

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อินสปาร์ เพลส พระราม9 (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด อินสปาร์ เพลส พระราม9 ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนด์ทีพีเค จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/4431 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ อินสไปร์ เพลส พระราม9 (ระยะดำเนินการ)
นิติบุคคลอาคารชุด อินสไปร์ เพลส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ					
1.คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	ถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดแต่ละชุด	- PH - BOD - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN	เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดและบ่อบำบัดน้ำเสียหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดในพารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้คุณภาพภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ (ประเภท ก)	ภาคผนวก ค
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	บ่อบำบัดน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- PH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ อินสไปร์ เฟส พระราม9 (ระยะดำเนินการ)
นิติบุคคลอาคารชุด อินสไปร์ เฟส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ					
2. น้ำใช้	เส้นท่อประปา	การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการมอบหมายให้ช่างประจำโครงการคอยดูแลและตรวจสอบการรั่วซึมของเส้นท่อประปาหากพบว่าชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
3. มูลฝอย	บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย, ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาด	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการมอบหมายให้แม่บ้านประจำโครงการคอยเป็นคนดูแลตรวจสอบไม่ให้มีปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 16)
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	ทางโครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามบริเวณจุดต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคารทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22)
	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน			
	ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	สภาพที่ดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ อินสไปร์ เพลส พระราม9 (ระยะดำเนินการ)
นิติบุคคลอาคารชุด อินสไปร์ เพลส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ					
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- 3 เดือน/ครั้ง	ทางโครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามจุดต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 22) ภาคผนวก ฉ 4
	- ถังเก็บน้ำใช้ดับเพลิง	- ระดับน้ำในถัง	- เดือนละ 1 ครั้ง		
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน			
	Sprinkle System	สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง		
	บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	ไม่มีสิ่งกีดขวาง			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โครงการ อินสไปร์ เฟส พระราม9 (ระยะดำเนินการ)
นิติบุคคลอาคารชุด อินสไปร์ เฟส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ					
5. ระบายอากาศ	ช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ คอยดูแลตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 24)
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของผู้ อยู่อาศัย	ผู้อยู่อาศัย	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

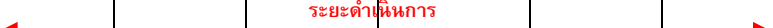
คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand; BOD	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
Settleable Solids	Volumetric Method
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อินสไปร์ เพลส พระราม9 (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด อินสไปร์ เพลส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อินสไปร์ เฟส 9 พระราม 9 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2569)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) ถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพ สมดุลของระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN	1 เดือน / ครั้ง						
			✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อินสไปร์ เฟส 9 (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2569)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) 2) บ่อพักน้ำแรกหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - SS - Oil and Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN	1 เดือน / ครั้ง	← ระยะดำเนินการ →					
			✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ถังแยกกากตะกอน-ปรับสมดุลของระบบบำบัดแต่ละชุด 2) บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Suspended Solids (TSS), Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Sulfide, Total Coliform Bacteria ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตีพิมพ์ในพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และ ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด Total Coliform Bacteria ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัด

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ ถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดแต่ละชุด
ของโครงการ อินสไปร์ เพลส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนการบำบัด/ถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดแต่ละชุด					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		13/01/2569	19/02/2569	10/03/2569	18/04/2569	18/05/2569	17/06/2569
pH at 25 °C	-	7.4	7.4	7.2	7.3	7.3	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	198	183	377	108	85.5	181
Total Suspended Solids	mg/L	39	39	26	50	18	51
Oil & Grease	mg/L	2.7	5.6	2.8	<1.0	<1.0	3.8
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	80.3	112	50.8	71.6	52.2	170
Sulfide	mg/L	4.7	7.1	5.1	5.6	5.9	14.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	110,000	110,000	3,500	7,500	4,300	2,800

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด
ของโครงการ อินสไปร์ เฟส 9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบริเวณ บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		13/01/2569	19/02/2569	10/03/2569	18/04/2569	18/05/2569	17/06/2569	
pH at 25 °C	-	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18.5	19.1	19.1	18.8	19.3	18.8	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	26	26	21	28	23	28	≤ 30
Oil & Grease	mg/L	2.7	4.1	1.5	<1.0	<1.0	3.6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	ml/L	34.2	34.2	34.2	34.4	34.4	34.6	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.1	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/1000 ml	21,000	4,300	3,500	4,300	7,500	2,600	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอน
ที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก

	
ถังแยกกากตะกอน-ปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดแต่ละชุด	บ่อบำบัดน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด
รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำโครงการ อินสไปร์ เพลส พระราม9 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	