

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

3.1 วัตถุประสงค์

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

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/14463 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2557 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. ภูมิประเทศ	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ	แลสภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ	ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	-	-
2. คุณภาพอากาศและการระบายอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้	ดูแลสภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ	ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	-	-
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์	ป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถ	ทุก ๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 3. ทรัพยากรน้ำ และการบำบัดน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดฯ มาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด โดยตรวจวัดหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร จำนวน 2 จุด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 4-6	-	ภาคผนวก ค ภาคผนวก ฉ6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 4. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบการสภาพเจริญเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- คุณภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ	ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	-	-
5. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ คอยตรวจระบบสุขาภิบาลเป็นประจำทุกๆเดือน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 5. การใช้น้ำ (ต่อ)	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อุดตันหรือไม่ หากพบ ต้องรีบดำเนินการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	การรั่วซึมหรือแตก	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ ค่อยตรวจระบบสุขาภิบาล เป็นประจำทุกๆเดือน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 6. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำ ท่วม	1. ตรวจสอบและ ทำความสะอาดบ่อ พักน้ำ และบ่อ หมุนวนน้ำของ โครงการ	- ความสะอาดท่อ ระบายน้ำ บ่อพัก น้ำ และบ่อหมุน วนน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	2. ตรวจสอบท่อ ระบายน้ำของ โครงการ หาก พบว่ามีกรรไกรไหล แตกหรือชำรุด ต้อง แก้ไขทันที	- การรั่วไหล แตก หรือชำรุด	- ทุกๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 7. การจัดการมูล ฝอย	1. ตรวจสอบถังขยะ ประจำแต่ละจุดให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามี การฟุ้งกระจายหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไข ทันที	การฟุ้งกระจายหรือ ชำรุด	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านแต่ละอาคารเป็น ผู้ดูแลตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะเป็นประจำ ทุกวัน	-	-
	2. ตรวจสอบการ ตกค้างของขยะตาม ถังขยะและห้องพัก มูลฝอยรวม ถ้ามีการ ตกค้างต้องรีบ ประสานงานให้ สำนักงานเขตบึงกุ่ม เข้ามาดำเนินการเก็บ ทันที	- ปริมาณขยะ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านแต่ละอาคารเป็น ผู้ดูแลตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะเป็นประจำ ทุกวัน	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 8. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคารและส่วนบริการทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งตรวจดูสายไฟฟ้าในจุดต่างๆ	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซม	- ประสิทธิภาพการใช้งาน	ทุกๆสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ใน การตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 8. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. ตรวจสอบและดูแล ระบบเซอร์กิตเบรก เกอร์แรงดันไฟฟ้าต่ำ	- ประสิทธิภาพ การใช้งาน	ทุก ๆ สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
8. การจราจร	1. ตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างทาง จราจรบริเวณที่จอด รถถนน และบริเวณ ทาง เข้า -ออก โครงการ 2. ติดตามตรวจสอบ สัญญาณจราจร เช่น ลูกศร แสดง ทิศ ทางการเดินรถ บ้าย แสดงทางเข้า-ออก โครงการ	- ระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง - ความชัดเจน ของสัญญาณไฟ จราจร	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 10. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามบริเวณจุดต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ฉ4
11. สุขทรียภาพ และทัศนียภาพ	ตรวจสอบสภาพต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ดูแลสภาพของต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการจัดจ้างคนสวนคอยดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 12. สระว่ายน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำภายในโครงการมาตรวจวิเคราะห์	- pH - Fecal Coliform	- ทุก ๆ วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 12. สระว่ายน้ำ	2. เก็บตัวอย่าง น้ำในสระว่ายน้ำ ในโครงการมา ตรวจวิเคราะห์	- pH - Free Residual Chlorine - Free Chlorine - Combined Chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Cyanuric acid - Ammonia - Nitrate - Total Coliform Bacteria -Fecal Coliform Bacteria	- ทุก ๆ 1เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 12. สระว่ายน้ำ	2. เก็บตัวอย่าง น้ำในสระว่ายน้ำ ในโครงการมา ตรวจวิเคราะห์	- จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ Escherichia Coli, Staphlococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ			
	3. ตรวจสอบ ความมั่นคง แข็งแรงของตัว สระว่ายน้ำ พื้น และระเบียงสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีรอยร้าว/สี กร่อนของผนังทั้งใน และนอกสระว่ายน้ำ ไม่มีรอยแตกร้าวบน พื้นระเบียงสระ				

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 12. สระว่ายน้ำ	4. ตรวจสอบโดย ต้องไม่มีการ รั่วซึมของน้ำออก จากผนังของสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีการรั่วซึมของ ออกจากผนังของ สระว่ายน้ำ	- ทุก ๆ วัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ			

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Membrane Electrode Method (4500-0 G)
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Gravimetric Method (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)
คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)
E.Coli	Escherichia Coli Procedure (9221 F)
Staphylococcus aureus	Membrane Filter Technique(SM:9213 B)
Pseudomonas aeruginosa	Membrane -Tube Technique(SM:9213 B)
Combined Chlorine	Ferrous Titrimetric Method (4500 Cl-)
Alkalinity	Titrimetric Method (2320 B)
Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 B,C)&Calculate
Cyanuric acid	Titrimetric Method (4500 CN-)
Chloride	Argentometric Method (4500-Cl- B)
Ammonia	Ammonia-Selective Electrode Method (4500-NH ₃ :1)
Nitrate	Nitrate Electrode Method (4500-NO ₃ :2)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์ ระหว่างเดือนเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	pH	เดือนละ 1 ครั้ง						
	Biochemical Oxygen Demand							
	Total Suspended Solids							
	Settleable Solids		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Total Dissolved Solids							
	Sulfide							
	Total Kjeldahl Nitrogen							
	Oil & Grease							
	Fecal Coliform Bacteria							
2. น้ำประปา	Total Dissolved Solids	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดสกายไลน์ รัตนาธิเบศร์
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2564)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<u>ระยะดำเนินการ</u> 3. สระว่ายน้ำ	pH at 25 °C Free Residual Chlorine Combine Chlorine Alkalinity Calcium Hardness Cyanuric acid Ammonia-nitrogen Nitrate-nitrogen Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัด 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 1 และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร 2 ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนการบำบัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อ
ระบายน้ำสาธารณะ ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		11/01/2564	06/02/2564	03/03/2564	
pH at 25 °C	-	6.7	6.9	7.7	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	2.6	2.8	5.4	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	< 10	< 10	10	< 30
Total Dissolved Solids	mg/L	270	488	234	< 500
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	1.6	< 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	3.8	< 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	< 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	20	30	120	< 1,000

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ก คุณภาพน้ำทิ้ง

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

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) บริเวณ บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อ
ระบายน้ำสาธารณะ ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		24/04/2564	15/05/2564	12/06/2564	
pH at 25 °C	-	6.7	7.9	7.6	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	2.0	2.2	2.6	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	< 10	< 10	< 10	< 30
Total Dissolved Solids	mg/L	313	280	498	< 500
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	< 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	< 35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	< 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	< 0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100	20	30	50	< 1,000

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ก คุณภาพน้ำทิ้ง

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

3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง (Swimming pool water) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกและสระว่ายน้ำส่วนตื้นของโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีการตรวจวัด

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		11/01/2564	06/02/2564	03/03/2564	
pH at 25 °C	-	7.9	8.0	8.1	7.2-8.4
Free Residual Chlorine	mg/L	0.8	0.6	0.7	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/L	0.9	0.7	0.6	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	9.6	94	89	80-100
Calcium Hardness	mg CaCO ₃ /L	258	255	294	250-600
Cyanuric acid	mg/L	38	42	45	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	2.2	2.5	3.7	< 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	3.4	3.8	4.4	< 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3-5 (ต่อ)ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (Swimming pool water) ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		24/04/2564	15/05/2564	12/06/2564	
pH at 25 °C	-	7.7	7.8	7.6	7.2-8.4
Free Residual Chlorine	mg/L	0.8	0.8	0.8	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/L	0.7	0.7	0.6	0.5-1.0
Alkalinity	mg/L	85	95	92	80-100
Calcium Hardness	mg CaCO ₃ /L	262	320	275	250-600
Cyanuric acid	mg/L	48	55	52	30-60
Ammonia-nitrogen	mg/L	2.4	1.1	2.0	< 20
Nitrate-nitrogen	mg/L	3.6	2.3	1.0	< 50
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Escherichia coli	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas	In 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

ที่มา : ⁽¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา (Tap Water)

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564 จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณน้ำประปา สามารถแสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET (ระยะดำเนินการ) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่างน้ำประปา					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		11/01/2564	06/02/2564	03/03/2564	24/04/2564	15/05/2564	12/06/2564
Total Dissolved Solids	mg/L	180	488	192	187	162	230

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมน้ำแห่งประเทศไทยหรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกัน



บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ



สระว่ายน้ำ



น้ำประปา

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ SKYLINE RATTANATHIBET

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2564