

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทคอนโด พระราม 2 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านน้ำทิ้งจากโครงการด้านการจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ด้านระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย ด้านการใช้น้ำ และด้านการใช้ไฟฟ้า ตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ				
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทุกชุดและ น้ำทิ้ง ณ จุดระบายน้ำทิ้ง (น้ำในบ่อ พักน้ำทิ้งของโครงการ) ก่อนปล่อย ออกสู่ระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ตำแหน่งละจุด	- บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออก สู่ท่อสาธารณะ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Oil & Grease) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (FCB) ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อ สาธารณะ ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 ซึ่งจากผล การตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณบีโอดี (BOD) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังหัวข้อที่ 3.1	- ภาคผนวกที่ 3
2. การจัดการขยะมูลฝอยใน โครงการ	- บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะ ของโครงการ - การทำความสะอาดของห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ ความถี่ - 1 สัปดาห์ต่อครั้ง	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งสัดส่วนอย่าง ชัดเจน และประสานงานสำนักงานเขตบางขุนเทียนให้ เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย โดยช่วงเวลาในการเก็บขน ขยะมูลฝอยประมาณ 5:00-6:00 น. โดยใช้เวลา ประมาณ 10 นาที เพื่อนำไปกำจัดทุกวัน ไม่ให้มีขยะ ตกค้างภายในโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จุดพักขยะ และห้องพักขยะรวมของโครงการ เป็นประจำทุกวัน	- รูปที่ 2-17 - รูปที่ 2-18 - ภาคผนวกที่ 2-7
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและ ระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบสัญญาณ เตือนภัยภายในทุกอาคารของ โครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายใน โครงการ ความถี่ - 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณเตือนภัยในส่วนต่างๆ ภายในโครงการ และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- รูปที่ 2-21 - ภาคผนวกที่ 2-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด/ พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ	หมายเหตุ/ เอกสารอ้างอิง
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ภาคผนวกที่ 2-5
5. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ เมื่อครบอายุการใช้งานจะปรับเปลี่ยนทันที	- ภาคผนวกที่ 2-6

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวิเคราะห์	ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 1 จุด)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 65
	- ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	Dried at 103-105 °C	
	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid, Partition- Gravimetric Method	
	- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test Method	

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท แปซิฟิก แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและมีผู้เข้าร่วมการวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง

- [REDACTED]
- [REDACTED]

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ

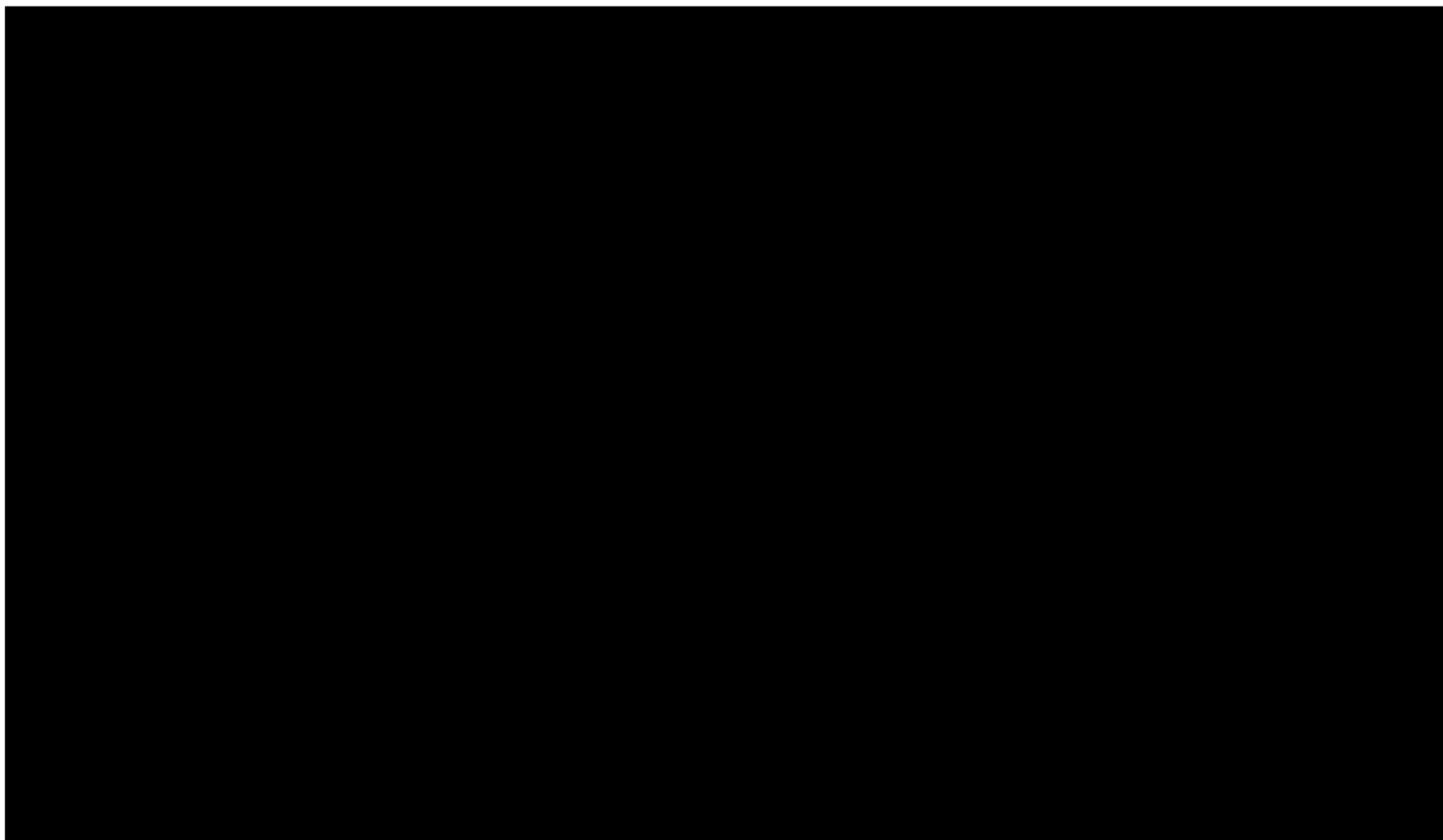
2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-2 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3)

บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.2-7.4 ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 8.0-26.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) มีค่าระหว่าง 11.4-20.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าระหว่าง 10.50-41.07 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 110-92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2551

รูปที่ 3.1-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



22 กรกฎาคม 2565



4 สิงหาคม 2565



7 กันยายน 2565



7 ตุลาคม 2565



9 พฤศจิกายน 2565



14 ธันวาคม 2565

บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ
รูปที่ 3.1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โครงการ สมาร์ทคอนโด พระราม 2
บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด สมาร์ทคอนโด พระราม 2
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0654473 E, 1510487 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		22 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	7 ก.ย. 65	7 ต.ค. 65	9 พ.ย. 65 ^{3/}	14 ธ.ค. 65	
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	5.0-9.0
2. ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand)	mg/l	12.4	16.0	12.0	8.0	26.0	19.5	≤20
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	mg/l	19.0	11.4	16.3	12.8	20.8	20.5	≤30
4. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
5. ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ^{2/}	mg/l	10.50	26.04	23.33	14.00	41.07	26.32	≤35
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ^{2/}	MPN/100 ml	35,000	3,500	1,600	540	92,000	110	-
ลักษณะตัวอย่าง		เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) (อาคารประเภท ก)

: ^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด

: ^{3/} บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เช่น BOD และ TKN สาเหตุที่ทำให้ปริมาณบีโอดีและทีเคเอ็นสูงมาจาก กิจกรรมการใช้น้ำในชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น น้ำเสียจากส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากการทำครัวประกอบอาหาร เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้มีสารอินทรีย์ และความสกปรกของน้ำมากขึ้น ปริมาณออกซิเจนในระบบบำบัดน้ำเสียจึงไม่เพียงพอต่อการย่อยสลายสารอินทรีย์ ทางโครงการจึงมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มปริมาณออกซิเจนในระบบบำบัดให้เพียงพอและเหมาะสม จึงได้ทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) (อาคารประเภท ก) ยกเว้น ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand) และไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) เดือนพฤศจิกายน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

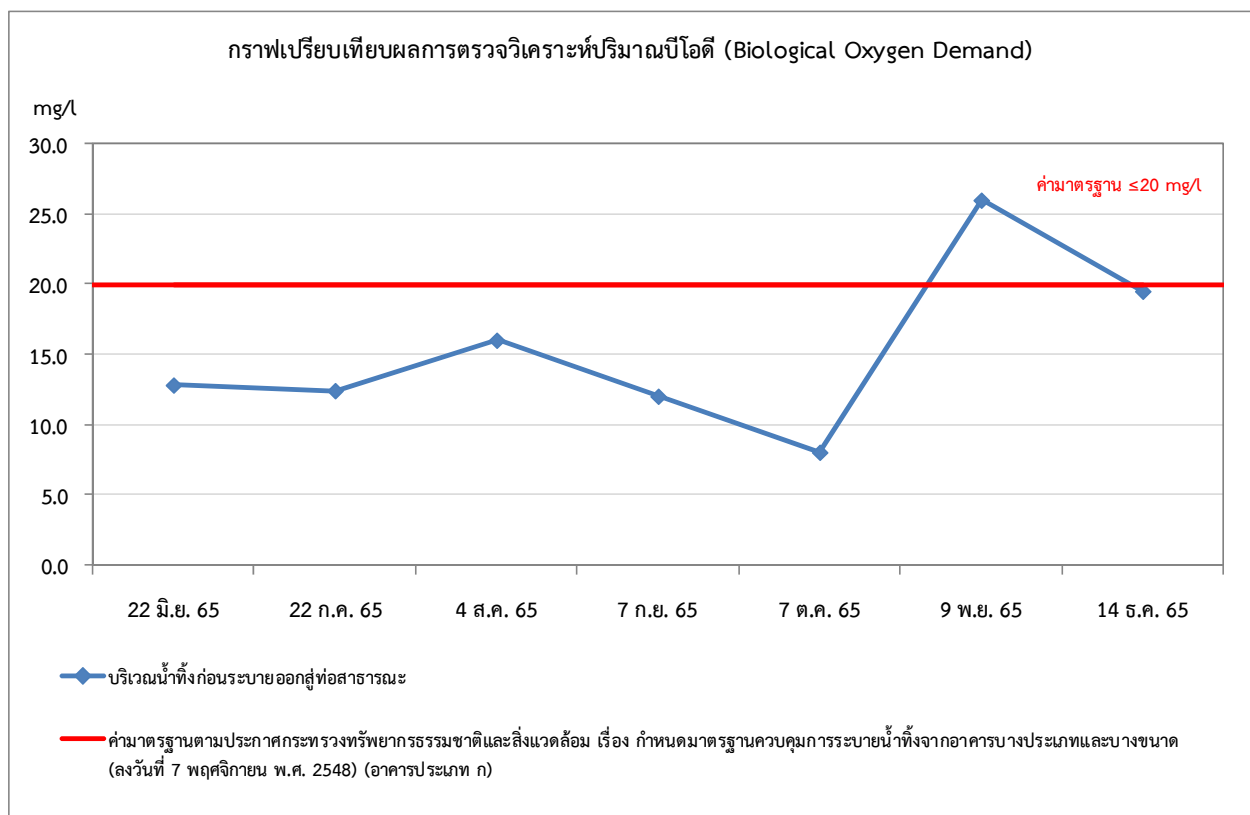
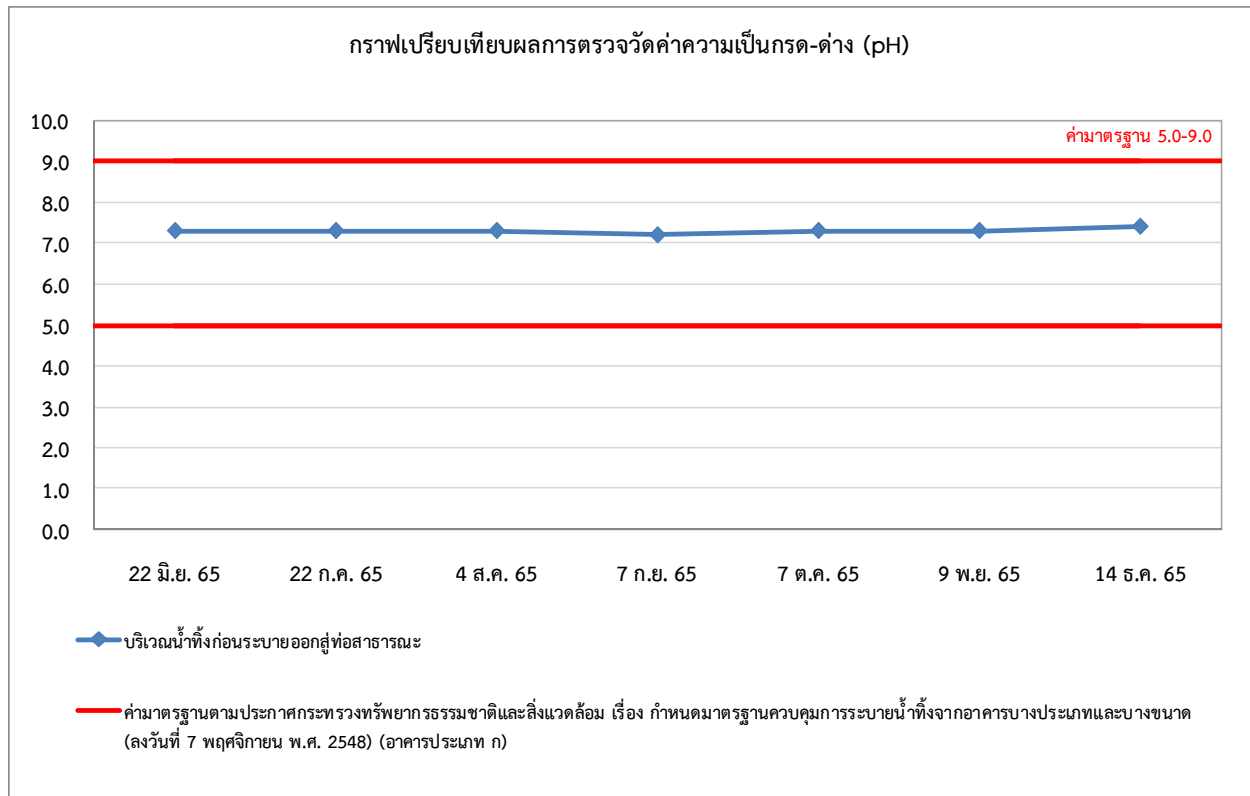
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

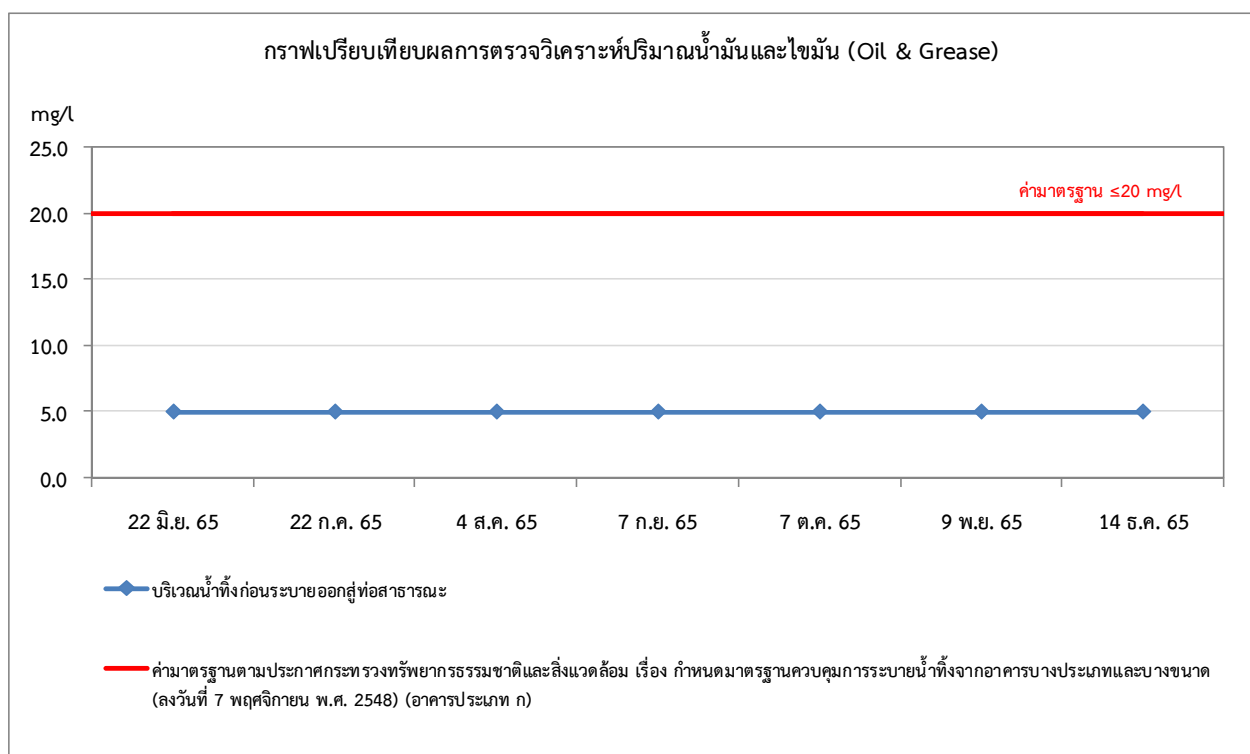
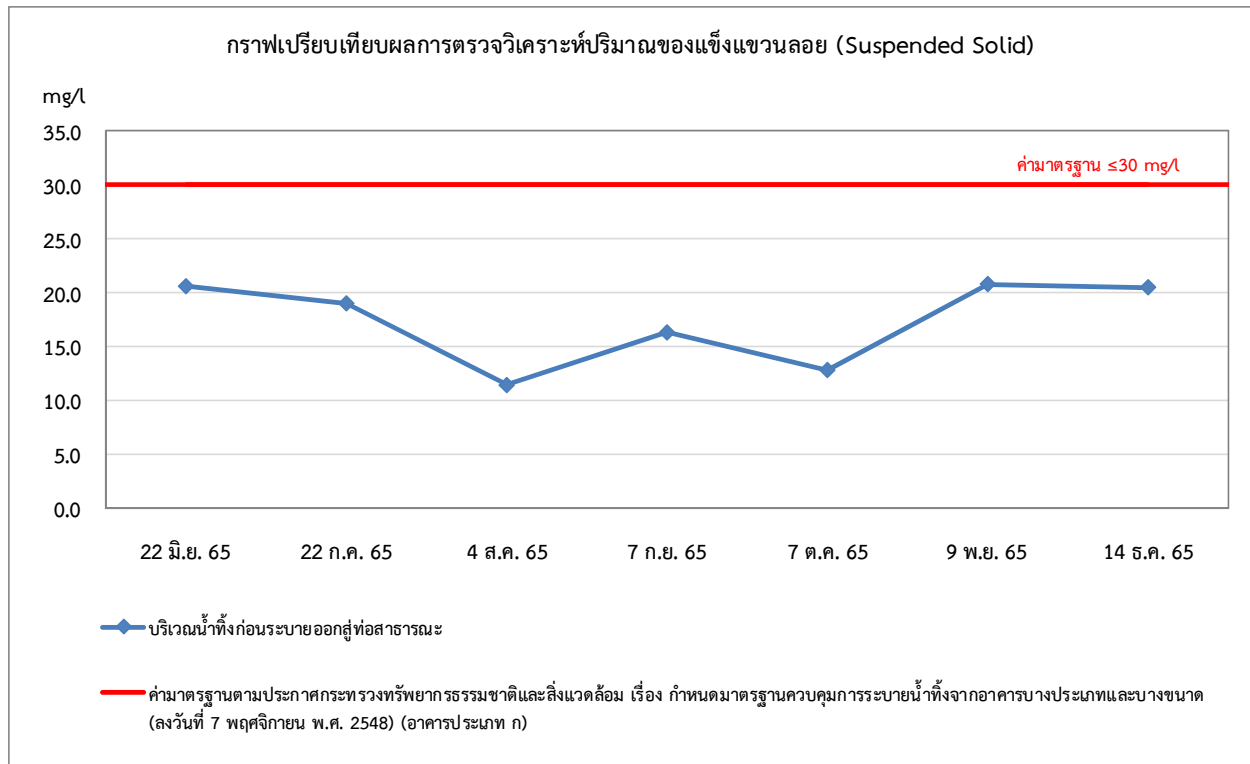
โครงการ : โครงการ สมาร์ทคอนโด พระราม 2
 บริษัท : นิติบุคคลอาคารชุด สมาร์ทคอนโด พระราม 2
 พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0654473 E, 1510487 N
 วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2565

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		22 มิ.ย. 65	22 ก.ค. 65	4 ส.ค. 65	7 ก.ย. 65	7 ต.ค. 65	9 พ.ย. 65	14 ธ.ค. 65	
1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	5.0-9.0
2. ปริมาณบีโอดี (Biological Oxygen Demand)	mg/l	12.8	12.4	16.0	12.0	8.0	26.0	19.5	≤20
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	mg/l	20.6	19.0	11.4	16.3	12.8	20.8	20.5	≤30
4. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20
5. ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	24.00	10.50	26.04	23.33	14.00	41.07	26.32	≤35
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	24,000	35,000	3,500	1,600	540	92,000	110	-
ลักษณะตัวอย่าง		เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	ใส มีตะกอน มีกลิ่น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	-

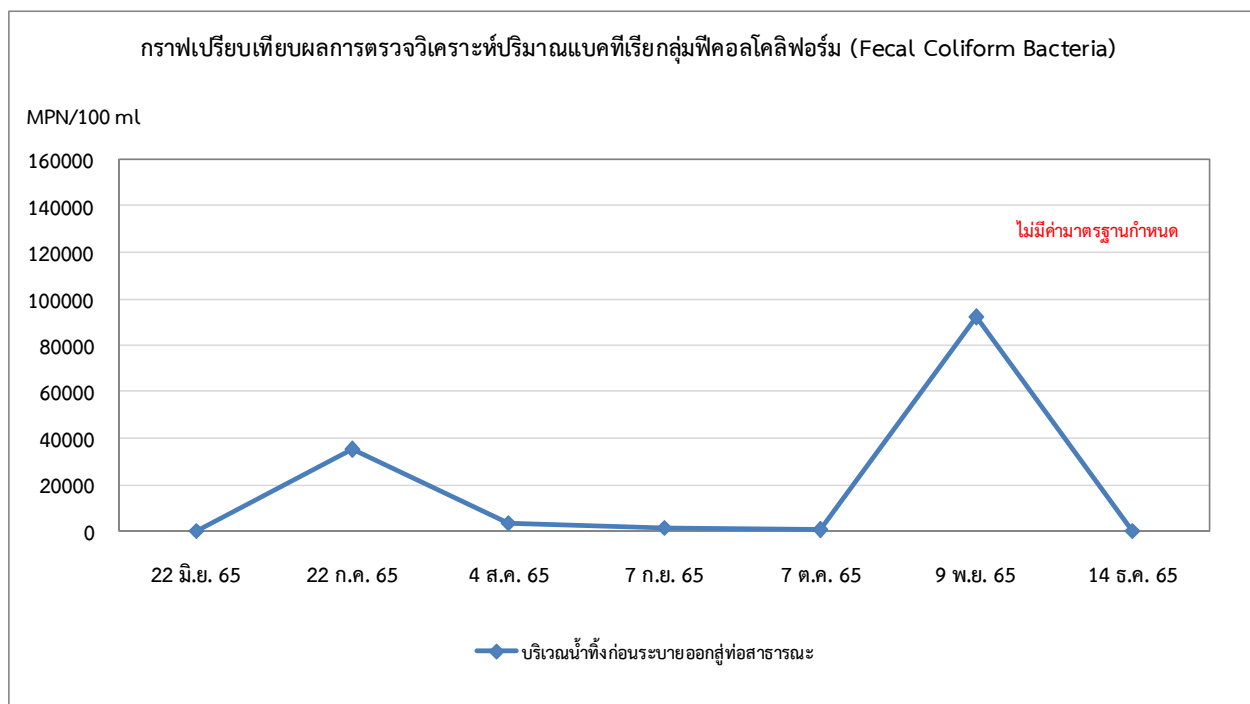
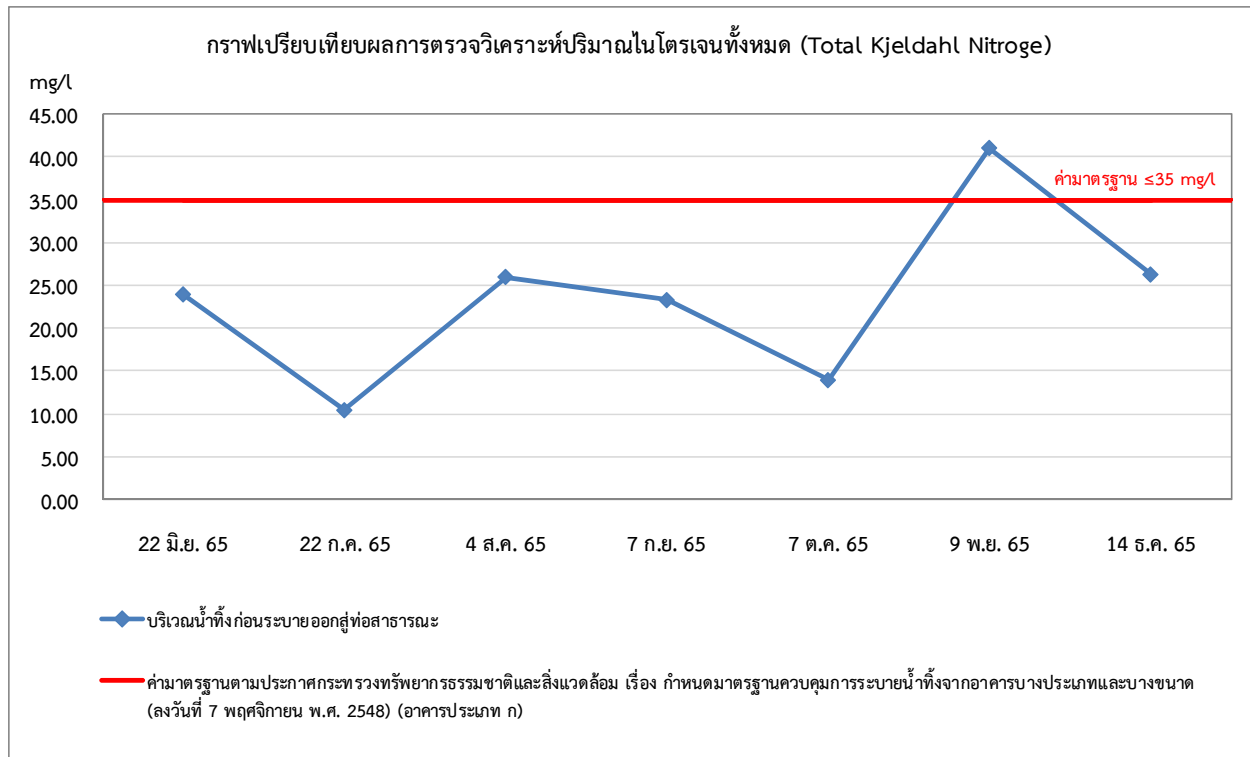
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) (อาคารประเภท ก)



**รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2565**



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2565



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2565