

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารพักอาศัยผักขาวโพด 2 (ระยะดำเนินการ) บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว.0804/4463 ลงวันที่ 23 เมษายน 2545 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโผด 2 (ระยะดำเนินการ)
บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ							
1. น้ำทิ้งโครงการ	- บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง - บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการ หลังที่น้ำเสียผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนจุดเก็บตัวอย่างหรือจุดตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งสิ้น 12 จุด/ครั้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - TDS - SS - Oil&Grease - Sulfide - TKN - FCB - อัตราการไหลของน้ำเสีย	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548	- ในช่วงการดำเนินการระยะแรกของระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจเช็คบ่อกักตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบน้ำออก	ในปี 2563 ทางโครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการในปี 2564 ให้เรียบร้อย	-	ภาคผนวก ค

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 oC	Electrometric Method (4500-H+ B)
Biochemical Oxygen Demand	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 oC (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180oC (2540 C)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen	Macro- Kjeldahl Method (4500-Norg B)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S2- F)
Settleable Solids	Imhoff Cone Method (2540 F)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโพด 2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโปต 2 ของบริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 1 คุณภาพน้ำทิ้ง 1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสีย จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสีย จะระบายสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ หลังจากการผ่านบำบัดแล้ว	pH	ทุก 4 เดือน						
	Biochemical Oxygen Demand							
	Total Suspended Solids		✓	-	-	-	✓	-
	Total Dissolved Solids							
	Oil & Grease		← ระยะดำเนินการ →					
	Total Kjeldahl Nitrogen							
	Sulfide							
	Settleable Solids							
	Total Coliform Bacteria							

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease และ Total Coliform Bacteria ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำเสียออกจากระบบบำบัด และบริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณน้ำเสียก่อนบำบัด ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนการบำบัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ อาคารพักอาศัยผักขาวโพด 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		13/07/2564	16/11/2564
pH at 25 °C	-	7.0	6.9
Biochemical	mg/L	69.2	310
Total Suspended	mg/L	95	454
Total Dissolved	mg/L	560	228
Oil & Grease	mg/L	26.8	50.8
Total Kjeldahl	mg/L	68.0	144
Sulfide	mg/L	4.5	12.0
Settleable Solids	ml/L	0.8	44
Total Coliform	MPN/100	58,000	160,000

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) บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสีย
จะระบายสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว ของโครงการ อาคารพักอาศัยพัก
ชาวโศด 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		13/07/2564	16/11/2564	
pH at 25 °C	-	7.4	7.2	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	8.4	9.4	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	12	15	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	818	460	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	2.2	2.2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7.6	8.2	≤ 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100	560	680	-

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

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

Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,
อาคารที่ทำการประเภท ข

	
<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว</p>
<p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโพล 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2564</p>	