

นิติบุคคลอาคารชุด

Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ
โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 FLOOR 3 PHETKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: www.okla-testing.com



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

12 กรกฎาคม 2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ Banyan
Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ตั้งอยู่ที่ ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน
กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

() อื่นๆ (ระบุ).....

คณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1. นายรัชชัย จงวุฒิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านการจัดการน้ำเสีย	(.....)
2. นายณวิษ เอื้อพิพัฒน์กุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	(.....)
3. นางสาวแพรวพรรณ กองกะแซง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	(.....)
4. นายปริญญา กล้าน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ	(.....)
5. นายธนต์ เวชกิจ	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....)
6. นางสาวนิจินา มะติยาภักดิ์	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....)
7. นางสาวจุลชา สมบุญ	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....)
8. นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(.....)
9. นางสาววันวิสา หวังแววกกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย	(.....)
10. นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	(.....)

ขอแสดงความนับถือ

(นายชวชัย จงวุฒิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860

67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
ที่ตั้งโครงการ	ซอยสมเด็จพระยา 17 ถนนสมเด็จพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
ชื่อเจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	ซอยสมเด็จพระยา 17 ถนนสมเด็จพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน.....	1-14
1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข	1-14
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-19
บทที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-2
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวก 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวก 2 แปลนพื้นที่สีเขียว	
ภาคผนวก 3 - ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)	
- ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.6)	
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)	
- หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)	
- รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)	
- ประกาศสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารุ่นบุรี เรื่องการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคาร ชุด (อ.ช. 14)	
ภาคผนวก 4 เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้า และระบบน้ำ	
ภาคผนวก 5 - แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1)	
- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)	
ภาคผนวก 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้	
ภาคผนวก 7 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ	
ภาคผนวก 8 ใบประกาศการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ	

สารบัญ

หน้า

ภาคผนวก 9 เอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

ภาคผนวก 10 การจัดการดูแลบริเวณรอบโครงการ

ภาคผนวก 11 หนังสือคุ้มครองชั่วคราว-ประกันภัย

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	แสดงที่ตั้งโครงการ Banyan Tree Residences Riverside ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	1-2
รูปที่ 1-2	ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน	1-3
รูปที่ 1-3	บริเวณพื้นที่รอบโครงการ	1-4
รูปที่ 2-1	ป้ายชื่อโครงการ	2-11
รูปที่ 2-2	ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม	2-11
รูปที่ 2-3	พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร	2-11
รูปที่ 2-4	ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-12
รูปที่ 2-5	กล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-12
รูปที่ 2-6	รั้วกันเขตพื้นที่	2-13
รูปที่ 2-7	สัญญาณเตือนอัคคีภัย	2-13
รูปที่ 2-8	ถังขยะเตรียมตามชั้นที่พักอาศัย	2-13
รูปที่ 2-9	อุปกรณ์ดับเพลิง ภายในอาคาร	2-13
รูปที่ 2-10	กระจกโค้ง	2-14
รูปที่ 2-11	ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-14
รูปที่ 2-12	ยาและเวชภัณฑ์รวม 28 รายการ	2-14
รูปที่ 2-13	ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟ	2-14
รูปที่ 2-14	มาตรการป้องกัน COVID-19	2-15
รูปที่ 2-15	คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับสระว่ายน้ำ	2-15
รูปที่ 2-16	ติดตั้งตะแกรงดักขยะบ่อพักน้ำสาธารณะ	2-15
รูปที่ 2-17	พื้นที่จอดรถ พร้อมป้ายบ่งชี้ความสูงของรถ สูงไม่เกิน 2.5 เมตร ผ่านได้	2-15
รูปที่ 2-18	ป้ายเตือนหลักแหล่งเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	2-16
รูปที่ 2-19	อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน	2-16
รูปที่ 2-20	สระว่ายน้ำลึก 1.2 เมตร	2-16
รูปที่ 2-21	สระว่ายน้ำลึก 0.6 เมตร	2-16
รูปที่ 2-22	ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ และป้ายบอกค่าคลอรีนและค่าพีเอช ประจำวัน	2-17
รูปที่ 2-23	ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	2-17
รูปที่ 2-24	ห้องล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	2-17
รูปที่ 2-25	ลิ้นชักเก็บของใช้ของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	2-17

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-26 ป้ายบอกทางหนีไฟเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย	2-17
รูปที่ 2-27 เครื่องสำรองไฟ	2-17
รูปที่ 2-28 ห้องพักขยะมีก๊อกรน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับทางน้ำไหล	2-18
รูปที่ 2-29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-18
รูปที่ 2-30 ที่พักขยะรวม	2-18
รูปที่ 2-31 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	2-18
รูปที่ 2-32 หัวรับน้ำดับเพลิง	2-18
รูปที่ 2-33 สัญญาณไฟจราจร ด้านหน้าโครงการ	2-19
รูปที่ 2-34 เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน	2-20
รูปที่ 2-35 กล้องวงจรปิดภายในบริเวณโครงการ	2-20
รูปที่ 2-36 ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอย	2-20
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-4
รูปที่ 3.2.2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-9
รูปที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-14
รูปที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 – มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-18

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
โครงการ Banyan Tree Residences Riverside (BTRR) (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)	
ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง.....	2-19
ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	3-1
ตารางที่ 3-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	3-2
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2565	3-7
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้.....	3-13
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2565	3-17
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
ของโครงการในระยะดำเนินการ	

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.1.1 ชื่อโครงการ โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
ชื่อเดิม โครงการอาคารพักอาศัยโอเรียนเต็ล สวีท
- 1.1.2 สถานที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1-1)
- 1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
- 1.1.4 จัดทำโดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
โทรศัพท์ 0-2868-1246 โทรสาร 0-2868-0860
- 1.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2546 (สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ กท 0312/3496 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2546 แสดงไว้ในภาคผนวก ก.)
- 1.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564
- 1.1.7 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ ระยะดำเนินการ
- 1.1.8 รายละเอียดโครงการ

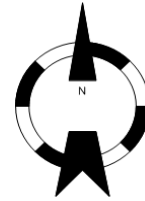
1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) จัดเป็นโครงการอาคารพักอาศัย โอเรียนเต็ล สวีท ประกอบด้วย อาคารจำนวน 2 หลัง สูง 44 ชั้น และ 52 ชั้น ตามลำดับ และส่วนเชื่อมต่อหรือโพเดียมระหว่างอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงระดับความสูงของอาคารประมาณ 26 เมตร โดยมีจำนวนห้องพัก 292 ยูนิต มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร

2) พื้นที่โครงการ

โครงการดำเนินการบนที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เนอวานา รีเวอร์ จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (รูปที่ 1-3)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านเจ้าพระยา ถัดออกไปเป็นชุมชนและโรงเรียนวัดทองนพคุณ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ร้านอาหารยกยอ ถัดออกไปเป็นแฟลตตำรวจ และสถานีตำรวจคลองสาน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งตรงข้ามไปเป็นกรมเจ้าท่า ตลาดน้อย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชุมชน



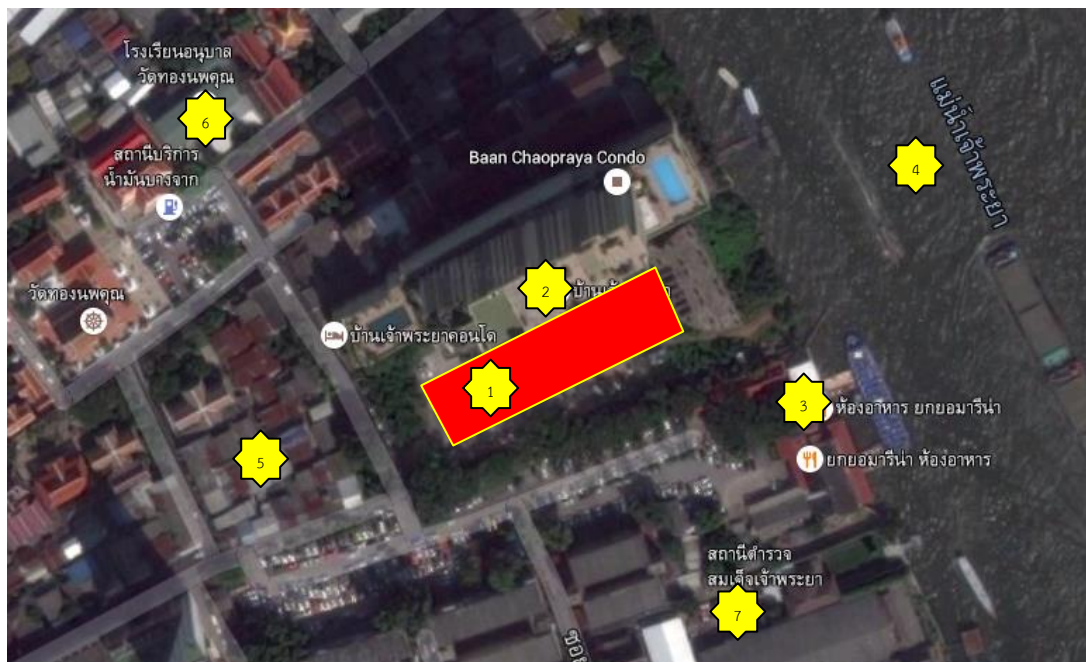
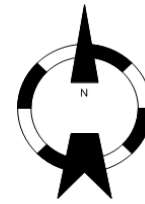
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

ซอยสมเด็จพระยา 17 ถนนสมเด็จพระยา แขวงคลองสาน

เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 1-2 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน



1. ที่ตั้งโครงการ
2. บ้านเจ้าพระยา
3. ร้านอาหารยกยอ
4. แม่น้ำเจ้าพระยา
5. ชุมชน
6. โรงเรียนวัดทองนพคุณ
7. สถานีตำรวจคลองสาน



รูปที่1-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ

3) กิจกรรมในโครงการ

3.1 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

3.1.1 ระบบน้ำใช้

3.1.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) ผ่านทางสำนักงานประปาตากสิน โดยน้ำประปาจะสูบจากท่อประธานบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา เข้าสู่ซอยสมเด็จพระเจ้าอยุธยา 17 เพื่อสิน โดยน้ำประปาจะสูบน้ำจากท่อประธานบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา 1.บริการแก่ชุมชนและโครงการ ฯ ผ่านมิเตอร์รับน้ำด้านหน้าโครงการ ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่ใต้ดินที่ 2 (B2) จำนวน 2 ถึงมีความจุรวม 390 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำต่อไป นอกจากนี้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงอยู่ที่ชั้นใต้ดินเช่นเดียวกัน มีขนาดความจุ 355 ลบ.ม.

3.1.1.3 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

โครงการ ฯ ได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงเขตตากสิน ผ่านท่อเมนบริเวณถนน สมเด็จพระเจ้าอยุธยา เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ 2 (B2) จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุรวม 390 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำในอาคาร โดยระบบจ่ายน้ำของอาคาร Tower A แบ่งเป็น 2 โซน คือ โซนล่างและโซนบน เนื่องจากเป็นอาคารที่มีความสูง การแบ่งระบบจ่ายน้ำออกเป็นสองส่วนจะช่วยลดแรงดันสถิตย (Static Head) เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ชำรุดง่าย ส่วนอาคาร Tower B ใช้ระบบการจ่ายน้ำจากชั้นดาดฟ้า โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง ของโลกเพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

การจ่ายน้ำของอาคาร Tower A เริ่มจากเครื่องสูบน้ำ (Transfer pumps) สูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ ดินขนาดความจุ 390 ลบ.ม. ผ่านท่อส่ง (Transfer pipe) ขนาด 6 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำสำรองที่ชั้นที่ 26 ความจุ 320 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำด้วยระบบแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกักย้อน เข้าสู่ท่อสาขาขนาดต่าง ๆ กระจายเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้น มีขอบเขตการให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 25 ลงไปถึงชั้นใต้ดินที่ 2 นอกจากนี้ถังเก็บน้ำสำรองที่ชั้นที่ 26 จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นไปตามท่อส่งน้ำขนาด 6 นิ้ว ไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร Tower A ขนาดความจุ 240 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์ในโซนสูง คือ ตั้งแต่ชั้นที่ 52 ลงมาถึง ชั้นที่ 27 ด้วยระบบแรงโน้มถ่วง ของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกักย้อน

ส่วนการจ่ายน้ำของอาคาร Tower B เริ่มจากเครื่องสูบน้ำ (Transfer pumps) สูบน้ำจากถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดิน ซึ่งเป็นถังเก็บน้ำถึงเดียวกันกับของอาคาร Tower A ผ่านท่อส่ง (Transfer pipe) ขนาด 6 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 378 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำด้วยระบบแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านท่อแรงโน้มถ่วง (Gravity pipe) ขนาด ขนาด 3 นิ้ว ที่ติดตั้งวาล์วกักย้อน เข้าสู่ท่อสาขาขนาดต่าง ๆ กระจายเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้น

ดังนั้นเมื่อรวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการประปาทั้งหมดจากถังเก็บน้ำทั้งสองอาคารจะมีปริมาตร รวมเท่ากับ 1,215 ลบ.ม. (ไม่รวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง) ซึ่งมีปริมาตรเพียงพอต่อการใช้น้ำของโครงการ ฯ และมีปริมาตรน้ำสำรองในกรณีที่มีการประปาไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการ ฯ ได้ถึง 2 วัน ผังแสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

3.1.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

3.1.2.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ ฯ มาจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ น้ำซักล้าง น้ำชักโครก รวมถึงน้ำทิ้งจากครัว นอกนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานโครงการ และผู้ใช้ บริการในส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ได้แก่ ร้านค้า สถานออกกำลังกาย เป็นต้น

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ข้างต้น ประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดน้ำ รั่วร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 332 ลบ.ม./วัน จำแนกตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

3.1.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

3.1.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำ 4. การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการ คิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) 5 ปี ความเข้มของ (infallIntensity) โดยโครงการได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ใช้ค่าเฉลี่ย โดยในปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.3 (พื้นที่รกร้าง) สำหรับภายหลังการพัฒนาโครงการ พื้นที่จะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.63 ส่งผลให้อัตรา การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการแล้วเสร็จมีค่าสูงกว่าในปัจจุบัน โดยน้ำฝนที่ตกลง บริเวณพื้นที่ ถนน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาด 0.80 ม. ความลาดชัน 1 : 350 โดยมีบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการจะเป็นบ่อตรวจคุณภาพน้ำและดักเศษขยะ เพื่อดักเศษขยะที่ติดกับตะกอนออกไปกำจัด

ทั้งนี้ ปริมาณน้ำฝนที่โครงการจะต้องหน่วงไว้มีปริมาณ 74.37 ลบ.ม. โดยโครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำ ไว้ภายในท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนได้ปริมาตร 65.25 ลบ.ม. และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 18 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำฝนที่โครงการหน่วงไว้ได้ทั้งหมด 83.25 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายใน โครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจะใช้วิธีการระบายน้ำทิ้งของโครงการให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงการ ประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย โดยระบายน้ำออกโดยใช้แรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ควบคุมการระบายออก ด้วยท่อระบายน้ำขนาด 60.30 ม. ความลาดเอียง 1,500 เพื่อควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกิน อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ประมาณ 0.0331 ลบ. ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.0363 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบาย น้ำทิ้งของโครงการจะเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะหรือถนนเจริญกรุง บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด

3.1.4 การจัดการมูลฝอย

3.1.4.1 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินจากอัตราการผลิตมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีขึ้นในโครงการ ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ประเมินจากอัตราการผลิตการ ได้แก่ ที่พักอาศัย ร้านอาหาร และนันทนาการ ดังนี้

1. ส่วนที่พักอาศัย ประเมินจากความสามารถในการรองรับจำนวนผู้เข้าพักอาศัยสูงสุด ของห้องพักอาศัยชนิดต่างๆ สำหรับโครงการรองรับได้ 1,460 คนต่อวัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนที่พักอาศัย 1.14 กก./คน/วัน หรือ 3.8 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 1.7 ตัน/วัน หรือ 5.5 ลบ.ม./วัน.

2. ส่วนร้านอาหาร ประเมินจากจำนวนลูกค้าสูงสุดที่ใช้บริการ 180 คนต่อวัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากภัตตาคาร 0.8 กก./ลูกค้า/วัน หรือ 2.7 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.14 ตัน/วัน หรือ 0.5 ลบ.ม./วัน

3. ส่วนนันทนาการ ประเมินจากจำนวนลูกค้าที่ใช้บริการส่วนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องซาวน่า ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ประมาณ 612 คน/วัน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนนันทนาการ 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.6 ตัน/วัน หรือ 1.8 ลบ.ม./วัน

4. ส่วนสำนักงาน ประเมินจากจำนวนพนักงานประจำโครงการประมาณ 100 คน

อัตราการผลิตมูลฝอยจากส่วนสำนักงาน 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

∴ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 0.10 ตัน/วัน หรือ 0.30 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด = $1.7 + 0.14 + 0.6 + 0.1$ ตัน/วัน

= 2.54 ตัน/วัน

หรือ = 8.1 ลบ.ม./วัน

3.1.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการ ฯ จะจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย ฯ มีฝาปิดมิดชิด ติดตั้งไว้แต่ละชั้นของอาคาร บริเวณพื้นที่สาธารณะของโครงการ สำนักงาน พื้นที่นันทนาการ และร้านค้า เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละพื้นที่ของอาคาร

การจัดเก็บมูลฝอยเป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาด ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ขนาด 2.9 ตร.ม. ที่ผู้เข้าพักอาศัยได้รวบรวมนำมาทิ้งไว้ในภาชนะรองรับและส่วนอื่นๆ ของโครงการทุกวัน วันละ 1 เที่ยว มูลฝอยเหล่านี้จะถูกลำเลียงเข้าสู่ห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตคลองสานต่อไป โดยที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร มีขนาด 27.3 ตร.ม. สามารถรองรับมูลฝอยของโครงการได้สูงสุดถึง 3 วัน ห้องพักมูลฝอยรวมถูกออกแบบให้มีท่อรวบรวมและระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีประตูปิดกั้นการรั่วซึมและน้ำท่วมขัง นอกจากนี้โครงการได้วางแผนให้มีมาตรการในการลดปริมาณมูลฝอย และแยก มูลฝอยแต่ละประเภท

ออกจากกัน โดยใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยข้างต้น เป็นภาชนะหลากสีตามประเภทมูลฝอย เช่น ถังสีเขียวสำหรับมูลฝอยเปียก ถังสีเหลืองสำหรับมูลฝอยแห้ง และถังสีเทาสำหรับมูลฝอยอันตราย

3.1.5 ระบบไฟฟ้า

3.1.5.1 ระบบไฟฟ้าหลัก

โครงการ ฯ ได้รับการบริการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 12/24 KV 50 Hz 3 เฟส 3 สาย เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA ของอาคาร Tower A จำนวน 2 ชุด และ ขนาด 1,250 KVA ของอาคาร Tower B จำนวน 2 ชุด โดยมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Panel, MDP) ลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบแรงดันต่ำ 380 V/220 V 50 Hz 3 เฟส 4 สาย การ จ่ายไฟในอาคารต่าง ๆ เมื่อผ่าน MDP แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Distribution Panel, SDP) ในแต่ละ ชั้นเพื่อจ่ายไฟให้ผู้ใช้งานไฟฟ้าในอาคารต่อไป ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการมีประมาณ 6,500 KVA และ มี การติดตั้งระบบป้องกันไฟลัดวงจร และระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัววงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker)

3.1.5.2 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้ กปน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ โครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองไว้ โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 1 ชุด ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้า ชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) มีขนาด 800 KVA ระบบไฟฟ้าสำรอง จะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ โดยมีขอบเขตการให้บริการตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ระบบแสงสว่างฉุกเฉินของทางหนีไฟทุกแห่งทั่วทั้งอาคาร และพื้นที่สาธารณะ ลิฟต์ดับเพลิง สัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ และระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง/ปั้มน้ำดับเพลิงพัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

3.1.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง และระบบทางหนีไฟ ระบบเหล่านี้ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐาน เช่น NFPA 1.3 - Standard for Installation of Sprinkler System, NFPA 14 - Standard for Installation of Standpipe and How system, NFPA 10 - Portable Extinguisher ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานตั้งแต่เริ่มรัน สัญญาณเพลิงไหม้จนถึงระบบผจญเพลิง ดังนี้

3.1.6.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Systems)

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ และรายละเอียดการทำงาน ดังนี้

1) แผงควบคุมหลัก (Fire Alarm Control Panel ; FCP) เป็นระบบ Multiplex ติดตั้งที่ห้องควบคุม ที่ชั้นใต้ดินที่ 1 ส่วนของอาคาร Tower A ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณ ตรวจจับไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณต่าง ๆ ของทั้งสองอาคาร ทั้งนี้ได้ติดตั้งแผงควบคุมย่อย (Control Module : CM) ไว้แต่ละชั้นของแต่ละอาคาร ทำหน้าที่เป็นจุดรับส่งสัญญาณของแต่ละชั้น ไปยังแผงควบคุมหลัก สามารถแจ้งเหตุในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่ก่อให้เกิดการแจ้ง เหตุให้ผู้ที่ได้รับแจ้งเหตุทราบโดยเร็วโดยมีแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

2) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) ติดตั้งที่ห้องครัว ห้องอาหาร และภายในห้อง พักทุกห้อง เครื่องตรวจจับความร้อนเป็นแบบผสมของอัตราการเพิ่มอุณหภูมิและอุณหภูมิใน ห้องสูงเกินกำหนดมากกว่า 15 F ต่อนาที และ 135 F ตามลำดับ สามารถตรวจจับความร้อนได้ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ตรม.

3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) ติดตั้งในห้องควบคุม ห้องเครื่อง ห้องเครื่องไฟฟ้า โถงลิฟท์ ทางสัญจร และพื้นที่สาธารณะต่างๆ เครื่องตรวจจับควันเป็นแบบใช้ไอออนใน การตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และที่ ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดย เครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้ และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟ หรือความร้อนเป็นสื่งกระตุ้นการทำงาน

4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bel) เป็นแบบระฆัง ชนิดดัดลอย ติดตั้งใกล้กับตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) การทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นบน ชั้นล่างถัดไปอีก 2 ชั้น เสียงสัญญาณจะไม่หยุดดัง จนกว่าจะมีผู้ควบคุมที่ห้องควบคุมอัคคีภัย

5) สวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ (Manual Call Point) เป็นชนิดติดผนัง แบบดิ่งหรือกดปุ่ม โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดิ่งหรือกดในสภาวะปกติ และสามารถทุบให้แตกได้เมื่อต้องการใช้งานติดตั้งอยู่บริเวณตู้ดับเพลิง (Fire Horse Cabiner; FHC) เช่นกัน

6) ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ (Fireman Intercom) เป็นแบบส่งได้ทั้งเสียงพูดฉุกเฉินและ/หรือเสียงสัญญาณ Slow Whoop สามารถติดต่อส่งสัญญาณระหว่างห้องควบคุมอัคคีภัย และส่วนต่างๆ ในอาคาร ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องโถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องระบบผจญเพลิงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Generator room ฯลฯ

การทำงานของระบบเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากโซนใด หลอดไฟสัญญาณของโซนจะ ติดหรือกระพริบ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แจ้งควบคุมรวม จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่ หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ แต่ถ้าหากไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียง ภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลง มาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วทั้งอาคาร (General Alarm) โดยใช้ระบบส่ง เสียงสัญญาณเสียงฉุกเฉินและ/หรือเสียงสัญญาณ Slow whoop ผังระบบการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ของอาคาร

3.1.6.2 ระบบผจญเพลิง (Fire Fighting System)

โครงการ ฯ จัดเป็นอาคารสูงสำหรับพักอาศัย มีการให้บริการทางนันทนาการเสริมประกอบ จัดอยู่ในกลุ่มอาคารประเภทที่ 1 มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย การออกแบบอุปกรณ์ระบบผจญเพลิง จึงยึดถือตามมาตรฐานที่กำหนดนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserved) ได้ออกแบบน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่ 60 นาที ซึ่งมากกว่ากฎหมายกำหนด และเป็นระบบที่แยกกันในแต่ละอาคาร โดยที่อาคาร Tower A แบ่งการบริการเป็น 2 โซน คือโซนสูงของอาคาร มีพื้นที่ให้บริการตั้งแต่ชั้นหลังคาจนถึง ชั้นที่ 26 และโซนต่ำของอาคาร มีพื้นที่ให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 26 ลงมาถึงชั้นใต้ดิน 2 ลักษณะ การจ่ายน้ำดับเพลิงเริ่มจากเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้สูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) ขนาดความจุ 355 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำให้บริการบริเวณโซนต่ำของอาคาร Tower A มี ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 170 ลบ.ม. ส่วนโซนสูงของอาคาร Tower A จะใช้น้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใช้บนชั้นที่ 26 ของอาคาร Tower A ขนาดความจุ 320 ลบ. ม. ซึ่งในการออกแบบ ผู้รับเหมาได้ใช้หลักการของลูกลอยเป็นอุปกรณ์ในการจัดสรรน้ำเพื่อให้ เพียงพอต่อการใช้น้ำของอาคารและสำรองไว้สำหรับดับเพลิง และสูบน้ำดับเพลิงเพื่อให้ บริการกับพื้นที่บริเวณโซนสูงของอาคาร มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 3 ลบ.ม. และการจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคาร Tower B จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เช่นเดียวกับอาคาร Tower A เพื่อสูบน้ำดับเพลิงโดยมีพื้นที่การให้บริการทั่วทั้งอาคาร มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการใช้ประมาณ 170 ลบ.ม.

2) ระบบท่อยืน (Standpipe System) ท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืนเป็นแบบท่อเปียก มีจำนวน 1 ท่อ ขนาด 6 นิ้ว โดยที่ท่อยืนในช่วงโซนต่ำของอาคารมีอัตราการส่งจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงที่ 47 ลิตร/วินาที ส่วนในช่วงโซนสูงของอาคาร มีอัตราการส่งจ่ายน้ำประมาณ 31 ลิตร/วินาที เป็นเวลา 30 นาที ตามกฎหมายกำหนด (รายละเอียดในภาคผนวก ง.2 รูปที่ 2.5-11 และรูปที่ 2.5-12) ระบบการทำงานแบ่งเป็น 2 โซน คือโซนสูง และโซนต่ำมีอุปกรณ์ร่วมในระบบ ดังนี้

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Breaching Inlet) มี 2 ตัว ติดตั้งบริเวณด้านข้างอาคารทั้งสองหลังและรถดับเพลิงสามารถเข้ามาจอดที่บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิงได้สะดวก (รูปที่ 2.5-13) ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 65 มม. สามารถรับน้ำจากท่อดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. มีล้นกันน้ำกลับ

- สายฉีchn้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) และหัวต่อ มีขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต (30 ม.) ส่วนหัวต่อ เป็นชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. พร้อมฝาครอบและ โช้ร้อย อุปกรณ์ทั้ง 2 ติดตั้งอยู่ในตู้ดับเพลิงของแต่ละชั้น

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Fire & Jockey Pump) มี 3 ชุด ติดตั้งไว้ที่ชั้นใต้ดินที่ 2 จำนวน 2 ชุด โดยเป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับโซนต่ำของ อาคาร Tower A 1 ชุด และสำหรับให้บริการกับอาคาร Tower B 1 ชุด และติดตั้งเครื่อง สูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 26 อีก 1 ชุด เพื่อให้บริการกับพื้นที่โซนสูงของอาคาร Tower A อัตราการสูบน้ำดับเพลิงของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นใต้ดินที่ 2 ทั้ง 2 ชุด มีอัตราการ จ่ายน้ำเครื่องละ 750 แกลลอน/นาที และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 26 มีอัตราการจ่ายน้ำ 500 แกลลอน/นาที ตามลำดับ ส่วนเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ทั้ง 3 ชุด มีอัตราการ สูบจ่าย 160 แกลลอน/นาที

3) ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ติดตั้งชั้นละ 1 ตู้ ภายในแต่ละอาคาร บริเวณบันไดหนีไฟอุปกรณ์ภายในตู้ดับเพลิงประกอบด้วย สายฉีchn้ำดับเพลิงและหัวต่อ 1 ชุด ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต และถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมี ABC 10 ปอนด์ จำนวน

1 ถึง

4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก (Wet pipe System) Class Light hazard มีน้ำภายใต้ความดันอยู่ในเส้นท่อตลอดเวลาและต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำ หัวกระจายน้ำดับเพลิงเป็นระบบปิดและจะเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึง อุณหภูมิทำงาน ซึ่งกำหนดที่ 74 องศาเซลเซียส สำหรับห้องพักทั่วไป 79 และ 93 องศาเซลเซียส สำหรับไฟฟ้าและห้องครัว

3.1.6.3 ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ (Fireman Lift & Fire Escape Stair)

1) ลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุดในอาคารแต่ละหลัง ใช้ลิฟต์โดยสารในภาวะปกติ ประกอบด้วย ลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร Tower A มีระยะลิฟต์ เคลื่อนที่ 16 7.2 เมตร ความเร็ว 3.5 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง ระหว่างชั้นล่าง และชั้นบนสุด ประมาณ 47.77 วินาที และลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร Tower B มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ 131.1 เมตร ความเร็ว 3.5 เมตร/วินาที ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่าง และชั้นบนสุดประมาณ 37.46 วินาที เป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 (2535) หมวด 6 ระบบลิฟต์ ห้องโถงลิฟต์ดับเพลิงผนังทำด้วยวัสดุทนไฟ และมีระบบอัดอากาศอัตโนมัติ

2) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง และติดตั้งป้ายแสดงทางออกหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตู ประกอบด้วย

1. อาคาร Tower A มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันไดหนีไฟ ST-01 บริเวณ Grid Line 14-16, 6X-7X กว้าง 1.5 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นที่ 1 รวมจำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 54 ชั้น

- บันไดหนีไฟ ST-02 บริเวณ Gnd Line 14-16, 4X-5X กว้าง 0.9 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นที่ 1 รวมจำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 54 ชั้น เช่นเดียวกับบันไดหนีไฟ ST-01

2. อาคาร Tower B มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 บันได ได้แก่

- บันไดหนีไฟ ST-03 บริเวณ Grid Line 4A-4B กว้าง 1.5 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตรให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นใต้ดินที่ 2 รวม จำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 48 ชั้น

- บันไดหนีไฟ ST-04 บริเวณ Grid Line 6A-6B กว้าง 0.95 เมตร ในแต่ละชั้นจะมี 2 ช่วง บันไดยาวเฉลี่ยช่วงละ 3.0 เมตร ให้บริการจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นใต้ดินที่ 2 รวม จำนวนชั้นที่ให้บริการเท่ากับ 48 ชั้น เช่นเดียวกับบันไดหนีไฟ ST-03

ประสิทธิภาพการอพยพคนของบันไดหนีไฟ ST-01 และ ST-02 ของอาคาร Tower A ใช้ระยะเวลาในการอพยพออกจากอาคารประมาณ 18 นาที และ 20 นาที ตามลำดับ ส่วนบันไดหนีไฟ ST-03 และ ST-04 ของอาคาร Tower B ใช้ระยะเวลาในการอพยพออกจากอาคารประมาณ 17 นาที และ 19

นาที่ ตามลำดับ และถ้าเมื่อระยะเวลาสำหรับปฏิกิริยาของคนที่ตื่นตกใจกับเหตุการณ์เพลิงไหม้และอื่น ๆ อีกประมาณ 15 นาที ดังนั้นเวลาที่ใช้ในการอพยพคนออกจากอาคาร Tower A เมื่อรวมระยะเวลาตื่นตกใจ โดยใช้บันได หนพ ST-01 และ ST-02 เท่ากับ 33 นาที และ 35 นาที ตามลำดับ ส่วนการอพยพคนออกจากอาคาร Tower B เมื่อรวมระยะเวลาตื่นตกใจ โดยใช้บันไดหนีไฟ ST-03 และ ST-04 เท่ากับ 32 นาที และ 34 นาที ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด

3) ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคาร Tower A และ Tower B มีขนาดของพื้นที่ กว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 16 เมตร และ 10 x 24 เมตร ตาม ลำดับ เป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2535) มีทางเดินที่เชื่อมต่อกับบันไดหนีไฟ สำหรับการออกแบบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งใช้เป็นจุดรวมพล สำหรับอพยพบุคคลออกจากตัวอาคารโดยปลอดภัยโดยอัตโนมัติ ซึ่งมิได้ออกแบบให้มีพื้นที่ จุดต่อสลิคอปเตอร์ ดังนั้นในการอพยพช่วยเหลือด้วยวิธีนี้ จึงจะต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและอยู่ภายใต้ความดูแลและการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการ อพยพหนีไฟทางอากาศของกองบินกรมตำรวจ เท่านั้น

3.1.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร

โครงการฯได้จัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารภายในอาคารอย่างทั่วถึง ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ และระบบโทรศัพท์ในห้องพักทุกห้อง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้สัญญาณได้ยินทั่วถึงทุกชั้น และ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) โดยมีระบบการควบคุมหลักตั้งอยู่ที่ห้องควบคุม ที่ชั้นใต้ดิน 1 ของอาคาร Tower A และห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นที่ 11 ของอาคาร Tower B

3.1.8 ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ

ระบบระบายอากาศตามพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ได้ออกแบบ โดยยึดถือเกณฑ์ตามที่กำหนดใน พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับที่ 33 ปี พ.ศ. 2535 โดยมีอัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว ที่จอดรถ จะมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2, 10, 30 และ 40 ลบ.ม./ชม./ตรม. ตามลำดับ และระบบปรับอากาศของโครงการ

○ จะติดตั้งแยกจากกันตามพื้นที่แต่ละห้อง

สำหรับระบบบันไดหนีไฟเป็นระบบอัดอากาศอัตโนมัติ โดย Pressurized fan 3 ชุด ติดตั้งที่บันได พระภาคาร ประกอบด้วย บันไดหนีไฟ ST-01 และ ST-02 ของอาคาร Tower A และ บันไดหนีไฟ 4 ของอาคาร Tower B โดยมีอัตราการระบายอากาศสำหรับบันไดหนีไฟของอาคาร Tower A แต่ละชุด เท่ากับ 51.449 CFM และอัตราการระบายอากาศสำหรับบันไดหนีไฟของอาคาร Tower B เท่ากับ 49,544 CFM (ภาคผนวก ง.4) ส่วนบันไดหนีไฟ ST-03 ของอาคาร Tower B ใช้ระบบระบายอากาศให้มีอากาศ ถ่ายเทจากภายนอกอาคาร แบบช่องระบายอากาศมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. และสามารถเปิดส่วนภายนอกอาคารได้ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 2 ข้อที่ 25

3.1.9 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ

ระบบการจราจรภายในโครงการ แบ่งระบบถนนของโครงการได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบถนนภายนอกอาคาร เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) กว้างประมาณ 8 เมตร โดยมีทางเข้าออก

กว้าง ประมาณ 8 เมตร เชื่อมกับถนนซอยสมเด็จพระยา 17 และระบบถนนภายในอาคารบริเวณพื้นที่จอดรถ กว้างประมาณ 6.4 เมตร เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way traffic) เช่นเดียวกัน ตลอดเส้นทางของถนน จะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร ติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม

โครงการจัดพื้นที่จอดรถไว้ทั้งอาคารส่วน Podium ทั้งที่ชั้นใต้ดิน และส่วนตัวอาคารชั้นที่ 1 ถึง 10 มีพื้นที่จอดรถและทางวิ่งทั้งหมด 21,558.6 ตรม. สามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 600 คัน

3.1.10 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ และสวนหย่อมอยู่ พื้นที่โครงการ มีพื้นที่รวม 1,982 ตร.ม. นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดพื้นที่สวนหย่อมภายในอาคารส่วนโพเดียม บริเวณระเบียงชั้นที่ 12 ของอาคาร Tower B และระเบียงชั้นที่ 8 ของอาคาร Tower A มีพื้นที่ประมาณ 682 ตร.ม. ซึ่งเป็นระบบสาธารณูปโภค ส่วนกลางสำหรับผู้พักอาศัยได้ใช้ประโยชน์เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เมื่อรวมพื้นที่สวนหย่อมทั้งภายในและภายนอก อาคารมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 2,664 ตร.ม. พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพวกไม้ประดับ และไม้พุ่มที่มีสีสด เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่นแก่โครงการ

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) เป็นการพัฒนาโครงการประเภท อาคารพักอาศัย โอเรียนเต็ล สวีท ประกอบด้วย อาคารจำนวน 2 หลัง และส่วนเชื่อมต่อหรือโพเดียม ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงระดับความสูงของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 5 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา หรือ 8,440 ตารางเมตร โครงการดังกล่าวจัดเป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษประเภทและขนาด โครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก.) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น นิติบุคคลของโครงการ BTRR ในฐานะเจ้าของโครงการ จึงได้จ้าง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตคลองสาน ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และตารางที่ 2-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โดยทำการสำรวจสภาพโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565 เพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)
(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
1. คุณภาพอากาศและระดับเสียง - จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้ เหมาะสมกับสภาพจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจาก การจราจรติดขัดโดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	- มีการจัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ให้เหมาะสมกับ สภาพจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัดโดยมี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	-	รูปที่ 2-29 ภาคผนวก 10
- ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่ จอดรถอย่างเคร่งครัด	- มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในส่วนของที่ จอดรถอย่างเคร่งครัด	-	-
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน - โครงการดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน	- มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 (B2) เป็นระบบเติม อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำ เสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน	-	-
- มีมาตรการในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อม หรือบริเวณรอบรั้ว โครงการ	- ใช้น้ำประปาดำน้ำต้นไม้ในสวนหย่อม หรือบริเวณรอบรั้วโครงการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6
- ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อพักน้ำสาธารณะจะต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง	- มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อพักน้ำสาธารณะ และตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อกำจัดขยะที่ตกค้าง	-	รูปที่ 2-16
3. การคมนาคมขนส่ง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลโดยที่ระบบขนส่งมวลชนที่สำคัญได้แก่ รถ ขสมก. เรือข้ามฟาก เรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น	- มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เพื่อที่จะได้ลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลโดยที่ระบบขนส่งมวลชนที่สำคัญได้แก่ รถ ขสมก. เรือข้ามฟาก เรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น	-	รูปที่ 2-18
- ประชาสัมพันธ์และติดป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	- มีการประชาสัมพันธ์และติดป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัด	-	รูปที่ 2-18
- ควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย	- มีการควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถตามกฎหมาย	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และ	- มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและ	-	รูปที่ 2-4 ภาคผนวก 10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ป้องกันรบกวนภายนอกและภายในโครงการ โดยที่ป้อมยามสำหรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้ให้ลึกเข้าไปจากปากทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร	ภายในโครงการ โดยที่ป้อมยามสำหรับจ่ายบัตรบริเวณทางเข้า-ออก จะตั้งไว้ให้ลึกเข้าไปจากปากทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจร		
- จัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ	- มีการจัดเตรียมแผนควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ	-	รูปที่ 2-7
- จำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- มีการติดป้ายจำกัดความเร็วของพาหนะทุกคันในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 2-11
- จัดระบบการเดินรถยนต์ของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด	- มีการจัดระบบการเดินรถยนต์ของโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกเพื่อลดปัญหามลพิษจากการจราจรติดขัด	-	-
4. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าโครงการ มีขนาด 27.3 ตร.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย	- มีห้องพักมูลฝอยรวมหรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลางที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้น 1 ด้านหน้าโครงการ มีขนาด 27.3 ตร.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน ในกรณีที่ไม่มีรถมาเก็บขนมูลฝอย	-	รูปที่ 2-30
- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะ และภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีลักษณะเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด	- มีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ตามพื้นที่สาธารณะ และภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีลักษณะเป็นถังรองรับแบบแยกประเภทมูลฝอยที่มีฝาปิดถังรองรับอย่างมิดชิด	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอยตามภาชนะสีที่โครงการ ฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอนประหยัดพลังงานในการทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง	- มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ในการแยกประเภทของมูลฝอย ตามภาชนะสีที่โครงการ ฯ จัดเตรียมไว้ เพื่อช่วยลดขั้นตอน ประหยัดพลังงานในการทำลายขยะ และง่ายต่อการกำจัด นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้แยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกออกมา เพื่อลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง	-	รูปที่ 2-8
- ควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น	- มีการควบคุมดูแลการเก็บขนมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ หรือหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่น	-	รูปที่ 2-30
- ควรทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน และน้ำล้างให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน และน้ำล้างให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-36 ภาคผนวก 10
- ไม่ควรให้มีขยะตกค้างอยู่ภายในห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นไม่พึงประสงค์	- มีการเก็บขนขยะออกไปกำจัดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	-	-
- ยกกระดานพื้นของห้องพักมูลฝอยรวมให้สูงกว่าระดับพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการทำทำความสะอาด	- มีการยกกระดานพื้นของห้องพักมูลฝอยรวมให้สูงกว่าระดับพื้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและสะดวกในการทำทำความสะอาด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
5. การบำบัดน้ำเสีย - ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน รวมทั้งมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น	- มีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน รวมทั้งมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	-	-
- ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	-	บทที่ 3 ภาคผนวกที่ 6
- หมั่นสูบลบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน	- มีการตรวจสอบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	-	-
- ในช่วงเริ่มเดินระบบฯ ต้องปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่นำเสนอในบทที่ 6 อย่างเคร่งครัด	- ในช่วงเดินระบบฯ ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ และทำการตรวจวิเคราะห์น้ำเข้า-ออก จากระบบพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก ให้ดำเนินการทำความสะอาด โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำ	- มีการตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ ถ้ามีการสะสมตัวของเศษดิน ตะกอนต่างๆ ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำมาก จะมีการดำเนินการทำความสะอาด โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนจะทำการตัดขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
การตัดขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย	รวมทั้งตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพักน้ำสาธารณะหน้าโครงการด้วย		
- ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	- มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ	-	รูปที่ 2-16
- โครงการฯ ได้จัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 252 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ตกค้างอยู่ในบ่อหน่วงน้ำ	- มีการจัดเตรียมพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร มีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้ถึง 252 ลบ.ม. ไว้สำหรับกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. ดังนั้นเมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ค่อยๆ ระบายน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ แล้วจึงทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ตกค้างอยู่ในบ่อหน่วงน้ำ	-	-
- ชุดลอกบ่อหน่วงน้ำปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนฤดูฝน เพื่อทำความสะอาดและกำจัดตะกอนดินที่ตกค้าง เป็นการป้องกันไม่ให้บ่อหน่วงน้ำตันเงิน และมีประสิทธิภาพในการหน่วงน้ำได้เต็มที่	- มีการชุดลอกบ่อหน่วงน้ำปีละ 1 ครั้ง ช่วงก่อนฤดูฝน เพื่อทำความสะอาดและกำจัดตะกอนดินที่ตกค้าง เป็นการป้องกันไม่ให้บ่อหน่วงน้ำตันเงิน และมีประสิทธิภาพในการหน่วงน้ำได้เต็มที่	-	-
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบน้ำเมื่อปริมาณน้ำถึงระดับที่กำหนด	- มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 ชุด ที่บ่อหน่วงน้ำด้านหน้าอาคาร เพื่อสูบน้ำเมื่อปริมาณน้ำถึงระดับที่กำหนด	-	-
- ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและ	- มีการติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบหน่วงน้ำและ		-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	
7. การป้องกันบรรเทาสาธารณภัย - การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้รับผิดชอบ การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน	-	รูปที่ 2-19 ภาคผนวก 10
- โครงการได้ออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงานสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่างๆ	- โครงการมีการออกแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบผจญเพลิง ทางหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์และรายละเอียดการทำงานสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2540) และมาตรฐานต่างๆ	-	รูปที่ 2-7
- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการทราบการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น	- มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการทราบการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-26 ภาคผนวก 8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็น ประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ ตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-9
- ควรจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงอย่างน้อยปีละครั้งทั่วพื้นที่ อาคารของโครงการ โดยแจ้งผู้พักอาศัยรับทราบและเข้าร่วมการ ฝึกซ้อมด้วย	- มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2564 ในปี 2565 จะทำการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงครึ่งปีหลัง	-	ภาคผนวก 8
8. การสาธารณสุข - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็น เบื้องต้นรวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่ง สถานพยาบาลให้พร้อมในพื้นที่โครงการ	- มีการจัดเตรียมยาสามัญ 28 อย่างไว้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	รูปที่ 2-12
- มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและ เอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	- มีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนใน บริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	-	-
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยและ สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ เช่น ถังเก็บน้ำต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสียท่อจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลและอนามัยและ สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	-
- ควรเก็บตัวอย่างน้ำและฝ้าระงังทางจุลชีววิทยา ทุก ๆ 6 เดือน และมีการจดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ด้วย	- มีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	บทที่ 3 ภาคผนวก 6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจความสกปรกและให้ระบายตะกอนถังทั้ง 1-2 ครั้ง/ปี	- มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักและสำรองน้ำใช้เมื่อตรวจความสกปรกและให้ระบายตะกอนถังทั้ง 1 ครั้ง/ปี	-	-
- ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำอยู่ในสภาวะน้ำนิ่งและป้องกันการเพาะเชื้อโรค	- มีการหมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำอยู่ในสภาวะน้ำนิ่งและป้องกันการเพาะเชื้อโรค	-	-
- ควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	- มีการควบคุมค่าคลอรีนอิสระตกค้างในถังเก็บน้ำหลักและถังสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 0.2 มก./ล.	-	ภาคผนวก 5
- ทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระว่ายน้ำอยู่เสมอ	- มีการทำความสะอาดและเปลี่ยนน้ำบริเวณสระว่ายน้ำอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก 5 ภาคผนวก 10
- กำจัดสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะของโรคทุก ๆ 2 เดือน โดยวิธีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์และแมลงภายในท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ทั้งทั้งอาคารและพื้นที่โครงการ	- มีการกำจัดสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะของโรคทุก ๆ 2 เดือน โดยวิธีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์และแมลงภายในท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ทั้งทั้งอาคารและพื้นที่โครงการ	-	-
9. ทศนิยภาพ - ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงตามอยู่เสมอ โดยเฉพาะตามบริเวณริมรั้วของโครงการ ด้านหน้าอาคาร และที่ขึ้นด้านฟ้าของสวนโพเทียม	- มีการดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในสวนหย่อมให้คงตามอยู่เสมอ โดยเฉพาะตามบริเวณริมรั้วของโครงการ ด้านหน้าอาคาร และที่ขึ้นด้านฟ้าของสวนโพเทียม	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

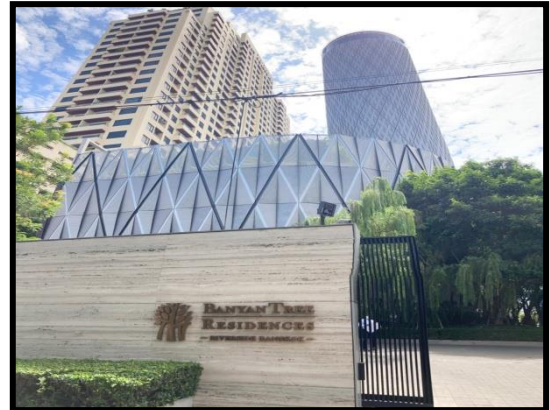
(ระหว่างการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- ควรปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็นคอนกรีต โดยเฉพาะบริเวณรั้วของโครงการ	- มีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็นคอนกรีต โดยเฉพาะบริเวณรั้วของโครงการ	-	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-6
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	- มีการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	-	รูปที่ 2-2
- เมื่อโครงการฯ จะเปิดดำเนินการในลักษณะของอาคารชุด จะมีการจัดตั้งส่วนบริหารงานนิติบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารงาน ดูแล และออกระเบียบการอยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	- ในช่วงที่เปิดดำเนินการในลักษณะของอาคารชุด จะมีการจัดตั้งส่วนบริหารงานนิติบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารงาน ดูแล และออกระเบียบการอยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	-	-

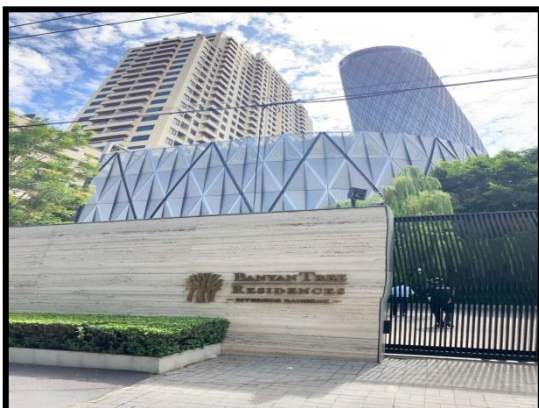
รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



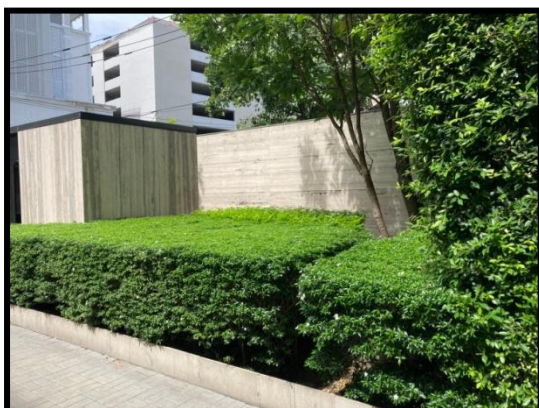
รูปที่ 2-1 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-2 ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม



รูปที่ 2-2 (ต่อ) ภาพถ่ายภายนอกอาคารโดยรวม

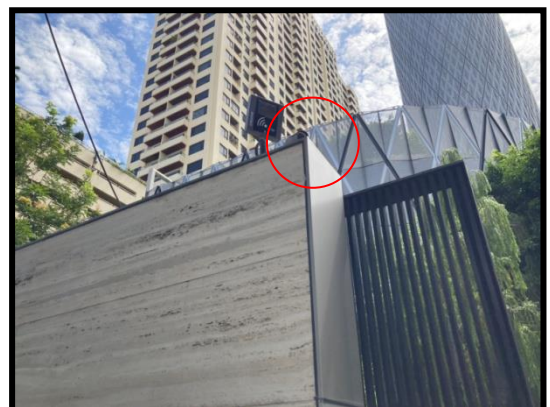


รูปที่ 2-3 พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร



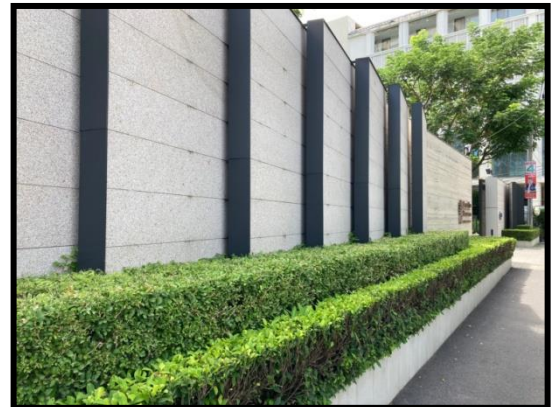


รูปที่ 2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว บริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร

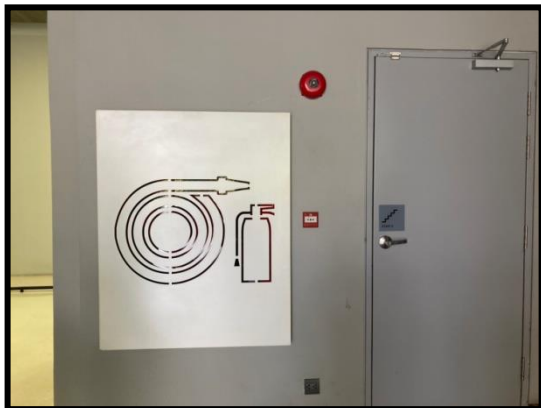


รูปที่ 2-4 ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปที่ 2-5 กล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-6 รื้อกันเขตพื้นที่



รูปที่ 2-7 สัญญาณเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 2-8 ถังขยะเตรียมตามชั้นที่พักอาศัย



รูปที่ 2-9 อุปกรณ์ดับเพลิง



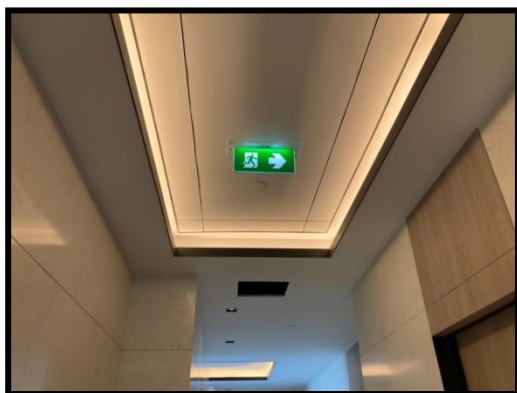
รูปที่ 2-10 กระจกโค้ง



รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-12 ยาและเวชภัณฑ์รวม 28 รายการ

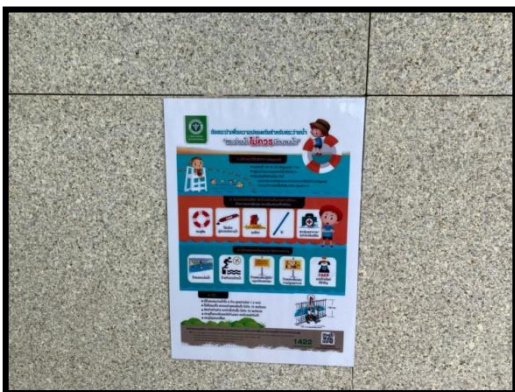


รูปที่ 2-13 ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟ





รูปที่ 2-14 มาตรการป้องกัน COVID-19

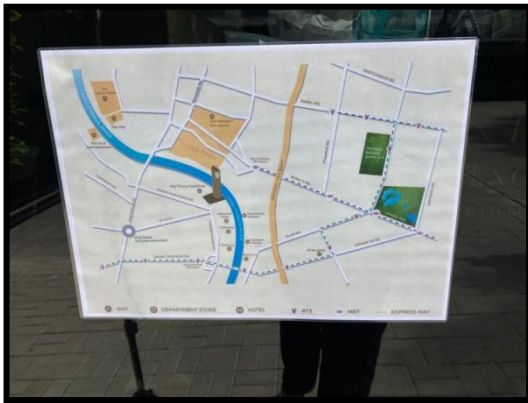


รูปที่ 2-15 คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยสำหรับ
สระว่ายน้ำ

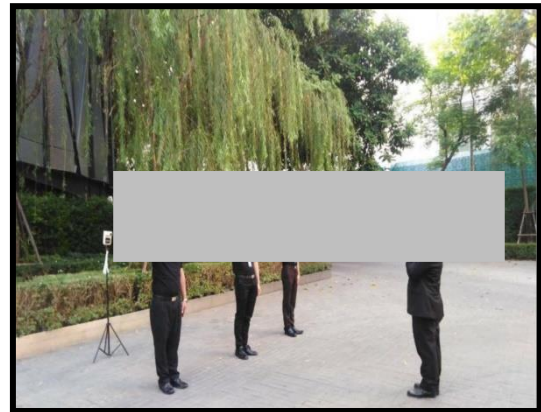
รูปที่ 2-16 ติดตั้งตะแกรงดักขยะบ่อพักน้ำสาธารณะ



รูปที่ 2-17 พื้นที่จอดรถ พร้อมป้ายบ่งชี้ความสูงของรถ สูงไม่เกิน 2.5 เมตร ผ่านได้



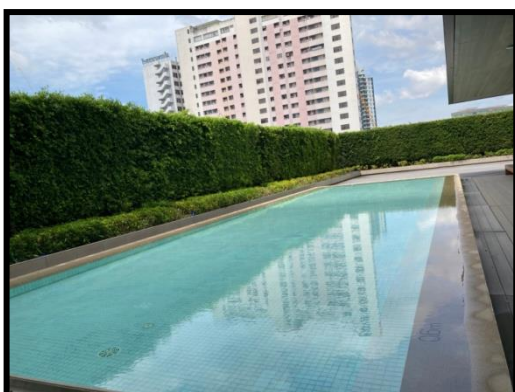
รูปที่ 2-18 ป้ายเตือนหลักแหล่งเส้นทางที่มี
การจราจรหนาแน่นและติดขัด



รูปที่ 2-19 อบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อน
ปฏิบัติงาน



รูปที่ 2-20 สระว่ายน้ำลึก 1.2 เมตร



รูปที่ 2-21 สระว่ายน้ำลึก 0.6 เมตร

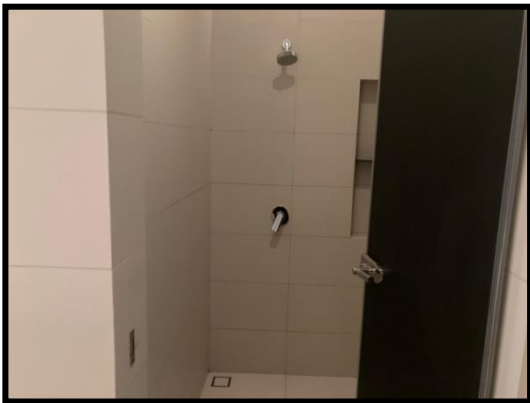




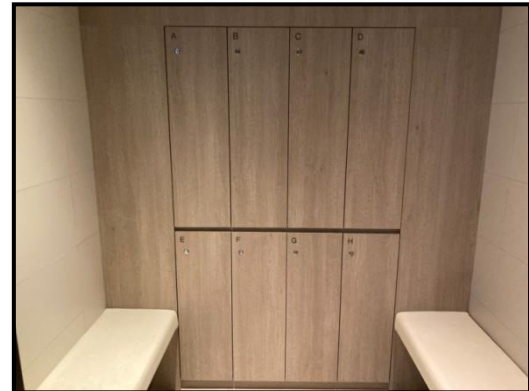
รูปที่ 2-22 ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ
และป้ายบอกค่าคลอรีนและค่าฟิเอสประจำวัน



รูปที่ 2-23 ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำทั้งชายและหญิง



รูปที่ 2-24 ห้องล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-25 ล็อคเกอร์เก็บของใช้ของผู้มาใช้บริการ
สระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-26 ป้ายบอกทางหนีไฟเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย



รูปที่ 2-27 เครื่องสำรองไฟ



รูปที่ 2-28 ห้องพักขยะมีก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับทางน้ำไหล



รูปที่ 2-29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2-30 ที่พักขยะรวม



รูปที่ 2-31 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-32 หัวรับน้ำดับเพลิง



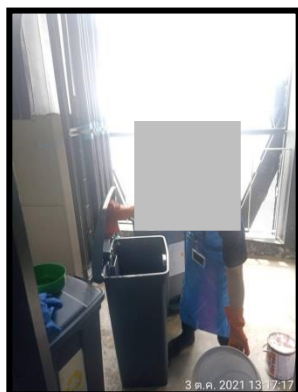
รูปที่ 2-33 สัญญาณไฟจราจร ด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-34 เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-35 กล้องวงจรปิดภายในบริเวณโครงการ



รูปที่ 2-36 ทำความสะอาดห้องพักรวม



2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ่ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำใช้ ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-2 ส่วนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ การคมนาคม การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตาและสัมภาษณ์พนักงานที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการ เก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติ/เอกสารอ้างอิง
ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH บีโอดี ss น้ำมันและไขมัน TKN คลอรีนตกค้าง ปริมาณฟิโคลไลต์ฟอร์ม แบคทีเรีย และ อัตราการไหลของน้ำเสีย	- จุกระบายน้ำเสียเข้าระบบฯ และจุกระบายน้ำเสียออกจาก ระบบฯ รวมจำนวน 2 ตัวอย่าง	- ช่วง Start-up ระบบ บำบัดน้ำเสีย	- เก็บทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน จนคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะการดำเนินการ - ตรวจเช็คบ่อตะกอนทุก 30 วัน ถ้า ตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบลอก	- ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง เดือน ละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด คือ จุรวบรวมน้ำเสีย เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุรวบรวมน้ำเสีย ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ช่วงมกราคม- มิถุนายน พ.ศ.2565 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงใน บทที่ 3
- ปริมาณมูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละ ชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม หรือห้องพักมูลฝอยส่วนกลาง	-	- ตรวจสอบทุกวันและทำความสะอาด 2 ครั้งต่อเดือน	- ทางโครงการมีแม่บ้านคอยทำความสะอาด ห้องพักขยะในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม เป็นประจำทุกวัน แสดงใน รูป 2-28, รูป 2-30, รูป 2-36 และ ภาคผนวก 10
- เศษดินตะกอน ขยะ หรือสิ่งที่ทำให้ท่อ ระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำอุดตัน	- ท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ	-	- ทุกสัปดาห์	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเศษดิน ตะกอน ขยะ หรือสิ่งที่ทำให้ท่อระบายน้ำและบ่อบำ บัดน้ำอุดตัน บริเวณท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ เป็นประจำทุกสัปดาห์
- ตรวจสอบถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง ด้านคุณภาพ น้ำและตะกอน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ คลอรีนที่ตกค้าง ความขุ่น pH SS E.coli โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เป็นต้น	- ถังเก็บน้ำทุกถัง	-	- ตรวจสอบตะกอนเดือนละครั้ง และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถัง เก็บน้ำใช้ทุกถังทุก ๆ 6 เดือน	- ทางโครงการมีการตรวจสอบตะกอนที่ถังเก็บน้ำ ใช้ทุกถังเดือนละ 1 ครั้ง และตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ทุกถัง ทุก 6 เดือน มกราคม- มิถุนายน พ.ศ.2565 ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงใน บทที่ 3

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการ เก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติ/เอกสารอ้างอิง
- สัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหนะนำโรค	- ท่อระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะ ของอาคาร และรอบพื้นที่ โครงการโดยทั่ว	-	- ฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์หรือแมลงที่เป็น พาหนะนำโรคทุก ๆ 2 เดือน ตาม บริเวณดังกล่าวโดยทั่ว	- ทางโครงการมีการฉีดสารเคมีฆ่าสัตว์หรือแมลง ที่เป็นพาหนะนำโรคทุก ๆ 2 เดือน บริเวณท่อ ระบายน้ำ พื้นที่สาธารณะของอาคาร และรอบ พื้นที่โครงการโดยทั่วเป็นประจำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพน้ำทิ้ง			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric Method	5-9
- บีโอดี (BOD)	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test / Azide Modification Method	≤30
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	≤40
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Grab Sampling	- Imhoff Cone / Volumetric Method	≤0.5
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling	- Partition Gravimetric Method / Soxhlet Extraction Method	≤20
- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN)	- Grab Sampling	- Macro Kjeldahl Method	≤35
- คลอรีนตกค้าง (Combined chlorine)	- Grab Sampling	- Iodometric method	-
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	-
- อัตราการไหลของน้ำเสีย	-	-	-
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 180 °C	≤500

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณภาพน้ำใช้			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric Method	6.5-8.5
- คลอรีนตกค้าง (Combined chlorine)	- Grab Sampling	- Iodometric method	-
- ความขุ่น (Turbidity)	- Grab Sampling	- Nephelometric Method	≤4.0
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C	-
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	-
- Escherichia coli	- Grab Sampling	- Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลัง
ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยทำการตรวจวัดในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 สรุปได้ดัง
แสดงในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3.2-1

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัด
มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

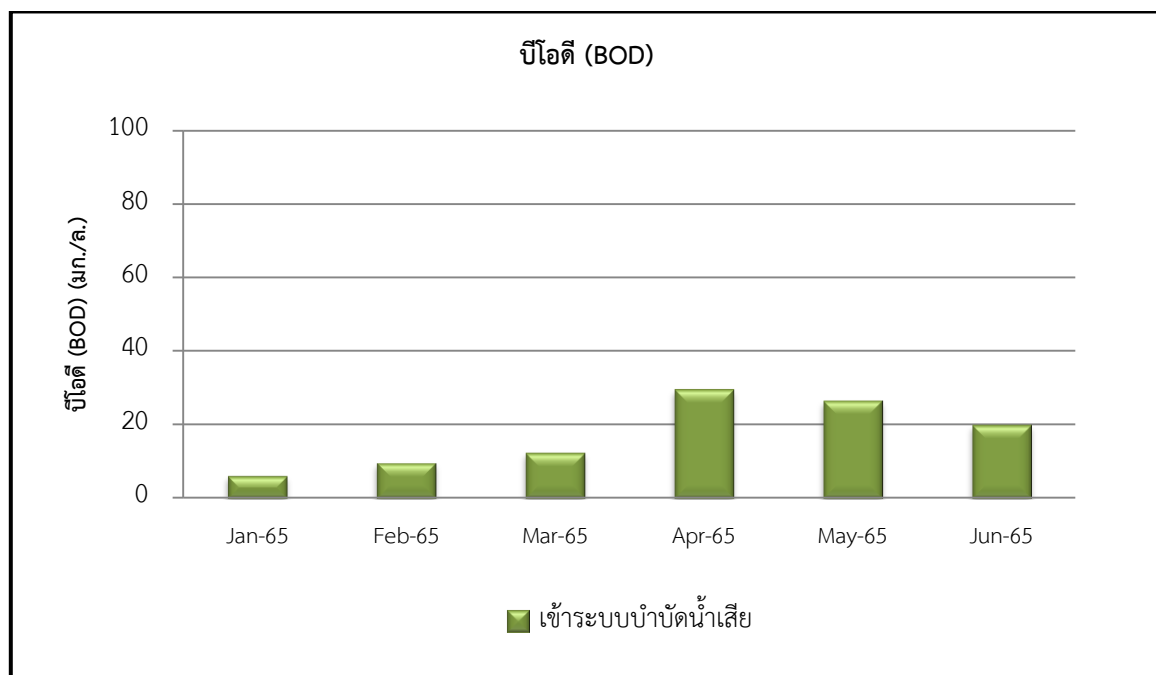
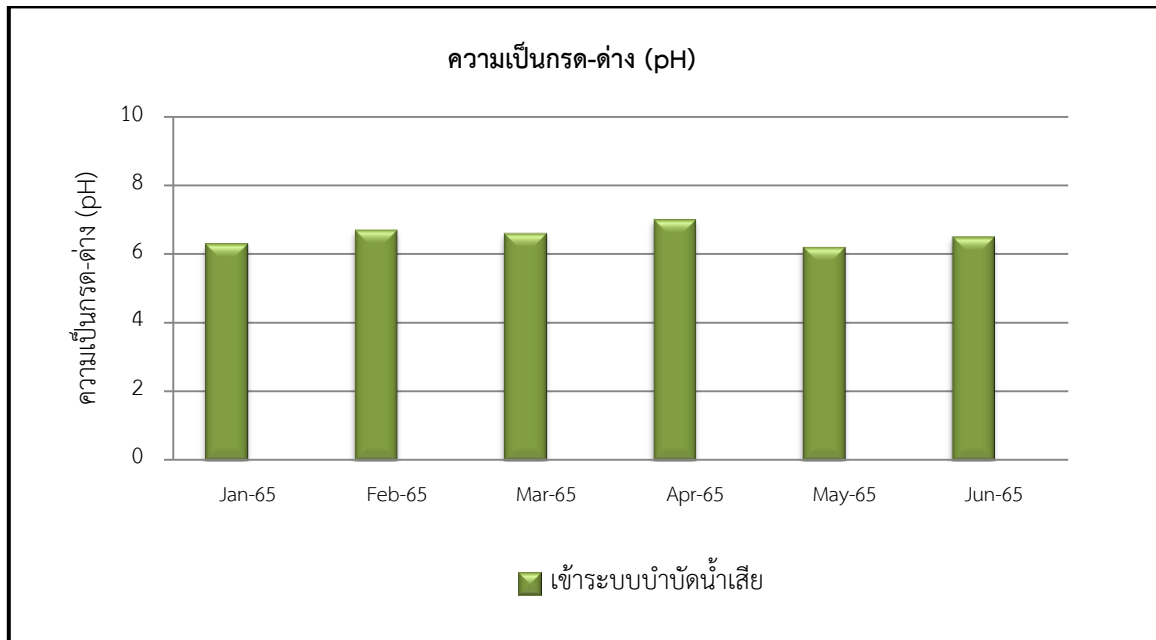
สถานที่เก็บตัวอย่าง จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดรวบรวมน้ำเสียเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย*	28/1/65	6.3	6.1	2.3	N.D.	2.3	240,000	0.3	3.33
	10/2/65	6.7	9.6	18.0	N.D.	4.5	>2,400,000	0.2	3.33
	14/3/65	6.6	12.4	7.0	N.D.	4.8	>2,400,000	0.3	3.33
	18/4/65	7.0	29.5	22.0	<5.0	5.2	75,000	0.4	3.33
	24/5/65	6.2	26.4	7.0	N.D.	3.8	150,000	0.4	3.33
	30/6/65	6.5	19.9	8.0	10.6	28.3	>2,400,000	0.3	3.33
ค่ามาตรฐาน		-	-	-	-	-	-	-	-

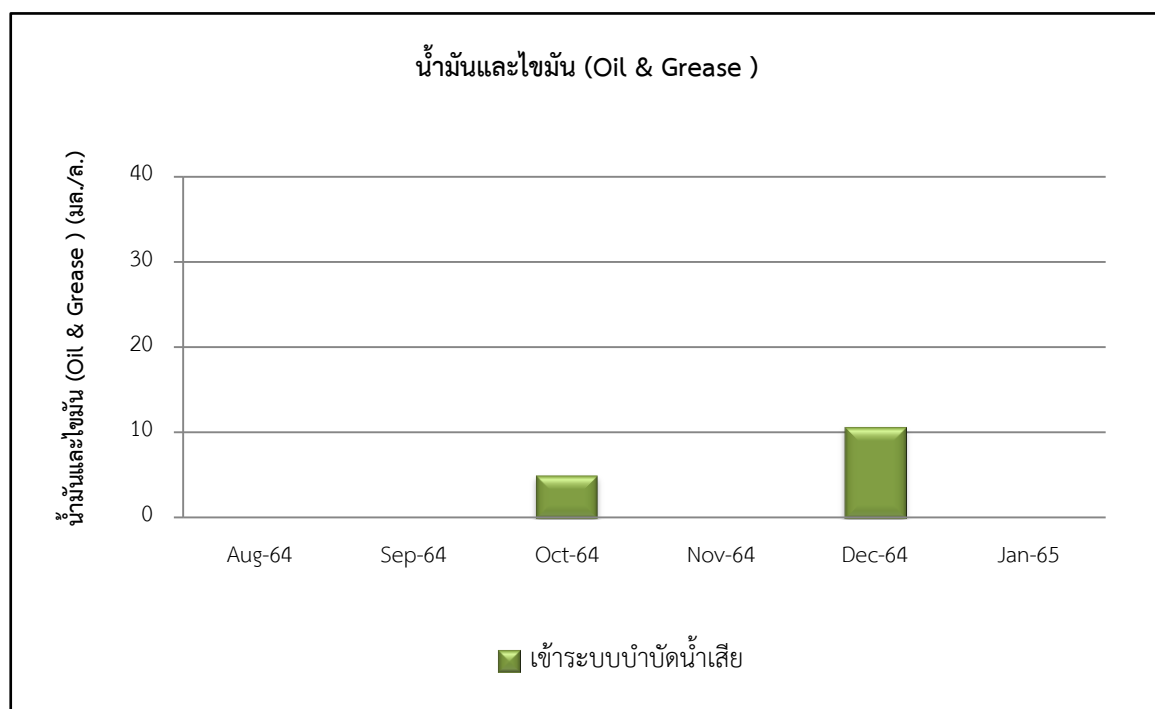
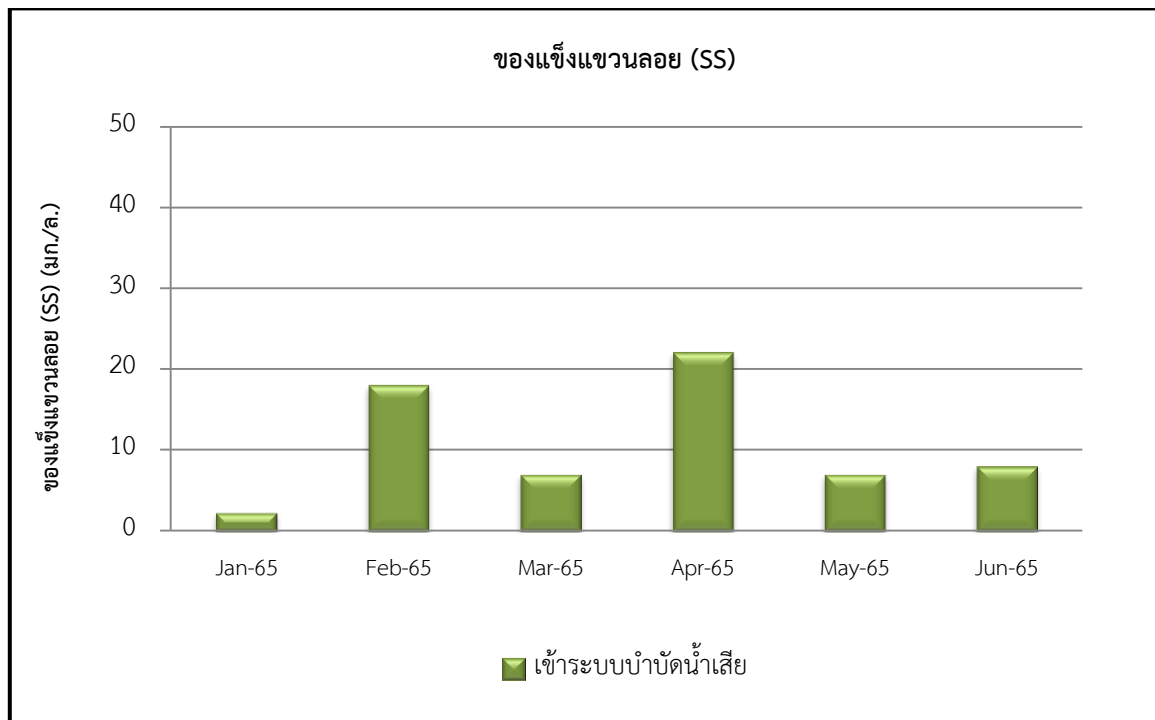
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

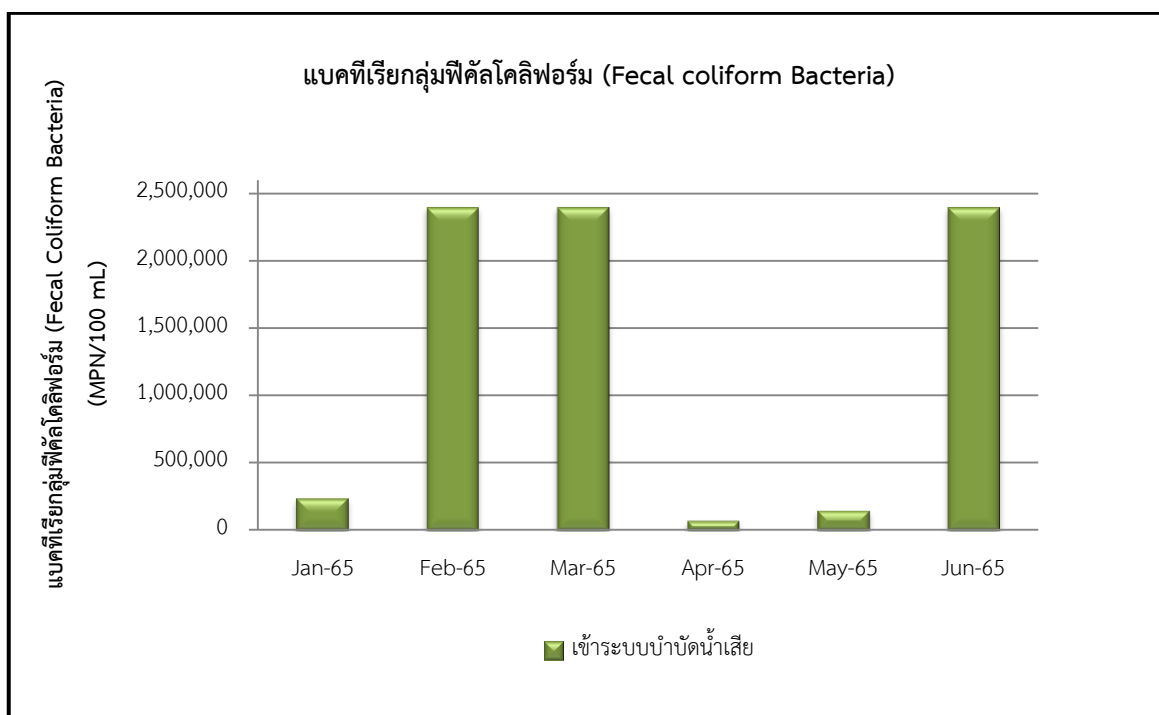
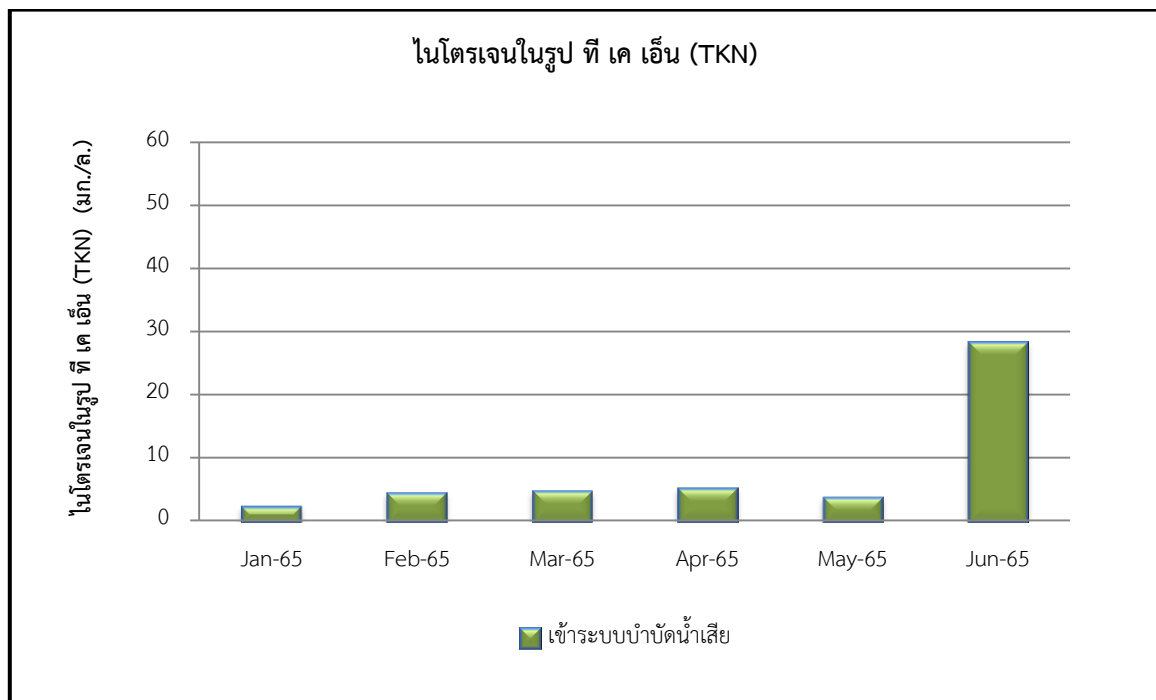
* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน



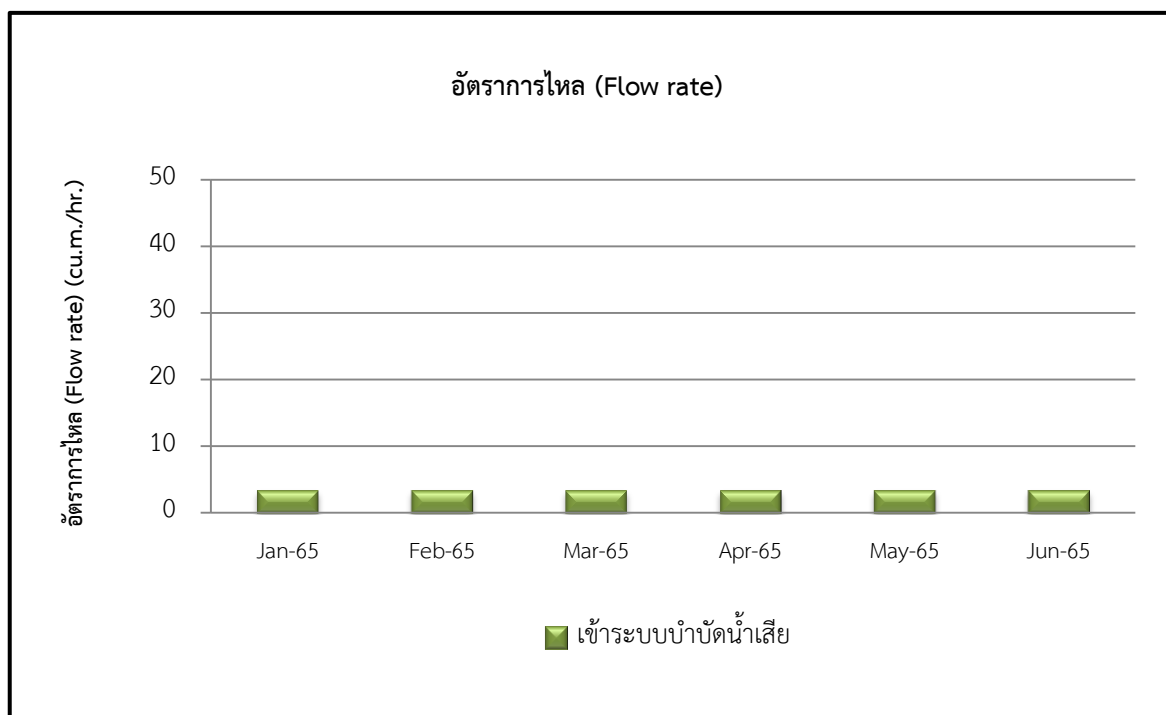
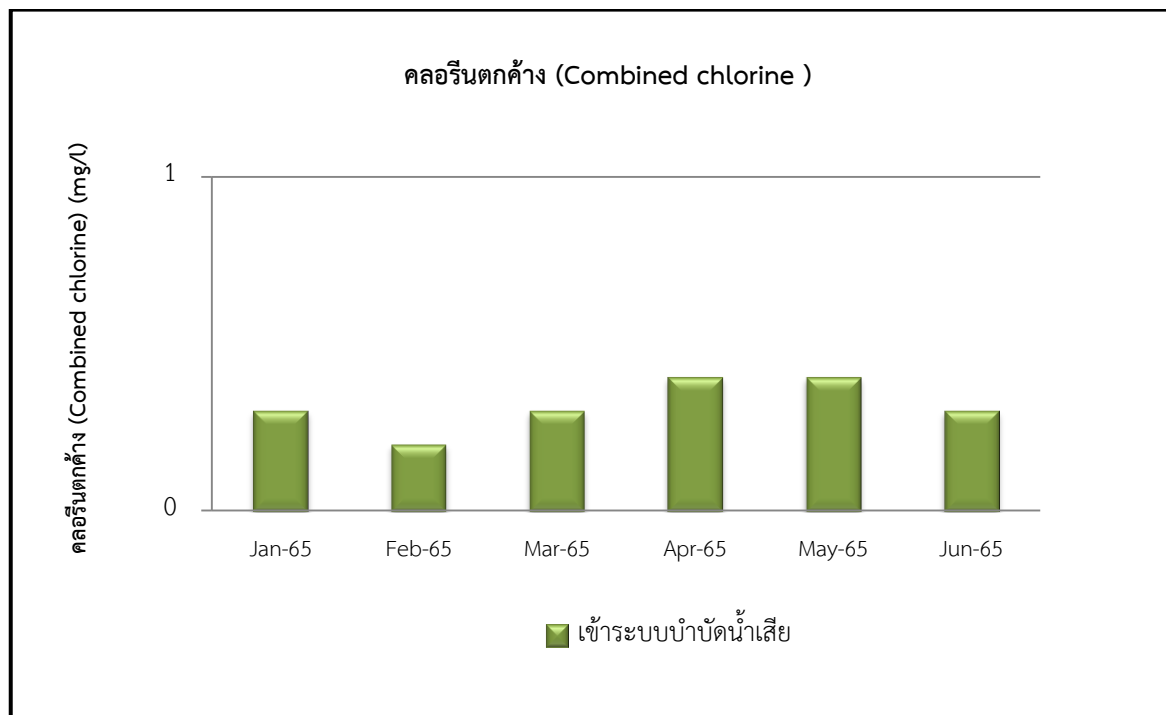
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565



**รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565**



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

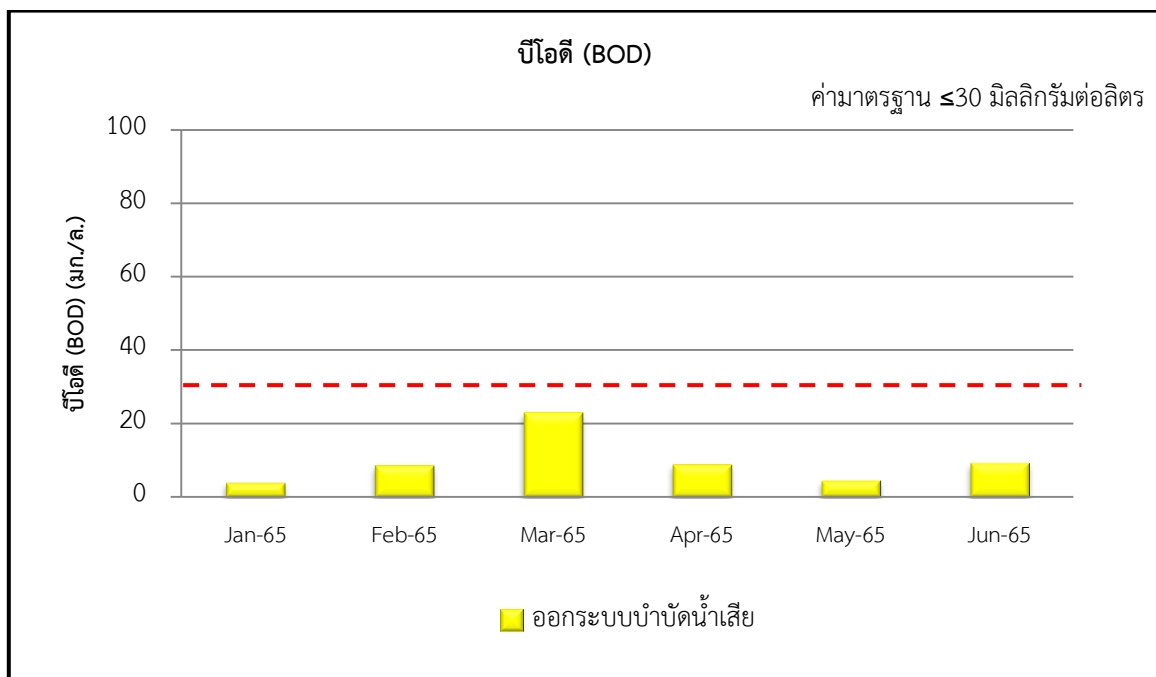
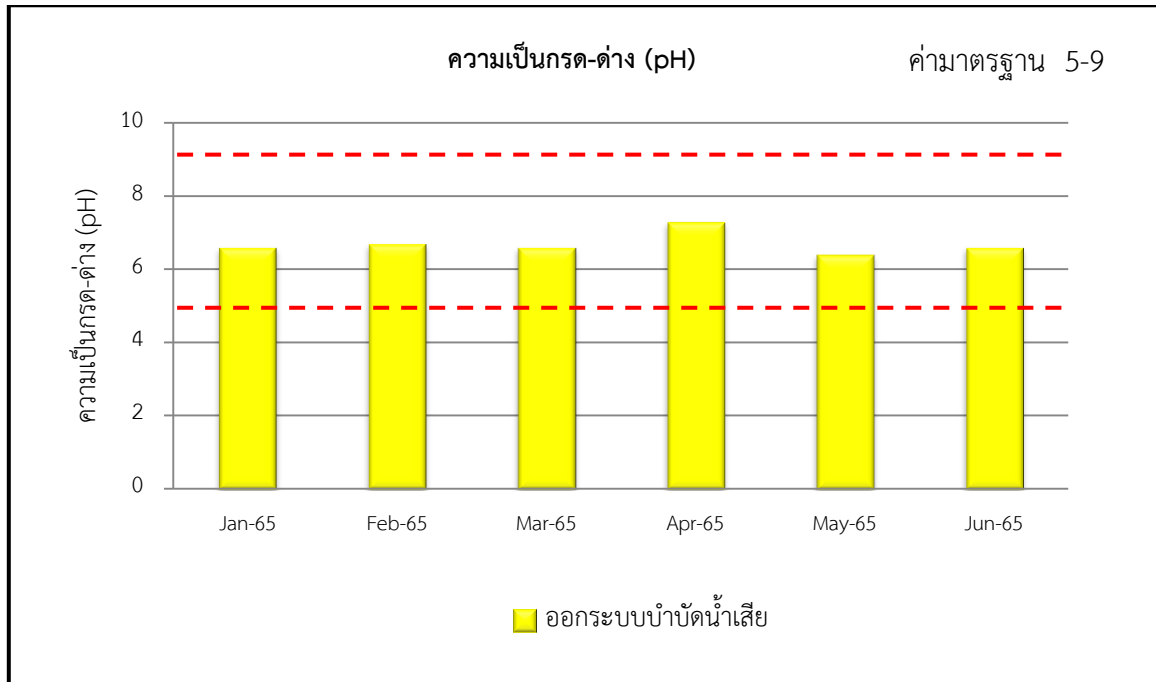
สถานที่เก็บตัวอย่าง จุลตรวจรวมน้ำเสียหลังออกจากโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดระบายน้ำ เสียออกจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย	28/1/65	6.6	4.0	1.8	N.D.	N.D.	240	0.2	3.2
	10/2/65	6.7	8.7	14.0	N.D.	3.9	>2,400,000	0.3	3.2
	14/3/65	6.6	23.0	6.0	N.D.	2.0	>2,400,000	0.5	3.2
	18/4/65	7.3	9.0	18.0	5.8	2.4	6,100	0.5	3.2
	24/5/65	6.4	4.6	5.0	N.D.	2.9	24,000	0.5	3.2
	30/6/65	6.6	9.4	5.0	N.D.	<1.0	<1.8	0.3	3.2
ค่ามาตรฐาน		5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	-	-	-

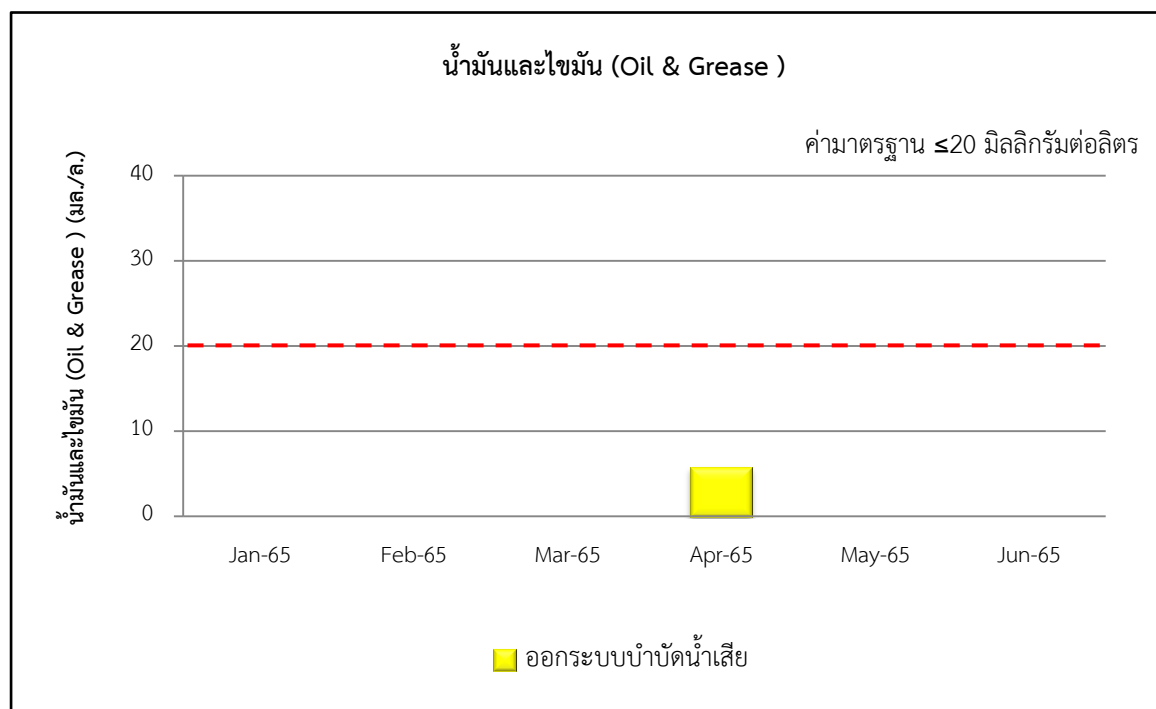
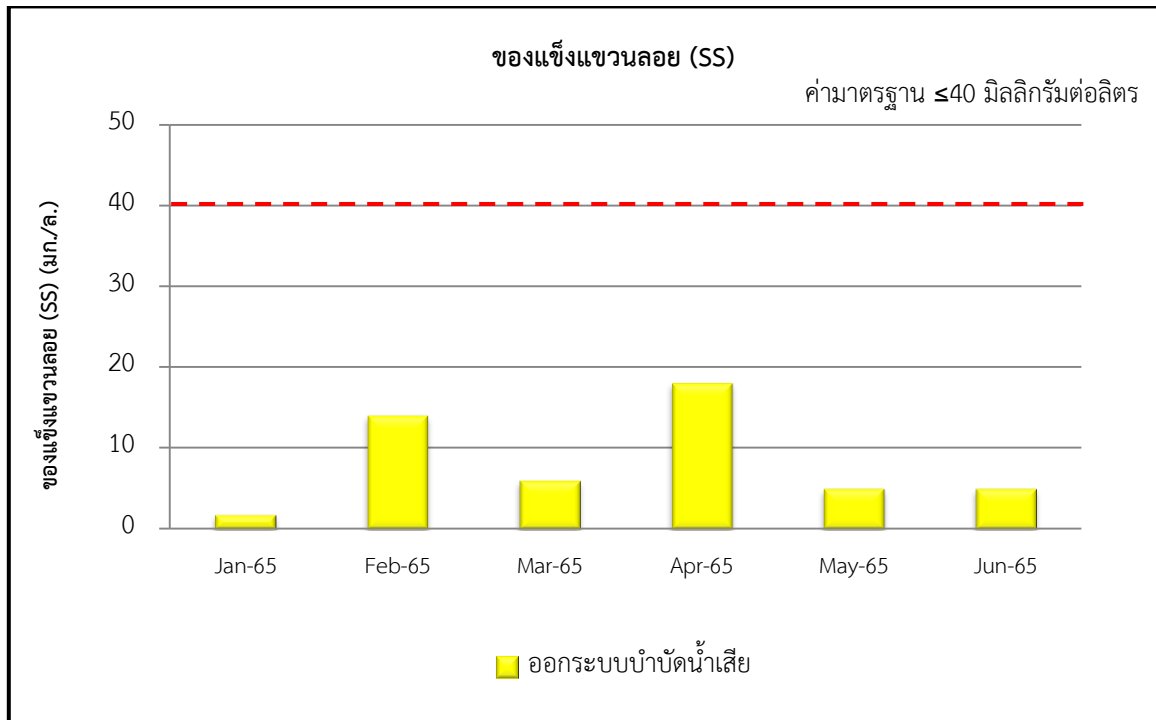
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

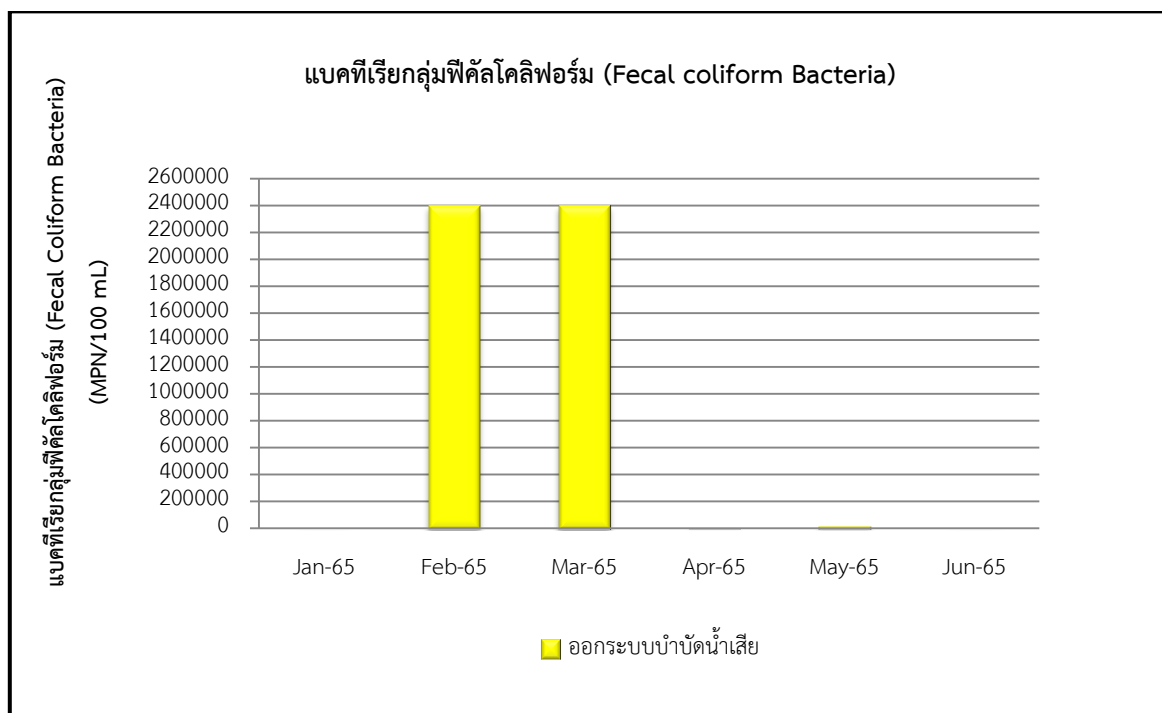
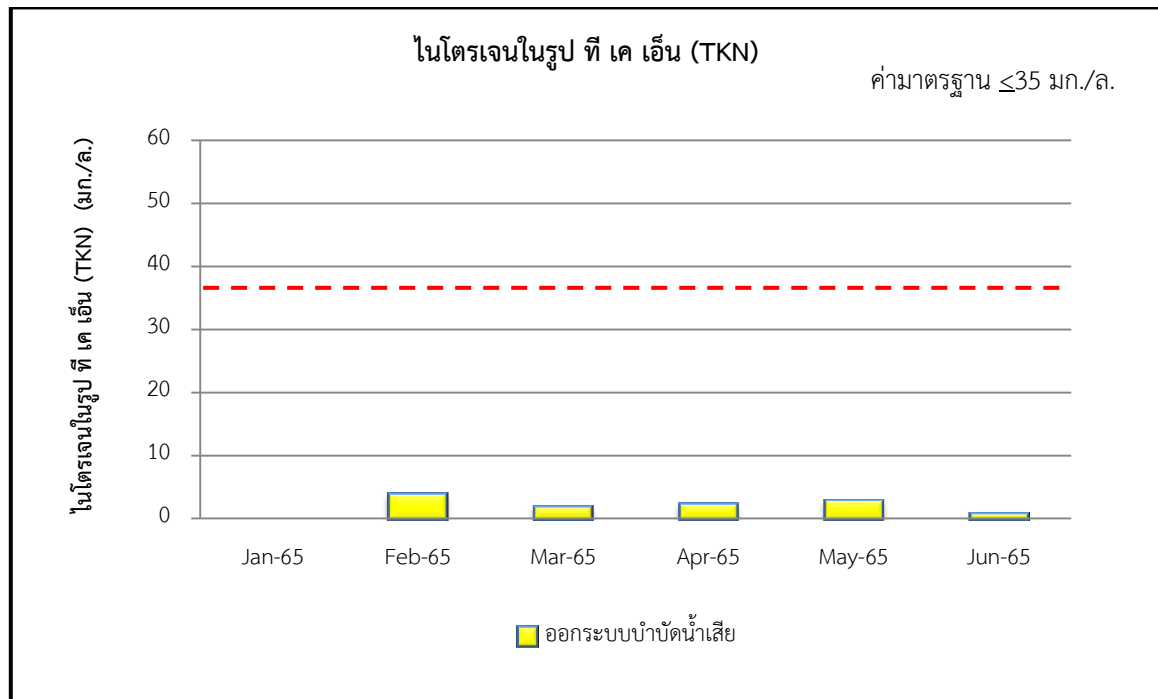
* หมายถึง จุลตรวจรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน



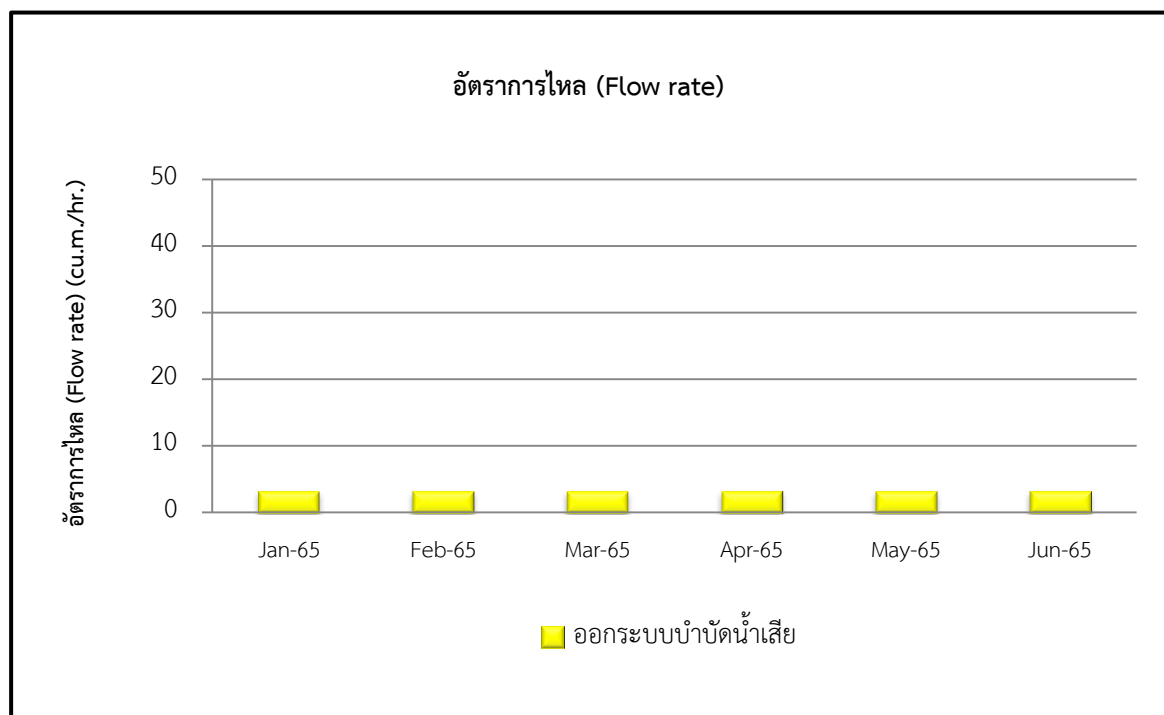
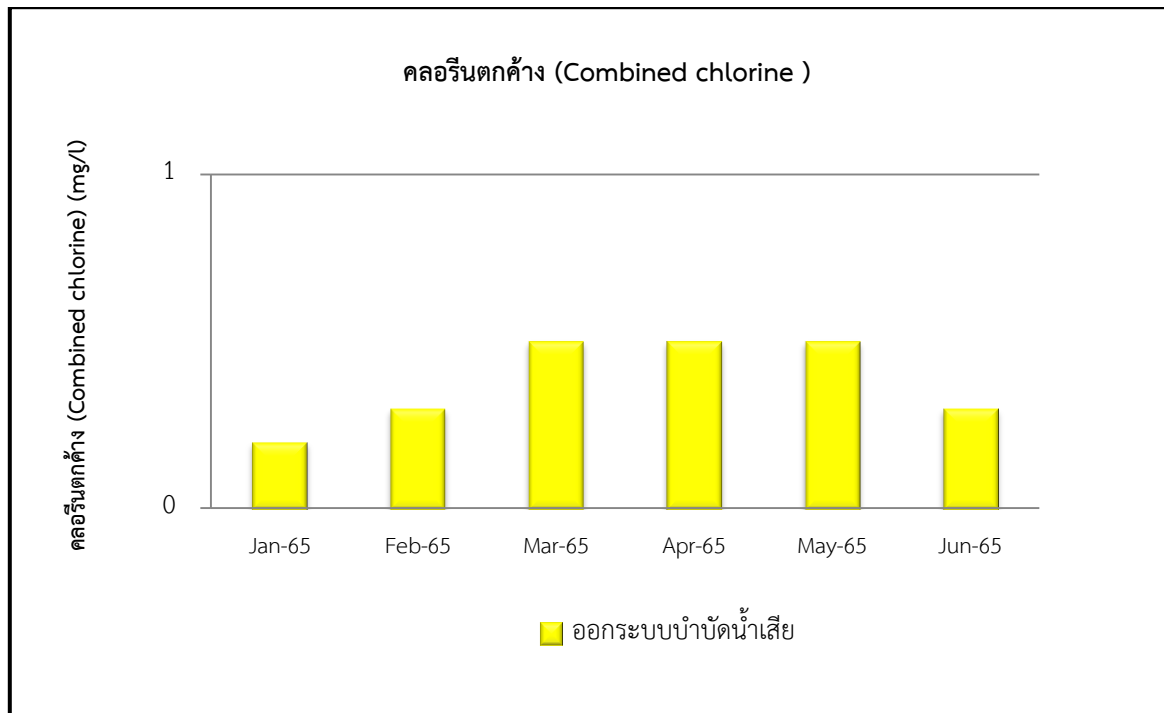
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดน้ำเสียก่อนออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทั้งจุดน้ำเสียก่อนออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดน้ำเสียก่อนออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดน้ำเสียก่อนออกจากโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

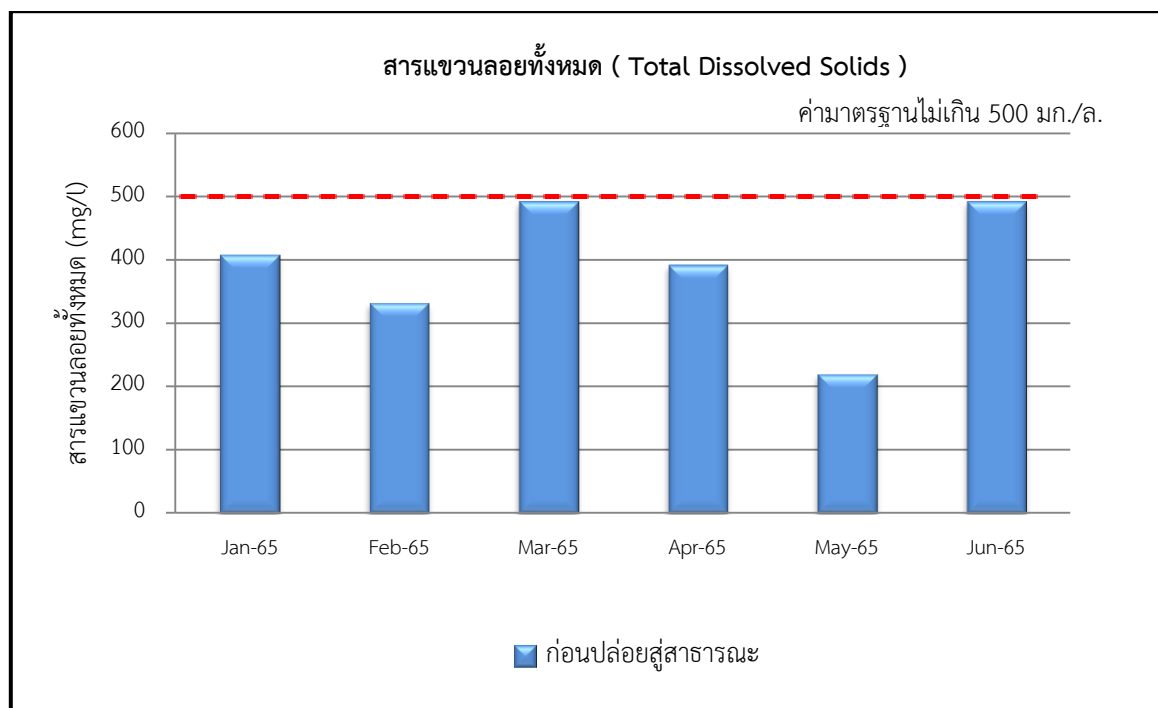
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด
		TDS (mg/l)
บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่ แหล่งน้ำสาธารณะ	28/1/65	408.0
	10/2/65	332.0
	14/3/65	492.0
	18/4/65	392.0
	24/5/65	220.0
	30/6/65	492.0
ค่ามาตรฐาน		≤500

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.25645

3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563- มิถุนายน 2565 ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3.2-2

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2565

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดรวบรวมน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย*	28/01/63	6.8	7.0	45.5	1.4	3.2	>1600	0.9	3.33
	7/02/63	7.3	6.9	204.0	5.0	4.8	920.0	N.D.	3.33
	19/03/63	7.3	39.8	49.0	1.6	15.3	>1600	N.D.	3.33
	10/04/63	6.9	11.6	232	2.8	15.1	>1600	<0.2	3.33
	11/05/63	6.7	12.1	321.5	2.3	14.2	>1600	0.3	3.33
	17/6/63	7.3	28.6	93.0	2.3	14.2	>1600	0.5	3.33
	8/7/63	6.3	7.8	20	8	8	3500	0.0	3.33
	5/8/63	5.9	19.4	656.0	7.8	8.1	23.0	0.08	3.33
	2/9/63	6.0	34.9	44.0	4.8	41.3	920,000	0.00	3.33
	9/10/63	6.4	6.4	43.0	6.2	12.5	35,000	0.05	3.33
	5/11/63	6.8	66.2	86.0	6.4	7.0	35,000	0.00	3.33
	11/12/63	6.5	63.9	45.2	2.8	5.3	5,400,000	0.00	3.33
	26/1/64	7.1	63.5	56.0	4.0	18.3	54,000	0.00	3.33
	16/2/64	6.1	42.5	14.0	1.0	11.0	79.0	0.10	3.33
	3/3/64	6.9	20.7	284.0	8.4	8.5	35,000	0.20	3.33
	5/4/64	6.6	11.4	482.0	10.0	9.4	160,000	0.10	3.33
	4/5/64	7.1	9.5	43.0	8.4	2.1	11,000	0.30	3.33
	4/6/64	6.9	9.4	6.0	<1.0	1.9	240,000	0.25	3.33
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ช่วงเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2565

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดรวบรวม น้ำเสียเข้า ระบบบำบัด น้ำเสีย*	6/7/64	6.9	10.2	4.0	2.4	2.1	240.0	0.25	3.33
	3/8/64	6.9	5.5	18.9	1.4	4.1	24,000	0.25	3.33
	8/9/64	7.0	12.2	17.0	N.D.	7.2	7,000	0.25	3.33
	4/10/64	7.0	12.2	17.0	N.D.	7.2	7,000	0.25	3.33
	3/11/64	7.0	7.4	22.0	<5.0	7.5	>2,400,000	0.65	3.33
	8/12/64	6.0	17.1	12.0	5.9	7.6	>2,400,000	0.50	3.33
	28/1/65	6.3	6.1	2.3	N.D.	2.3	240,000	0.3	3.33
	10/2/65	6.7	9.6	18.0	N.D.	4.5	>2,400,000	0.2	3.33
	14/3/65	6.6	12.4	7.0	N.D.	4.8	>2,400,000	0.3	3.33
	18/4/65	7.0	29.5	22.0	<5.0	5.2	75,000	0.4	3.33
	24/5/65	6.2	26.4	7.0	N.D.	3.8	150,000	0.4	3.33
	30/6/65	6.5	19.9	8.0	10.6	28.3	>2,400,000	0.3	3.33
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ช่วงเดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2565

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า-หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดระบายน้ำ เสียออกจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย	28/01/63	7.2	2.3	1.0	1.2	1.4	33.0	N.D.	2.5
	7/02/63	7.0	1.1	31.0	3.2	1.3	>1600	N.D.	3.2
	19/03/63	7.2	2.5	10.0	1.0	2.0	>1600	N.D.	3.2
	10/04/63	6.7	7.5	21.0	1.0	2.7	>1600	0.2	3.2
	11/05/63	6.5	7.2	19.7	2.4	3.1	>1600	<0.29	3.2
	17/6/63	6.3	3.4	34.0	2.5	4.1	920.0	<0.29	3.2
	8/7/63	6.5	6.3	11	2.2	3.4	3500	0.1	3.2
	5/8/63	5.8	1.1	16.0	2.0	2.9	<1.8	0.01	3.2
	2/9/63	5.7	2.2	6.0	<1.0	9.5	<1.8	0.14	3.2
	9/10/63	5.1	12.8	14.0	<1.0	8.8	2,400,000	0.10	3.2
	5/11/63	5.4	7.5	27.0	<1.0	0.3	<1.8	0.10	3.2
	11/12/63	5.2	1.5	11.5	<1.0	5.6	240.0	0.05	3.2
	26/1/64	6.3	18.4	24.0	1.2	9.9	350.0	0.00	3.2
	16/2/64	7.0	13.5	5.0	<1.0	9.9	350.0	0.00	3.2
	3/3/64	6.9	2.1	14.0	1.8	2.1	350.0	0.10	3.2
	5/4/64	6.7	1.7	40.0	2.0	3.2	1,600	0.10	3.2
	4/5/64	7.1	3.5	27.0	2.2	9.8	350.0	0.15	3.2
	4/6/64	6.9	3.6	1.0	1.8	10.0	24,000	0.75	3.2
ค่ามาตรฐาน		5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	-	-	-

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

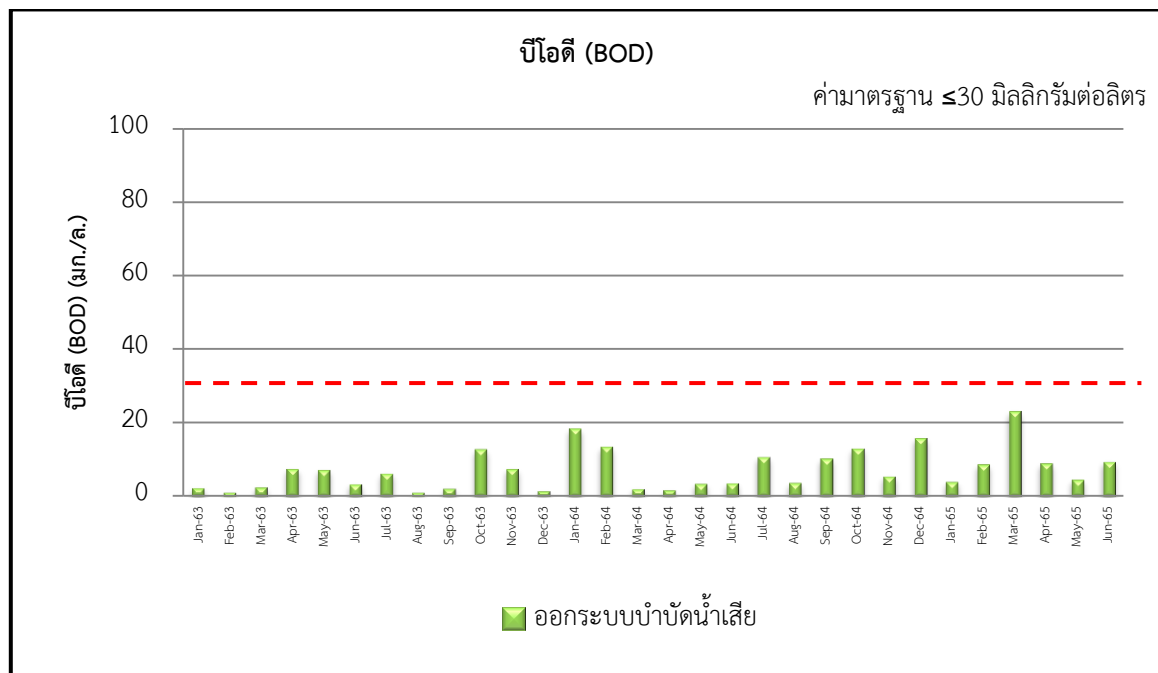
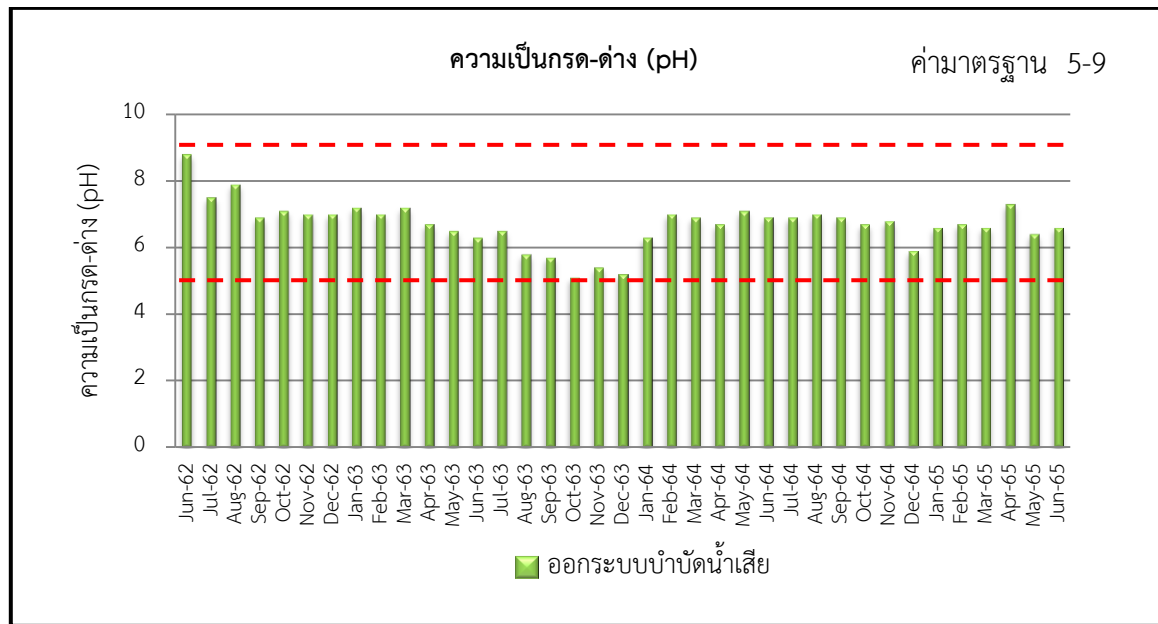
ช่วงเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2565

จุดเก็บ ตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการตรวจวัด							
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Combined chlorine (mg/l)	อัตราการไหล (cu.m./s)
จุดระบายน้ำ เสียออกจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย	6/7/64	6.9	10.7	9.0	2.0	9.9	9,200	0.20	3.2
	3/8/64	7.0	3.7	15.0	1.2	7.8	1,600	0.15	3.2
	8/9/64	6.9	10.3	12.0	N.D.	5.8	2,400	0.20	3.2
	4/10/64	6.7	13.0	11.0	N.D.	5.4	1,300	0.45	3.2
	3/11/64	6.8	5.5	18.0	<5.0	5.4	4,600	0.50	3.2
	8/12/64	5.9	15.8	9.0	5.4	5.3	75,000	0.40	3.2
	28/1/65	6.6	4.0	1.8	N.D.	N.D.	240	0.2	3.2
	10/2/65	6.7	8.7	14.0	N.D.	3.9	>2,400,000	0.3	3.2
	14/3/65	6.6	23.0	6.0	N.D.	2.0	>2,400,000	0.5	3.2
	18/4/65	7.3	9.0	18.0	5.8	2.4	6,100	0.5	3.2
	24/5/65	6.4	4.6	5.0	N.D.	2.9	24,000	0.5	3.2
	30/6/65	6.6	9.4	5.0	N.D.	<1.0	<1.8	0.3	3.2
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-

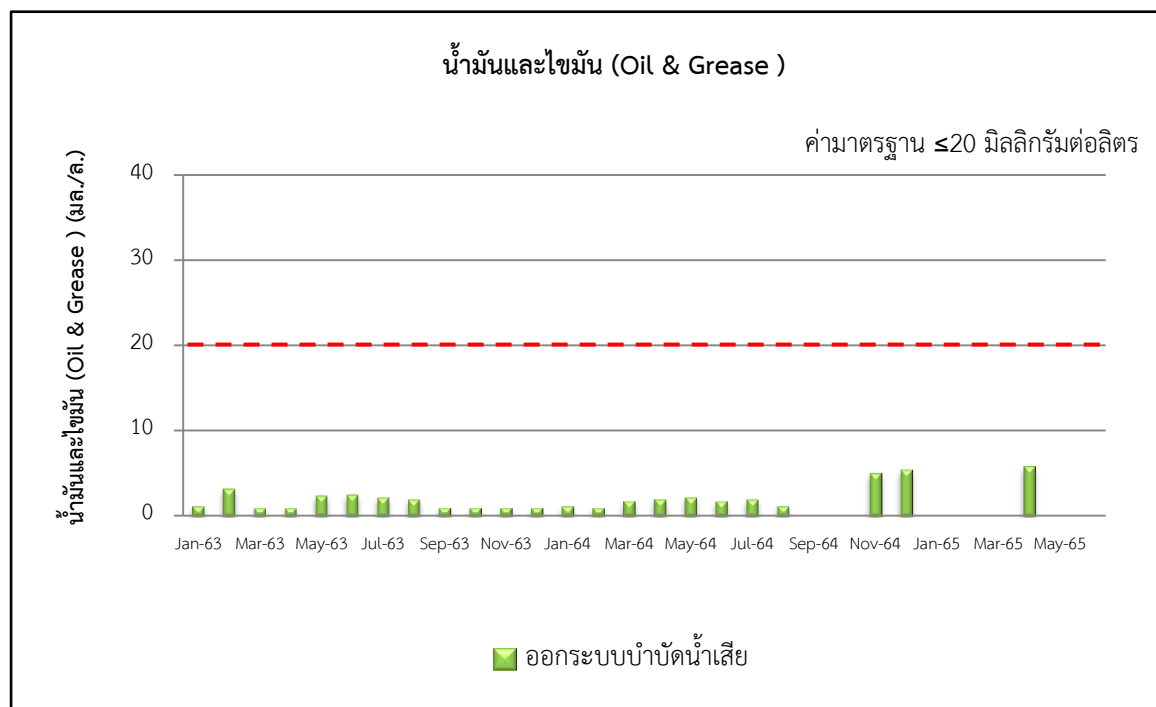
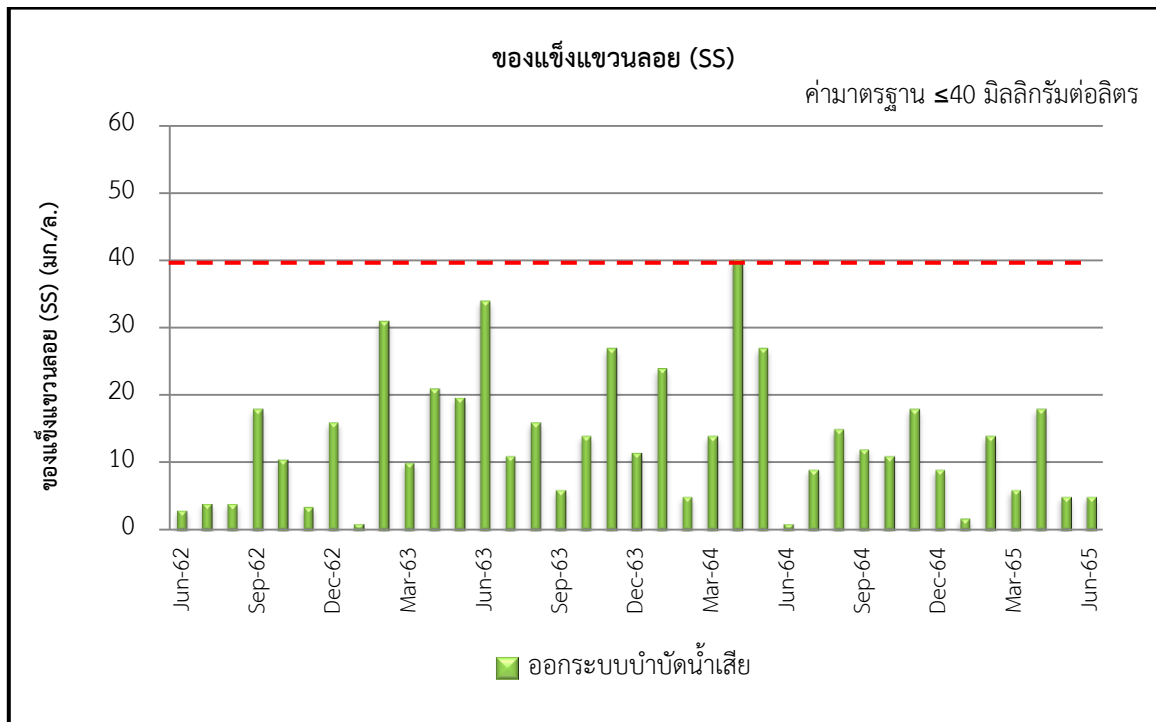
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย
น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

N.D. = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ

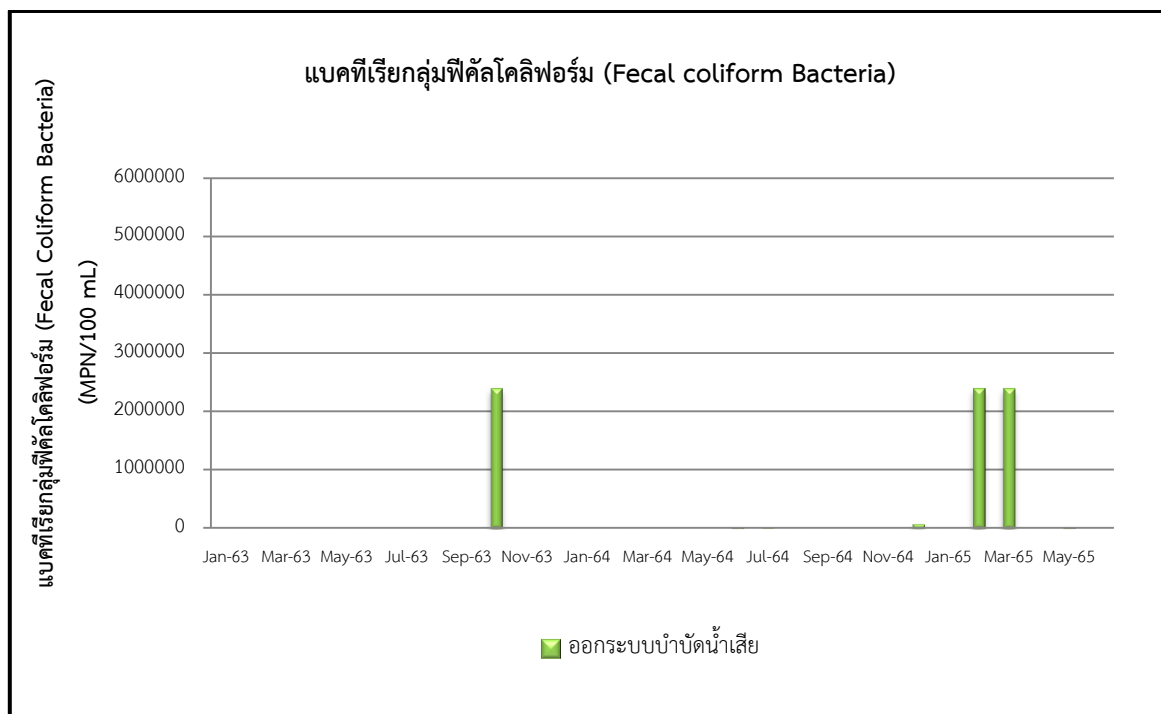
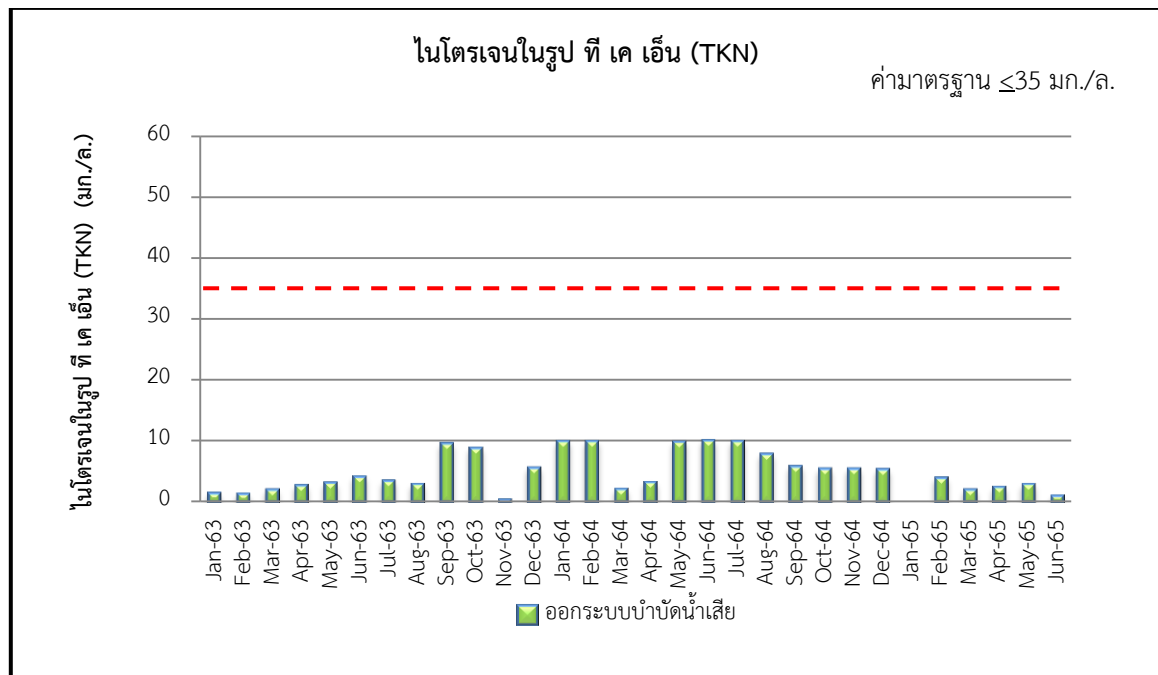
* หมายถึง จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีค่ามาตรฐาน



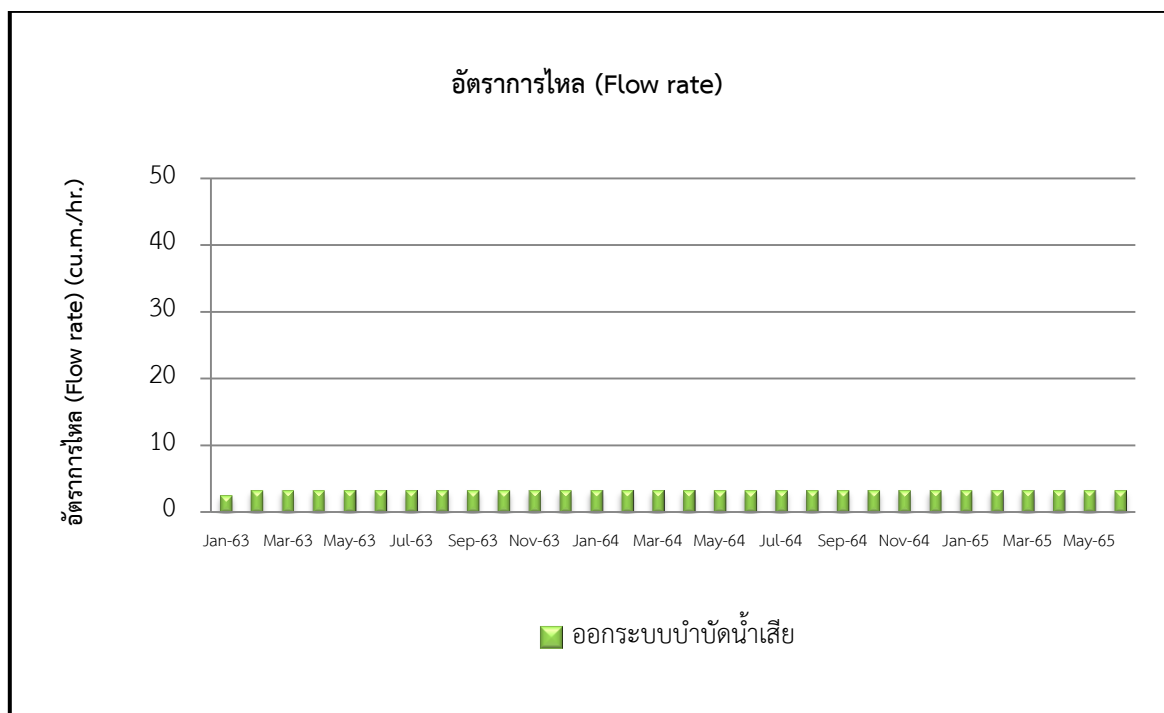
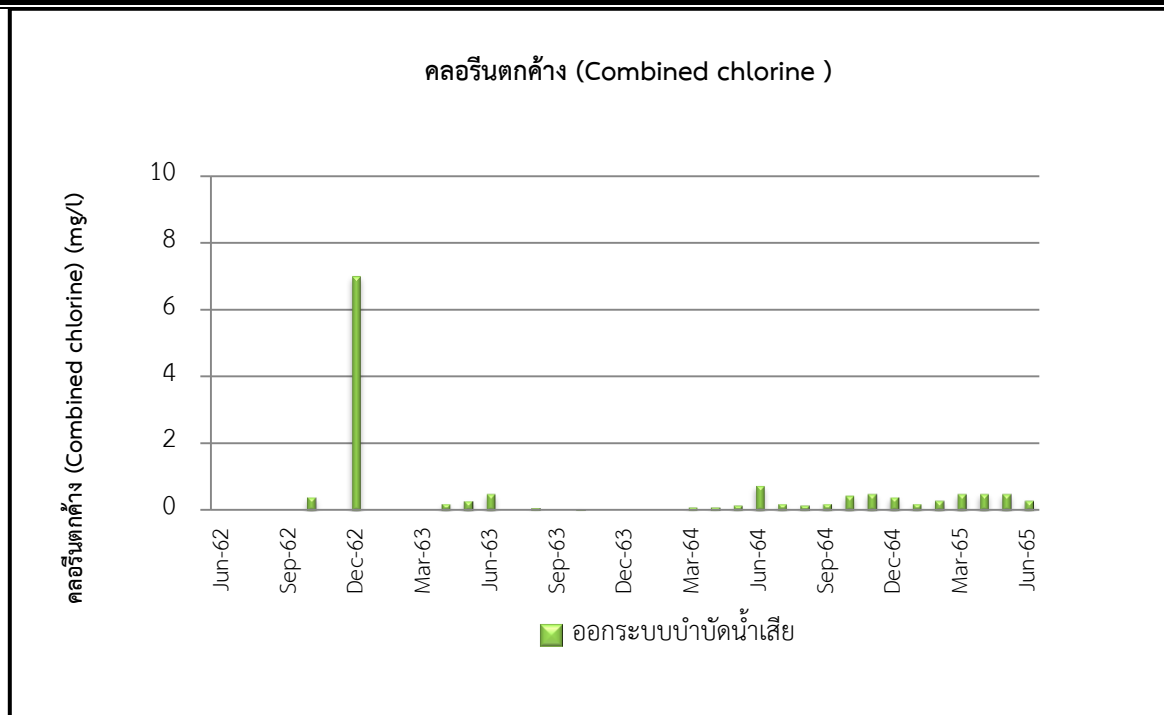
รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-2 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565

3.2.3 คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังสำรองน้ำใช้ จำนวน 4 ถัง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 สรุปได้ดังแสดงใน ตารางที่ 4-3 และรูปที่ 3.2-3

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะของ องค์การอนามัยโลก ปี 2011)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

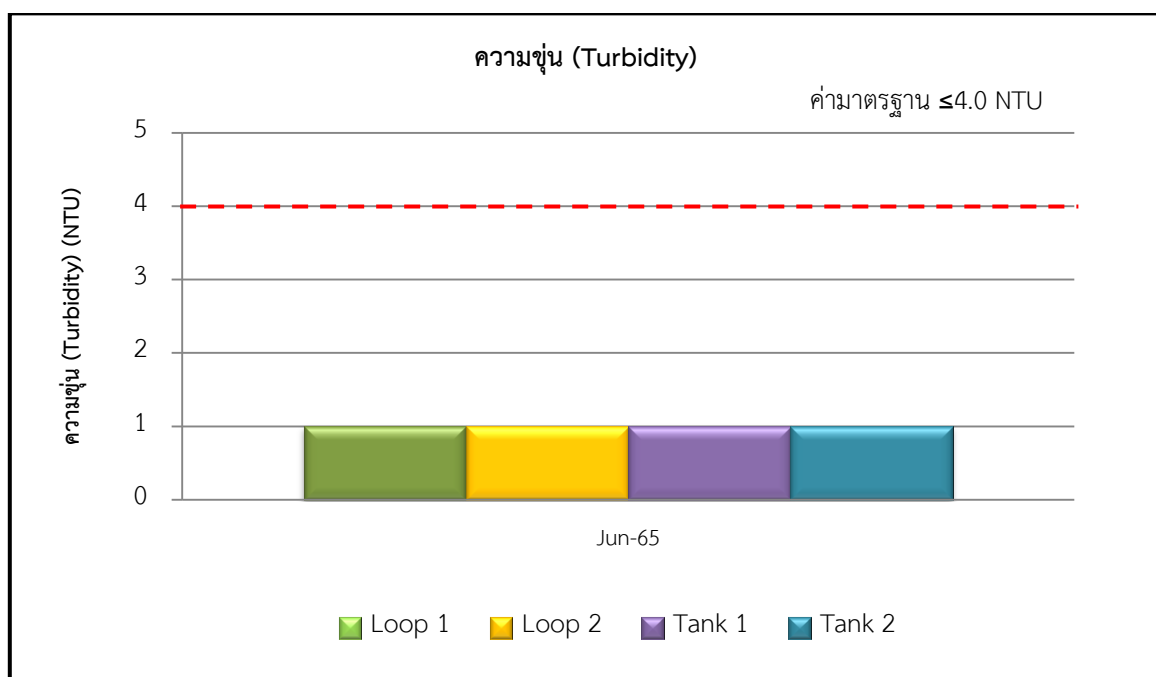
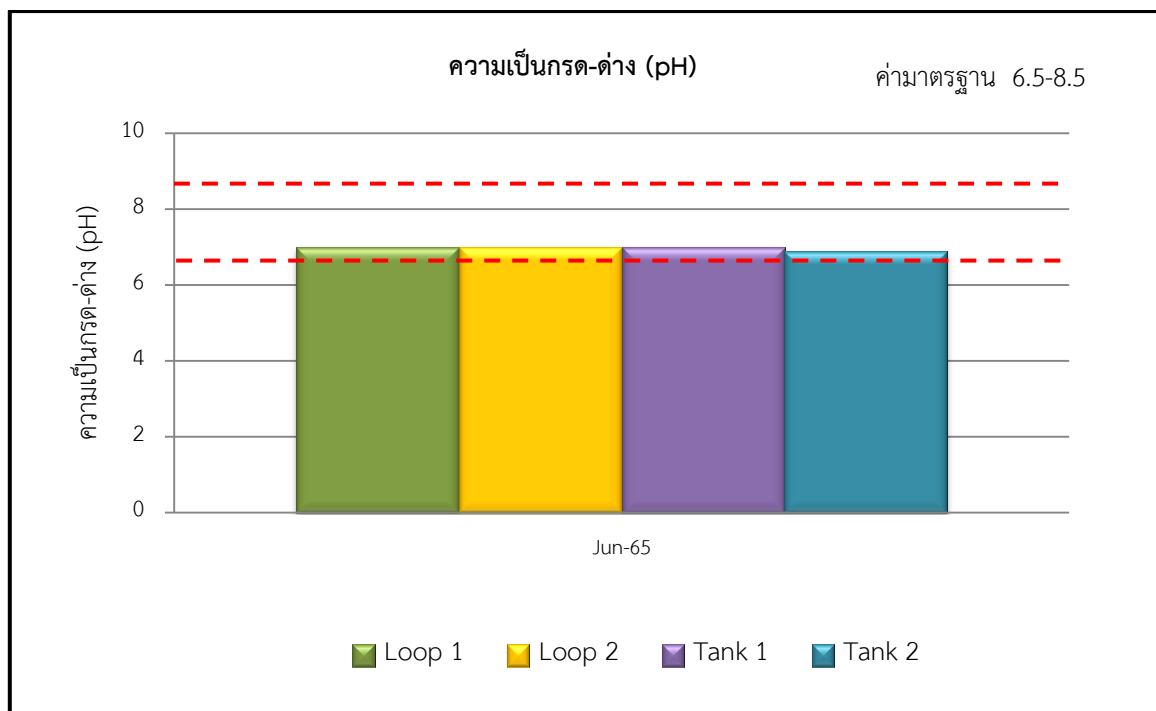
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

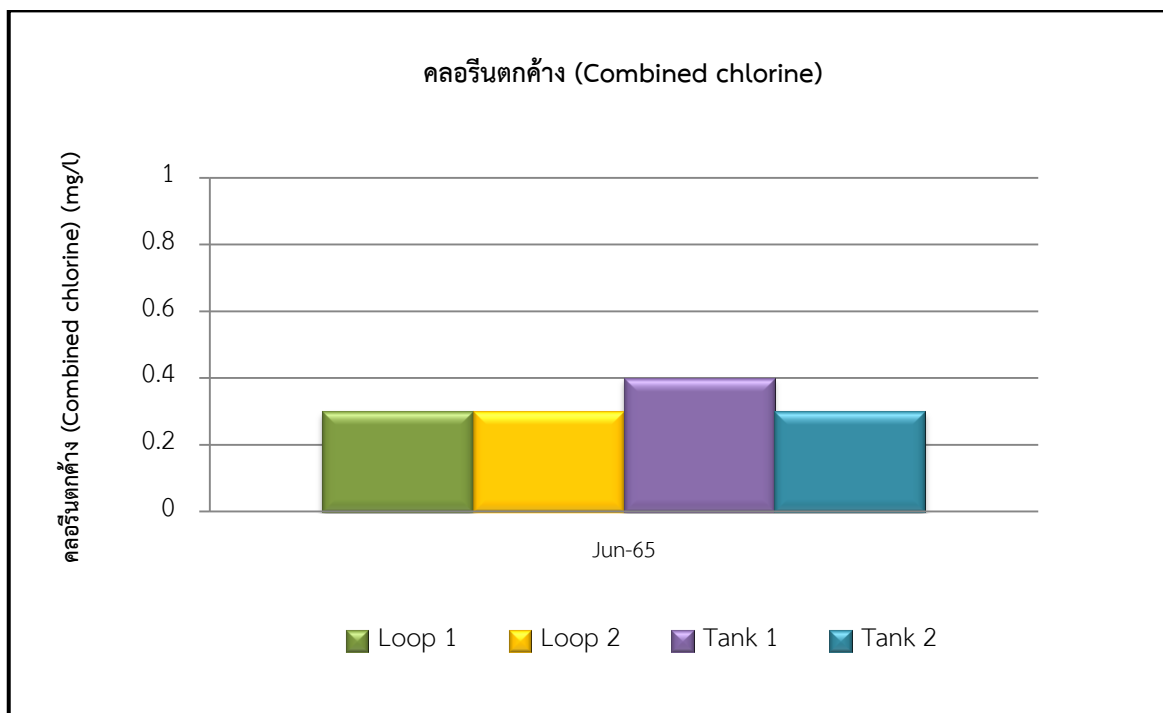
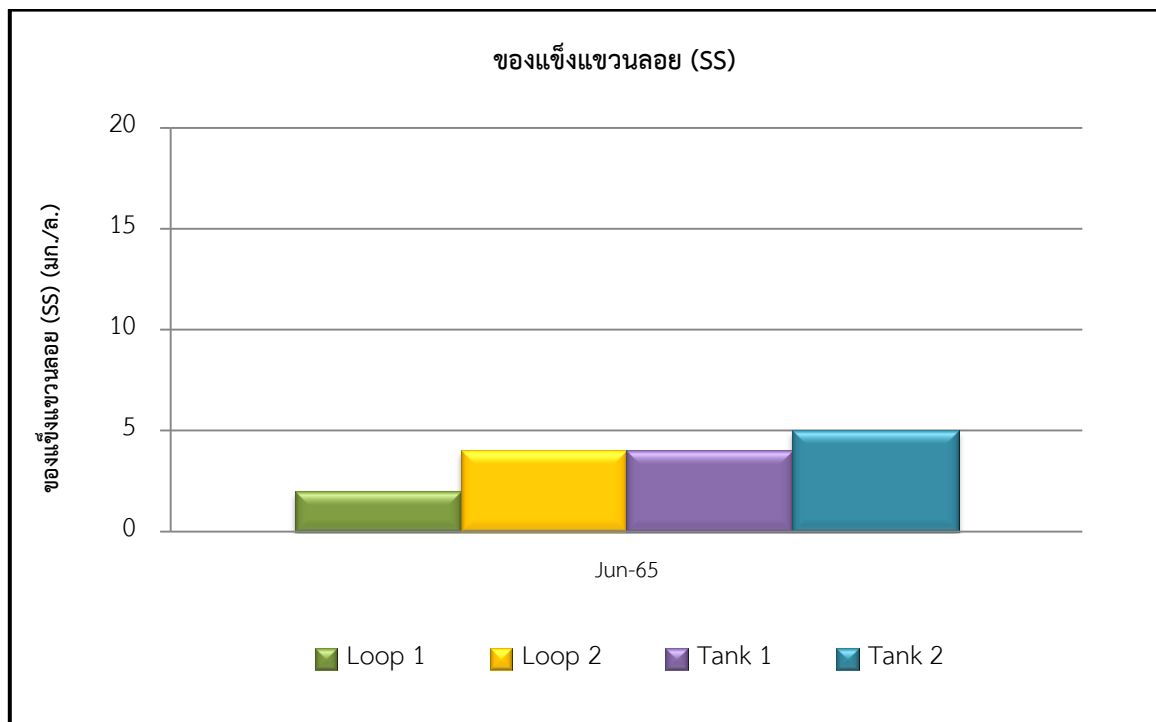
จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด					
		pH	Turbidity (NTU)	Suspended Solids (mg/L)	Combined chlorine (mg/L)	Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Escherichia Coli (per 100 ml)
Loop 1	30/6/65	7.0	<1.0	2.0	0.3	<1.8	N.D.
Loop 2	30/6/65	7.0	<1.0	4.0	0.3	<1.8	N.D.
Underground Tank 1	30/6/65	7.0	<1.0	4.0	0.4	<1.8	N.D.
Underground Tank 2	30/6/65	6.9	<1.0	5.0	0.3	<1.8	N.D.
ค่ามาตรฐาน		6.5-8.5	≤4.0	-	-	-	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

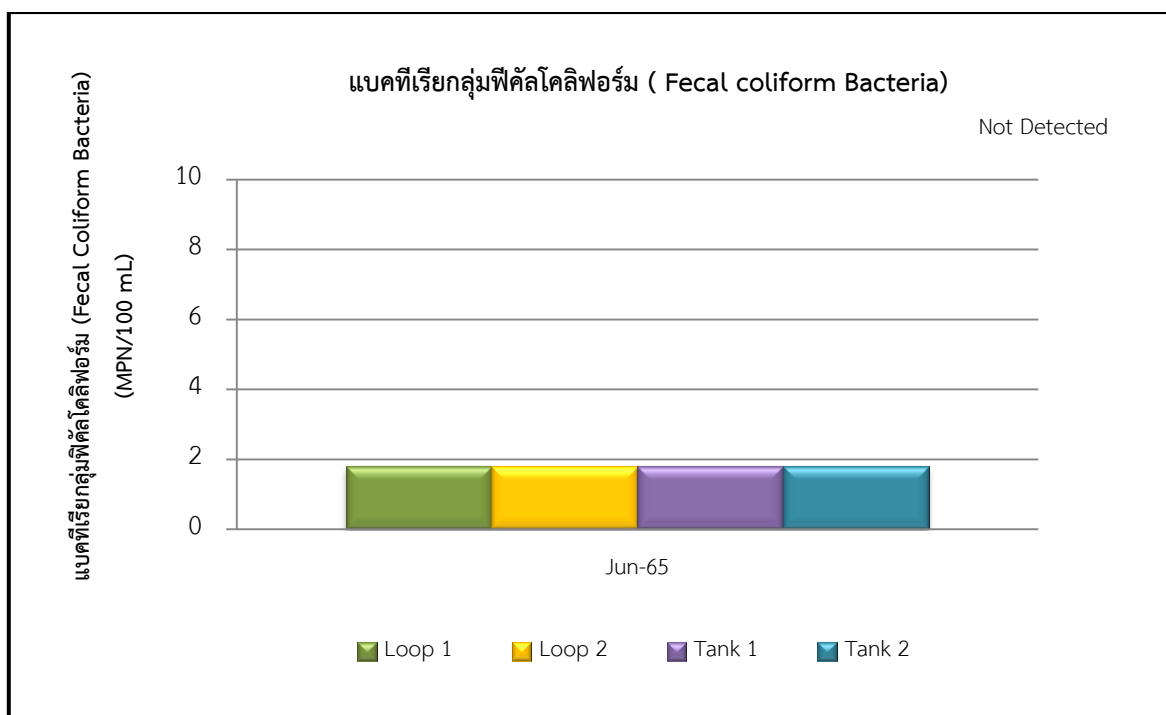
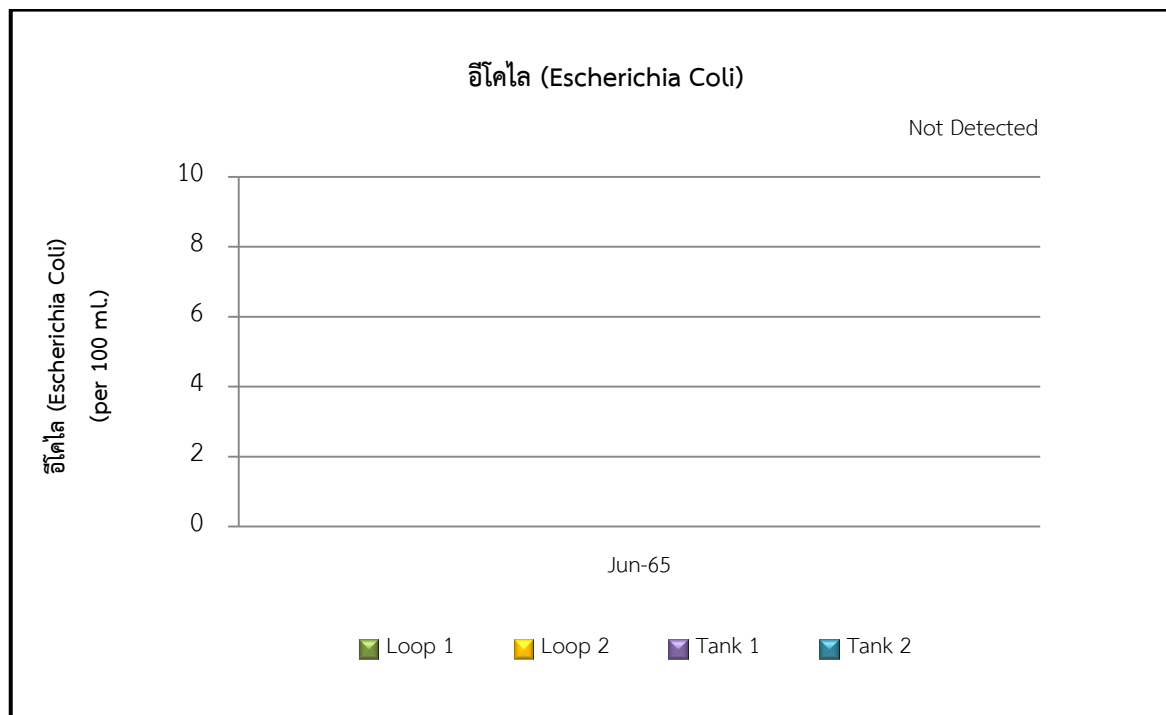
ND* = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

3.2.4 คุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังสำรองน้ำใช้ จำนวน 4 ถัง ช่วงเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565 สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3.2-4

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ช่วงเดือนมกราคม 2563 - มิถุนายน 2565

ชื่อโครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR)

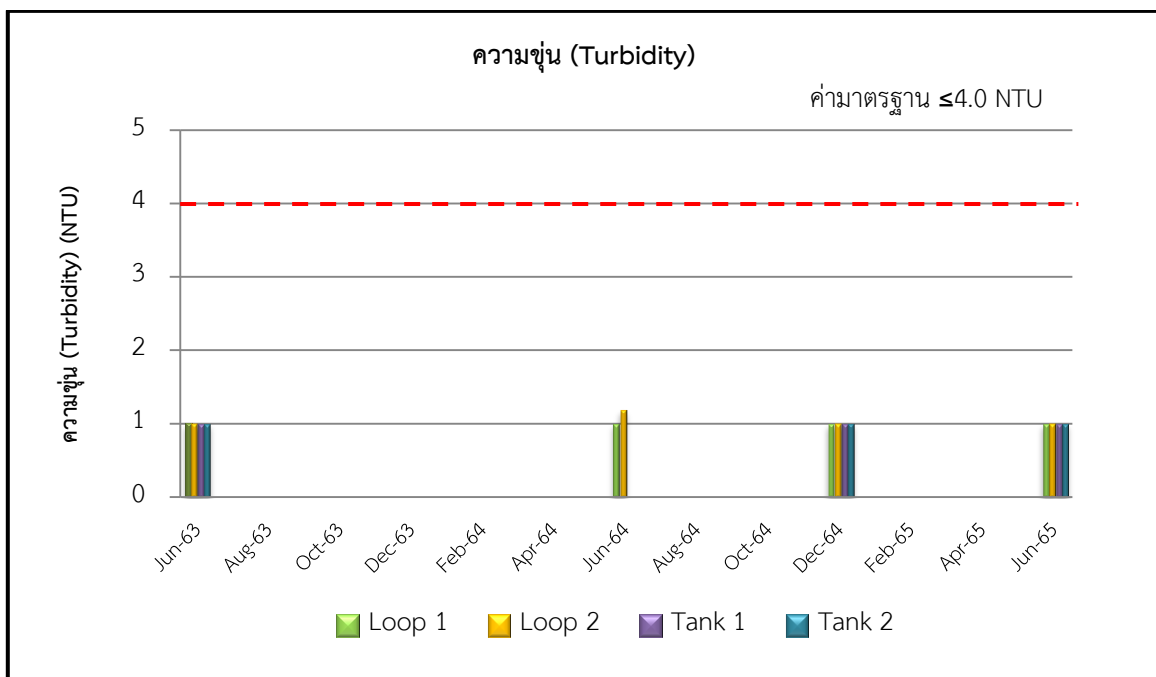
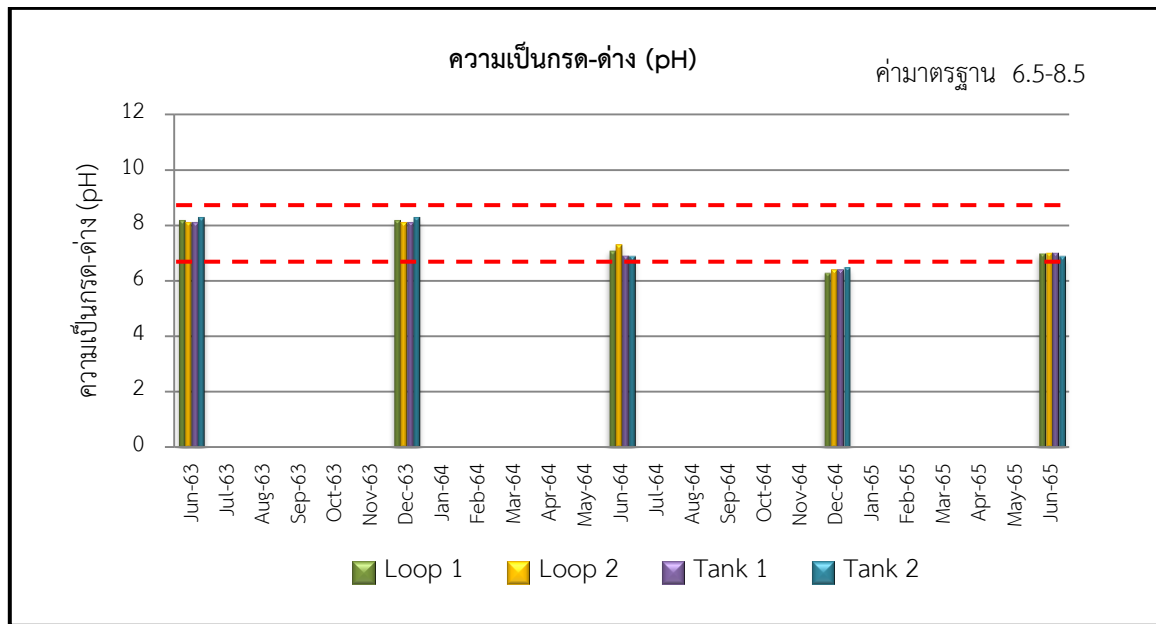
ที่ตั้ง ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 17 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง ถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ

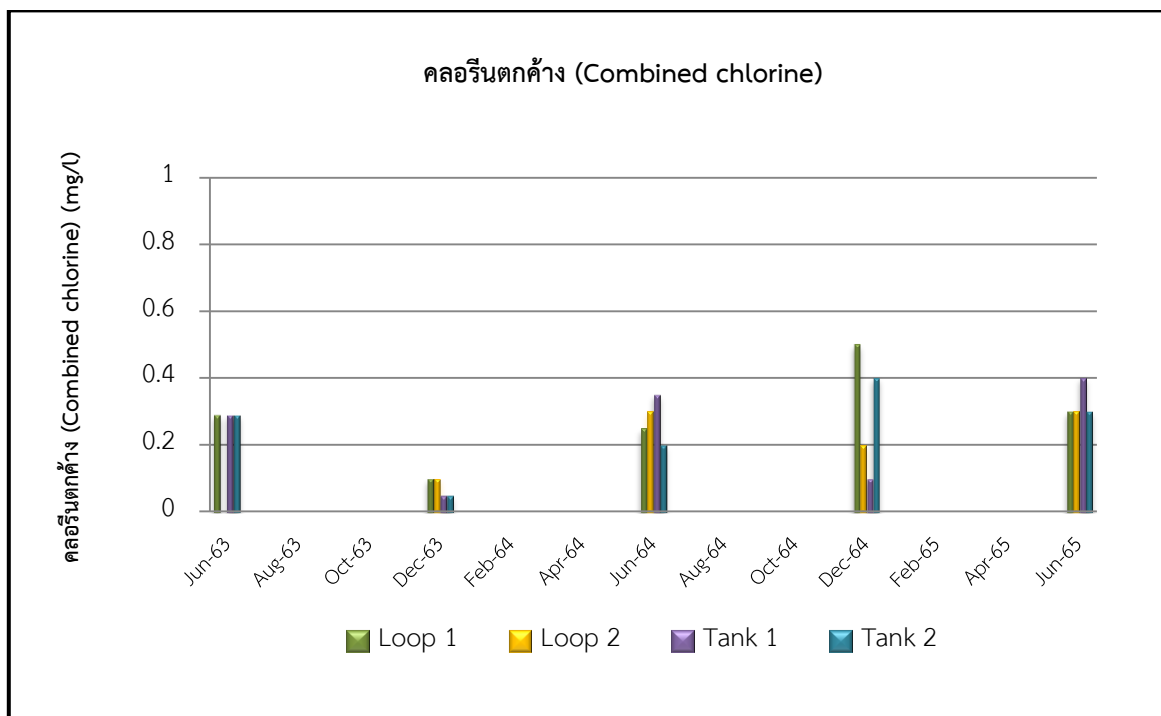
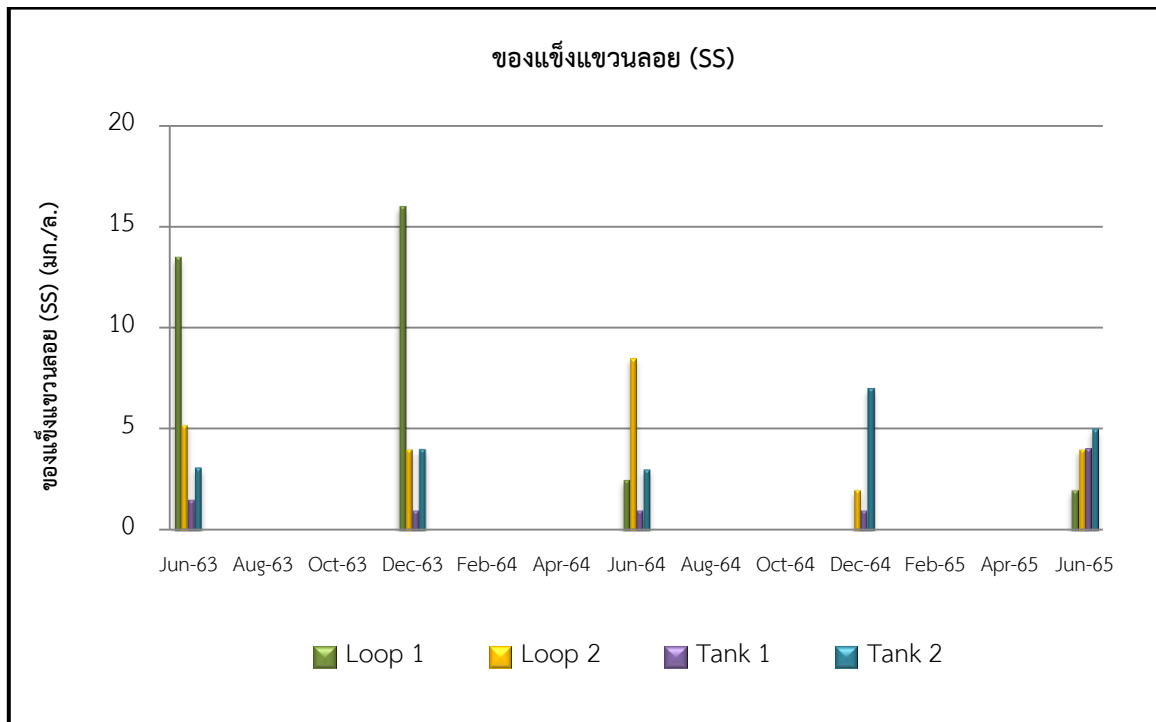
จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด					
		pH	Turbidity (NTU)	Suspended Solids (mg/l)	Combined chlorine (mg/l)	Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	Escherichia Coli (per 100 ml)
Loop 1	17/6/63	8.2	<1.0	13.5	<0.29	<1.1	N.D.
	11/12/63	8.2	N.D.	16.0	0.1	53.0	N.D.
	4/6/64	7.1	<1.0	2.5	0.25	<1.0	N.D.
	8/12/64	6.3	<1.0	N.D.	0.5	<1.8	N.D.
	30/6/65	7.0	<1.0	2.0	0.3	<1.8	N.D.
Loop 2	17/6/63	8.1	<1.0	5.2	N.D.	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.1	N.D.	4.0	0.1	53.0	N.D.
	4/6/64	7.3	1.18	8.5	0.3	<1.1	N.D.
	8/12/64	6.4	<1.0	2.0	0.2	<1.8	N.D.
	30/6/65	7.0	<1.0	4.0	0.3	<1.8	N.D.
Underground Tank 1	17/6/63	8.1	<1.0	1.5	<0.29	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.1	N.D.	1.0	0.05	23.0	N.D.
	4/6/64	6.9	N.D.	<1.0	0.35	<1.1	N.D.
	8/12/64	6.4	<1.0	1.0	0.1	<1.8	N.D.
	30/6/65	7	<1.0	4.0	0.4	<1.8	N.D.
Underground Tank 2	17/6/63	8.3	<1.0	3.1	<0.29	N.D.	N.D.
	11/12/63	8.3	N.D.	4.0	0.05	23.0	N.D.
	4/6/64	6.9	N.D.	3.0	0.20	<1.1	N.D.
	8/12/64	6.5	<1.0	7.0	0.4	<1.8	N.D.
	30/6/65	6.9	<1.0	5.0	0.3	<1.8	N.D.
ค่ามาตรฐาน		6.5-8.5	≤4.0	-	-	-	Not Detected

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

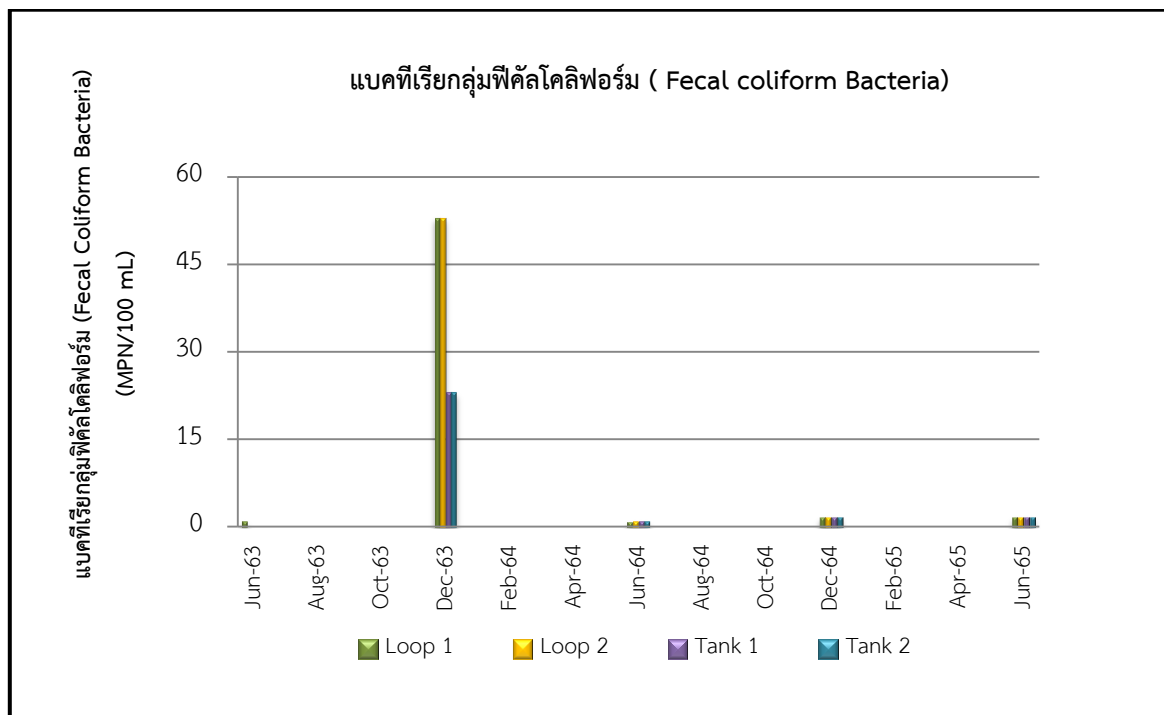
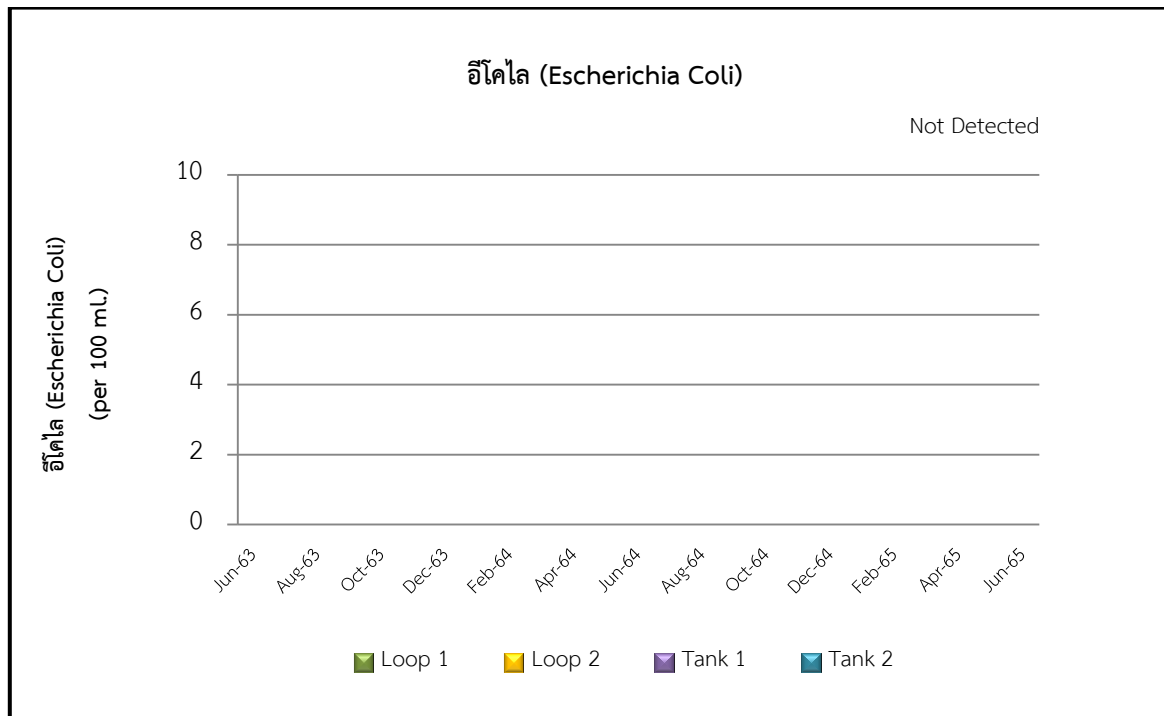
ND* = Not Detected หมายถึง พารามิเตอร์ดังกล่าวตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.2-4 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2565

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Banyan Tree Residences Riverside Bangkok (BTRR) ของนิติบุคคลอาคารชุด ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จากที่ได้เสนอไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1 ทั้งหมด พบว่า มาตรการที่โครงการ สามารถปฏิบัติได้ 48 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 98.0 มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 2.0 ซึ่ง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. มาตรการที่ปฏิบัติ	48	98.0	-
2. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	0	0	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	0	0	-
4. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0	-
5. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	1	2.0	-
รวม	49	100	-

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ทางบริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ได้อย่างครบถ้วน ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการ ดำเนินการ
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของ อาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทา สาธารณภัยสถานดับเพลิงใกล้เคียง เป็นประจำทุกปี	<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u> ทางโครงการมีการซ้อมการอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 เรียบร้อยแล้ว และจะ ดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟอีกครั้งในช่วง ครึ่งปีหลัง 2565 <u>แนวทางการดำเนินการ</u> ดำเนินการซ้อมการอพยพหนีไฟในปี 2565 ช่วงครึ่งปีหลัง