

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ โรงแรมคอร์ทยาร์ด แมริออท สุวรรณภูมิ ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และ ชุดที่ 4 ในเดือน กันยายน ถึง ธันวาคม 2566 และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งในเดือน มิถุนายน 2566 ถึง สิงหาคม 2566 วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 7 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอน เม้นท์ แอนด์แลบอราทอรี จำกัด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 7 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	-	APHA:4500-H(B)
Suspended Solids	mg/l	APHA:2540-D
Total Dissolved Solids	mg/l	Dries 103-105 C
Settleable Solids	mg/l	APHA:2540F
BOD	mg/l	APHA:4500-O(C)5210B
Oil & Grease	mg/l	APHA:5520-B
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA:4500-Norg(B)
Sulfide	mg/l	APHA:4500-S(F)
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml.	APHA:9221-E

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำที่			
	19 มิ.ย.66	26 ก.ค.66	23 ส.ค.66	ค่ามาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.8	8.9	8.3	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	2.3	4.0	2.8	≤20
3.Suspended Solids (mg/l)	<5.0	10.0	<5.0	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	409	261	1,250	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	<0.5	4.0	2.8	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
9.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	840	4.5	120	-

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อพักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Effluent 1				
	20 ก.ย.66	20 ต.ค.66	12 พ.ย.66	19 ธ.ค.66	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.2	7.2	7.2	6.2	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	3.2	3.5	<2.0	2.8	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	20.8	6.2	6.6	16	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	441	420	216	244	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	<0.5	1.6	4.0	1.6	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
9.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	23	16,000	9,200	1,600	-

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Effluent 2				
	20 ก.ย.66	20 ต.ค.66	12 พ.ย.66	19 ธ.ค.66	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.8	6.0	8.0	7.7	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	3.7	2.2	2.8	3.7	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	<5.0	6.5	14	<5.0	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	1,276	505	1,566	424	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	2.4	4.4	2.0	2.8	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
9.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	1,400	350	790	1,400	-

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Effluent 3				
	20 ก.ย.66	20 ต.ค.66	12 พ.ย.66	19 ธ.ค.66	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.6	6.2	7.5	7.4	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	3.7	7.6	3.9	5.3	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	<0.5	80	71	30	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	121	545	536	149	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	3.2	5.2	3.8	2.4	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	0.6	<0.28	<0.28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	1.1	0.1	<0.1	≤0.5
9.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	16,000	5,400	68	110	-

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ก.)

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Effluent 4				
	20 ก.ย.66	20 ต.ค.66	12 พ.ย.66	19 ธ.ค.66	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.7	7.5	7.5	7.8	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	4.9	11	2.6	3.5	≤30
3.Suspened Solids (mg/l)	5.4	14	7.4	35	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	1,211	420	216	184	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	2.4	4.0	2.0	1.2	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	3.9	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	0.1	<0.1	0.5	≤0.5
9.Fecal Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	260	16,000	11	>16,000	-

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ก.)

6.2 การวิเคราะห์น้ำจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำอ่างรองรับน้ำที่หอผึ่งเย็น จากโครงการ ระยะเปิดดำเนินการ วิเคราะห์
คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 13 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอรา
ทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำที่ อ่างรองรับน้ำ และจุดเติมน้ำเข้าระบบ วันที่ 20 สิงหาคม 2566 ผล
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 13 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
Legionella spp.	Per litre	APHA 2017: 9260 J

ตารางที่ 14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากอ่างรองรับน้ำหอผึ่งเย็น

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ				
	อ่างรองรับน้ำ		ท่อน้ำทิ้ง		ค่ามาตรฐาน
	23 ส.ค.66	12 พ.ย.66	23 ส.ค.66	12 พ.ย.66	
Legionella spp.(CFU/l)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

ที่มา : - ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิเอนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

ตารางที่ 15 มาตรฐานน้ำในหอผึ่งเย็น เกณฑ์มาตรฐานเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

ตรวจพบปริมาณเชื้อลิจิโอเนลลา	หน่วยวัด	มาตรการการดำเนินการแก้ไข
1. น้อยกว่า 100,000	CFU/L	การให้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเพียงพอไม่ต้องเพิ่มเติมแผนการบำรุงรักษา การตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผลของระบบผึ่งเย็นให้ถูกต้อง
2. 100,000 แต่ไม่มากกว่า 1,000,000	CFU/L	อยู่ในสภาวะที่จะมีอันตรายเกิดขึ้นได้ ต้องออกหนังสือแจ้งเตือน ให้มีการ ประเมินผลหาวิธีบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผล
3. 1,000,000 ขึ้นไป	CFU/L	อยู่ในสภาวะที่อันตรายร้ายแรงต้องออกคำสั่งปิดระบบทันที เพื่อกำจัด สิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผล

ที่มา : - ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ สระว่ายน้ำของ โครงการ โรงแรมคอร์ทยาร์ด แมริออท สุวรรณภูมิ ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง สระว่ายน้ำ เพื่อวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราทอรี จำกัด

ตารางที่ 16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 20 ตุลาคม 2566	ค่าจากคำแนะนำ*
1.pH	7.9	7.2-8.4
2.Free Chlorine(mg/l)	<0.1	0.6-1.0
Combine Chlorine (mg/l)	<0.1	0.5-1.0
Total Alkalinity (mg/l)	46	80-100
Total Hardness (mg/l)	68	250-600
Cyanuric acid (mg/l)	15	30-60
Chloride (mg/l)	1,115	≤600
Ammonia Nitrogen (mg/l)	0.6	≤20
Nitrate Nitrogen (mg/l)	4.9	≤50
Total Coliform Bacteria (MPN/100ml.)	ไม่พบ	≤10
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
E.coli (MPN/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
S.Aureus (/100ml.)	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa (Per 500/ml.)	พบ	ไม่พบ

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

6.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) ฝุ่นละออง

ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาด 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาด 10 ไมครอน(PM10)จุดตรวจวัด วัดลานบุญ วันที่ 16-17 ธันวาคม 2566 ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) พื้นที่โครงการ	
	TSP	PM10
19-20 ธันวาคม 2566	0.170	0.083
*ค่ามาตรฐาน	0.33	0.12

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538

2) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัด วัดลานบุญ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง วันที่ 19-20 ธันวาคม 2566 ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เวลา	ปริมาณก๊าซ CO (ppm) (วันที่ 19-20 ธันวาคม 2566)	ค่ามาตรฐาน*
13.00-14.00 น.	0.62	30
14.00-15.00 น.	0.83	30
15.00-16.00 น.	0.69	30
16.00-17.00 น.	0.62	30
17.00-18.00 น.	0.64	30
18.00-19.00 น.	0.58	30
19.00-20.00 น.	0.40	30
20.00-21.00 น.	0.69	30
21.00-22.00 น.	0.62	30
22.00-23.00 น.	0.92	30
23.00-00.00 น.	0.87	30
00.00-01.00 น.	0.94	30
01.00-02.00 น.	0.71	30
02.00-03.00 น.	0.86	30
03.00-04.00 น.	0.79	30
04.00-05.00 น.	0.87	30
05.00-06.00 น.	0.96	30
06.00-07.00 น.	0.45	30
07.00-08.00 น.	0.68	30
08.00-09.00 น.	0.53	30
09.00-10.00 น.	0.66	30
10.00-11.00 น.	0.54	30
11.00-12.00 น.	0.66	30
12.00-13.00 น.	0.89	30
ค่าสูงสุด	0.96	30
ค่าเฉลี่ย	0.71	30

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศทั่วไป
ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538