

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามบทที่ 2 แล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย โดยมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีลักษณะที่กำหนดให้โครงการมีการติดตามตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ และบำรุงรักษา ให้ระบบสาธารณูปโภคทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ สีส้ม เทอเรส (อาคารชุดพักอาศัยสีส้ม ชิตี้ คอนโดมิเนียม) กำหนดแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 ซึ่งครอบคลุมดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ 1. คุณภาพน้ำ 2. แหล่งน้ำใช้ 3. ไฟฟ้า 4. การจราจร 5. การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และ 6. การป้องกันอัคคีภัย ทั้งนี้ความถี่ในการติดตามตรวจสอบกำหนดให้ตรวจสอบทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกๆ 1 เดือน ทุกๆ 3 เดือน ทุกๆ 4 เดือน และทุกๆ 6 เดือน โดยมีวิธีการตรวจสอบทั้งด้วยสายตา และเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังที่กล่าวมาแล้ว โครงการ สีส้ม เทอเรส (อาคารชุดพักอาศัยสีส้ม ชิตี้ คอนโดมิเนียม) จึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✕ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออก นอกโครงการมาทำการตรวจวิเคราะห์	- BOD - pH - Settleable Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease	- ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✕	ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ		
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ติดตั้งในระบบ บำบัดน้ำเสีย เช่น เครื่องสูบน้ำ และเครื่อง เติมอากาศ เป็นต้น ตามคู่มือ Service Maintenance ของบริษัทผู้ออกแบบ ระบบ	- ประสิทธิภาพใน การบำบัดน้ำเสีย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ผู้ที่มีประสบการณ์ เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ตามมาตรการกำหนด		ภาคผนวก 5 ภาคผนวก 7

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✕ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. แหล่งน้ำใช้	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ ของโครงการตามคู่มือ Service Maintenance ของบริษัทผู้ออกแบบและ ติดตั้ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ตรวจสอบอุปกรณ์ ซึ่งเป็น ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำ โดยตรวจดู ระบบน้ำมันหล่อลื่น ใบพัด เพลลาของ ใบพัด และลูกปืนเป็นต้น - ตรวจจวาล์วต่างๆ จุคว่าน้ำรั่วไหล หรือไม่	- ความสามารถ ด้านการจ่ายน้ำ และการรั่วซึมของ น้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอย รั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็น ประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้ รีบซ่อมแซมทันที		ภาพที่ 2-7 ภาคผนวก 5
	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อุดตันหรือไม่	- การรั่วซึม/การ แตกของท่อ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบ เส้นท่อประปาภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำ		ภาพที่ 2-8 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✕ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามแนวทางเดิน ในอาคาร และส่วนบริการสาธารณะในจุด ต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้ง ตรวจสอบสายไฟฟ้าในจุดต่างๆ	- การใช้งานหรือ การชำรุด	ทุกๆ 1 สัปดาห์	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไฟ ส่องสว่างในจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ โครงการ รวมทั้งตรวจสอบสายไฟฟ้าใน จุดต่างๆ เป็นประจำ		ภาพที่ 2-44
	2. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องปั่นไฟ สำรอง	- การเดินเครื่อง สม่ำเสมอหรือไม่	- อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการ ทำงานของเครื่องปั่นไฟสำรองเป็น ประจำ		ภาพที่ 2-42 ภาคผนวก 5
4. การจราจร	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทาง จราจรบริเวณลานจอดรถและทางเข้า- ออก หากชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนแปลง แก้ไขทันที	- การใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณลาน จอดรถและทางเข้า-ออก หากชำรุด เสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที		
	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศร แสดงทิศทางการเดินรถป้ายแสดง ทางเข้า-ออก หากชำรุดเสียหาย ต้อง เปลี่ยนแปลงแก้ไขทันที	- การใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย จราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำ การซ่อมแซมแก้ไขเป็นประจำ		ภาพที่ 2-45

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ○ ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. การจัดการ ขยะมูลฝอย และของเสีย อันตราย	1. ตรวจสอบถังขยะส่วนกลางในแต่ละชั้น และถังพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการ แก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะ และสภาพทั่วไป รวมไปถึงความ สะอาด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓ โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ ส่วนกลางในแต่ละชั้นและถังพักขยะ รวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูก กร่อน หรือชำรุดจะแจ้งดำเนินการ แก้ไขทันที		
	2. ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างตามถังพัก ขยะรวมและห้องพักขยะรวมภายในโครงการ ถ้ามีขยะตกค้างให้รีบแจ้งสำนักงานเขตบาง รักเข้ามาจัดเก็บทันที	- ปริมาณขยะ ตกค้าง	- ทุกวันตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	✓ โครงการจัดให้แม่บ้านตรวจสอบ ปริมาณขยะตกค้างตามถังพักขยะรวม และห้องพักขยะรวมทุกวัน และแจ้ง สำนักงานเขตบางรักเข้ามาจัดเก็บเป็น ประจำ ไม่มีปัญหาขยะตกค้าง		
	3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดของ ห้องพักขยะรวม	- ความสะอาดของ ห้องพักขยะรวม	อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓ โครงการทำการล้างทำความสะอาด ห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกครั้งที่ สำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บขยะ		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✕ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
6. การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี หากผงเคมีหมดต้องทำการเปลี่ยน และทำการบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง	- ระดับผงเคมีในถังดูจากเข็มหน้าปิดบอกระดับ	- ทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีเป็นประจำและบันทึกผลการตรวจสอบไว้ทุกครั้ง		ภาพที่ 2-5
	2. ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง พร้อมทำบันทึกรายงานผลการทดสอบ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ - กระแสไฟฟ้าเมื่อเริ่มสตาร์ท - กระแสไฟฟ้าเมื่อเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามปกติ - แรงดันน้ำทางด้านส่งของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - แรงดันที่ทำให้เครื่องสูบน้ำเริ่มทำงาน (ในกรณีเป็นระบบอัตโนมัติ) - รอบการทำงานของเครื่องยนต์	- ความสามารถในการทำงาน	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นประจำและบันทึกผลไว้ทุกครั้ง		ภาพที่ 2-6 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
				✓ ปฏิบัติ	✗ ไม่ได้ปฏิบัติ		
6. การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	- ผลการทำงานของระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ - ผลการทำงานของระบบป้องกันเครื่องยนต์ ต่างๆ เช่น สัญญาณแจ้งเตือน เมื่อความร้อน สูงเกินไป ระดับน้ำมัน ต่ำเกินไป เป็นต้น - แรงดันน้ำที่ทำให้วาล์วระบายน้ำอัตโนมัติ ทำงาน						
	3. อุปกรณ์ภายในตู้ฉีดย้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) สายฉีดย้ำดับเพลิง ถึง ดับเพลิงในตู้เคมี FHC	- ความครบถ้วนและ สภาพการใช้งาน และระดับผงเคมีใน ถึงดับเพลิงเคมี	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ภายในตู้ฉีดย้ำดับเพลิงเป็นประจำ		ภาคผนวก 5
	4. ป้ายเรืองแสงบอกชั้น ป้ายเรืองแสงบอก ทางหนีไฟ และแผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบป้าย เรืองแสงบอกชั้น ป้ายเรืองแสงบอก ทางหนีไฟ และแผนผังแสดงตำแหน่ง ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เป็น ประจำ		ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ○ ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา		ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
6. การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	5. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) และไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)	- การทำงานและสภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเป็นประจำ		ภาพที่ 2-42 ภาคผนวก 5
	6. ตรวจสอบสภาพและทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติทุกตัว เช่น Smoke Detector, Heat Detector ให้อยู่ในสภาพพร้อมทำงานได้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ผลิต และในการทดสอบแต่ละครั้งจะต้องแจ้งผู้อยู่อาศัยทราบเพื่อมิให้เกิดความตื่นตกใจและเข้าใจผิดต่อสัญญาณเตือนภัยที่ดังขึ้น ซึ่งอุปกรณ์ตรวจจับมีวิธีทดสอบความไวของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ - วิธีทดสอบโดยการวัดปรับ (Calibrated Test Method) - ใช้เครื่องมือวัดความไวสำเร็จรูปที่เชื่อถือได้ของผู้ผลิต	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพและทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติทุกตัว เช่น Smoke Detector, Heat Detector ให้อยู่ในสภาพพร้อมทำงานได้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นประจำ		ภาพที่ 2-43 ภาคผนวก 5

3.4 ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สีส้ม เทอเรส (ชื่อเดิม อาคารชุดพักอาศัยสีส้ม ซีดี คอนโดมิเนียม) กำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการมาทำการตรวจวิเคราะห์ จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ BOD, pH, Settleable Solids, Fecal Coliform Bacteria และ Oil & Grease ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

ขอบเขตการตรวจวัด วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ขอบเขตวิธีการตรวจวิเคราะห์

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	Method	ความถี่ในการตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการมาทำการตรวจวิเคราะห์	pH		Based on SM 2017 (4500-H ⁺ B)	ทุกๆ 4 เดือน/ครั้ง	APHA-AWWA-WEF Edition 23 nd ed, 2017
	BOD	mg/L	Azide Modification		
	Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)		
	Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2017 (2540 C)		
	Oil & Grease	mg/L	Soxhlet Extraction		
	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	Macro Kjeldahl		
	Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric		
	Settleable Solids	mg/L	Volumetric Test		
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 E)		