

6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ โรงแรมพอร์ติโน (Portofino Hotel) ระยะเปิดดำเนินการ ที่จุดเก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของของโครงการ(บ่อพักน้ำสุดท้าย) และ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ(บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง) ในเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 5 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์แลบอราทอรี จำกัด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 6 ถึง ตารางที่ 7

ตารางที่ 5 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 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำสุดท้าย

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Effluent						
	25 ก.ค.67	22 ส.ค.67	28 ก.ย.67	30 ต.ค.67	22 พ.ย.67	3 ธ.ค.67	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.7	7.8	7.7	7.7	7.5	7.8	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	11	12	3.0	7.5	16	14	≤40
3.Suspened Solids (mg/l)	13	16	11	87	92	71	≤50
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	79	121	450	350	415	310	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	7.2	4.0	7.6	2.0	0.8	3.6	≤20
6.N-TKN(mg/l)	14	7.8	3.9	9.2	18	31	≤40
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	1.3	≤3.0

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ค.)

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Inspect						
	25 ก.ค.67	22 ส.ค.67	28 ก.ย.67	30 ต.ค.67	22 พ.ย.67	3 ธ.ค.67	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.2	5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	3.4	9.9	6.4	5.8	3.1	24	≤40
3.Suspened Solids (mg/l)	35	77	25	27	14	260	≤50
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	139	121	455	180	330	295	≤500
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	6.4	1.6	5.2	≤20
6.N-TKN(mg/l)	0.84	2.2	1.1	<0.28	18	29	≤40
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.4	≤3.0

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางขนาด ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 (อาคารประเภท ค.)

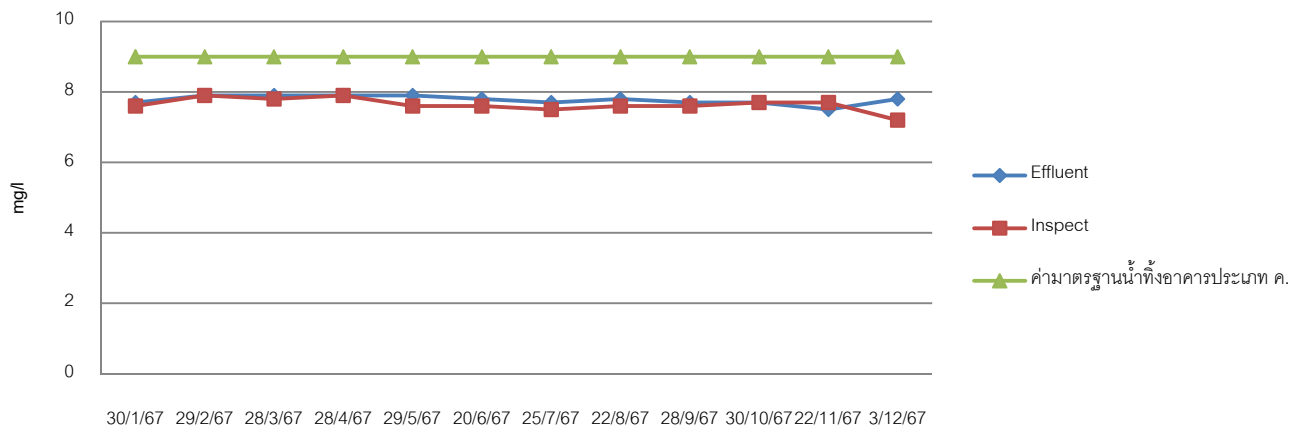
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำสุดท้าย

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l) Effluent						
	pH	SS	TDS	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide
ม.ค.67	7.7	69	174	46	0.8	14	<1.0
ก.พ.67	7.9	6.8	75	6.2	<0.5	10	<1.0
มี.ค.67	7.9	7.2	128	10	4.0	6.4	<1.0
เม.ย.67	7.9	12	27	13	12	15	<1.0
พ.ค.67	7.9	14	88	15	4.8	11	<1.0
มิ.ย.67	7.8	16	149	17	3.6	22	<1.0
ก.ค.67	7.7	13	79	11	7.2	14	<1.0
ส.ค.67	7.8	16	121	12	4.0	7.8	<1.0
ก.ย.67	7.7	11	450	3.0	7.6	3.9	<1.0
ต.ค.67	7.7	87	350	7.5	2.0	9.2	<1.0
พ.ย.67	7.5	92	415	16	0.8	18	<1.0
ธ.ค.67	7.8	71	310	14	3.6	31	1.3
Standard	5.5-9	50	1300	40	20	40	3.0

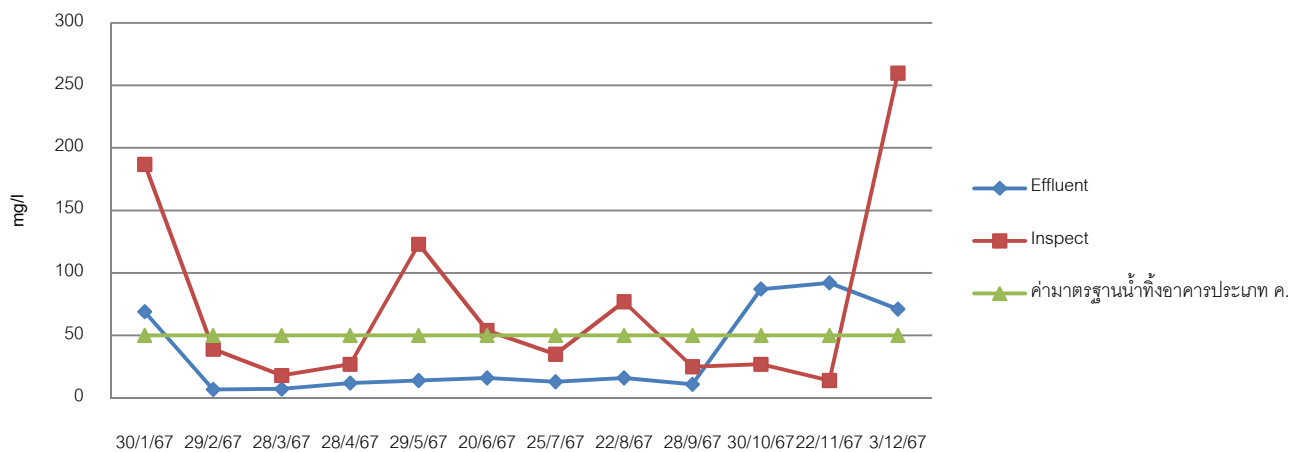
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบแนวโน้มคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง

เดือน/ปี	พารามิเตอร์ (mg/l) Inspect						
	pH	SS	TDS	BOD	Oil&Grease	TKN	Sulfide
ม.ค.67	7.6	187	254	96	2.4	31	1.1
ก.พ.67	7.9	39	130	9.0	<0.5	30	<1.0
มี.ค.67	7.8	18	213	6.9	3.6	10	<1.0
เม.ย.67	7.9	27	87	15	2.8	0.84	<1.0
พ.ค.67	7.6	123	128	18	4.0	2.2	<1.0
มิ.ย.67	7.6	54	54	10	<0.5	4.5	<1.0
ก.ค.67	7.5	35	139	3.4	<0.5	0.84	<1.0
ส.ค.67	7.6	77	121	9.9	<0.5	2.2	<1.0
ก.ย.67	7.6	25	455	6.4	<0.5	1.1	<1.0
ต.ค.67	7.7	27	180	5.8	6.4	<0.28	<1.0
พ.ย.67	7.7	14	330	3.1	1.6	18	<1.0
ธ.ค.67	7.2	260	295	24	5.2	29	1.4
Standard	5.5-9	50	1300	40	20	40	3.0

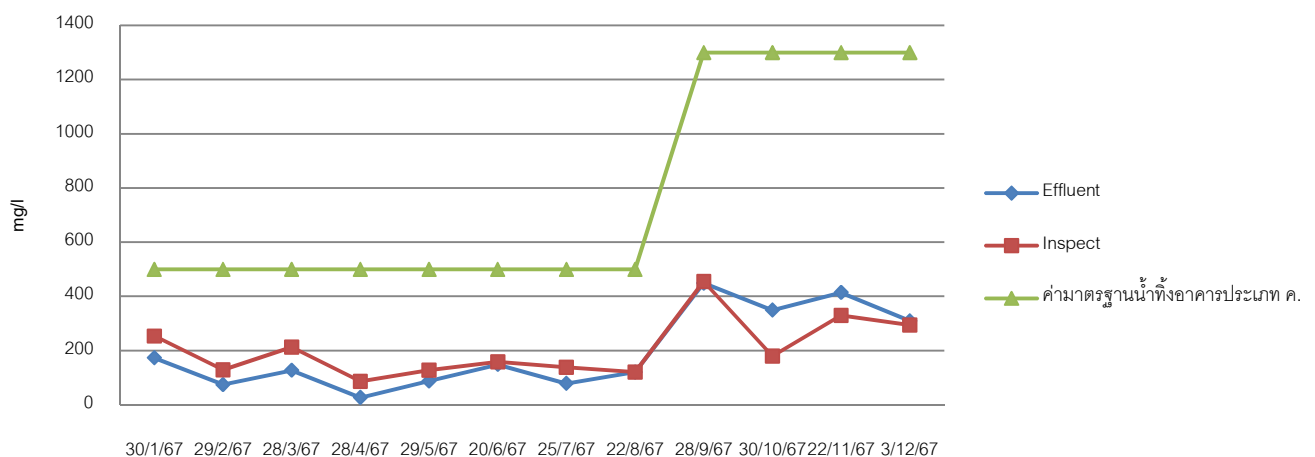
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)

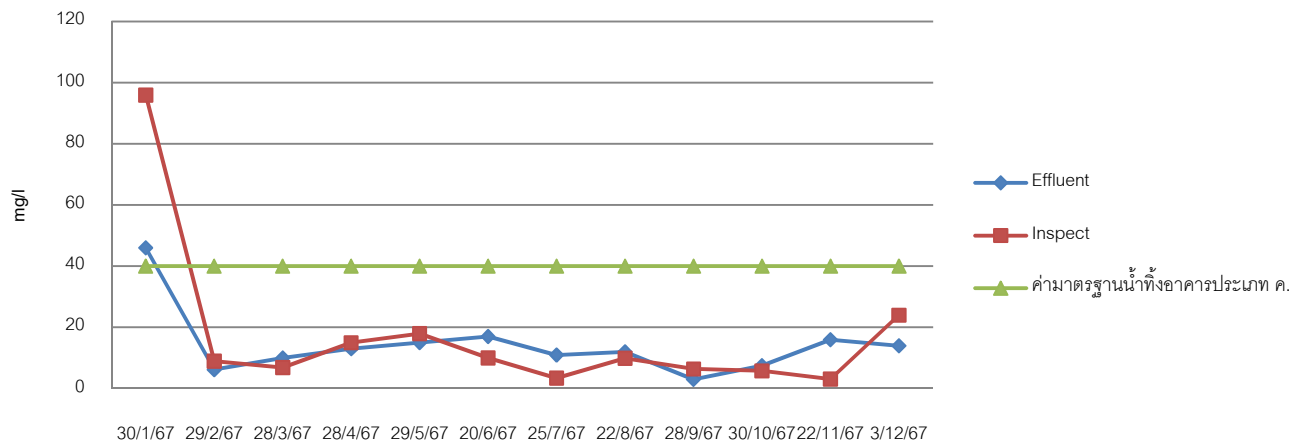


ค่าตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids)

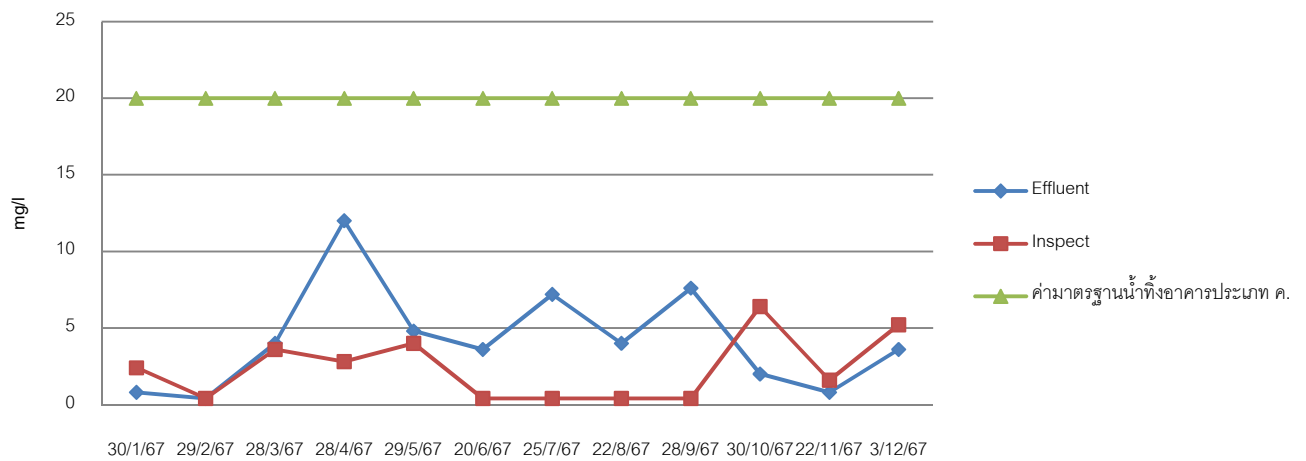


ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

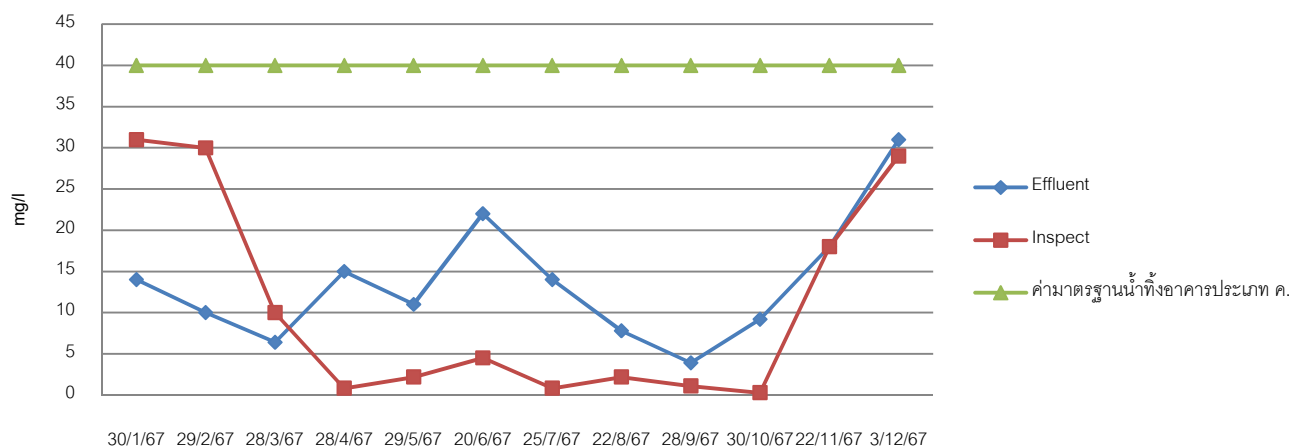
ค่าบีโอดี (BOD)



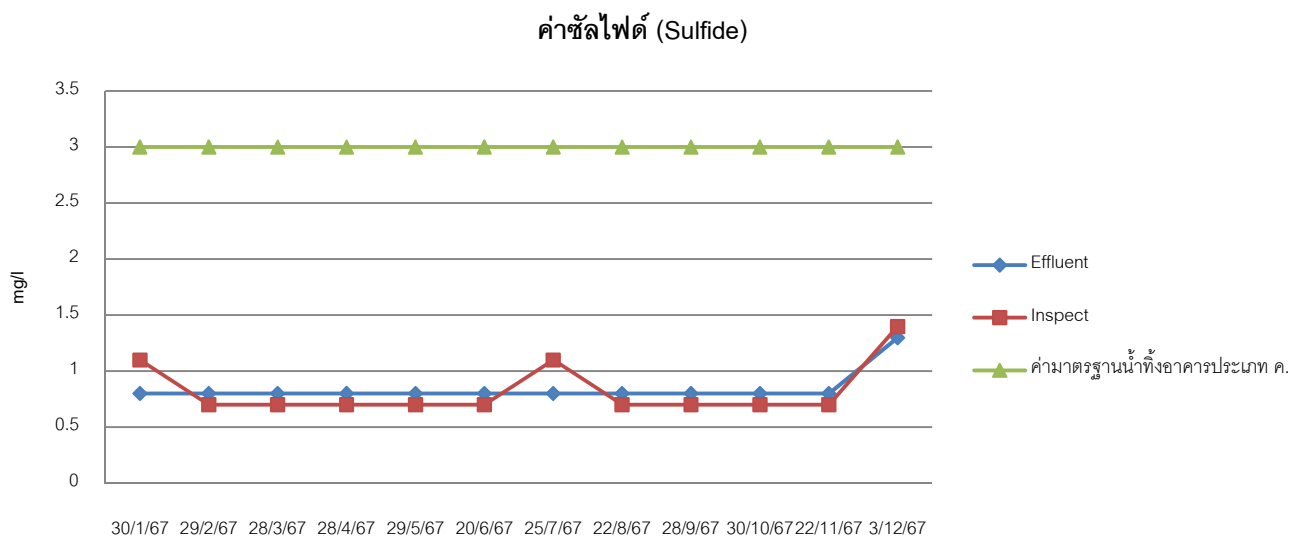
ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)



ค่าไนโตรเจน (TKN)



ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

6.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) ฝุ่นละอองในบรรยากาศ

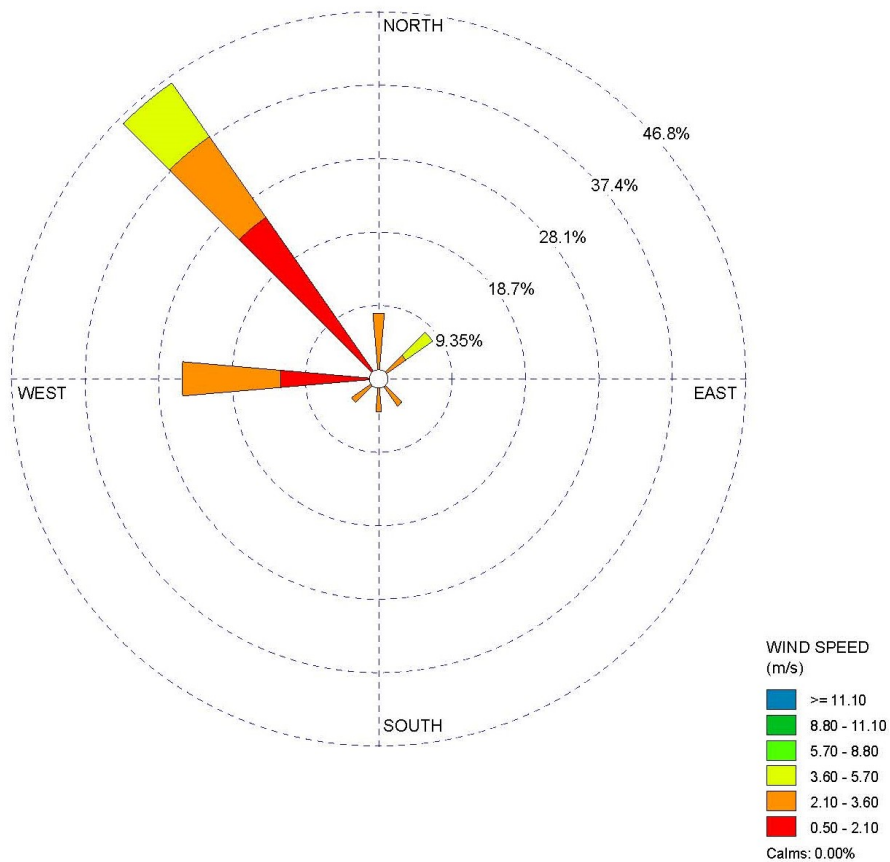
ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาด 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาด 10 ไมครอน(PM10)จุดตรวจวัด ริมทางวิ่งรถภายในโครงการ Portofino วันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) พื้นที่โครงการ	
	TSP	PM10
3-4 ธันวาคม 2567	0.054	0.022
*ค่ามาตรฐาน	0.33	0.12

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

2) ความเร็วและทิศทางลมขณะตรวจวัด



ภาพที่ 5 ผังลมขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3) ก๊าซมลพิษในบรรยากาศ

3.1) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัด ริมทางวิ่งรถภายในโครงการ Portofino ตรวจวัด 1 วัน
ต่อเนื่อง วันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เวลา	ปริมาณก๊าซ CO (ppm)	ค่ามาตรฐาน*
15.00-16.00 น.	0.26	30
16.00-17.00 น.	0.19	30
17.00-18.00 น.	0.37	30
18.00-19.00 น.	0.60	30
19.00-20.00 น.	0.65	30
20.00-21.00 น.	0.60	30
21.00-22.00 น.	0.60	30
22.00-23.00 น.	0.41	30
23.00-00.00 น.	0.40	30
00.00-01.00 น.	0.67	30
01.00-02.00 น.	0.26	30
02.00-03.00 น.	0.27	30
03.00-04.00 น.	0.38	30
04.00-05.00 น.	0.35	30
05.00-06.00 น.	0.31	30
06.00-07.00 น.	0.21	30
07.00-08.00 น.	0.46	30
08.00-09.00 น.	0.54	30
09.00-10.00 น.	0.54	30
10.00-11.00 น.	0.28	30
11.00-12.00 น.	0.52	30
12.00-13.00 น.	0.66	30
13.00-14.00 น.	0.28	30
14.00-15.00 น.	0.19	30
ค่าสูงสุด	0.67	30
ค่าเฉลี่ย	0.42	30

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

3.2) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัด ริมทางวิ่งรถภายในโครงการ Portofino ตรวจวัด 1 วัน
ต่อเนื่อง วันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (SO₂)

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

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

3.3) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัด ริมทางวิ่งรถภายในโครงการ Portofino ตรวจวัด 1 วัน
ต่อเนื่อง วันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (SO₂)

เวลา	ปริมาณก๊าซ NO ₂ (ppm)	ค่ามาตรฐาน*
16.00-17.00 น.	0.023	0.17
17.00-18.00 น.	0.021	0.17
18.00-19.00 น.	0.020	0.17
19.00-20.00 น.	0.019	0.17
20.00-21.00 น.	0.017	0.17
21.00-22.00 น.	0.015	0.17
22.00-23.00 น.	0.014	0.17
23.00-00.00 น.	0.013	0.17
00.00-01.00 น.	0.013	0.17
01.00-02.00 น.	0.014	0.17
02.00-03.00 น.	0.014	0.17
03.00-04.00 น.	0.015	0.17
04.00-05.00 น.	0.016	0.17
05.00-06.00 น.	0.017	0.17
06.00-07.00 น.	0.018	0.17
07.00-08.00 น.	0.018	0.17
08.00-09.00 น.	0.018	0.17
09.00-10.00 น.	0.019	0.17
10.00-11.00 น.	0.020	0.17
11.00-12.00 น.	0.020	0.17
12.00-13.00 น.	0.021	0.17
13.00-14.00 น.	0.021	0.17
14.00-15.00 น.	0.022	0.17
13.00-14.00 น.	0.023	0.17
ค่าสูงสุด	0.018	0.17
ค่าเฉลี่ย	0.012	0.17

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

3.4) ไฮโดรคาร์บอน (HC)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัด ริมทางวิ่งรถภายในโครงการ Portofino ตรวจวัด 1 วัน
ต่อเนื่อง วันที่ 3-4 ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณก๊าซ HC (ppm)
3-4 ธันวาคม 2567	0.01

ตารางที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

วัน/เดือน/ปี	TSP	PM10	CO	SO2	NO2	HC
28-29 พ.ค. 67	0.087	0.039	0.66	0.003	0.023	1.06
3-4 ธ.ค.67	0.054	0.022	0.67	0.002	0.018	0.01
ค่ามาตรฐานฯ	0.33 mg/m ³	0.12 mg/m ³	30 ppm	0.3 ppm	0.17 ppm	ppm