

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารพักอาศัยแฝกข้าวโพด 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 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 และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโพต 3 (ระยะดำเนินการ)
บริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ |
|------------------------|---|--|--|---|--|-------------------------|-------------------------------|
| ระยะดำเนินการ | | | | | | | |
| 1. น้ำทิ้งโครงการ | - บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง - บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายลงสู่ บ่ อ พัก น้ำ ข อ ง โครงการ หลังที่น้ำเสียผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนจุดเก็บตัวอย่าง หรือ จุดตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งสิ้น 12 จุด/ครั้ง | -pH -BOD - Suspended Solids - TDS - SS -Oil&Grease - Sulfide -TKN -FCB -อัตราการไหลของน้ำเสีย | เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 | -ในช่วงการดำเนินการระยะแรกของระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง -ตลอดระยะดำเนินการตรวจเช็คบ่อกักเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบน้ำออก | ในปี 2563 ทางโครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้งนี้ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการในปี 2564 ให้เรียบร้อย | - | - |

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 อาคารพักอาศัยแฝกข้าวโพด 3 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อาคารพักอาศัยพักชาวโพต 3 ของบริษัท กรุงเทพพัฒนา ซีเอ็มเอส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

| มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด | ระยะเวลา/ ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564) | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------|------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| <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 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 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 อาคารพักอาศัยฝักข้าวโพด 3 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย |
|---------------------------|-------------|---|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง |
| | | 25/03/2564 |
| pH at 25 °C | - | 7.2 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 9.4 |
| Total Suspended Solids | mg/L | 15 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 337 |
| Oil & Grease | mg/L | 2.4 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 8.0 |
| Sulfide | mg/L | < 1.0 |
| Settleable Solids | ml/L | < 0.5 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml. | 360 |

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
จะระบายสู่อุปกรณ์ของโครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว ของโครงการ อาคารพักอาศัยแฝก
ข้าวโพด 3 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564

| ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์บริเวณบ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่อุปกรณ์ของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|---------------------------|-------------|--|------------------------|
| | | วันที่เก็บตัวอย่าง | |
| | | 25/03/2564 | |
| pH at 25 °C | - | 7.4 | 5.0-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 8.2 | ≤ 30 |
| Total Suspended Solids | mg/L | 12 | ≤ 40 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 592 | ≤ 500 |
| Oil & Grease | mg/L | 2.0 | ≤ 20 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | 6.8 | ≤ 35 |
| Sulfide | mg/L | < 1.0 | ≤ 1.0 |
| Settleable Solids | ml/L | < 0.5 | ≤ 0.5 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100 ml. | 240 | = |

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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29
ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย</p> | <p>บ่อดักขยะที่ติดตั้งไว้ก่อนน้ำเสียจะระบายสู่บ่อดักน้ำของ โครงการหลังจากการผ่านบำบัดแล้ว</p> |
| <p>รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ อาคารพักอาศัยฟักข้าวโพด 3 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564</p> | |