

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เบิ้ล อเวนิว 2 ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิก จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009/81 ลงวันที่ 06 มกราคม 2549 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงาน ของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) ของบริษัท นิติบุคคลอาคารชุด เบิ้ล อเวนิว 2
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ	- ก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน 1 จุด)	1. น้ำก่อนการบำบัด - บีโอดี - สารแขวนลอย - ความเป็นกรด-ด่าง	1 เดือน/ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จุดก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน 1 จุด) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	ภาคผนวก ง
	- จุดระบายน้ำ ออกจากระบบ 1 จุด	- บีโอดี - สารแขวนลอย - ตะกอนหนัก - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - ความเป็นกรด-ด่าง - ซีลไฟล์ - ไขมัน และน้ำมัน - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	1 เดือน/ครั้ง	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จุดระบายน้ำออกจากระบบ 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	ภาคผนวก ง

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป 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 (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 D)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Settleable Solids	Gravimetric Method (2540 F)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด เบิ้ล อเวนิว 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร A 2) น้ำทิ้งจุลระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร A 3) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร B 4) น้ำทิ้งจุลระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่แขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
← ระยะดำเนินการ →								

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร A1 2) น้ำทิ้งจุ่มระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร A2 3) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร B1 4) น้ำทิ้งจุ่มระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B2 ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN), ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-7

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) น้ำทิ้งจุ่มระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร A และน้ำทิ้งจุ่มระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 พบว่า ผลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร A
ของโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร A					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/01/2567	14/02/2567	15/03/2567	09/04/2567	14/05/2567	11/06/2567
pH at 25 °C	-	7.1	7.3	6.8	6.7	6.6	6.9
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	65.7	69.3	43.0	53.3	49.7	23.4
Total Suspended Solids	mg/L	28	39	37	47	59	49

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร B
ของโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร B					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/01/2567	14/02/2567	15/03/2567	09/04/2567	14/05/2567	11/06/2567
pH at 25 °C	-	7.7	7.4	7.3	7.3	7.4	7.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	75.0	54.7	16.8	30.5	46.3	19.4
Total Suspended Solids	mg/L	24	40	14	19	24	11

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) น้ำทิ้งจากระบบน้ำออกจากระบบของอาคาร A ของโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบน้ำออกจากระบบของอาคาร A						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		16/01/2567	14/02/2567	15/03/2567	09/04/2567	14/05/2567	11/06/2567	
pH at 25 °C	-	6.8	6.9	6.3	5.6	5.5	5.5	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	15.4	16.8	16.0	15.1	11.6	16.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	23	24	15	20	18	27	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	129(2)	106(2)	82(2)	116(2)	108(2)	82(2)	≤ 500 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	9.9	12.4	13.9	12.9	12.7	10.4	≤ 35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	mL/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	420	480	520	230	930	930	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก

ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564

⁽²⁾ ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม เท่ากับ 450 และ 321 mg/L, ประจำเดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 354 และ 248 mg/L, ประจำเดือนมีนาคม เท่ากับ 264 และ 182 mg/L, ประจำเดือนเมษายน เท่ากับ 290 และ 174 mg/L, ประจำเดือนพฤษภาคม เท่ากับ 356 และ 248 mg/L และประจำเดือนมิถุนายน เท่ากับ 244 และ 162 mg/L

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) น้ำทิ้งจากระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B ของโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		16/01/2567	14/02/2567	15/03/2567	09/04/2567	14/05/2567	11/06/2567	
pH at 25 °C	-	7.2	7.1	6.8	6.9	6.9	6.3	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14.3	19.9	13.3	13.4	40.6	12.7	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	17	25	14	12	41	11	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	81(2)	98(2)	86(2)	134(2)	44(2)	70(2)	≤ 500 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7.6	20.4	20.3	17.8	2.8	15.8	≤ 35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	mL/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	340	620	420	930	110,000	430	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท ก

ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161(ง) วันที่ 19 กรกฎาคม 2564

⁽²⁾ ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม เท่ากับ 402 และ 321 mg/L, ประจำเดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 346 และ 248 mg/L, ประจำเดือนมีนาคม เท่ากับ 268 และ 182 mg/L, ประจำเดือนเมษายน เท่ากับ 308 และ 174 mg/L, ประจำเดือนพฤษภาคม เท่ากับ 292 และ 248 mg/L และประจำเดือนมิถุนายน เท่ากับ 232 และ 162 mg/L

	
<p>น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร A</p>	<p>น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน) ของอาคาร B</p>
	
<p>น้ำทิ้งจู่ระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร A</p>	<p>น้ำทิ้งจู่ระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร B</p>
<p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ BELLE AVENUE (กลุ่มอาคาร A และ B) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567</p>	