสนิม ไม่มีรอยร้าว
	สภาพกายภาพน้ำ	ใส ไม่มีสี กลิ่น และไม่มีเศษซากใด ๆ
	ปริมาณ E.coli	ตรวจสอบทุก 3 เดือน ไม่พบ
2. การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า	อยู่ในสภาพดี ไม่มีการลัดวงจร
	สายไฟฟ้า	ไม่มีชำรุด และไม่มีการผูกพัน
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ทดสอบทุกสัปดาห์ ใช้งานได้เป็นปกติ
3. การจัดการขยะ	ถังขยะ	อยู่ในสภาพดี ไม่มีจุดรั่ว
	ห้องพักขยะรวม	สะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน
	การปิดประตูห้องขยะรวม	ปิดสนิท มีป้ายเตือนให้ปิดประตูให้สนิท
	ปริมาณขยะ	ไม่มีขยะตกค้าง มีปริมาณน้อย ผู้พักอาศัยยังมีค่อนข้างน้อย
	การเจริญเติบโตของต้นไม้ใกล้กับห้องพักขยะ	เจริญเติบโตดี และปลูกไว้ริมรั้วโครงการอย่างหนาแน่น
4. การคมนาคม	พื้นที่จอดรถยนต์	ไม่มีการประกอบกิจกรรมอื่นที่ทำให้จราจรติดขัด
5. การป้องกันอัคคีภัย	ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
6. การระบายน้ำ	บ่อพัก ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักขยะ	อยู่ในสภาพดี ไม่มีการอุดตัน
	เครื่องสูบน้ำ	อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
	รั้ว คสล.	มีสภาพดีแข็งแรง ไม่ชำรุด
7. สระว่ายน้ำ	พื้นสระว่ายน้ำ และโครงสร้าง	อยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยแตกร้าวไม่ซึมน้ำ
	รางระบายน้ำล้น	อยู่ในสภาพดี ไม่มีการผูกพัน
	อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าสองสว่าง	พร้อมใช้งาน ไม่มีชำรุดเสียหาย
	ขอบสระและทางเดินโดยรอบ	ไม่มีน้ำขัง มีที่ว่างไม่ประมาณ 1.5 เมตร
	อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระ	อยู่ระหว่างเตรียมจัดหา จะดำเนินการในช่วงปี 2564
	ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด
	ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	ไม่มีตะกอน ไม่มีตะไคร่น้ำ และไม่มีเศษผง เศษใบไม้
	อุปกรณ์ทำความสะอาด	มีเครื่องดูดตะกอน แปรงขัด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
	การห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าสระ	มีกฎข้อห้ามไว้แล้วและผู้ใช้บริการไม่มีการนำสัตว์เข้ามา
	ป้ายช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	ติดป้ายไว้แล้วบริเวณสระว่ายน้ำ
	ป้ายแสดงข้อปฏิบัติผู้ใช้บริการ	อยู่ระหว่างการติดตั้ง
	สถานที่เก็บสารเคมีว่าต้องมีป้ายระบุ สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า และมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำซึม	ยังไม่มีป้ายระบุว่าเป็นห้องเก็บสารเคมี จะดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ดัชนีการตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ
8.ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด	ยังมีค่อนข้างน้อย ปริมาณคนอยู่อาศัยยังมีจำนวนน้อย
	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ
	ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	ยังคงอยู่ในสภาพดี
	เศษขยะและตะกอนดินทราย	ไม่มีเศษขยะหรือตะกอนดินทรายอุดตัน
9. บ้ายและเครื่องหายต่าง ๆ	ป้ายการหนีไฟ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	แผนผังเส้นทางหนีไฟ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
10 อุปกรณ์ดับเพลิง	เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	หัวรับน้ำดับเพลิง	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	ลิฟต์ดับเพลิง	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน
	บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคน	พร้อมใช้งานและไม่มีการกีดขวาง
11.ระบบระบายอากาศ	ช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู	สภาพดี ไม่มีสิ่งกีดขวาง
	พัดลมระบายอากาศ	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
12.ทัศนียภาพ	พื้นที่สีเขียว	ต้นไม้เจริญเติบโตดี มีความสวยงาม
	ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณสวนและต้นไม้	มีความชุ่มชื้นมาก รดน้ำต้นไม้อยู่เสมอ
	การแผ่เรือนยอดของต้นไม้และความสูง	ไม้ยืนต้นมีความสูงมากกว่า 3 เมตร และแผ่เรือนยอดไว้แล้ว มีความสมบูรณ์มาก
	กระจกอาคาร	มีการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30