

6.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ก๊าซมลพิษในบรรยากาศทั่วไป)

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide : CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่อง Carbonmonoxide Analyzer ดูดอากาศผ่านหัวกรองอากาศ สูงจากพื้นดินประมาณ 3 เมตร เข้าสู่ตัวเครื่องวิเคราะห์ อัตราการดูดอากาศ 1.0 ลิตร/นาที เครื่องจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR) บันทึกผล ทุก 10 วินาที เพื่อคำนวณบันทึกผลเป็นค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงวิธี Non-Dispersive Infrared Detection (NDIR) เป็นการตรวจวัดโดยใช้รังสีอินฟราเรด

- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon : THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่อง Air Sampling Pump ดูดอากาศผ่านหัวกรองอากาศ สูงจากพื้นดินประมาณ 3 เมตร ดูดตัวอย่างอากาศเก็บไว้ใน Sampling Gas Bag ด้วยอัตราการดูดอากาศ 0.5 ลิตร/นาที ทุก 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง นำตัวอย่างทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยการดูดตัวอย่างผ่านเข้าเครื่อง Baseline-mocon ,Inc. Series 9000 THC PART No. 001-431 เพื่อวิเคราะห์ค่า ไฮโดรคาร์บอนรวม โดยวิธี GC / Flame Ionization บันทึกผลเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วิธี GC / Flame Ionization ด้วยระบบ Flame Ionizer Detection เป็นการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนระหว่างการเผาไหม้ของ ออแกนิก คอมพาวนด์ (organic compound) ด้วยเปลวไฟไฮโดรเจน (hydrogen flame)

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide : NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่อง Thermo Model 42C NO-NO₂-NO_x Analyzer ดูดอากาศผ่านหัวกรองอากาศ สูงจากพื้นดินประมาณ 3 เมตร อัตราการดูดอากาศ 0.2-0.3 ลิตร/นาที ผ่านเข้าสู่ตัวเครื่องวิเคราะห์ เครื่องจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Chemiluminescence บันทึกผล ทุก 10 วินาที เพื่อคำนวณบันทึกผลเป็นค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง

วิธี Chemiluminescence ตรวจวัดโดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ว วัดความเข้มแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ๆ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulferdioxide : SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยเครื่อง Thermo SO₂ Analyzer ดูดอากาศผ่านหัวกรองอากาศ สูงจากพื้นดินประมาณ 3 เมตร อัตราการดูดอากาศ 0.2-0.3 ลิตร/นาที ผ่านเข้าสู่ตัวเครื่องตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี UV Fluorescent บันทึกผล ทุก 10 วินาที เพื่อคำนวณผลเป็นค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง

1. คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง เดือน
มิถุนายน 2568 โดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เวลา	ปริมาณก๊าซ CO (ppm) (วันที่ 28-29 มิถุนายน)	ค่ามาตรฐาน*
13.00-14.00 น.	0.75	30
14.00-15.00 น.	0.56	30
15.00-16.00 น.	0.89	30
16.00-17.00 น.	0.67	30
17.00-18.00 น.	0.78	30
18.00-19.00 น.	0.64	30
19.00-20.00 น.	0.80	30
20.00-21.00 น.	0.55	30
21.00-22.00 น.	0.62	30
22.00-23.00 น.	0.71	30
23.00-00.00 น.	0.91	30
00.00-01.00 น.	0.79	30
01.00-02.00 น.	0.69	30
02.00-03.00 น.	0.80	30
03.00-04.00 น.	0.90	30
04.00-05.00 น.	0.78	30
05.00-06.00 น.	0.69	30
06.00-07.00 น.	0.55	30
07.00-08.00 น.	0.72	30
08.00-09.00 น.	0.69	30
09.00-10.00 น.	0.79	30
10.00-11.00 น.	0.65	30
11.00-12.00 น.	0.65	30
12.00-13.00 น.	0.52	30
ค่าสูงสุด	0.91	30
ค่าเฉลี่ย	0.71	30

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

2. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง เดือน
มิถุนายน 2568 โดยบริษัท วมินิคอนส์ จำกัด ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (SO₂)

เวลา	ปริมาณก๊าซ SO ₂ (ppm) (วันที่ 28-29 มิถุนายน)	ค่ามาตรฐาน*
13.00-14.00 น.	0.003	0.3
14.00-15.00 น.	0.001	0.3
15.00-16.00 น.	0.002	0.3
16.00-17.00 น.	0.000	0.3
17.00-18.00 น.	0.002	0.3
18.00-19.00 น.	0.001	0.3
19.00-20.00 น.	0.001	0.3
20.00-21.00 น.	0.002	0.3
21.00-22.00 น.	0.002	0.3
22.00-23.00 น.	0.003	0.3
23.00-00.00 น.	0.001	0.3
00.00-01.00 น.	0.001	0.3
01.00-02.00 น.	0.003	0.3
02.00-03.00 น.	0.001	0.3
03.00-04.00 น.	0.002	0.3
04.00-05.00 น.	0.001	0.3
05.00-06.00 น.	0.002	0.3
06.00-07.00 น.	0.001	0.3
07.00-08.00 น.	0.000	0.3
08.00-09.00 น.	0.002	0.3
09.00-10.00 น.	0.001	0.3
10.00-11.00 น.	0.001	0.3
11.00-12.00 น.	0.002	0.3
12.00-13.00 น.	0.002	0.3
ค่าสูงสุด	0.003	0.3
ค่าเฉลี่ย	0.002	0.3

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศ ณ.วันที่ 26 มิถุนายน 2538

3. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง เดือน มิถุนายน 2568 โดยบริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (NO₂)

เวลา	ปริมาณก๊าซ NO ₂ (ppm) (วันที่ 28-29 มิถุนายน)	ค่ามาตรฐาน*
14.00-15.00 น.	0.013	0.3
15.00-16.00 น.	0.016	0.3
16.00-17.00 น.	0.024	0.3
17.00-18.00 น.	0.030	0.3
18.00-19.00 น.	0.016	0.3
19.00-20.00 น.	0.014	0.3
20.00-21.00 น.	0.023	0.3
21.00-22.00 น.	0.017	0.3
22.00-23.00 น.	0.012	0.3
23.00-00.00 น.	0.012	0.3
00.00-01.00 น.	0.013	0.3
01.00-02.00 น.	0.020	0.3
02.00-03.00 น.	0.016	0.3
03.00-04.00 น.	0.012	0.3
04.00-05.00 น.	0.014	0.3
05.00-06.00 น.	0.017	0.3
06.00-07.00 น.	0.025	0.3
07.00-08.00 น.	0.036	0.3
08.00-09.00 น.	0.023	0.3
09.00-10.00 น.	0.011	0.3
10.00-11.00 น.	0.025	0.3
11.00-12.00 น.	0.025	0.3
12.00-13.00 น.	0.030	0.3
13.00-14.00 น.	0.020	0.3
ค่าสูงสุด	0.036	0.3
ค่าเฉลี่ย	0.019	0.3

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 มิถุนายน 2552

4. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)

จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง เดือน มิถุนายน 2568 โดยบริษัท วิมน์
คอนซ์ จำกัด ผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

วันที่	ปริมาณก๊าซ THC (ppm) (วันที่ 28-29 มิถุนายน)
ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	0.17

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าก๊าซมลพิษในพื้นที่โครงการ

เดือน/ปี	ก๊าซมลพิษ (ค่าสูงสุด)			
	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC(ppm)
8-9 ธันวาคม 2563	1.16	0.003	0.022	0.91
22-23 พฤษภาคม 2564	1.18	0.003	0.021	0.81
11-12 พฤศจิกายน 2564	1.41	0.004	0.027	0.14
21-22 มิถุนายน 2565	0.87	0.002	0.019	0.09
27-28 พฤศจิกายน 2565	0.73	0.002	0.014	0.09
11-12 มิถุนายน 2566	0.81	0.002	0.25	0.07
23-24 ธันวาคม 2566	0.94	0.003	0.026	0.06
7-8 มิถุนายน 2567	0.72	0.003	0.033	0.14
10-11 ธันวาคม 2567	0.54	0.003	0.020	0.03
28-29 มิถุนายน 2568	0.91	0.003	0.036	0.17
Standard	30	0.3	0.17	-

7. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อเกรอะ เนื่องจากยังอยู่ในระยะรับประกันระบบบำบัดน้ำเสียของผู้ผลิต ซึ่งมิได้เก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเกรอะ

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายสาธารณะ) เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568 พบว่า

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 6-7.4 ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร ตามประกาศกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร พ.ศ. 2567 (pH 5.5-9.0)

ค่าตะกอนละลาย (TDS) เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 340-580 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า ไม่เกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 1000 มก./ลิตร) ตามประกาศค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคาร พ.ศ. 2567

ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) พบว่า มีค่า 11-21 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 30 มก./ลิตร) และมีค่าสูงในเดือน มกราคม และ มีนาคม 2568 เกินค่ามาตรฐานฯ

ค่าความสกปรก (BOD) พบว่า ส่วนใหญ่ค่าความสกปรก ค่อนข้างต่ำ 3.5-18 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร) และมีค่าสูงเพียงเดือน มีนาคม 2568 เท่ากับ 24 มก./ลิตร เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) พบว่า มีค่าต่ำทุกเดือน ต่ำกว่า 1.0 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (<1.0 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนในรูป TKN พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ 7-33.6 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (<35 มก./ลิตร)

ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) พบว่า ส่วนใหญ่มีไขมันและน้ำมันค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ต่ำกว่า 3 มก./ลิตร. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (<20 มิลลิกรัม/ลิตร)

7.2 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ สระว่ายน้ำ ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568 ความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ เพื่อตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด Escherichia.coli , Staphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa และเพิ่มเติมพารามิเตอร์ pH , Residual Chlorine

เดือน มกราคม 2568 สระว่ายน้ำทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Staphylococcus aureus* , *Pseudomonas aeruginosa* ไม่พบเชื้อทั้งสอง ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ สำหรับค่าความเป็นกรด-ด่างพบว่าที่ส่วนลึก มีค่า 7.0 และส่วนตื้น 7.0 ซึ่ง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งหมด และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ ที่ส่วนลึก พบว่า มีค่า 2.7 และส่วนตื้นมีค่า 2.7 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ (ต่ำกว่า 0.6-1.0)

เดือน กุมภาพันธ์ 2568 สระว่ายน้ำส่วนตื้น เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ไม่พบเชื้อ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ สำหรับค่า ความเป็นกรด-ด่างพบว่า ส่วนตื้น มีค่า 7.2 ซึ่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ ส่วนตื้น พบว่า มีค่า 0.1 มก./ลิตร ต่ำกว่าเกณฑ์ (อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0)

เดือน มีนาคม 2568 สระว่ายน้ำ ส่วนลึก เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. ซึ่งเทียบกับเกณฑ์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ (น้อยกว่า 10 MPN/100 ml.)และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ส่วนลึก ไม่พบเชื้อ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ สำหรับค่า ความเป็นกรด-ด่างพบว่า ทั้งส่วนลึก มีค่า 3.0 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ พบว่า มีค่า 2.0 มก./ลิตร ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ (อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0)

เดือน เมษายน 2568 สระว่ายน้ำส่วนลึก เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. ซึ่งเทียบกับเกณฑ์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ (น้อยกว่า 10 MPN/100 ml.)และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ไม่พบเชื้อ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบ

เชื้อ สำหรับค่า ความเป็นกรด-ด่างส่วนลึก พบว่า มีค่า 2.6 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ ส่วนลึกพบว่ามีค่า 0.9 มก./ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ (อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0)

เดือน พฤษภาคม 2568 สระวายน้ำทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ส่วนใหญ่ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. ซึ่งเทียบกับเกณฑ์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ (น้อยกว่า 10 MPN/100 ml.) และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระวายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Staphylococcus aureus* , *Pseudomonas aeruginosa* ไม่พบเชื้อทั้งสอง ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระวายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ สำหรับค่า ความเป็นกรด-ด่างทั้งส่วนลึกและส่วนตื้น พบว่า มีค่า 4.6 และ 4.6 ตามลำดับ ต่ำกว่าเกณฑ์ และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ ทั้งส่วนลึกและส่วนตื้นพบว่ามีค่า 1.0 และ 1.0 มก./ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ (อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0)

เดือน มิถุนายน 2568 สระวายน้ำส่วนตื้น เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ตรวจได้ค่าต่ำกว่า 1.1 MPN/100 ml. ซึ่งเทียบกับเกณฑ์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ (น้อยกว่า 10 MPN/100 ml.) และค่าเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน *Escherichia.coli* ไม่พบ อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระวายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และตรวจหาเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ไม่พบเชื้อ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระวายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ สำหรับค่า ความเป็นกรด-ด่างส่วนตื้น พบว่า มีค่า 7.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ และค่าคลอรีนตกค้างอิสระ ทั้งส่วนตื้นพบว่ามีค่า 0.6 มก./ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ (อยู่ในเกณฑ์ 0.6-1.0)

กล่าวโดยสรุป ผลการดำเนินการด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้ง ค่าความสกปรกอยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าค่อนข้างต่ำ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ สำหรับการตรวจหาเชื้อโรคในน้ำสระวายน้ำของโครงการ ทุกเดือนที่ตรวจวัดไม่พบเชื้อทั้งหมด และค่า ความเป็นกรด-ด่างของสระวายน้ำส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์คำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข ฯ สำหรับค่าคลอรีนตกค้างอิสระ มีค่าผันแปรค่อนข้างมากเนื่องจากระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระเป็นแบบเกลือ และสระเป็นสระกลางแจ้ง และส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ และอยู่ในเกณฑ์

7.3 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซมลพิษในบรรยากาศ

7.3.1 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

วันที่ 28-29 มิถุนายน 2568 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.91 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

7.3.2 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

วันที่ 28-29 มิถุนายน 2568 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.003 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

7.3.3 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

วันที่ 28-29 มิถุนายน 2568 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.019 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

7.3.4 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน

วันที่ 28-29 มิถุนายน 2568 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.17 ppm (ไม่มีค่ามาตรฐาน)

กล่าวโดยสรุป ค่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตรวจวัดก๊าซมลพิษภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าก๊าซ CO SO₂ NO₂ และ HC ทั้งหมดอยู่ในระดับที่ต่ำมาก พื้นที่โปร่งโล่ง สภาพอากาศมีการถ่ายเท ระบายอากาศได้ดี คุณภาพอากาศจัดอยู่ในระดับดีมาก

7.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้ อุปกรณ์ทุกอย่าง ใหม และอยู่ในสภาพดี โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ มีการรณรงค์ด้านการประหยัดพลังงาน ประหยัดน้ำ และการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ ผู้พักอาศัยมีการร่วมมือเป็นอย่างดี ทำความสะอาดพื้นที่โครงการทั้งผู้ดูแล และเช็ดทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคไว้แล้วไม่มีการแพร่เชื้อของโรคติดต่อใดๆในครั้ง นี้ ได้ดำเนินการอบรมและซ้อมดับเพลิง เพื่อให้มีความรู้ เบื้องต้นในการดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และซ้อมการอพยพหนีไฟภายในอาคาร

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยังคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการและดูแล อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะดำเนินการ

ตรวจสอบอาคารหลังจากเกิดแผ่นดินไหวไว้แล้ว โครงสร้างอาคารไม่ได้รับความเสียหาย สามารถ ใช้งานได้ตามปกติ

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

แบบ ตต.3

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	ถนนภายในพื้นที่โครงการ	มีความสะอาดอยู่เสมอ ไม่มีฝุ่นละออง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-4	บริษัท สยามสินธร จำกัด
1.1 ฝุ่นละออง	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มีความเสียหายกับบ้านข้างเคียง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	
1.2 มลพิษทางอากาศ	CO,NO ₂ ,SO ₂ ,HC	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ปีละ 2 ครั้ง	ภาพที่ 5	
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ	สะอาดไม่มีคราบเขม่าควันดำจากรถยนต์	ทุกวัน	ภาพที่ 3-4	
	พื้นที่สีเขียว	เจริญเติบโตดีสมบูรณ์	ทุกวัน	ภาพที่ 2-1	
	ป้ายสัญลักษณ์ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ , ป้ายจำกัดความเร็ว	ป้ายต่าง ๆ สภาพดี ไม่ลบเลือน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-3	
	ผู้พักอาศัยข้างเคียง	ไม่มีความเสียหายกับบ้านข้างเคียง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
2.เสียง	ภายในพื้นที่โครงการ	ป้ายต่าง ๆ สภาพดี ไม่ลบเลือน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-3	
	-ป้ายสัญลักษณ์ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ , ป้ายจำกัดความเร็ว				
	ผู้พักอาศัยข้างเคียง	ไม่มีความเสียหายกับบ้านข้างเคียง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
3.น้ำใช้	เส้นท่อประปา	ไม่มีรอยแตกหรือรั่วซึม จ่ายน้ำได้เป็นปกติ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-40	
	ถังเก็บน้ำใช้	ไม่มีรอยแตกรั่วน้ำใช้สะอาดใสไม่มีสีไม่มีกลิ่น	ปีละ 2 ครั้ง	ภาพที่ 3-41	
	วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	เปิดปิดวาล์วในช่วง 7.00-10.00 น. และ 19.30-21.00 น.	ทุกวัน	ภาพที่ 3-40	บริษัท สยามสินธร จำกัด
4.สระว่ายน้ำ	พื้นสระว่ายน้ำ	มีสภาพดีไม่แตกร้าว	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-4	
4.1โครงสร้างสระว่ายน้ำ	อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	พร้อมใช้งาน มีความสว่างในเวลากลางคืน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-10	
	ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	ไม่มีน้ำขัง และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร	ตลอดเวลาดำเนินการ	ภาพที่ 3-10	
	ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	สภาพดี ไม่ลบเลือน มองเห็นชัดเจน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-11	
	อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ	สภาพดีพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุดเสียหาย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-10	

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
4.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำ บริเวณสวนลี้กสวนต้น บริเวณละ 1 จุด	ตรวจสอบค่า pH , Residual Chlorine ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	ทุกวัน	ภาพที่ 4	บริษัท สยามสินธร จำกัด
	สระว่ายน้ำ บริเวณสวนลี้กสวนต้น บริเวณละ 1 จุด	ตรวจสอบค่า Total Coliform Bacteria , Escherichia Coli , Straphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa ทั้งส่วนลี้กสวนต้นไม่พบเชื้อทั้งหมด	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	
	ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	สภาพดี ไม่ชำรุด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-10	
	ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	ไม่มีตะกอน ไม่มีตะไคร่น้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	
5.น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย 1)คุณภาพน้ำทิ้ง	ที่บ่อเกรอะ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH , BOD , TKN , SS ในครั้งนี้ ยังไม่มีการเก็บตัวอย่างนำมาวิเคราะห์	เดือนละ 1 ครั้ง	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
2)คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	ที่บ่อกักน้ำใส	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH , SS , TDS , Settleable Solids, BOD , TKN , Oil&Grease , Sulfide ,	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	บริษัท สยามสินธร จำกัด
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบเก็บสถิติข้อมูล การจดบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เขตปทุมวันภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ง.	บริษัท สยามสินธร จำกัด

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
6.การระบายน้ำ	รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มีการสะสมของตะกอนดินในรางระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-2	บริษัท สยามสินธร จำกัด
	บ่อบำบัดน้ำ	ไม่มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-2	
7.มูลฝอย	พื้นที่โครงการ				บริษัท สยามสินธร จำกัด
	-บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-14	
	-ความสะอาด	ห้องพักมูลฝอยรวมถึงขยะ มีความสะอาด			
	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มีกลิ่นเหม็น และไม่มีทัศนียภาพที่ไม่ดี	ทุกวัน	-	
8.ระบบไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า				บริษัท สยามสินธร จำกัด
	-ป้ายเตือนระวังอันตราย	มีสภาพดี ไม่ลบเลือน	ทุกวัน	ภาพที่ 3-13	
	บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	สภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-13	
	อุปกรณ์ไฟฟ้า	สภาพพร้อมใช้งานคุณภาพดีและประหยัดพลังงาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-13	
9.การอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	หลอดไฟประหยัดพลังงาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-13	บริษัท สยามสินธร จำกัด
	ระบบปรับอากาศ	มีประสิทธิภาพดี ประหยัดพลังงาน	เดือนละ 1 ครั้ง	-	
	เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ	อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-43	
10.ระบบป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	Smoke Detector , Heat Detector , Manual Station , Telephone อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-18	บริษัท สยามสินธร จำกัด
	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-13	
	ป้ายเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-24	
	อุปกรณ์ดับเพลิง				
	-เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-22	

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
	-หัวรับน้ำดับเพลิง	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-23	บริษัท สยามสินธร จำกัด
	-สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บอุปกรณ์	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-21	
	-ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	สะอาด เพียงพอ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-20	
	-ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-22	
	-เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-20	
	บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ การหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-24 , 3-26	
11.ระบบระบายอากาศปรับอากาศ	ช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่างประตู	ไม่มีสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-29	บริษัท สยามสินธร จำกัด
อากาศ	พัดลมระบายอากาศ	อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-6	
12.การจราจร	1.พื้นที่โครงการ	สภาพดี ไม่ล้นเกิน	3 เดือน/ครั้ง	ภาพที่ 3-7	บริษัท สยามสินธร จำกัด
-ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก					
-ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	สภาพดีมีความคล่องตัว	ทุกวัน	ภาพที่ 3-28		
สันชะลอความเร็ว	มีสันชะลอความเร็ว	ทุกวัน	ภาพที่ 3-4		
	2)ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1.พื้นที่โครงการ	ไม่มีการปรับปรุงซ่อมแซมภายในโครงการแต่อย่างใด	ทุกวัน	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
-กรณีที่อยู่ในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม					
	2.ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	
14.ทัศนียภาพ	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มีเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	ภาพที่ 3-1	บริษัท สยามสินธร จำกัด

ตารางที่ 13 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ(ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
15.การรบกวนแสงแดดและทิศทางลม	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
17.การรบกวนคลื่นวิทยุโทรทัศน์	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ทุกวัน	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด
18.คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มีเรื่องราร้องทุกข์	ทุกวัน	-	บริษัท สยามสินธร จำกัด