

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568



โครงการ รัชดา ซิตี้ 18 (อาคารเพชร)
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี้ 18 (2)
ที่ตั้ง เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 02-6906554, 082-2941923

มกราคม 2569



จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ : 035-800593, 035-226382-3 โทรสาร : 035-800594



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 1ก075/68-2 วันที่รับรายงาน : 23 มกราคม 2569
ชื่อโครงการ : รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2)
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009/10315 วันที่เห็นชอบ : 10 ตุลาคม 2548
ช่วงเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เขต : ห้วยขวาง
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง : [REDACTED] เบอร์โทรผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

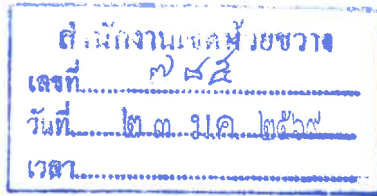
ลงชื่อ..... [REDACTED]ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

ส่วนจัดการคุณภาพอากาศและผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมยั่งยืน สำนักสิ่งแวดล้อม

ที่ นรพ.1/2569



วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ.2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดาซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ)

เรียน ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ รัชดา ซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง
ธันวาคม พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกในอุปกรณ์จัดเก็บ
ข้อมูล จำนวน 1 ชิ้น

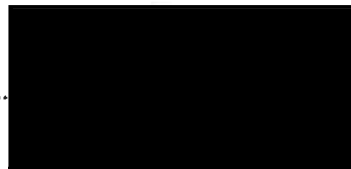
โครงการ รัชดาซีที 18 (อาคารเพชร) ตั้งอยู่ เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่
ทส.1009/10314 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2548 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาซีที 18(2) ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดาซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ) แล้วเสร็จ
จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ....



ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด รัชดาซีที 18(2)



๒๓ ม.ค. ๒๕๖๙

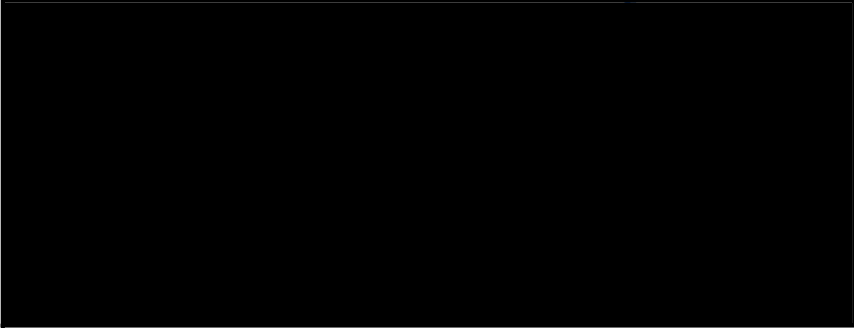
**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)**

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

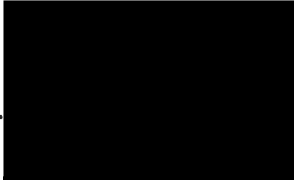
หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่
เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ของนิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2)
ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

.....


ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)**

1. ชื่อโครงการ : โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาซิตี 18(2)
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
10310 โทรศัพท์ : 082-2941923
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เลขที่ ทส.1009/10314 ลงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2548
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุด : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
8. หน่วยงานอนุญาต : กรุงเทพมหานคร
9. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : 2 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา หรือ 4,592 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - ระบบประปาและน้ำใช้ : โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยจะต่อเชื่อมท่อรับน้ำผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ถึงสำรองน้ำภายในโครงการ ก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการเฉลี่ย 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารเพชร จำนวน 2 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 50.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารเพชรเฉลี่ย 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - ระบบระบายน้ำ : ระบบระบายเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย โดยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลมารวมกันลงสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป
 - ระบบไฟฟ้า : ปัจจุบันโครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน โดยอาคารเพชรมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ จากนั้นจะถูกส่งไปยังห้องระบบไฟฟ้า (MDB) ที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร ก่อนที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ
 - การจัดการมูลฝอย : โครงการได้จัดให้มีจุดพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นละ 1 จุด และจัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวม บริเวณชั้นล่าง โดยได้ประสานงานให้ทางสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย : โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์เตือนภัย ติดตั้งไว้อย่างเพียงพอ ตามที่กฎหมายกำหนด

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาพ	II
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-33
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4 ผลการปฏิบัติตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-5
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ	
ภาคผนวก	
ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ	
ข หนังสือจากหน่วยงานราชการ	
ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
ง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ
1.2-2	สภาพปัจจุบัน
1.3.1-1	โครงสร้างอาคารเพชร
1.3.2-1	พื้นที่สีเขียว
1.3.3-1	น้ำใช้
1.3.4-1	การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
1.3.5-1	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
1.3.6-1	การจัดการขยะมูลฝอย
1.3.7-1	ระบบระบายอากาศ กลิ่น และไอความร้อน
1.3.8-1	การจราจร
1.3.9-1	การป้องกันอัคคีภัย
1.3.10-1	ไฟฟ้าและการสื่อสาร
2.2-1	การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน
2.2-2	การจัดการทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว
2.2-3	การจัดการน้ำเสีย
2.2-4	การจัดการน้ำใช้
2.2-5	การจัดการมูลฝอย
2.2-6	การจัดการการระบายอากาศ
2.2-7	การจัดการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
2.2-8	การจัดการการคมนาคม
2.2-9	การจัดการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย
2.2-10	การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัย
3.5.3-1	ตำแหน่งและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
3.5.3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อนบำบัด)
3.5.3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งหลังบำบัด)
3.5.4-1	ตำแหน่งและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ
3.5.4-2	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-33
1.4.2-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-34
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)	3-7
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)	3-8
3.5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง)	3-16
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง)	3-18
4-1	มาตรการที่โครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ	4-2
4-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ	4-3

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562” ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ระบุว่า อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

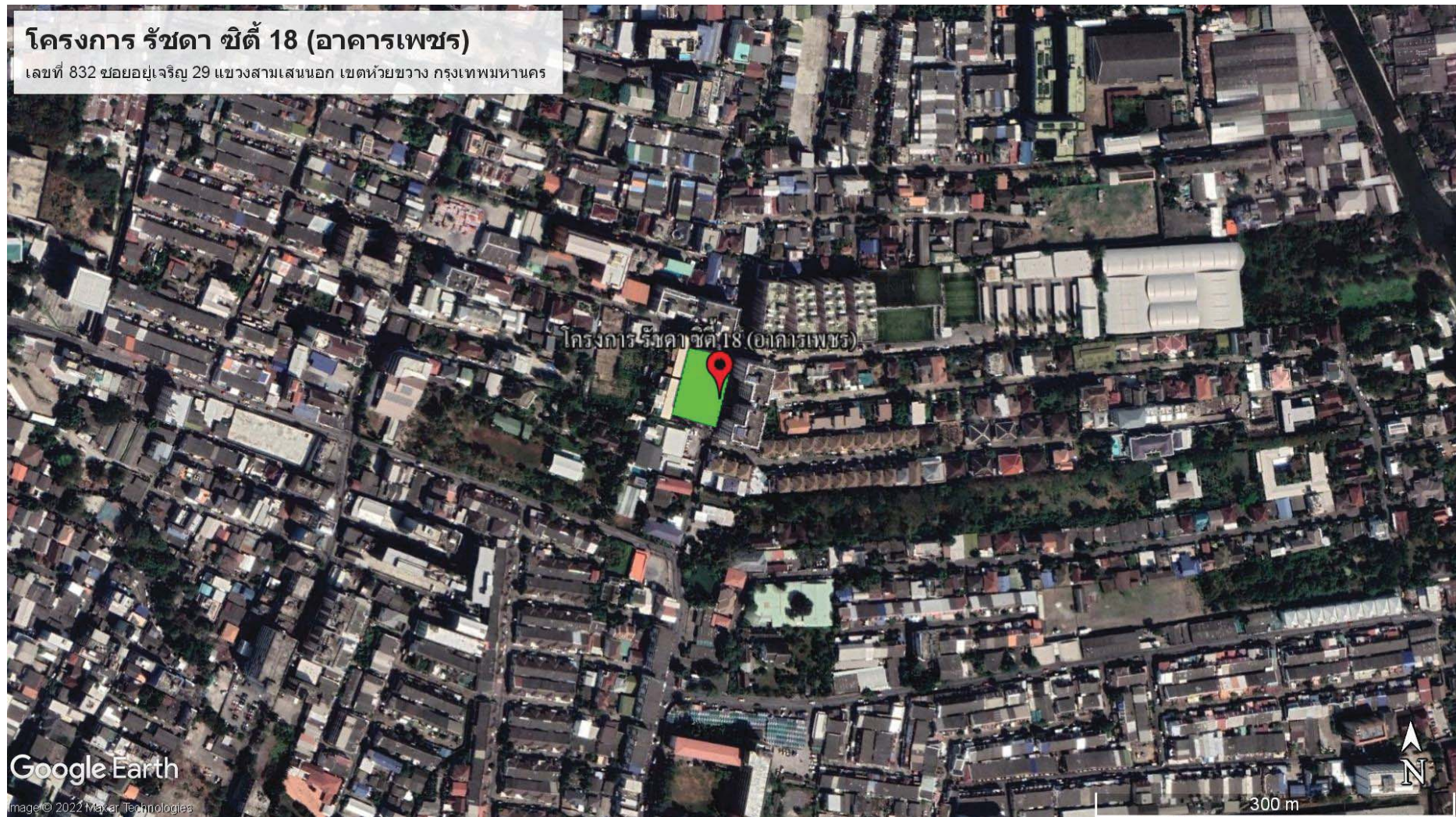
โครงการ รัชดา ซิตี 18 ประกอบด้วย อาคารเพชร ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.45 เมตร มีจำนวนห้องพัก 144 ห้อง และอาคารพลอยและอาคารไพลิน ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.60 เมตร มีจำนวนห้องพักอาคารละ 123 ห้อง และร้านค้าอาคารละ 4 ร้าน รวมโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 300 ห้อง และร้านค้า 8 ร้าน จึงเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยเจ้าของโครงการได้ว่าจ้าง บริษัท เอเชียแอสไพร์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีใบอนุญาตในการจัดทำรายงานฯ เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมไปถึงได้มีการนำเสนอรายงานฯ เข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009/10314 ลงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2548 (ดังภาคผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) (ดังภาคผนวก ข-1) ซึ่งเป็นนิติบุคคลอาคารชุดของอาคารเพชร ได้ตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงมอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้
- ทิศเหนือ ติดกับ ห้องแถว ถัดไปเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวและสองชั้น ซอย 20 มิถุนา แยก 13 ซอย 20 มิถุนา แยก 11 และพื้นที่ว่าง ตามลำดับ
- ทิศใต้ ติดกับ ห้องแถว ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง ถนนซอยรัชดาภิเษก 18 และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น ตามลำดับ
- ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ อาคารพลอยและอาคารไพลินซึ่งเป็นอาคารของ โครงการ และพื้นที่หมู่บ้านวรนิตร ตามลำดับ
- ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นชุมชนพักอาศัยซึ่งมีทั้งบ้านเดี่ยวชั้นเดียวและสองชั้น อาคารพาณิชย์ และถนนซอย 20 มิถุนา ตามลำดับ
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
- โทรศัพท์ : 082-2941923
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอเซียแอสป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ ทส.1009/10314 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2548 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุด : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สถานภาพปัจจุบัน : โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภค ทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : ขนาด 2 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา หรือ 4,592 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ รัชดา ซิตี 18 เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ตั้งอยู่บนเนื้อที่รวม 2 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา หรือ 4,592 ตารางเมตร ประกอบด้วย

1) อาคารขนาดความสูง 8 ชั้น (อาคารเพชร) จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.45 เมตร มีจำนวนห้องพัก 144 ห้อง คาดว่าจะมีคนพักอาศัยสูงสุด 528 คน และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 9,731.36 ตร.ม.

2) อาคารขนาดความสูง 9 ชั้น (อาคารพลอยและอาคารไพลิน) จำนวน 2 อาคาร ความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.60 เมตร มีจำนวนห้องพักอาคารละ 123 ห้อง และมีร้านค้าอาคารละ 4 ร้าน คาดว่าจะมีจำนวนคนพักอาศัยสูงสุดอาคารละ 399 คน โดยอาคารพลอยมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 5,861.21 ตร.ม. ส่วนอาคารไพลินมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 5,879.96 ตร.ม.

รวมมีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมด 1,326 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 144 ห้อง ตั้งอยู่เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงการเปิดใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเต็มรูปแบบ โดยอาคารเพชรมีการจัดตั้งนิติอาคารชุดในนาม นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) เข้ามาบริหารจัดการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้พื้นที่ภายในโครงการส่วนใหญ่ได้ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ แสดงดังภาพที่ 1.3.1-1



ภาพที่ 1.3.1-1 โครงสร้างอาคารเพชร

1.3.2 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณต่างๆ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและความร่มรื่น สบายตาของผู้ที่พักภายในโครงการและผู้พบเห็น โดยปลูกหญ้าขนาดเล็กเป็นพุ่มคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นและไม้ดอกไม้ประดับจำพวก พญาสัตบรรณ ปาล์มแซมเปญ แสงจันทร์ วาสนา หมากเหลืองกอ หมากแดง ทองหลาง สีสาวดี อากาเว่ เทียนทอง พุทธรักษา ปลองญี่ปุ่น หัวใจม่วง เดหลี กำแพงเงิน เศรษฐีเรือนใน โมกฉะ และโศกอินเดีย ดังนั้นโครงการจึงมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 1.4 ตร.ม.ต่อคน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารเพชร มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 524.0 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 23.63 ของพื้นที่อาคารเพชร และมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.99 ตร.ม.ต่อคน หรือประมาณ 1.0 ตร.ม.ต่อคน นอกจากนี้ ต้นไม้ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพวก พญาสัตบรรณ ปาล์มแซมเปญ แสงจันทร์ สีสาวดี และโศกอินเดีย โดยคิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 260 ตร.ม. หรือประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างอาคารเพชร เมื่อโตเต็มที่ต้นไม้พวกนี้จะเป็นไม้ยืนต้นที่มีความสวยงามและให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดี

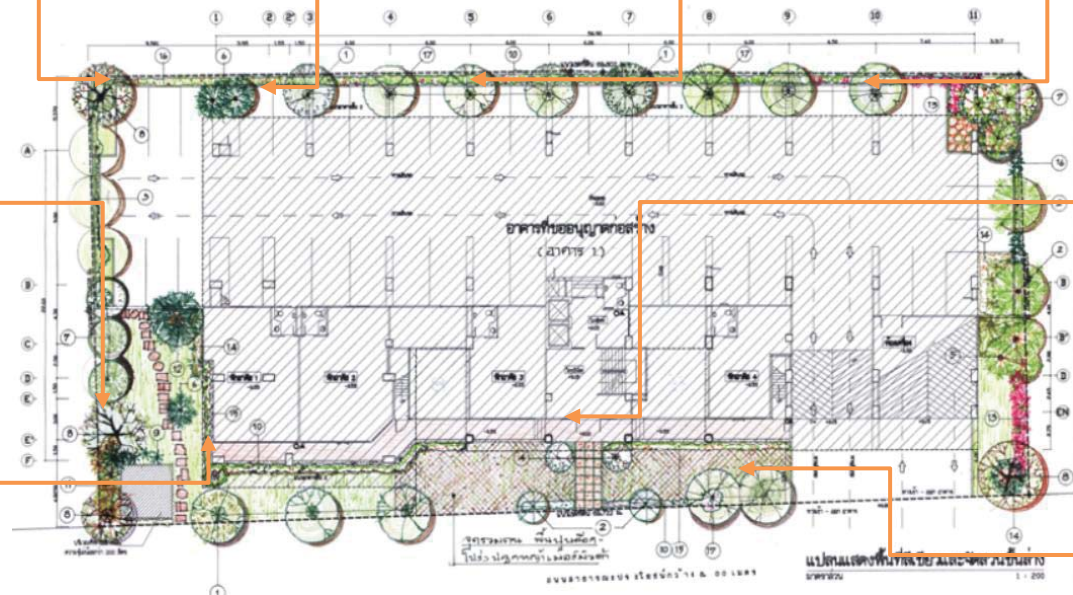
2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด 403.4 ตร.ม. (พื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารพลอยเท่ากับ 202.2 ตร.ม. และพื้นที่บริเวณอาคารไพลินเท่ากับ 201.2 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 16.98 ของพื้นที่อาคารพลอยและอาคารไพลิน และพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นหลังคาของทั้งสองอาคาร อาคารละ 449.9 ตร.ม. ดังนั้นอาคารพลอยและอาคารไพลินมีพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 1,303.2 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารพลอย 652.09 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารไพลิน 651.11 ตร.ม. เมื่อพิจารณาสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในอาคารพลอยเท่ากับ 1.6 ตร.ม.ต่อคน และสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในอาคารไพลินเท่ากับ 1.6 ตร.ม.ต่อคน สำหรับต้นไม้ที่ปลูกบริเวณชั้นล่างของอาคารส่วนใหญ่เป็นต้นไม้จำพวก พญาสัตบรรณ ปาล์มแซมเปญ แสงจันทร์ สีสาวดี และโศกอินเดีย โดยคิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 215.0 ตร.ม. หรือประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างอาคารพลอยและอาคารไพลิน เมื่อโตเต็มที่ต้นไม้ดังกล่าวจะเป็นไม้ยืนต้นที่มีความสวยงามและให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการปลูกไม้กระถางไว้บริเวณระเบียงและทางเดินภายในอาคารเพื่อเพิ่มทัศนียภาพสวยงามภายในอาคาร แต่ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกไม้กระถางดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ นอกจากนี้ โครงการยังจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการให้คงสภาพที่ดีและสวยงาม ซึ่งหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้เกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมทันที เพื่อความร่มรื่นสบายตาและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีการปลูกไม้กระถางไว้บริเวณระเบียงและทางเดินภายในอาคาร เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและสบายตาของผู้ที่พักภายในโครงการและผู้พบเห็น โดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งและขนาดตรงตามที่ระบุในมาตรการฯ มีการปลูกต้นไม้และเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่เหมาะสมทุกบริเวณ มีการดูแล บำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ

แสดงดังภาพที่ 1.3.2-1



พื้นที่สีเขียวอาคารเพชร
ภาพที่ 1.3.2-1 พื้นที่สีเขียว

1.3.3 น้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณน้ำใช้ โครงการ รัชดา ซิตี 18 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 390 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 326 ห้อง ห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 64 ห้อง และร้านค้าขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 6 ร้าน และขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 2 ร้าน ประเมินความต้องการน้ำใช้จากผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง สำหรับห้องพักขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. และ 5 คน/ห้อง สำหรับห้องพักขนาดเกิน 35 ตร.ม. พบว่าความต้องการน้ำใช้ภายในโครงการมีปริมาณ เท่ากับ 265.2 ลบ.ม./วัน ดังนี้

(1) ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารเพชร : มีห้องพักขนาดเกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 48 ห้อง ห้องพักขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 96 ห้อง

รวมจำนวนผู้พักอาศัย = 528 คน

คิดปริมาณความต้องการน้ำใช้ของผู้พักอาศัยจาก 200 ลิตร/คน-วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารเพชร = $528 \times 200 / 1,000$

= 105.6 ลบ.ม./วัน

(2) ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารพลอย : มีห้องพักขนาดเกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 8 ห้อง ห้องพักขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 115 ห้อง ร้านค้าขนาดเกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง และร้านค้าขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง

รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคารละ = 399 คน

คิดปริมาณความต้องการน้ำใช้ของผู้พักอาศัยจาก 200 ลิตร/คน-วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารพลอย = $399 \times 200 / 1,000$

= 79.8 ลบ.ม./วัน

(3) ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารไพลิน : มีห้องพักขนาดเกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 8 ห้อง ห้องพักขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 115 ห้อง ร้านค้าขนาดเกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง และร้านค้าขนาดไม่เกิน 35.0 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง

รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคารละ = 399 คน

คิดปริมาณความต้องการน้ำใช้ของผู้พักอาศัยจาก 200 ลิตร/คน-วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาคารไพลิน = $399 \times 200 / 1,000$

= 79.8 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการเท่ากับ $105.6 + 79.8 + 79.8 = 265.2$ ลบ.ม./วัน

2) การสำรองน้ำใช้ โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยเลือกใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว มีพื้นที่หน้าตัด 31.68 ตร.ม., มิเตอร์น้ำ, วาล์วประตุน้ำ และวาล์วลูกกลอยขนาด 1.5 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ก่อนจะจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารภายในโครงการ การสำรองน้ำใช้ของโครงการ เนื่องจากโครงการได้เพิ่มเติมรายละเอียดน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ดังนั้นโครงการจึงขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและเพิ่มขนาดของถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าให้เหมาะสมกับปริมาณความต้องการน้ำใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคารเพชร : โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 115.0 ลบ.ม. ดังนั้นรวมอาคารเพชรมีปริมาณน้ำสำรองเท่ากับ 215.0 ลบ.ม. ซึ่งหากเกิดเหตุน้ำประปาไม่ไหล สามารถนำน้ำดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเพียงพอในเวลา 1.06 วัน หรือประมาณ 48 ชม.

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุถังละ 80.0 ลบ.ม./อาคาร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 71.50 ลบ.ม./อาคาร จากนั้นจึงสูบน้ำให้แก่ส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนั้น รวมอาคารพลอยและอาคารไพลินมีปริมาณน้ำสำรองอาคารละ 151.5 ลบ.ม. ซึ่งหากเกิดเหตุน้ำประปาไม่ไหลขึ้น สามารถนำน้ำดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเพียงพอในเวลาประมาณ 45 ชม.

3) ระบบการจ่ายน้ำ เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็น 2 กลุ่มอาคาร ดังนั้น ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจึงแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) อาคารเพชร : รับน้ำประปาจากการประปานครหลวงผ่าน Gate Valve ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว มิเตอร์ประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนจะใช้ปั๊มน้ำทำการสูบน้ำด้วยอัตราการสูบ 30 ลบ.ม./ชม. ขับโดยมอเตอร์ขนาด 6 แรงม้าที่ 2,900 รอบ/นาที (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์) จำนวน 2 ชุด ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน (ปั๊มน้ำจะทำงานชุดเดียวในภาวะปกติและทำงาน 2 ชุด พร้อมกันเมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลดต่ำกว่าปกติ) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าน้ำประปาจะถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น 5 โดยใช้ระบบ Gravity Flow ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว, 2 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว ตามลำดับ ส่วนชั้น 6 ถึงชั้น 8 จะจ่ายน้ำด้วยระบบปั๊มน้ำอัดแรงดัน หรือ Booster pump (ประกอบด้วยปั๊ม 2 ตัว แต่ละตัวมีอัตราการสูบน้ำ 18.0 ลบ.ม./ชม. ขับโดยมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 2 แรงม้าที่ 2,800 รอบ/นาที (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์) พร้อมถังอัดความดันขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ชุด) ผ่านท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : ทั้งสองอาคารจะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวงผ่าน Gate Valve ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว มิเตอร์น้ำประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และท่อประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนจะใช้ปั๊มน้ำทำการสูบน้ำด้วยอัตราการสูบ 25 ลบ.ม./ชม. ขับโดยมอเตอร์ขนาด 5 แรงม้า ที่ 2,900 รอบ/นาที (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์) จำนวน 2 ชุด สูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ปั๊มน้ำจะทำงานชุดเดียวในภาวะปกติและทำงาน 2 ชุด พร้อมกันเมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำ

ชั้นดาดฟ้าลดต่ำกว่าปกติ) ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว จากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า น้ำประปาจะถูกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้น 5 โดยใช้ระบบ Gravity Flow ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว, 4 นิ้ว และ 1 นิ้ว ตามลำดับ ส่วนชั้น 6 ถึงชั้น 8 จะจ่ายน้ำด้วยระบบปั๊มน้ำอัดแรงดัน หรือ Booster pump (ประกอบด้วยปั๊ม 2 ตัว แต่ละตัวมีอัตราการสูบน้ำ 13.0 ลบ.ม./ชม. ขับโดยมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 แรงม้า ที่ 2,900 รอบ/นาที (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์) พร้อมถังอัดความดันขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ชุด ผ่านท่อน้ำประปาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว

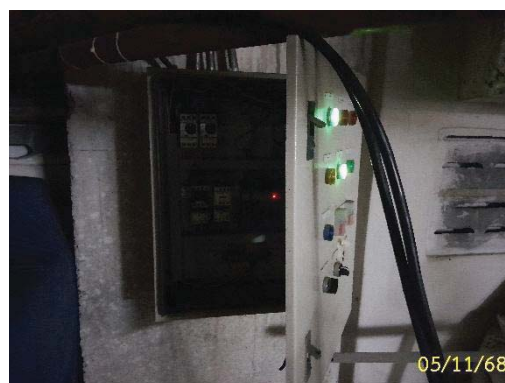
4) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ทั้ง 3 อาคาร โดยอาคารเพชรมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 86.40 ลบ.ม. ส่วนอาคารพลอยและอาคารไพลิน มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 57.60 ลบ.ม./อาคาร ซึ่งน้ำสำรองดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการดับเพลิงสำหรับแต่ละอาคารในกรณีเกิดเพลิงไหม้ได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) รับน้ำประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์รับน้ำประปา โดยจะรับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 100.0 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะใช้ปั๊มน้ำทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ขนาดความจุ 115.0 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารภายในโครงการ ปัจจุบันอาคารเพชรมีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าที่ประเมินไว้ (ประเมินไว้ที่ 105.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน) การสำรองน้ำใช้ภายในโครงการจึงเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงการยังได้จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ ทำให้ระบบน้ำใช้ภายในอาคารสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



มิเตอร์รับน้ำประปา



ตู้ควบคุมระบบน้ำใช้

ภาพที่ 1.3.3-1 น้ำใช้



ปั๊มและถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน



ปั๊มและถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) น้ำใช้

1.3.4 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 390 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ร้าน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า อาคารทั้ง 3 หลังของโครงการ เป็นอาคารประเภท ข ดังนั้นน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่สาธารณะจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดทั้งหมด 212.16 ลบ.ม./วัน (คิดจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการ 265.2 ลบ.ม./วัน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคารเพชร 84.48 ลบ.ม. และน้ำเสียจากอาคารพลอยและอาคารไพลินอาคารละ 63.84 ลบ.ม. ผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งในรูป BOD ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ มีรายละเอียดดังนี้

1) อาคารเพชร จากการประเมิน อาคารเพชรมีปริมาณน้ำเสีย 84.48 ลบ.ม./วัน (คิดจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของอาคาร 105.6 ลบ.ม./วัน) หรือประมาณ 100 ลบ.ม./วัน ดังนั้น โครงการจึงเลือกใช้ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) เป็นถังสำเร็จรูปรุ่น GT-6000 ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 6.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากห้องครัวมาทำการบำบัดเบื้องต้นเพื่อกำจัดไขมันออก ก่อนจะระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปยี่ห้อ AQUA รุ่น NBF-50 ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 50.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด สำหรับรับน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ โดยถังบำบัดน้ำเสียดังกล่าวมีหลักการทำงาน คือ เมื่อน้ำเสียจากถังดักไขมัน

และจากส่วนอื่นๆ ของอาคารเข้าสู่ถังใบแรกซึ่งเป็นถังแยกกากตะกอน ส่วนที่เป็นน้ำกับตะกอนจะแยกออกจากกัน เฉพาะน้ำใสจะไหลล้นออกทางท่อน้ำออกเหลือกากตะกอนให้แบคทีเรียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ภายในถังทำการย่อยสลายโดยกระบวนการทางชีวภาพซึ่งจะช่วยลดการสะสมของกากปฏิกูลในถังได้ ส่วนน้ำใสที่ออกจากถังแยกกากตะกอนจะเข้ามาเติมอากาศในถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งมวลสารสิ่งสกปรกต่างๆ จะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ยึดเกาะและเจริญเติบโตอยู่บนตัวกลางพลาสติก จากนั้นน้ำเสียจะไหลต่อไปยังส่วนตกตะกอนภายในถังเดียวกันเป็นขั้นตอนต่อไป เพื่อแยกตะกอนแบคทีเรียออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วซึ่งมีค่าคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งชุมชน จะถูกระบายออกทางส่วนบนของถังลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารต่อไป

เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผสมผสานส่วนที่ดีของระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) และระบบโปรยกรอง (Tricking Filter) คือ มีการเติมอากาศ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของระบบตะกอนเร่ง เพื่อให้เกิดการบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นขึ้นภายในระบบ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบนี้มีคุณภาพดี ไม่มีกลิ่นเหม็น เนื่องจากมีการให้อากาศอย่างเพียงพอ และสามารถแก้ปัญหาการเกิดตะกอนลอยได้ เนื่องจากมีตัวกลางให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ ทำให้ไม่จำเป็นต้องมีถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ (Sedimentation Tank) เหมือนอย่างระบบตะกอนเร่ง

สำหรับขั้นตอนการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของอาคารเพชร มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank): เนื่องจากอาคารเพชรมีน้ำเสียจากห้องครัวเกิดขึ้น 40 ลบ.ม./วัน (คิดจาก 40% ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 100.0 ลบ.ม./วัน) ซึ่งน้ำเสียจากการปรุงอาหารส่วนใหญ่มีการปนเปื้อนน้ำมันและไขมัน ดังนั้นโครงการจึงเลือกใช้ถังดักไขมันสำหรับรับน้ำเสียจากห้องครัว เป็นถังสำเร็จรูปรุ่น GT-6000 มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 6,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง แต่ละถังรับน้ำเสียปริมาตร 20 ลบ.ม./วัน และมีระยะเวลาเก็บกักนาน 0.3 วัน เมื่อน้ำเสียส่วนนี้ผ่านการดักไขมันแล้ว จะระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย NBF-50 เพื่อทำการบำบัดต่อไป ไขมันที่ลอยเป็นฝ้าอยู่ด้านบนของถังดักไขมัน โครงการจะให้เจ้าหน้าที่ตักออกใส่ถุงรองรับขยะเป็นประจำทุกวัน จากนั้นปิดปากถังให้แน่นและนำไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของอาคาร เพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวางเก็บขนไปกำจัดพร้อมกับขยะมูลฝอยของอาคาร

(2) ถังบำบัดน้ำเสีย AQUA รุ่น NBF-50 : เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ขนาดรองรับน้ำเสียชุดละ 50.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีขั้นตอนการบำบัดดังนี้

- ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) : เป็นส่วนสำหรับรับน้ำเสียจากห้องพักของอาคาร ซึ่งแต่ละชุดบำบัดมีอัตราการไหลเข้าเท่ากับ 50.0 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัวซึ่งผ่านการดักไขมันแล้ว 20.0 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ 30.0 ลบ.ม./วัน ส่วนแยกกากตะกอนของแต่ละชุดบำบัด มีขนาดความจุ 18.76 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักนาน 9.01 ชม. ซึ่งเป็นระยะเวลาที่นานเพียงพอในการลดปริมาณของแข็งและกากปฏิกูลก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป ประสิทธิภาพในการบำบัด 30% สามารถบำบัดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงจากจาก 250 มก./ลิตร เหลือ 175 มก./ลิตร

- ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) : เป็นส่วนสำหรับบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากส่วนแยกกากตะกอนมาแล้ว ส่วนเติมอากาศของแต่ละชุดบำบัดมีปริมาตร 14.70 ลบ.ม. มีระยะเวลาในการเติมอากาศนาน 7.10 ชม. อัตราส่วน F/M Ratio เท่ากับ 0.20 วัน และมีอัตราการเติมอากาศ 93.81 ลบ.ม./ชม. ภายในส่วนเติมอากาศบรรจุสื่อชีวภาพ (Media) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Aerobic Bacteria) ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ซึ่งตัวกลางดังกล่าวผลิตจาก Polyethylene มีพื้นที่ผิว 190 ตร.ม./ลบ.ม.ของตัวกลาง ปริมาตรบรรจุรวม 8.16 ลบ.ม. และมีพื้นที่ผิวตัวกลางรวม 1,550 ตร.ม. ความหนาของตะกอนจุลินทรีย์เท่ากับ 28 ไมครอน ดังนั้นประสิทธิภาพในการบำบัด 88.57% (ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ที่เหมาะสมของส่วนเติมอากาศประมาณ 80-95%) ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงจาก 175 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) : เป็นการนำน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วมาทำการแยกตะกอนของแข็งเพื่อให้ได้น้ำใสก่อนจะระบายออกจากลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะถูกสูบกลับโดย Air Lift Pump ไปยังส่วนแยกกากตะกอน 90% และอีก 10% จะถูกเก็บกักไว้ในส่วนเก็บตะกอน ส่วนตกตะกอนนี้มีปริมาตร 6.6 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 2.10 ตร.ม. มีระยะเวลาเก็บกักนาน 3.17 ชม. และมีอัตราการล้นออกจากส่วนตกตะกอนเมื่อน้ำเสียสูงสุดเท่ากับ 23.81 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน จากนั้นจะปล่อยให้น้ำใสไหลออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งของอาคาร โดยค่าความสกปรกในรูปของ BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : เป็นการนำเอาตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินมาเก็บไว้และเกิดการย่อยสลายให้เหลือปริมาณน้อยที่สุดก่อนจะนำไปกำจัดต่อไป ส่วนเก็บตะกอนของแต่ละชุดบำบัดมีปริมาตรเก็บกัก 2.5 ลบ.ม. และมีระยะเวลาในการกักเก็บนาน 180 วัน ซึ่งโครงการได้ประสานงานได้รถสูบน้ำของ กทม. เข้ามาสูบน้ำตะกอนออกไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน

2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน เนื่องจากอาคารพลอยและอาคารไพลิน เป็นอาคารสูง 9 ชั้น มีลักษณะการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารเหมือนกัน จำนวนห้องพักเท่ากัน แต่ขนาดพื้นที่อาจแตกต่างกันบ้าง ซึ่งจากการประเมิน พบว่า อาคารพลอยและอาคารไพลินมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น อาคารละ 63.84 ลบ.ม./วัน (คิดจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดอาคารละ 79.8 ลบ.ม./วัน) หรือประมาณอาคารละ 70 ลบ.ม. ดังนั้นโครงการจึงจัดระบบบำบัดน้ำเสียของทั้ง 2 อาคารเหมือนกัน โดยเลือกใช้ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) สำเร็จรูปรุ่น GT-6000 ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 6,000 ลิตร อาคารละ 1 ถัง โดยมีน้ำเสียเข้าถังสำหรับรับน้ำเสียจากห้องครัวมาทำการบำบัดเบื้องต้นเพื่อกำจัดไขมันออก ก่อนจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นถังสำเร็จรูปยี่ห้อ AQUA รุ่น NBF-70 ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 70.0 ลบ.ม./วัน อาคารละ 1 ชุด โดยถังดังกล่าวมีหลักการทำงานเช่นเดียวกับถังบำบัดรุ่น NBF-70 ของอาคารเพชร

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญและคลองลาดพร้าว ตามลำดับ

สำหรับขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคารพลอยและอาคารไพลิน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) : เนื่องจากอาคารพลอยและอาคารไพลินมีน้ำเสียจากห้องครัวเกิดขึ้นอาคารละ 28.0 ลบ.ม./วัน (คิดจาก 40% ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดอาคารละ 70 ลบ.ม.) ซึ่งน้ำเสียจากการปรุงอาหารส่วนใหญ่มีการปนเปื้อนน้ำมันและไขมัน ดังนั้นโครงการจึงเลือกใช้ถังดักไขมัน เป็นถังสำเร็จรูปรุ่น GT-6000 ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 6,000 ลิตร อาคารละ 1 ถัง สำหรับรับน้ำเสียทั้งหมดจากห้องครัวของอาคารพลอยและอาคารไพลิน โดยมีระยะเวลาเก็บกักนาน 0.2 วัน เมื่อน้ำเสียส่วนนี้ผ่านการดักไขมันแล้ว จะระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรุ่น NBF-70 เพื่อทำการบำบัดในขั้นตอนต่อไป ไขมันที่ลอยเป็นฝ้าอยู่ด้านบนของส่วนดักไขมัน โครงการจะให้เจ้าหน้าที่ตักออกใส่ถุงรองรับขยะเป็นประจำทุกวัน จากนั้นปิดปากถังให้แน่นและนำไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของแต่ละอาคาร เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนไปกำจัดพร้อมกับขยะมูลฝอยของอาคาร

(2) ถังบำบัดน้ำเสีย AQUA รุ่น NBF-70 : ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเป็นชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ปริมาตรรองรับน้ำเสียชุดละ 70.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด/อาคาร แต่ละชุดมีขั้นตอนการบำบัด ดังนี้

- ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) : เป็นส่วนสำหรับรับน้ำเสียทั้งหมดจากห้องพักของอาคารพลอยและอาคารไพลิน ซึ่งมีอัตราการไหลเท่ากับ 70.0 ลบ.ม./วัน-อาคาร แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องครัวซึ่งผ่านการดักไขมันแล้ว 28.0 ลบ.ม./วัน-อาคาร และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ 42.0 ลบ.ม./วัน-อาคาร ส่วนแยกกากตะกอนของทั้งสองอาคารมีขนาดความจุ 26.28 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำในถังนี้นาน 9.01 ชม. ซึ่งเป็นระยะเวลาเพียงพอในการลดปริมาณของแข็งและกากปฏิกูลก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป ซึ่งส่วนนี้มีประสิทธิภาพในการบำบัด 30% สามารถบำบัดค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงจาก 250 มก./ลิตร เหลือ 175 มก./ลิตร

- ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) : ส่วนเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากส่วนแยกกากตะกอนมาแล้ว ส่วนนี้มีปริมาตร 20.60 ลบ.ม. มีระยะเวลาในการเติมอากาศนาน 7.10 ชม. มีอัตราส่วน F/M Ratio เท่ากับ 0.20 วัน และมีอัตราการเติมอากาศ 131.33 ลบ.ม./ชม. ภายในส่วนเติมอากาศบรรจุสื่อชีวภาพ (Media) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกภาคในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Aerobic Bacteria) ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ซึ่งตัวกลางดังกล่าวผลิตจาก Polyethylene มีพื้นที่ผิว 190 ตร.ม./ลบ.ม.ของตัวกลาง มีปริมาตรบรรจุรวม 11.42 ลบ.ม. และมีพื้นที่ผิวตัวกลางรวม 2,170 ตร.ม. ความหนาของตะกอนจุลินทรีย์เท่ากับ 28 ไมครอน ถังนี้มีประสิทธิภาพในการบำบัด 88.57% (ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ที่เหมาะสมของส่วนเติมอากาศประมาณ 80-95%) ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศแล้วมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ลดลงจาก 175 มก./ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) : เป็นการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาทำการแยกตะกอนของแข็งเพื่อให้ได้น้ำใสก่อนจะระบายออกจากแต่ละอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะถูกสูบกลับโดย Airlift Pump ไปยังส่วนแยกตะกอน 90% และอีก 10% จะถูกเก็บกักไว้ในส่วนเก็บตะกอน ส่วนตกตะกอนนี้มีปริมาตร 8.48 ลบ.ม. มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 2.93 ตร.ม. มีระยะเวลาเก็บกักนาน 2.91

ชม. มีอัตราการนำล้นออกจากส่วนตกตะกอนเมื่อมีน้ำเสียสูงสุด เท่ากับ 23.97 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน จากนั้นจะปล่อยให้ น้ำใสไหลออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการ โดยค่าความสกปรกในรูปของ BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร

- ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : เป็นการนำเอาตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินมาเก็บไว้และเกิดการย่อยสลายให้เหลือปริมาณน้อยที่สุดก่อนที่จะนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งส่วนเก็บตะกอนมีปริมาตรเก็บกัก 3.0 ลบ.ม. และมีระยะเวลาในการกักเก็บนาน 180 วัน ซึ่งโครงการได้ประสานงานได้รถสูบน้ำของ กทม. เข้ามาสูบน้ำออกนอกไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน เช่นเดียวกับอาคารเพชร

สำหรับการดูแลบำรุงรักษาถังบำบัดน้ำเสียซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน มีรายละเอียดดังนี้

ถังบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นถังรุ่น NBF-50 และ NBF-70 แต่ละชุดมีฝาเหล็กหล่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร จำนวน 4 ฝา โดยแต่ละฝามีหน้าที่ ดังนี้

ฝาที่ 1 และฝาที่ 2 เป็นฝาของส่วนเกราะ (Septic Zone) จะถูกเปิดเพื่อดูดกากปฏิกูลออกทุกๆ 6 เดือน โดยรถสูบน้ำปฏิกูลของ กทม.

ฝาที่ 3 เป็นฝาของส่วนเติมอากาศ (Aeration Zone) จะมีท่อดูดตะกอนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว (ท่อพีวีซี) ติดตั้งในแนวตั้งทะลุผ่านชั้นพลาสติกมีเดียตำแหน่งตรงกับฝา เจ้าหน้าที่สูบน้ำปฏิกูลของ กทม. สามารถเปิดฝาและสอดท่ออ่อนลงไปในห้องขนาด 6 นิ้วดังกล่าว เพื่อดูดตะกอนแบคทีเรีย ซึ่งหลุดร่วงจากชั้นพลาสติกมีเดียตกลงไปรวมกันอยู่บริเวณก้นถังออก โดยการดูดตะกอนส่วนนี้จะดำเนินการทุกๆ 6 เดือน พร้อมกับการดูดกากปฏิกูล

ฝาที่ 4 ติดตั้งบริเวณส่วนตกตะกอน (Sedimentation Zone) ถึงแม้ตะกอนแบคทีเรียจะถูกหมุนเวียนกลับเข้าสู่ระบบบำบัดเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อเวลาผ่านไปจะมีตะกอนส่วนเกินที่ตกสะสมอยู่ในส่วนตกตะกอนจึงจำเป็นต้องสูบน้ำออกทุกๆ 6 เดือน เช่นเดียวกัน

สำหรับตำแหน่งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นลานจอดรถ ดังนั้นส่วนของฝาทันทั้ง 4 ฝา จะปรากฏอยู่บริเวณลานจอดรถ การเปิดฝาเพื่อดูด กากปฏิกูลและตะกอนจะดำเนินการในช่วงกลางวันในเวลาที่งานปกติซึ่งลานจอดรถจะว่าง เนื่องจากเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานภายนอก รวมทั้งในกรณีที่จะต้องปิดพื้นที่เพื่อให้รถสูบน้ำปฏิกูลของ กทม.ทำงานก็สามารถจัดระบบการจราจรได้โดยสะดวก

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ และคลองลาดพร้าว ตามลำดับ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารเพชร จำนวน 2 ชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ ส่วนตกตะกอน และส่วนเก็บตะกอน สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 50.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในส่วนของการนำน้ำเสียจากห้องครัว ทางโครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 2 ถัง เพื่อกำจัดไขมันออกก่อนจะระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารเพชรเฉลี่ย 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมี

ปริมาณน้อยกว่าที่ประเมินไว้ (ประเมินไว้ที่ 84.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ รวมถึงจัดให้มีการสูบน้ำออกอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ปัจจุบันระบบดังกล่าวเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น มีการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.3.4-1



ท่อรวมน้ำเสีย



จุดที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



การสูบน้ำออกส่วนเกินระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 1.3.4-1 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.3.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การระบายน้ำของโครงการเป็นแบบแยกท่อน้ำฝนออกจากท่อน้ำเสีย นั่นคือเมื่อน้ำฝนถูกรวบรวมจากชั้นบนสุดของอาคารจะไหลผ่านท่อลงสู่พื้นด้านล่างและไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ในขณะที่น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ซึ่งรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากห้องพักของแต่ละอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อน้ำเสียขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว และ 6 นิ้ว ตามลำดับ และท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และ 8 นิ้ว ตามลำดับ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร ซึ่งประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังแยกกากตะกอน ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ถังตกตะกอน และถังเก็บตะกอน เมื่อน้ำเสียของแต่ละอาคารผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายออกจากพื้นที่โครงการดังนี้

(1) อาคารเพชร : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (GT-6000) จำนวน 2 ชุด จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นถังสำเร็จรูปยี่ห้อ AQUA รุ่น NBF-50 จำนวน 2 ชุด น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด จะระบายผ่านท่อระบายน้ำทิ้งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่ท่อ RCP ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร โดยมีบ่อพักน้ำ (Manhole) ขนาด 1.0 x 1.0 เมตร ทุกระยะๆ 6.00 เมตร กำหนด Slope ในการวางท่อเท่ากับ 1:200 ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ และคลองลาดพร้าว ตามลำดับ

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารพลอยและอาคารไพลินจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน (GT-6000) อาคารละ 1 ชุด จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นถังสำเร็จรูปยี่ห้อ AQUA รุ่น NBF-70 อาคารละ 1 ชุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ละอาคารจะระบายผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของอาคารขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ทันที เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารทั้งสองตั้งอยู่ใกล้กับถนนสาธารณะประโยชน์ ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญและคลองลาดพร้าว

2) การระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการจะใช้หลักการระบายน้ำตามธรรมชาติ โดยน้ำฝนที่ตกลงบนหลังคาแต่ละอาคารและพื้นที่ต่างๆ ของโครงการทั้ง 3 อาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนรอบอาคาร โดยแต่ละอาคารมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้

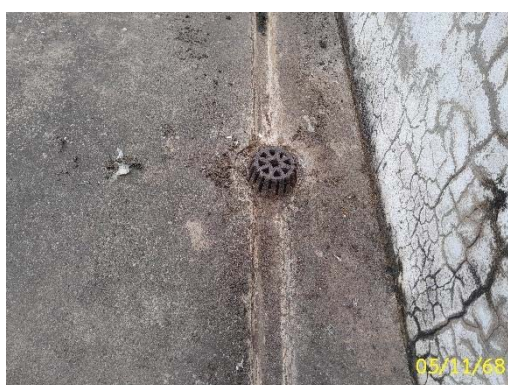
(1) อาคารเพชร : มีท่อรวบรวมน้ำฝนเป็นท่อ RCP ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร และมี Manhole ขนาด 1.0 x 1.0 เมตร และกำหนด Slope ในการวางท่อเท่ากับ 1:200 จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำฝน ซึ่งมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุ 64.0 ลบ.ม. (กว้าง 4.0 เมตร ยาว 8.0 เมตร ลึก 2.0 เมตร) พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มน้ำแบบ Submersible จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.010 ลบ.ม./วินาที ขับโดยมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.00 กิโลวัตต์ที่ 1,450 รอบ/นาที่ (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์) ควบคุมการทำงานด้วยลูกลอย โดยปั๊มทำงานชุดเดียวในภาวะปกติ และทำงาน 2 ชุด พร้อมกันเมื่อระดับน้ำเพิ่มขึ้นจนวิกฤติ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายเกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.020 ลบ.ม./วินาที) น้ำฝนที่ถูกสูบออกจากบ่อหน่วยน้ำทิ้งในขณะที่ฝนตกและหลังจากฝนหยุดตกแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ จากนั้นน้ำจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญและคลองลาดพร้าวต่อไป

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : มีรางระบายน้ำกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.30 เมตร พร้อมตะแกรงดักขยะตลอดแนวด้านข้างและด้านหลังเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำฝนซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายและด้านขวาของอาคารทั้งสอง จากนั้นน้ำฝนจากบ่อรวมน้ำฝนจะถูกสูบเข้าสู่ท่อระบายน้ำ RCP ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร ผ่าน Manhole ขนาด 1.0 x 1.0 เมตร และกำหนด Slope ในการวางท่อเท่ากับ 1:200 จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจากทั้งสองอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำฝน ซึ่งมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความจุ 100.8 ลบ.ม. (กว้าง 4.0 เมตร ยาว 12.0 เมตร ลึก 2.5 เมตร) พร้อมทั้งติดตั้งปั๊มน้ำแบบ Submersible จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 0.018 ลบ.ม./วินาที ขับโดยมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.50 กิโลวัตต์ที่ 1,450 รอบ/นาที่ (3 เฟส/380 โวลต์/50 เฮิร์ตซ์)

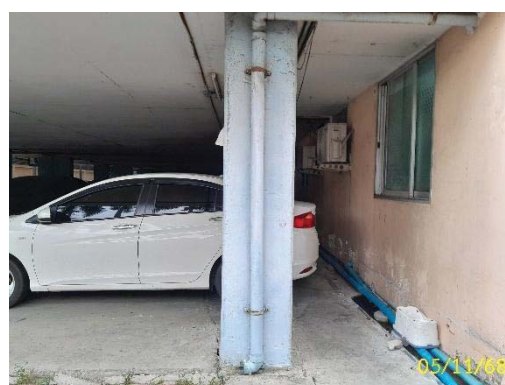
ควบคุมการทำงานด้วยลูกลอยโดยปั๊มทำงานชุดเดียวในภาวะปกติ และทำงาน 2 ชุด พร้อมกันเมื่อระดับน้ำเพิ่มขึ้นจนวิกฤติ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายเกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.035 ลบ.ม./วินาที) น้ำฝนที่ถูกสูบออกจากบ่อหน่วงน้ำทั้งในขณะที่ฝนตกและหลังจากฝนหยุดตกแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ จากนั้นน้ำจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรัชดาภิเษก 18 ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพระราชาราชภัฏบำเพ็ญและคลองลาดพร้าวต่อไป

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำของโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) เป็นระบบท่อระบายน้ำแยกส่วนระหว่างน้ำเสียและน้ำฝน โดยระบบระบายน้ำเสียจะรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากห้องครัวจะถูกระบายเข้าสู่ถังดักไขมัน จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนอื่นๆ ภายในอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อบำบัดเสร็จจะระบายไปยังท่อระบายน้ำทั้งสาธารณะด้านหน้าโครงการ ส่วนระบบระบายน้ำฝน โครงการได้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำฝนจากอาคารเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะหน้าโครงการ โดยทางโครงการได้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำ หากพบว่ามีตะกอนสะสมในปริมาณมากหรือมีผลต่อประสิทธิภาพการระบายน้ำ ทางโครงการจะดำเนินการทำความสะอาดหรือขุดลอกทันที เพื่อให้ระบบระบายน้ำภายในอาคารเพชรสามารถระบายน้ำได้เต็มประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ แสดงดังภาพที่ 1.3.5-1



หัวรับน้ำฝน



ท่อระบายน้ำฝน



ท่อรวมน้ำเสีย



แนวบ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำหน้าโครงการ

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ปริมาณขยะมูลฝอย เนื่องจากโครงการ รัชดา ซิตี 18 มีการใช้ประโยชน์ภายในอาคารทั้งหมดเป็นห้องชุดพักอาศัย แบ่งเป็นอาคารขนาดความสูง 8 ชั้น (อาคารเพชร) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวม 144 ห้อง และอาคารขนาดความสูง 9 ชั้น (อาคารพลอยและอาคารไพลิน) จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักอาคารละ 123 ห้อง และร้านค้าอาคารละ 4 ร้าน ดังนั้น เมื่อประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมด 1,326 คน (ห้องพักและร้านค้าขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 332 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และห้องพักและร้านค้าขนาดเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 66 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หลัง) อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน (จากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นต้องไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน-วัน) จะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประมาณ 3.98 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะเปียก 0.66 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 3.32 ลบ.ม./วัน โดยขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารเพชรประมาณ 1.58 ลบ.ม./วัน (ขยะเปียก 0.26 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 1.32 ลบ.ม./วัน) และจากอาคารพลอยและอาคารไพลินเท่ากัน คือ 1.20 ลบ.ม./วัน-อาคาร (ขยะเปียก 0.20 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 1.0 ลบ.ม./วัน-อาคาร)

2) การเก็บรวบรวมขยะ โครงการจะดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร ซึ่งรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด เพื่อให้ประชาชนซึ่งเป็นผู้ผลิตมูลฝอยได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อปัญหามูลฝอยของกรุงเทพมหานครที่เกิดขึ้น และเพื่อให้การจัดการและการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปการคัดแยกมูลฝอยจะทำได้ 2 ลักษณะ คือ การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และการคัดแยกมูลฝอย ณ สถานที่กำจัด ซึ่งกลยุทธ์ในการคัดแยกมูลฝอยที่ส่งผลในทางปฏิบัติมากที่สุด คือ การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยกำหนดแนวทางแยกมูลฝอยไว้ 3 ประเภท คือ 1) มูลฝอยยังใช้ได้หรือมูลฝอยรีไซเคิล 2) มูลฝอยเศษอาหาร และ 3) มูลฝอยพิษ รายละเอียดดังนี้

(1) อาคารเพชร : เนื่องจากอาคารเพชรมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 1.58 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะมูลฝอยเปียก 0.26 ลบ.ม./วัน และขยะมูลฝอยแห้ง 1.32 ลบ.ม./วัน โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย เป็นถังพลาสติกขนาดความจุ 200 ลิตร วางไว้ทุกชั้นของอาคาร ชั้นละ 2 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) 1 ถัง และถังพลาสติกรองรับขยะอันตราย (สีเทา) ขนาดความจุ 100 ลิตร วางไว้เฉพาะบริเวณชั้นล่าง จำนวน 1 ถัง รวมปริมาตรถังรองรับขยะของอาคารเพชรเท่ากับ 3.3 ลบ.ม. ดังนั้นถังรองรับขยะที่โครงการจัดไว้สำหรับอาคารเพชรสามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 2 วัน

สำหรับห้องพักขยะมูลฝอยของอาคารเพชร ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.3 เมตร ยาว 4.3 เมตร สูง 2.5 เมตร มีประตูปิด-เปิด 2 ประตู ภายในแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเก็บขยะมูลฝอยแห้ง และส่วนเก็บขยะมูลฝอยเปียกสำหรับขยะอันตราย โครงการได้จัดถังรองรับขยะมูลฝอยอันตรายไว้ภายในส่วนเก็บขยะมูลฝอยแห้งโดยส่วนเก็บขยะมูลฝอยแห้งสามารถวางถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ได้ทั้งหมด 20 ถัง หรือ 4.0 ลบ.ม. เพียงพอสำหรับรองรับขยะแห้งของอาคารเพชรได้เป็นนานไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับส่วนเก็บขยะมูลฝอยเปียก ภายในสามารถวางถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร ได้ทั้งหมด 12 ถัง หรือ 2.4 ลบ.ม. เพียงพอสำหรับรองรับขยะเปียกของอาคารเพชรได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับขยะอันตราย โครงการได้

จัดถังรองรับขยะอันตรายไว้ภายในห้องพักขยะมูลฝอยแห้ง เป็นถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรรองรับขยะอันตราย 800 ลิตร จากนั้นทางสำนักงานเขตห้วยขวางจะเข้ามาเก็บขนขยะทั้งหมดของอาคารเพชรไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : เนื่องจากอาคารพลอยและอาคารไพลินมีปริมาณขยะเกิดขึ้นอาคารละ 1.20 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะมูลฝอยเปียก 0.20 ลบ.ม./วัน-อาคาร และขยะมูลฝอยแห้ง 1.0 ลบ.ม./วัน-อาคาร โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย เป็นถังพลาสติกขนาดความจุ 200 ลิตร วางไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร ชั้นละ 2 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) 1 ถัง และถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) 1 ถัง และถังพลาสติกรองรับขยะอันตราย (สีเทา) ขนาดความจุ 100 ลิตร วางเฉพาะบริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ถัง รวมปริมาณถังรองรับขยะของอาคารพลอยและอาคารไพลิน เท่ากับ 3.7 ลบ.ม./อาคาร ดังนั้นถังรองรับขยะที่โครงการจัดไว้สำหรับอาคารพลอยและอาคารไพลิน สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 3 วัน

สำหรับห้องพักขยะมูลฝอยรวมของอาคารพลอยและอาคารไพลิน ตั้งอยู่ชั้นล่างอาคารละ 1 ห้อง เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 1.5 เมตร ยาว 4.9 เมตร สูง 2.5 เมตร มีประตูเปิด-ปิด 2 ประตู ภายในห้องพักขยะแต่ละห้องแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเก็บขยะมูลฝอยแห้ง และส่วนเก็บขยะมูลฝอยเปียก สำหรับขยะอันตราย โครงการได้จัดถังรองรับขยะมูลฝอยอันตรายไว้ภายในส่วนขยะมูลฝอยแห้ง โดยส่วนเก็บขยะมูลฝอยแห้งสามารถวางถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ได้ทั้งหมด 15 ถัง หรือ 3.0 ลบ.ม. เพียงพอสำหรับรองรับขยะแห้งของแต่ละอาคารได้เป็นนานไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับส่วนเก็บขยะมูลฝอยเปียก ภายในสามารถวางถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ได้ทั้งหมด 7 ถัง หรือ 1.4 ลบ.ม. เพียงพอสำหรับรองรับขยะเปียกของแต่ละอาคารได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน ส่วนขยะอันตราย โครงการได้จัดถังรองรับขยะอันตรายไว้ภายในห้องพักขยะมูลฝอยแห้ง เป็นถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีปริมาตรรองรับขยะอันตราย 400 ลิตร ซึ่งทางสำนักงานเขตห้วยขวางจะเข้ามาเก็บขนขยะทั้งหมดของอาคารพลอยและอาคารไพลินไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน

3) การกำจัดขยะมูลฝอย ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกเก็บขนโดยรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวาง เพื่อนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะอ่อนุขและศูนย์กำจัดขยะทำแรงแจ้ง ซึ่งเป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ 1 ครั้ง เพื่อล้างเอาสิ่งสกปรกและเศษขยะต่างๆ รวมทั้งน้ำชะขยะซึ่งมีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ออกไปให้มากที่สุด โดยใช้แปรงพลาสติกแข็งขัดและใช้น้ำจากบ่อหน่วงน้ำที่เก็บกักไว้ประมาณไม่เกินครึ่งละ 1 ลบ.ม. มาล้างทำความสะอาดแทนการใช้น้ำประปา ซึ่งใช้น้ำเปล่าเท่านั้น ห้ามใช้น้ำยาหรือสารเคมีสำหรับทำความสะอาด เนื่องจากน้ำเสียจากการล้างจะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร เพื่อทำการบำบัดให้มีค่าความสกปรก ลดลงเช่นเดียวกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ และเพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนเข้าไปในระบบบำบัดน้ำเสียและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัดของระบบ

4) การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณห้องพักขยะ เนื่องจากห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคาร ซึ่งไม่สามารถจัดพื้นที่สีเขียวได้รอบ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ในตำแหน่งที่สามารถบดบังทัศนียภาพของห้องพักขยะมูลฝอยได้ โดยปลูกหญ้าคลุมดินจำพวก หญ้านวลน้อยและไม้พุ่มขนาดกลาง เช่น อากาเว่ ลีลาวดี หมากเหลืองกอ กำแพงเงิน และเศรษฐีเรือนใน ไว้บริเวณด้านข้างห้องพักขยะมูลฝอยรวม เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสบายตาทั้งแก่ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและบุคคลอื่นที่พบเห็น

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยวางไว้ทุกชั้นของอาคาร ชั้นละ 3 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับขยะมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) จำนวน 1 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) จำนวน 1 ถัง เป็นถังพลาสติกขนาดความจุ 240 ลิตร และถังรองรับขยะอันตรายและติดเชื้อ (สีขาวขุ่นตัวหนังสือสีแดง) ขนาดความจุ 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในถังรองรับมูลฝอยแต่ละถังนั้นจะมีการรองด้วยถุงขยะพลาสติกสีดำและสีแดงอีกชั้น เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล จากนั้นพนักงานของโครงการจะทำการรวบรวมมูลฝอยจากชั้นพักอาศัยและจุดต่างๆ ไปเก็บไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของอาคารทุกวัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของทางสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัด ทุก 2 วัน โดยปัจจุบันภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



จุดทิ้งมูลฝอยประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยพื้นที่ส่วนกลาง



จุดพักมูลฝอยรวมของอาคาร



ป้ายเกี่ยวกับการทิ้งมูลฝอย



จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

ภาพที่ 1.3.6-1 การจัดการขยะมูลฝอย

1.3.7 ระบบระบายอากาศ กลิ่น และไอความร้อน

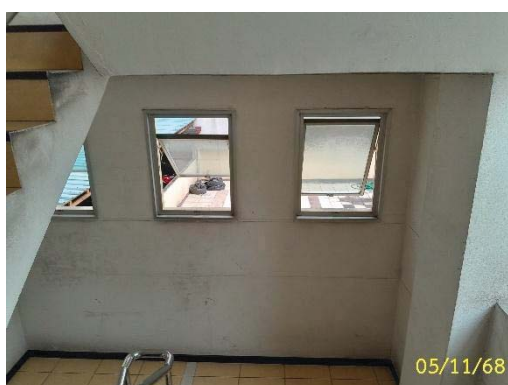
ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การระบายอากาศในแต่ละอาคารของโครงการจะใช้วิธีธรรมชาติ โดยอาศัยหน้าต่าง ประตูและช่องเปิดต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกไปสู่ภายนอกอาคารและรับอากาศจากภายนอกเข้ามาอย่างเพียงพอ เมื่อพิจารณาโครงสร้างและแนวการวางตัวของอาคาร พบว่า โครงสร้างวางตัวจากทางด้านทิศเหนือไปยังทิศใต้ และโครงการได้จัดให้มีหน้าต่างไว้ภายในห้องพักทุกห้อง ซึ่งหน้าต่างที่จัดไว้สามารถระบายอากาศได้โดยไม่ขวางทิศทางลม และสามารถรับลมตามธรรมชาติได้ตลอดทั้งปี ทั้งจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมจากทิศเหนือ ลมจากทิศใต้ และลมจากทิศตะวันออก โดยลมจากทิศเหนือจะพัดผ่านพื้นที่โครงการช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ลมจากทิศตะวันออกพัดผ่านช่วงเดือนมกราคมลมจากทิศใต้พัดผ่านช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน และเดือนกันยายน ส่วนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคมของทุกปี นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาขนาดและความสูงของอาคารโครงการ พบว่ามีความสูงใกล้เคียงกับอาคารอื่นๆ ในบริเวณเดียวกัน จึงไม่กีดขวางหรือบังทิศทางลมซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ จากการที่โครงสร้างอาคารทั้ง 3 ของโครงการอยู่ใกล้กับบริเวณใต้ดินประมาณ 0.60 เมตร ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างซึ่งเป็นลานจอดรถ โดยพัดลมระบายอากาศดังกล่าวมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9,000 CFM/ชุด ติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างของอาคารเพชร 2 ชุด และบริเวณชั้นล่างของอาคารพลอยและอาคารไพลินอาคารละ 1 ชุด เพื่อระบายอากาศออกไปภายนอก

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย 1) การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ได้แก่ ช่องเปิดระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง และประตู ได้ออกแบบใช้กับ ห้องระบบไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพนักงาน ห้องน้ำชั้นล่าง บริเวณทางเดินร่วมในแต่ละชั้น และ 2) การระบายอากาศด้วยวิธีกล ได้แก่ การระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศ สำหรับห้องน้ำและห้องงานต่างๆ ที่ไม่มีหน้าต่างเปิดสู่ภายนอกอาคาร และระบายอากาศโดยใช้ระบบปรับอากาศ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ได้แก่ ห้องพักอาศัย โถงพักคอย โถงลิฟต์โดยสาร สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย และห้องควบคุม เป็นต้น โดยเครื่องปรับอากาศที่ใช้เป็นชนิดแยกส่วน (Split Type) แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1



ช่องเปิดระบายอากาศ



เครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบระบายอากาศ กลิ่น และไอความร้อน

1.3.8 การจราจร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ที่จอดรถ โครงการได้จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 159 คัน แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

(1) ที่จอดรถบริเวณชั้นล่างและชั้น 2 ของอาคารเพชรทั้งหมด จำนวน 73 คัน (บริเวณชั้นล่าง จำนวน 40 คัน และบริเวณชั้น 2 จำนวน 33 คัน)

(2) ที่จอดรถบริเวณชั้นล่างของอาคารพลอย จำนวน 42 คัน

(3) ที่จอดรถบริเวณชั้นล่างของอาคารไพลิน จำนวน 42 คัน

2) **ทิศทางการจราจร** เนื่องจากอาคารของโครงการตั้งอยู่ทั้งทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกของถนนสาธารณประโยชน์ โครงการได้จัดระบบการจราจรแยกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

(1) อาคารเพชร : อาคารเพชรตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของถนนสาธารณประโยชน์โครงการ จัดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวกัน แต่แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ทางเข้า-ออก ชั้นล่างของอาคาร (ขนาดกว้าง 6.5 เมตร) และทางเข้าออกที่จอดรถบริเวณชั้น 2 ของอาคาร (ขนาดกว้าง 7.4 เมตร) นั่นคือ ผู้ที่จอดรถไว้บริเวณชั้น 2 หรือผู้ที่ต้องการออกจากชั้น 2 ของอาคาร สามารถเข้า-ออกได้โดยไม่ต้องลงมายังชั้นล่าง สำหรับประตูทางเข้า-ออก เป็นถนนคอนกรีต มีขนาดความกว้างรวม 13.9 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการมีขนาดความกว้าง 6.0 เมตร และแบ่งระบบการจราจรออกเป็นสองทางสวนกัน เมื่อออกจากพื้นที่อาคารเพชรจะเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ (ขนาดกว้าง 8 เมตร) ซึ่งหากเลี้ยวขวาตรงไปออกจากอาคารเพชรจะเข้าสู่ระบบการจราจรของซอยรัชดาภิเษก 18 แต่หากเลี้ยวซ้ายจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นต่อไปได้ เนื่องจากถนนสาธารณประโยชน์มีลักษณะเป็นซอยตัน สำหรับการเข้าสู่พื้นที่อาคารเพชรนั้นจะต้องเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ก่อน แล้วจึงสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่พื้นที่อาคารเพชร

(2) อาคารพลอยและอาคารไพลิน : อาคารพลอยและอาคารไพลินตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของถนนสาธารณประโยชน์ โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวกัน คือ บริเวณระหว่างอาคารทั้งสอง สำหรับประตูทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีต มีขนาดความกว้าง 6.0 เมตร และแบ่งระบบการจราจรออกเป็นสองทางสวนกัน เมื่อออกจากพื้นที่อาคารพลอยและอาคารไพลินสามารถเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ (ขนาดกว้าง 8 เมตร) ซึ่งหากเลี้ยวซ้ายตรงออกไปจะเข้าสู่ระบบการจราจรของซอยรัชดาภิเษก 18 แต่หากเลี้ยวขวาจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบการจราจรอื่นต่อไปได้ เนื่องจากถนนสาธารณประโยชน์เป็นซอยตัน สำหรับการเข้าสู่พื้นที่อาคารพลอยและอาคารไพลินนั้นจะต้องเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนสาธารณประโยชน์ก่อน แล้วจึงสามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่อาคารพลอยและอาคารไพลิน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 2 ชั้น มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 73 คัน โดยมีการแบ่งทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถเป็น 2 ส่วน คือ 1) ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นล่าง เป็นการเดินรถแบบทิศทางเดียว และ 2) ทางเข้า-ออกที่จอดรถบริเวณชั้น 2 ของอาคาร เป็นการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน ซึ่ง

ปัจจุบันพื้นที่จอดรถในโครงการมีความเพียงพอต่อการใช้งานของผู้พักอาศัย ส่วนถนนภายในโครงการมีขนาดความกว้าง 6.0 เมตร มีลูกศรบอกทิศทาง สัญลักษณ์ทางจราจรอย่างชัดเจนและป้ายแสดงระเบียบการใช้พื้นที่จอดรถได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.3.8-1



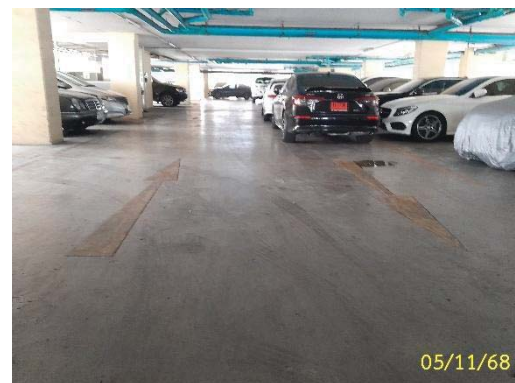
ทางเข้าพื้นที่จอดรถชั้นล่าง



ทางออกพื้นที่จอดรถชั้นล่าง



ทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถชั้น 2



พื้นที่จอดรถ



ป้ายและสัญลักษณ์ทางด้านจราจร



ภาพที่ 1.3.8-1 การจราจร



ป้ายและสัญลักษณ์ทางด้านจราจร



ป้ายเกี่ยวกับระเบียบการใช้พื้นที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) การจราจร

1.3.9 การป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์เตือนภัย ติดตั้งไว้อย่างเพียงพอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) **บันไดหนีไฟ** อาคารเพชรมีบันไดหนีไฟ 3 ตำแหน่ง คือ บันไดกลางขนาดกว้าง 4.0 เมตร 1 ตำแหน่ง และบันไดหนีไฟ ขนาดกว้าง 2.5 เมตร 2 ตำแหน่ง ส่วนอาคารพลอยและอาคารไพลินมีบันไดหนีไฟอาคารละ 2 ตำแหน่ง คือ บันไดกลางกว้าง 2.9 เมตร อาคารละ 1 ตำแหน่ง และบันไดหนีไฟกว้าง 1.8 เมตร อาคารละ 1 ตำแหน่ง

บันไดหนีไฟทั้งหมดมีราวกันตกสูง 0.90 เมตร มีลักษณะต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่างของอาคาร และสามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ทั้งหมด

2) **เส้นทางหนีไฟ** โครงการจัดให้มีป้ายเรืองแสงทางออกฉุกเฉิน ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินด้านหน้าบันไดกลางและบันไดหนีไฟ ซึ่งเป็นป้ายที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งดวงไฟฉุกเฉินแบบแบตเตอรี่ ติดตั้งไว้บริเวณบันไดกลางและบันไดหนีไฟทุกชั้นของทุกอาคาร นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมแผนอพยพคนภายในโครงการออกจากพื้นที่โครงการทีละชั้น โดยเริ่มจากผู้ที่อยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร ตามด้วยผู้ที่อยู่บริเวณชั้น 3, ชั้น 4, ชั้น 5 ตามลำดับ จนถึงชั้นบนสุดของอาคาร พร้อมทั้งมีผู้นำทางหนีไฟของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการอพยพคนออกจากพื้นที่อันตรายมายังจุดรวมพล และทำการอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยต่อไป

3) **ระบบสัญญาณเตือนภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้** โครงการจะติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณด้านหน้าบันไดกลางและบันไดหนีไฟทุกชั้นของทั้ง 3 อาคาร โดยอาคารเพชรชั้นล่างและชั้น 2 มีชั้นละ 3 ตำแหน่ง ส่วนชั้น 3 ถึงชั้น 8 มีชั้นละ 5 ตำแหน่ง สำหรับอาคารพลอยและอาคารไพลิน ชั้นล่างมีอาคารละ 1 ตำแหน่ง ส่วนชั้น 2 มีอาคารละ 2 ตำแหน่ง และชั้น 3 ถึงชั้น 9 มีอาคารละ 3 ตำแหน่ง โดยใช้ระบบสัญญาณเสียงเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) เป็นกระดิ่งขนาด 6 นิ้ว ระดับเสียง 90 เดซิเบล เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะมีพนักงานกดกริ่งดังกล่าวดังกล่าวเพื่อเป็นสัญญาณให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการทราบภายใน 3-5 นาที หลังจากเกิดเหตุ

4) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

(1) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสวมเร็ว พร้อมสายฉีดน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว โดยสายฉีดน้ำมีความยาว 30.48 เมตร (100 ฟุต) อยู่ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ซึ่งติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารทั้ง 3 อาคาร โดยอาคารเพชรติดตั้งไว้ทุกชั้น ชั้นละ 2 ตำแหน่ง ยกเว้นชั้น 2 ซึ่งมีเพียง 1 ตำแหน่ง ส่วนอาคารพลอยและอาคารเพชร ติดตั้งไว้ทุกชั้น ชั้นละ 1 ตำแหน่ง

(2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ ประเภทเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 4 กก./ถัง ติดตั้งไว้ทุกชั้นของ 3 อาคาร โดยอาคารเพชรติดตั้งไว้ที่ชั้นล่างและชั้น 2 ชั้นละ 3 ตำแหน่ง ส่วนชั้น 3 ถึงชั้น 8 ติดตั้งชั้นละ 5 ตำแหน่ง สำหรับอาคารพลอยและอาคารไพลิน ชั้นล่างมีอาคารละ 1 ตำแหน่ง ชั้น 2 มีอาคารละ 2 ตำแหน่ง และชั้น 3 ถึงชั้น 9 มีอาคารละ 3 ตำแหน่ง นอกจากนี้ ยังมีถังดับเพลิงแบบมือถืออยู่ใน FHC ซึ่งติดตั้งไว้ทุกชั้นของทุกอาคารอีก 1 ถัง/ตู้ รวมแต่ละอาคารมีถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า 2 ถัง

(3) ระบบท่อยืน เป็นโลหะผิวเรียบทำด้วยกัลวาไนซ์ (Galvanized Steel Pipe) ติดตั้งจากชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่างสุดของแต่ละอาคาร โดยท่อยืนที่ต่อมาจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของทุกอาคารมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และจ่ายน้ำไปยัง FHC แต่ละชั้นด้วยระบบเครื่องสูบน้ำแบบรักษาแรงดัน (Booster pump)

5) **แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ** โครงการได้จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ โดยจัดให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการและผู้เข้าพักอาศัยในแต่ละอาคารให้รับทราบและเข้าใจถึงแผนการอพยพหนีไฟหรือแผนฉุกเฉินต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดเตรียมขึ้นรวมทั้งทำการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันและระงับเหตุต่างๆ นอกจากนี้ โครงการยังจัดเตรียมแผนเพื่อป้องกันและปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

สำหรับจุดรวมคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ต้องเป็นจุดที่มีความปลอดภัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมดมารายงานตัว และเจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการว่าครบหรือไม่ ดังนั้นการกำหนดจุดรวมคนภายในโครงการจึงกำหนดเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเท่านั้น ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจริงการพิจารณานำคนไปยังจุดรวมคนจะขึ้นอยู่กับพิจารณาของเจ้าหน้าที่ของโครงการ ซึ่งได้รับการฝึกซ้อมการช่วยเหลือและอพยพคนแล้วเป็นอย่างดี สำหรับจุดรวมคนที่โครงการกำหนดไว้ มีทั้งหมด 2 จุด ได้แก่

(1) บริเวณด้านหน้าอาคารเพชร เป็นพื้นที่สีเขียวที่สามารถจัดเป็นจุดรวมคนได้เนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่ปลูกปลูกหญ้าเบอร์มิวด้า มีขนาดพื้นที่ 146 ตร.ม. สำหรับรองรับจำนวนคนจากอาคารเพชรจำนวนรวม 528 คน ดังนั้นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยในอาคารเพชรเท่ากับ 0.28 ตร.ม./คน

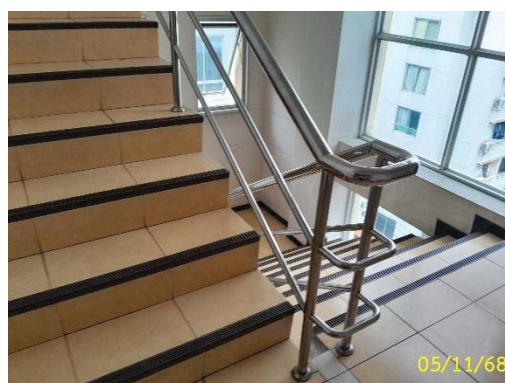
(2) บริเวณอาคารพลอยและอาคารไพลิน เป็นถนนทางเข้าที่จอดรถด้านหน้าและที่จอดรถใต้อาคารทั้งสองอาคาร มีลักษณะเป็นพื้นที่ปลูกปลูกหญ้าเบอร์มิวด้า มีขนาดพื้นที่รวม 234 ตร.ม. สำหรับรองรับจำนวนคนรวม 798 คน ดังนั้นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยบริเวณในอาคารพลอยและอาคารไพลินเท่ากับ 0.29 ตร.ม./คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วย แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิงที่ถูกติดตั้งไว้อย่างเพียงพอ สำหรับการอพยพหนีไฟ ภายในอาคารเพชรมีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 แห่ง มีการติดตั้งป้ายเรืองแสงทางออกฉุกเฉิน กล้องไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและเส้นทางหนีไฟจากจุดที่อยู่ไปจนถึงจุดรวมพลของโครงการที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร โดยอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบถูกติดตั้งตามแบบที่ได้รับอนุญาตซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ แสดงดังภาพที่ 1.3.9-1



ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



บันไดหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.9-1 การป้องกันอัคคีภัย



ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



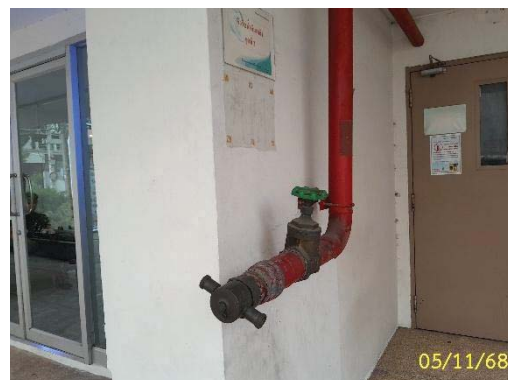
อุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้



Alarm Bell



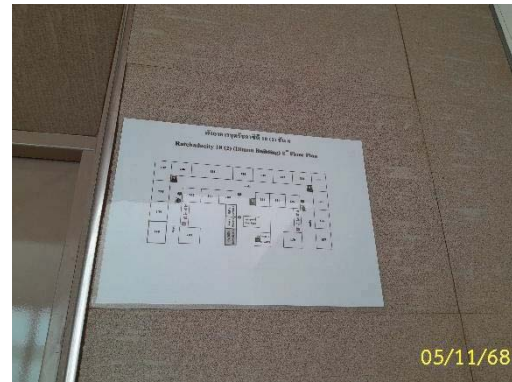
หัวรับน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัย



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



จุดรวมพล



ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัย

1.3.10 ไฟฟ้าและการสื่อสาร

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบไฟฟ้าของโครงการได้ออกแบบไว้อย่างเพียงพอสำหรับความต้องการปริมาณไฟฟ้าทั้งหมด โดยขอใช้กระแสไฟฟ้าแรงดันสูงระบบสายอากาศ ระดับแรงดันไฟฟ้า 24 KV ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้บนคานคอนกรีต ในตำแหน่งที่ห่างจากผนังอาคารโครงการไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร ซึ่งถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง กำหนด คือ ควรติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าห่างจากผนังที่ไม่น้อยกว่า 80 ซม. และห่างจากผนังเปิดไม่น้อยกว่า 1.60 ซม. โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 750 KVA OIL TYPE ON PLATE FROM จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคารเพชร และใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 KVA OIL TYPE ON PLATE FROM สำหรับอาคารพลอยและอาคารไพลิน อาคารละ 1 ชุด ซึ่งในขั้นตอนขอใช้ไฟฟ้าของโครงการ การไฟฟ้านครหลวงจะดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแรงสูงหม้อแปลง และอุปกรณ์ป้องกันไว้บริเวณเสาไฟฟ้าที่ใกล้โครงการมากที่สุด จากนั้นสายไฟฟ้าแรงสูงที่ออกมาจากมิเตอร์จะถูกส่งไปยังห้องไฟฟ้าของแต่ละอาคาร ก่อนจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับห้องพักของโครงการด้วยระบบท่อร้อยสายไฟและระบบ Bus Duct นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีอุปกรณ์อื่นๆ เช่น สายไฟ สวิตช์ตัดตอน ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับกฎและระเบียบของการไฟฟ้านครหลวง และมาตรการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย สำหรับงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ประกอบด้วย

1. Primary Line จะรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ในระบบ 24 KV แบบระบบจ่ายไฟฟ้าชนิดสายอากาศ

2. **ระบบการจ่ายไฟฟ้า** การจ่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะใช้การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ โดยมีอุปกรณ์ป้องกันของแต่ละชั้นและแต่ละห้อง ซึ่งการติดตั้งและออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ.2545

3. **ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง** การออกแบบระบบแสงสว่างจะควบคุมการใช้พลังงานตามการอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคารต่างๆ ดังนั้น โคมไฟและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่เลือกใช้ภายในโครงการต้องได้ตามมาตรฐาน และเป็นชนิดประหยัดพลังงาน

4. **ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าและตู้ควบคุม** จัดเป็นระบบ Central เพื่อความสะดวกในการควบคุม และบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหน่วยพักต่างๆ พื้นที่ส่วนกลาง และอุปกรณ์ภายในอาคาร จะถูกควบคุมด้วยกระแสไฟฟ้าแรงต่ำพร้อมอุปกรณ์ตัดตอนกระแสไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Circuit Breaker)

5. **ระบบโทรศัพท์** จัดให้มีตู้รวมสายประจำชั้น (PABX) สามารถติดต่อสื่อสารได้ภายในแต่ละห้องของอาคาร การติดตั้งและออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานขององค์การโทรศัพท์

6. **ระบบสัญญาณทีวี** จัดให้มีเสาอากาศชนิด Coaxial ประเภต่อขนานพร้อมทั้งเต้ารับคู่ มีสายดินและเต้ารับทีวี ประจำทุกห้อง

7. **ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน** เป็นแบบติดตั้งเครื่องไว้ ณ จุดที่ต้องการใช้ คือ บริเวณทางหนีไฟ บริเวณทางเดินส่วนกลางเพื่อให้แสงสว่างขณะเกิดเพลิงไหม้และขณะไฟฟ้าดับ โดยใช้กระแสไฟฟ้าสำรองจากแบตเตอรี่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินจะทำงานทันทีเมื่อระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง และจะหยุดการทำงานเมื่อระบบไฟฟ้าปกติสามารถใช้งานได้อีกครั้ง ซึ่งพลังงานจากแบตเตอรี่จะสามารถให้แสงสว่างต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.

8. **ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย** การออกแบบยึดถือตามมาตรฐาน NFPA และ NEC แบบ HARD WIRED

นอกจากนี้ ทางโครงการจะกำหนดมาตรการในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ตามแนวทางของโครงการรวมพลังหาร 2 โดยจัดให้มีการแนะนำวิธีง่ายๆ ในการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้ามาพักอาศัยอยู่ในโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบไม่ประหยัดหรือไม่ถูกต้อง ด้วยแนวคิด ลด...ละ...เล็ก คือ ลด...ชั่วโมงการเปิดใช้ไฟฟ้า ละ...เว้นการใช้ที่ไม่จำเป็น และเล็ก...พฤติกรรมการใช้ไฟแบบสิ้นเปลือง ซึ่งถ้า ลด...ละ...เล็ก...ได้มากเท่าไร ยิ่งประหยัดมากเท่านั้น นั่นคือจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการ

การแนะนำวิธีในการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน โครงการจะจัดทำโปสเตอร์หรือสติ๊กเกอร์ติดไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น บริเวณทางเข้าลิฟต์ บริเวณที่ว่างภายในลิฟต์ และบริเวณทางเดิน ฯลฯ เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และเป็นการกระตุ้นเตือนให้มีการใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด โดยโปสเตอร์หรือสติ๊กเกอร์ดังกล่าวจะกล่าวถึงรายละเอียดและวิธีการใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัดตามแนวคิด ลด...ละ...เล็ก โดยแยกตามประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้กันอยู่เป็นประจำในแต่ละครัวเรือน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตสามาเสน โดยอาคารเพชรมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ จากนั้นจะถูกส่งไปยังห้องระบบไฟฟ้า (MDB) ที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร ก่อนที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่างประจำโครงการดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเป็นประจำ ทำให้ระบบไฟฟ้าภายในโครงการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอสำหรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในปัจจุบัน นอกจากนี้ ทางโครงการได้มีมาตรการในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในโครงการ เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน การรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณต่างๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อกระตุ้นเตือนให้พนักงานและผู้ที่มาพักอาศัยอยู่ในโครงการมีการใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด แสดงดังภาพที่ 1.3.10-1



หม้อแปลงไฟฟ้า



ห้องระบบไฟฟ้า (MDB)



อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 1.3.10-1 ไฟฟ้าและการสื่อสาร



05/11/68

การกำหนดเวลาและสวิตช์แยกเฉพาะจุด



05/11/68

การณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน



05/11/68

การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงาน



05/11/68

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ไฟฟ้าและการสื่อสาร

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจสอบ 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						☉						☉

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 คือ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อน	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN - Fecal Coliform Bacteria	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีจุดเก็บตัวอย่างทั้งหมด 4 จุด ดังนี้ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร	ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้ง 4 จุด เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ												
	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform bacteria - Fecal Coliform bacteria	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนจะระบายลงสู่คลองลาดพร้าวซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติ โดยกำหนดจุดตรวจวัดทั้งหมด 1 จุด คือ (1) น้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร	ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ 1 จุด เป็นประจำทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ พร้อมทั้งพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ค่าความสกปรกในรูปของ BOD ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มก./ลิตร												



ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง



ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ รัชดา ซิตี 18 ประกอบด้วย อาคารเพชร ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.45 เมตร มีจำนวนห้องพัก 144 ห้อง และอาคารพลอยและอาคารไพลิน ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.60 เมตร มีจำนวนห้องพักอาคารละ 123 ห้อง และร้านค้าอาคารละ 4 ร้าน รวมโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 300 ห้อง และร้านค้า 8 ร้าน ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการและมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการเป็นที่ยเรียบร้อยแล้ว โดยอาคารเพชรบริหารจัดการโดย นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ประกอบไปด้วย องค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกัน ได้แก่ องค์ประกอบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ องค์ประกอบด้านทรัพยากรชีวภาพ องค์ประกอบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และองค์ประกอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นโดยเป็นการรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ ผลการทบทวนแสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศภูมิประเทศวิทยาธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	-	-	-	-	-
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ ฝุ่นละออง ความชื้นสะท้อน ระดับเสียง และความร้อน	1) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เพื่อช่วยลดมลภาวะทางความร้อน	✓	- โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน มาใช้ภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน
	2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมด 927.4 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 20.20 ของพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อลดการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตและตัวอาคาร ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและช่วยลดระดับเสียงจากยานพาหนะ	✓	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณต่างๆ เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามและความร่มรื่น สบายตาของผู้ที่พักภายในโครงการ และช่วยลดการแผ่รังสีความร้อน สกัลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการได้	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการพื้นที่สีเขียว
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร เพื่อบำบัดค่าคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ข โดยมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ลิตร	✓	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารเพชรให้มีคุณภาพไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด โดยทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังค่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย
	2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) หรือระบบเทียบเท่าขนาด 50 ลบ.ม./วัน สำหรับอาคารเพชร จำนวน 2 ชุดบำบัด	✓	- โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารเพชร	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย
	3) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการจะต้องระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์เท่านั้น	✓	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการทั้งหมด		ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ					
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 ระบบประปา/การใช้น้ำ	1) จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 100.0 ลบ.ม. (กว้าง 4.0 เมตร ยาว 12.0 เมตร ลึก 2.5 เมตร) สำหรับอาคารเพชร และใช้ปั้มน้ำจำนวน 2 ชุด เพื่อสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร	✓	- โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร สำหรับสำรองน้ำใช้ภายในอาคารเพชร และมีปั้มน้ำ จำนวน 2 ชุด เพื่อสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	-	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการน้ำใช้
	2) จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 115.0 ลบ.ม. (กว้าง 5.75 เมตร ยาว 10.00 เมตร สูง 2.50 เมตร) สำหรับอาคารเพชร	✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เป็นถังสำเร็จรูปจำนวน 4 ถัง ขนาดความจุรวม 16 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้สำหรับอาคารเพชร	-	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการน้ำใช้
	3) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	✓	- โครงการได้จัดให้มีการรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดน้ำ โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในจุดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ค-1 เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ
	4) ตรวจสอบบำรุงรักษาท่อน้ำและถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสะอาดอยู่เสมอ	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบประปาและเส้นท่อน้ำให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือแตกหักจะดำเนินการแก้ไขทันที ในส่วนของถังเก็บน้ำใช้ทางโครงการได้จัดให้มีการถ่ายตะกอน	-	ภาพที่ 2.2-4 การจัดการน้ำใช้
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ห้ามดำเนินการก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลงอาคารหรือพื้นที่โครงการโดยปราศจากการขออนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	✓	- ทางโครงการไม่ได้มีการก่อสร้าง ต่อเติมหรือดัดแปลงอาคาร โครงการที่นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และได้จัดให้มีการตรวจสอบอาคารและรายงานผลต่อหน่วยงานอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนดเป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก ข-1 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย	1) จัดให้มีถังขยะพลาสติกมีฝาปิดมิดชิดขนาดความจุ 200 ลิตร วางไว้ทุกชั้นของทั้ง 3 อาคาร ชั้นละ 2 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับขยะมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) 1 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) 1 ถัง และถังพลาสติกรองรับขยะอันตราย (สีเทา) ขนาดความจุ 100 ลิตร วางไว้เฉพาะบริเวณชั้นล่าง จำนวน 1 ถัง	✓ - โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง/ชั้น แบ่งเป็นถังขนาดความจุ 200 ลิตร สำหรับมูลฝอยแห้งและรีไซเคิล (สีเหลือง) 1 ถัง และมูลฝอยเปียก (สีเขียว) 1 ถัง และถังขนาดความจุ 100 ลิตร สำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายและติดเชื้อ (สีขาวขุนตัวหนังสือสีแดง) จำนวน 1 ถัง	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	2) ภายในถังรองรับขยะมูลฝอยทุกใบจะต้องรองด้วยถุงเก็บกักมูลฝอย ซึ่งเป็นถุงพลาสติกสีดำอย่างหนา มีความแข็งแรง ไม่รั่วซึม เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก โดยใช้เพียงแค่ครั้งเดียวแล้วทิ้งไปพร้อมกับขยะมูลฝอย	✓ - ถังรองรับมูลฝอยทุกถังภายในจะมีการรองด้วยถุงพลาสติกสีดำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและหกรั่วไหลอีกชั้น และทำให้เก็บขนได้อย่างสะดวก	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ไปไว้ยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคารทุกวัน และประสานให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน	✓ - โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากจุดทิ้งมูลฝอยประจำชั้นและจุดต่างๆ ไปไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมของอาคารทุกวัน เพื่อรอให้รถเก็บขนของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุก 2 วัน	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	4) จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่างของอาคารเพชร เป็นอาคารคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส กว้าง 4.3 เมตร ยาว 4.3 เมตร สูง 2.5 เมตร มีประตูปิด-เปิด 2 ประตู ภายในแบ่งเป็นส่วนรองรับขยะมูลฝอยแห้งปริมาตร 4.0 ลบ.ม. และส่วนรองรับขยะมูลฝอยเปียกปริมาตร 2.4 ลบ.ม. สำหรับขยะมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมไว้ในห้องพักขยะแห้งปริมาตร 0.8 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะได้ทั้งหมด 7.4 ลบ.ม.	✓ - โครงการได้จัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยจะมีการวางถังพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งไว้เพื่อรองรับถังดำที่บรรจุมูลฝอย ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	5) โครงสร้างของห้องพักขยะมูลฝอยรวมต้องก่อสร้างตามหลักสุขาภิบาล โดยมีผนังทั้ง 4 ด้าน มีประตูปิด-เปิด 2 ด้าน และมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและปัญหาน้ำชะขยะ	◎ - โครงการได้จัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยมีการตั้งถังพลาสติกที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและปัญหาน้ำชะขยะ	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	6) ห้องพักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดไว้บริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคาร ต้องใช้สำหรับรองรับขยะมูลฝอยของอาคารนั้นเท่านั้น และต้องรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	✓ - จุดพักมูลฝอยรวมของอาคารเพชรจะมีไว้สำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารเพชรเท่านั้น ซึ่งจะสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ 3 วัน	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	7) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อล้างสิ่งสกปรก เศษขยะ และน้ำชะขยะซึ่งมีกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกไป โดยใช้แปรงพลาสติกหรือแปรงทองเหลืองขัด และใช้น้ำจากบ่อหน่วงน้ำที่เก็บกักไว้มาล้างทำความสะอาดแทนการใช้น้ำประปา โดยห้ามใช้น้ำยาหรือสารเคมีสำหรับทำความสะอาด และน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารเพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อล้างสิ่งสกปรก เศษขยะ และป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัย โดยน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
	8) จัดทำโปสเตอร์หรือสติ๊กเกอร์ติดไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการเพื่อรณรงค์ให้ผู้ที่พักอาศัยในโครงการมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอย โดยข้อความในโปสเตอร์หรือสติ๊กเกอร์มีใจความสำคัญดังนี้ - ให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการร่วมมือกันคัดแยกขยะก่อนทิ้งในถังรวบรวมขยะมูลฝอยที่โครงการจัดไว้ - ให้ผู้ที่พักอยู่ในโครงการลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้น้ำดื่มขวดใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์จใหม่ เป็นต้น - ให้เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ - ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหารและถุงพลาสติก - เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉายไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียว สีส้มิลชันสูตรลดสารพิษ	✓ - โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิธีการจัดการมูลฝอยภายในโครงการการ เช่น วิธีการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง การลดปริมาณมูลฝอย และการทิ้งมูลฝอยให้ถูกที่ถูกวิธี โดยการติดโปสเตอร์ไว้ตามบริเวณต่างๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและทั่วถึง และได้จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายตั้งไว้ทุกชั้นเพื่อแยกมูลฝอยอย่างเป็นสัดส่วน ป้องกันการปนเปื้อนและสามารถนำไปกำจัดได้อย่างถูกวิธี	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย ภาคผนวก ค-1 เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพร แทนการใช้สารเคมีที่สังเคราะห์ขึ้น - เลือกใช้สินค้าที่ใช้งานได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้ ใช้น้ำยาทำความสะอาดชนิดเติม เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ - ไม่ทิ้งของเสียอันตรายปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป - ไม่ทิ้งของเสียอันตรายลงพื้น ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ - แยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะสีเทาที่ไม่รั่วซึม แล้วนำของเสียอันตรายไปทิ้งในภาชนะที่โครงการจัดไว้ให้บริเวณข้างห้องเครื่องชั้นล่างของอาคารพักอาศัยทุกอาคาร ซึ่งสามารถทำได้ทุกวัน - นำของเสียอันตรายไปส่งคืนร้านตัวแทนจำหน่ายเพื่อรับส่วนลดและแลกซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่				
	10) จัดให้มีการปลูกหญ้าคลุมดินจำพวกหญ้าขนาดเล็กน้อย รวมถึงไม้ยืนต้นและไม่พุ่มขนาดกลาง เช่น อากาเว่ สีสลาวดี หมากเหลือง กำแพงเงินและเศรษฐีเรือนใน บริเวณโดยรอบบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวม เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสบายตาทั้งแก่ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและบุคคลอื่นที่พบเห็น	✓	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสบายตาทั้งแก่ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและบุคคลอื่นที่พบเห็น	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย
3.4 การระบายอากาศ	1) จัดให้มีพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นล่าง ซึ่งเป็นลานจอดรถขนาดไม่ต่ำกว่า 9,000 CFM/ชุด ติดตั้งไว้บริเวณชั้นล่างของอาคารเพชร 2 ชุด	✓	- โครงการจัดให้มีพัดลมระบายอากาศบริเวณชั้นล่างที่เป็นลานจอดรถของอาคารเพชร จำนวน 2 ชุด เพื่อระบายอากาศออกไปภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-6 การจัดการการระบายอากาศ
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์เท่านั้น	✓	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการทั้งหมด	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	2) จัดให้มีบ่อสำหรับรับน้ำไว้ในโครงการขนาดความจุ 64.0 ลบ.ม. (กว้าง 4.0 เมตร ยาว 8.0 เมตร ลึก 2.0 เมตร) สำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกลงมาภายในพื้นที่อาคารเพชร จำนวน 1 บ่อ	✓	- โครงการได้จัดให้มีบ่อรับน้ำจำนวน 1 บ่อ มีขนาดความจุ 64 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงมาภายในพื้นที่อาคารเพชร	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการ การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม
	3) ทำการสูบน้ำฝนออกจากบ่อรับน้ำทั้งในขณะฝนตกและเมื่อฝนหยุดตก โดยควบคุมให้ปั๊มน้ำทำการสูบน้ำออกจากบ่อรับน้ำอาคารเพชรด้วยอัตราการระบายน้ำการสูบ 0.010 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำเดิมบริเวณอาคารเพชร เท่ากับ 0.020 ลบ.ม./วินาที	✓	- โครงการได้ติดตั้งปั๊มน้ำเพื่อสูบน้ำออกจากบ่อรับน้ำ โดยมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการพัฒนาโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการ การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม
	4) ให้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อตรวจพบว่ามีส่วนใดเกิดการเสียหาย	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายช่วงประจำโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการ การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม
	5) ให้มีการนำน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อรับน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยนำมารดน้ำต้นไม้และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมแทนการใช้น้ำประปา	✗	- โครงการยังไม่ได้มีการนำน้ำฝนที่ถูกกักเก็บไว้ในบ่อรับน้ำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ	ตารางที่ 4-2	-
	6) ให้มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำและทำการขุดลอก Manhole เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าฤดูฝน	✓	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดระบบระบายน้ำทั้งบนอาคารและรอบอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนในรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-7 การจัดการ การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม
3.6 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปนเปื้อน	1) ใช้ถังดักไขมันเป็นถังสำเร็จรูปรุ่น GT-6000 หรือเทียบเท่า ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 6.0 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องครัวอาคารเพชร จำนวน 2 ชุด	✓	- โครงการได้ติดตั้งถังดักไขมัน เป็นแบบถังสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัว เพื่อทำการบำบัดไขมันเบื้องต้นก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)	2) ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed film Aeration) เพื่อบำบัดน้ำเสียผ่านการตกไขมันแล้วและน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของแต่ละอาคาร โดยอาคารเพชรใช้ถังสำเร็จรูปรุ่น NBF-50 หรือเทียบเท่า ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 50.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด	✓ - โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed film Aeration) จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารในปัจจุบัน	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย
	3) เมื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จ ก่อนใช้งานต้องขังน้ำไว้ภายในถึงประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบการรั่วซึมของถังและป้องกันปัญหาถล่มจากการยุบตัวของดินบริเวณที่ติดตั้งระบบ หากพบว่ามีน้ำรั่วหรือถังแตก ต้องสูบน้ำออกแล้วลงไปซ่อมหรือเปลี่ยนถังใหม่ทันที	✓ - ทางผู้พัฒนาโครงการได้มีการตรวจสอบการรั่วซึมของระบบบำบัดน้ำเสียในระยงก่อสร้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และในระยงดำเนินการทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบและบริเวณที่ติดตั้งระบบเป็นประจำ หากพบว่ามีกรชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย
	4) ทำการสูบน้ำออกจากส่วนเกราะ ส่วนเติมอากาศ และส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน	✓ - โครงการได้จัดให้มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย
	5) ทำการตกไขมันออกจากถังตกไขมันเป็นประจำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง	✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันเป็นประจำ หากพบว่ามีปริมาณสะสมมากที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย จะดำเนินการตักออกทันที	-	
	6) จัดให้ช่างเทคนิคประจำอาคารตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจเช็คความเสียหายจากภายนอก โดยเฉพาะความเสียหายของฝาถังบำบัด ท่อพีวีซีระบายอากาศไปยังชั้นดาดฟ้าและเครื่องเติมอากาศ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสีย หากเกิดการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓ - โครงการจัดให้ช่างเทคนิคประจำอาคารคอยตรวจสอบดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบบริเวณโดยรอบจุดที่ถังระบบไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากพบว่ามีกรชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย ภาคผนวก ค-2 Check sheet ระบบสุขาภิบาลและสาธารณสุข
	7) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะต้องมีค่า BOD ลดลงเหลือไม่เกิน 30 มก./ลิตร	✓ - โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ลิตร	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคม	1) จัดพื้นที่จอดรถบริเวณอาคารเพชร จำนวน 73 คัน โดยให้ที่จอดรถแต่ละคันต้องมีขนาดกว้าง 2.4 เมตรและยาว 5.0 เมตร	✓ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 73 คัน สำหรับรองรับรถของผู้พักอาศัยภายในอาคารเพชรเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่จะเข้ามาพักอาศัยภายในโครงการทราบข้อมูลการจัดที่จอดรถของโครงการก่อนตัดสินใจเข้าพัก	✓ - โครงการได้มีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดพื้นที่จอดรถภายในโครงการให้กับผู้ที่สนใจทราบ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเข้าพัก	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	3) ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ	✓ - โครงการมีการติดตั้งกระຈกนุนและป้ายเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยก ทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	4) จัดให้มียามรักษาการณ์ในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 6 นาย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่ผู้ที่เข้ามาพักในโครงการหรือบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่ผู้ใช้รถภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	5) จัดให้มีป้ายสัญญาณการจราจรภายในโครงการที่ชัดเจน เช่น ลูกศรแสดงเส้นทางการจราจร ป้ายแสดงรูปแบบการจราจร	✓ - โครงการได้ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ทางด้านจราจรบริเวณถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการอย่างชัดเจน เพื่อแนะนำเส้นทางและป้องกันการสับสนของผู้ใช้รถภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการได้ติดตั้งสนุนและป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อชะลอและควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่สัญจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
	7) จัดให้มีไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางภายในโครงการ โดยใช้หลอดประหยัดไฟความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 100 วัตต์	✓ - โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางภายในโครงการ โดยมีการเลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงานที่มีความส่องสว่างเพียงพอต่อมองเห็นของผู้ใช้รถในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม
3.8 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	1) ออกแบบระบบแสงสว่างโดยเน้นการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ	✓ - อาคารโครงการถูกออกแบบให้มีช่องเปิดเพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ เช่น ประตู หน้าต่าง เลือกใช้วัสดุที่เป็นกระจก เพื่อเป็นการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติแทนแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวัน	-	ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	2) ควบคุมการใช้พลังงานตามการอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคาร โดยเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ที่ได้มาตรฐานของสำนักงานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมก.)	✓	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานมาใช้ภายในโครงการ เช่น เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5	-	ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน
	3) ปฏิบัติตามแนวทางของโครงการรวมพลังหาร 2 โดยมีการแนะนำวิธีง่ายๆ ในการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้พักอาศัยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบไม่ประหยัดหรือไม่ถูกต้อง	✓	- โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิธีต่างๆ ในการประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้พักอาศัยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า	-	ภาคผนวก ค-1 เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ
	4) ทำการรับกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสนเท่านั้น	✓	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสนเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น โดยทางโครงการมีการตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี	-	ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน
	5) จัดให้มีการติดตั้งดวงไฟส่องสว่าง ทั้งในห้องพักทางเดินภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่รอบโครงการเพื่อให้แสงสว่างและความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆ	✓	- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างไว้ทั่วบริเวณโครงการทั้งภายในอาคารและรอบตัวอาคาร เพื่อให้แสงสว่างและความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน
	6) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอกและไม้ประดับเพื่อลดการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตและตัวอาคารภายในโครงการ นอกจากนี้ยังช่วยลดปริมาณมลภาวะทางความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่ส่องลงมาภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับไว้รอบบริเวณโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นคอนกรีตและตัวอาคาร รวมถึงเพื่อดูดซับมลพิษที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการพื้นที่สีเขียว
3.9 การเกษตร	-	-	-	-	-
3.10 อุตสาหกรรม	-	-	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและเปลี่ยน ถุงดำในถังขยะทุกถังจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน จากนั้นจึงนำขยะที่รวบรวมได้ไปไว้ยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมซึ่งอยู่ บริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคาร เพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขต ห้วยขวางเข้ามาดำเนินการเก็บขนออกไปกำจัดต่อไป	✓ - โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยประจำ ชั้นและจุดต่างๆ ไปยังจุดพักมูลฝอยรวมทุกวัน เพื่อให้รถเก็บ ขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาดำเนินการเก็บขน ออกไปกำจัดต่อไป โดยหลังจากเก็บขนแล้วเสร็จจะทำความสะอาด และเปลี่ยนถุงดำในถังรองรับมูลฝอยทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-5 การจัดการ มูลฝอย
	2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถบำบัดน้ำ เสียได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งน้ำที่ออกจากระบบบำบัดต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำของ ผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งยังจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการทุก เดือน	-	ภาคผนวก ค-3 รายงาน ทส.1 และ ทส.2
	3) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูก สุขลักษณะ	✓ - โครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความ เป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-9 การจัดการ ด้านสุขอนามัยและความ ปลอดภัย
	4) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุก 3 เดือน หากพบว่ามี อุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือขั้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบ ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	✓ - โครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษาและป้องกันอุปกรณ์ใน ระบบสุขาภิบาลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนด ระยะเวลาการตรวจสอบตามความเหมาะสมของระบบหรือ อุปกรณ์นั้นๆ หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือทำงาน บกพร่อง จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	-
	5) จัดยารักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยตรวจตราดูแลระบบ ความปลอดภัยของผู้ที่มาพักอาศัยในโครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงและมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV ทั่วบริเวณ โครงการ เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-9 การจัดการ ด้านสุขอนามัยและความ ปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างชัดเจน	✓	- โครงการได้ติดตั้งแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟและตำแหน่ง ที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ทุกชั้น รวมทั้งติดป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ ไว้บริเวณจุดที่อุปกรณ์ตั้งอยู่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	7) จัดให้มีระบบสัญญาณเสียงเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) เป็น กระดิ่งขนาด 6 นิ้ว ระดับเสียง 90 เดซิเบล โดยอาคารเพชรชั้นล่างและ ชั้น 2 มี 3 ตำแหน่ง และชั้น 3 ถึงชั้น 8 ชั้นละ 5 ตำแหน่ง ซึ่งเมื่อเกิด เหตุเพลิงไหม้จะต้องมีพนักงานกดกริ่งดังกล่าวดังกล่าวเพื่อเป็นสัญญาณให้ผู้ พักอาศัยอยู่ในโครงการทราบภายใน 3-5 นาที หลังจากเกิดเหตุ	✓	- โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเสียงเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) ไว้ทั่วบริเวณโครงการ เพื่อส่งสัญญาณให้ผู้ที่พัก อาศัยทราบ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	8) จัดให้มีท่อยีน เป็นท่อโลหะผิวเรียบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยท่อยีนทั้งหมดต้อง ต่อมาจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของทั้ง 3 อาคาร เข้าสู่หัวต่อสายฉีดน้ำ ดับเพลิงซึ่งอยู่ในตู้อุปกรณ์ดับเพลิง	✓	- โครงการได้ติดตั้งท่อยีนที่มีการเชื่อมต่อจากถังเก็บน้ำสำรอง ของอาคาร เข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	9) จัดให้มีตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose System) โดยอาคารเพชร ติดตั้งไว้ชั้นละ 2 ตำแหน่ง ยกเว้นชั้น 2 มีเพียง 1 ตำแหน่ง โดยภายใน ตู้ต้องประกอบด้วย สายฉีดน้ำ ขวานผจญเพลิง ถังมือทอนความร้อน และเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือประเภทเคมีแห้ง ขนาดถังละ 4 กก.	✓	- โครงการได้ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงไว้ทุกชั้นของ อาคาร	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	10) จัดให้มีถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือประเภทเคมีแห้ง ขนาดบรรจุถัง ละ 4 กก. ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยอาคารเพชรชั้นล่างและชั้น 2 ติดตั้งไว้ 3 ตำแหน่ง ส่วนชั้น 3 ถึงชั้น 8 ชั้นละ 5 ตำแหน่ง	✓	- โครงการได้ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือไว้ทุกชั้นของ อาคาร	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	11) ติดตั้งหัวรับน้ำสำรองและหัวรับ น้ำดับเพลิงเชื่อมต่อกับระบบท่อ ยีนของอาคาร สามารถต่อเข้ากับสายฉีดน้ำดับเพลิงของ กรุงเทพมหานคร ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	✓	- โครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 ตำแหน่ง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้ อย่างสะดวกและรวดเร็ว	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้มีการตรวจตราและซ่อมแซมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย สัญญาณเตือนภัย และมีการทดสอบระบบสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำ ทุก 3 เดือน	✓ - โครงการได้จัดให้มีการตรวจตราและซ่อมแซมอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย สัญญาณเตือนภัย และมีการทดสอบระบบ สัญญาณเตือนภัยเป็นประจำตามระยะเวลาที่เหมาะสมของ อุปกรณ์นั้นๆ หากพบว่าการชำรุดเสียหายหรือทำงาน บกพร่อง จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย ภาคผนวก ค-2 Check sheet ระบบสุขาภิบาล และสาธารณสุข
	13) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และประสานงานกับสถานี ดับเพลิงช่วยเหลือ ในการจัดฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเพลิง ไหม้เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อซักซ้อมความเข้าใจและการปฏิบัติตน ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งฝึกซ้อมการอพยพออกจากอาคาร ตาม แผนกำหนดความปลอดภัยของโครงการ	✓ - โครงการได้จัดให้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ แต่ยังไม่จัดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟตามแผนที่กำหนด ไว้	-	ภาคผนวก ค-4 แผน ฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้
	14) ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางหนีไฟออกจากอาคารไปยังจุดรวมพลไว้ บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ	✓ - โครงการได้ติดตั้งป้ายแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากจุดที่ อยู่ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดให้อยู่บริเวณหน้าอาคารโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้นเพื่อให้ผู้พักอาศัย สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
	15) จัดให้มีจุดรวมคนบริเวณอาคารเพชรขนาด 146 ตร.ม. หรือ 0.28 ตร.ม./คน โดยใช้เป็นพื้นที่สีเขียวที่สามารถจัดเป็นจุดรวมคนได้ เนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่ปลูกปลูกหญ้าเบอร์มิวด้า	✓ - โครงการได้กำหนดให้จุดรวมพลอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร โครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวมีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับผู้พัก อาศัยภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการ ระบบป้องกันอัคคีภัย
4.3 ทัศนียภาพและสภาพ ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารเพชร 524.0 ตร.ม. หรือร้อยละ 23.63 ของพื้นที่อาคารเพชร มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อย กว่า 0.99 ตร.ม.ต่อคน และต้องเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 260 ตร.ม. หรือร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างอาคารเพชร เพื่อให้เป็นไม้ยืนต้นที่มีความสวยงามและให้ร่มเงาได้	✓ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยมีการปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงาได้ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและมีความสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 ทัศนียภาพและสภาพ ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ (ต่อ)	2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้คงอยู่ตลอดไป ห้ามตัดทำลายหรือ เปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น พร้อมทั้งจัด ให้มีคนดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สี เขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ รวมถึง ตัดแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้มีการแผ่ขยายที่มากเกินไป	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ทัศนียภาพและพื้นที่สี เขียว
	3) เลือกใช้สีและวัสดุก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ส่วน หลังคาเลือกใช้สีและวัสดุที่ไม่สะท้อนแสงมาก	✓	- อาคารโครงการถูกทาสีโทนอ่อน ซึ่งเป็นโทนเดียวกับ อาคารโดยรอบทำให้เกิดการขัดแย้งทางสายตา และเลือกใช้ กระจกเขียวแบบตัดแสงทำให้ไม่มีการสะท้อนแสงมากและไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา	-	ภาพที่ 2.2-2 การจัดการ ทัศนียภาพและพื้นที่สี เขียว
4.4 สถานที่สำคัญทางศาสนา โบราณคดี และสิ่งมีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์	-	-	-	-	-



หม้อแปลงไฟฟ้า



ห้องระบบไฟฟ้า (MDB)



อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



การกำหนดเวลาและสวิตช์แบบแยกเฉพาะจุด



การรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน



การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 2.2-1 การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน



แสงสว่างภายในและนอกอาคารในเวลากลางคืน

ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) การจัดการการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน

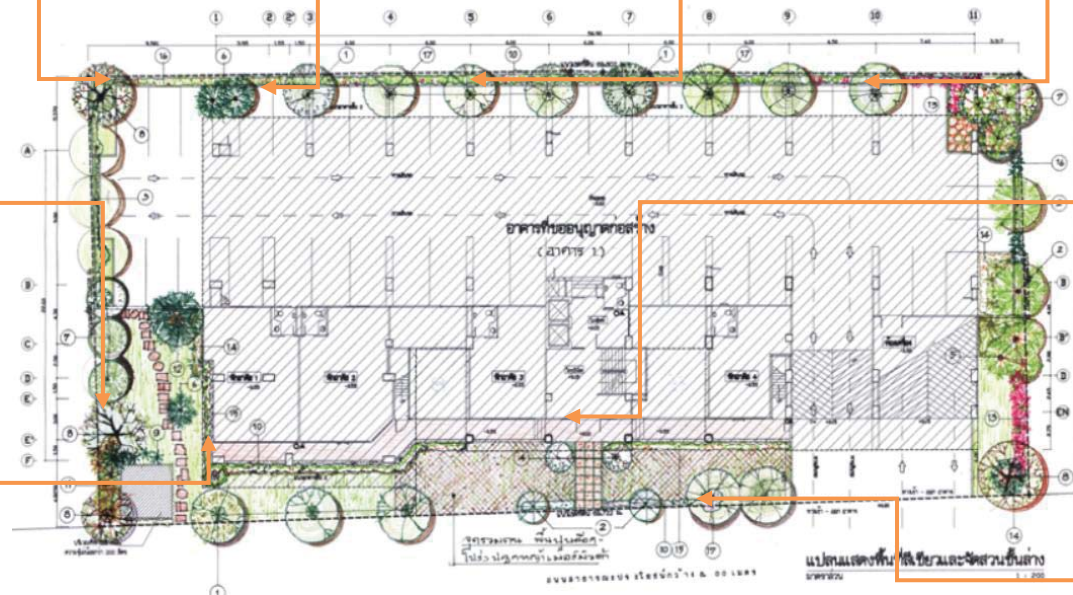


การบำรุงรักษาและตัดแต่งกิ่งต้นไม้ในโครงการ



สีตัวอาคารโทนอ่อนและกระจกเขียวแบบตัดแสง

ภาพที่ 2.2-2 การจัดการทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียวอาคารเพชร

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) การจัดการทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว



ท่อรวมน้ำเสีย



จุดที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



การตัดกากตะกอนไขมัน

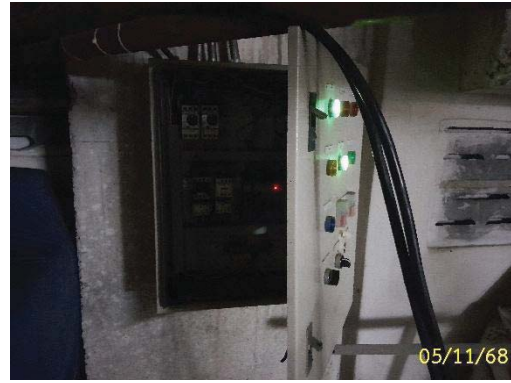


การสูบน้ำตะกอนส่วนเกินระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-3 การจัดการน้ำเสีย



มิเตอร์รับน้ำประปา



ตู้ควบคุมระบบน้ำใช้



บ่อมและถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน

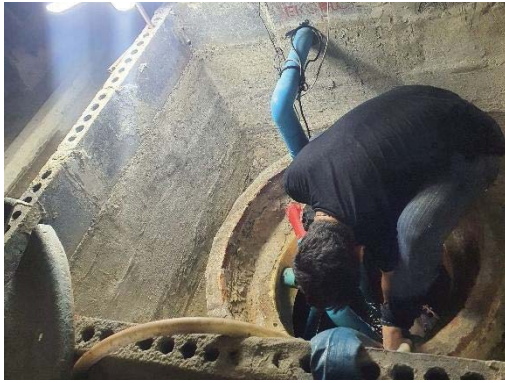


บ่อมและถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้า



การตรวจเช็คระบบน้ำใช้

ภาพที่ 2.2-4 การจัดการน้ำใช้



การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจัดการน้ำใช้



จุดทิ้งมูลฝอยประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อประจำชั้น



ถังรองรับมูลฝอยพื้นที่ส่วนกลาง



จุดพักมูลฝอยรวมของอาคาร



ป้ายเกี่ยวกับการทิ้งมูลฝอย



จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

ภาพที่ 2.2-5 การจัดการมูลฝอย



พนักงานเก็บขนมูลฝอยจากจุดพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังจุดพักมูลฝอยรวม



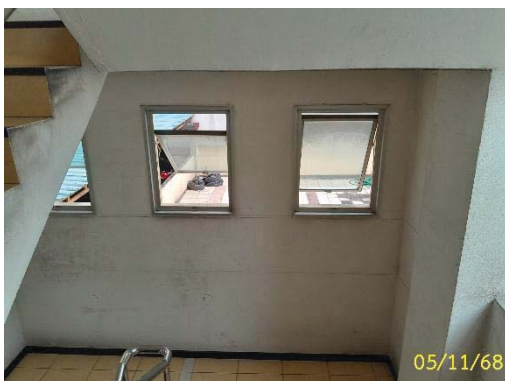
สำนักงานเขตห้วยขวางเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด



การล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย

การล้างทำความสะอาดบริเวณจุดพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 2.2-5 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย



ช่องเปิดระบายอากาศ



เครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2.2-6 การจัดการการระบายอากาศ



หัวรับน้ำฝน



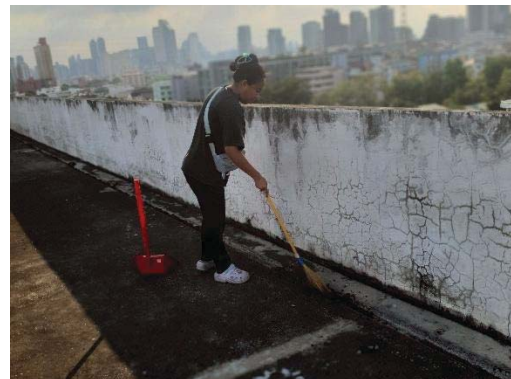
ท่อระบายน้ำฝน



ท่อรวมน้ำเสีย



แนวบ่อหนองน้ำและท่อระบายน้ำหน้าโครงการ



การทำความสะอาดรางระบายน้ำ

ภาพที่ 2.2-7 การจัดการการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



ทางเข้าพื้นที่จอดรถชั้นล่าง

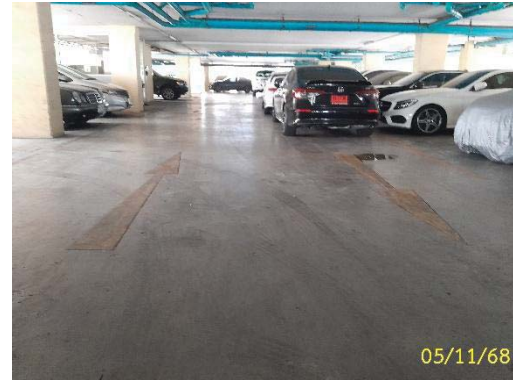


ทางออกพื้นที่จอดรถชั้นล่าง

ภาพที่ 2.2-8 การจัดการการคมนาคม



ทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถชั้น 2



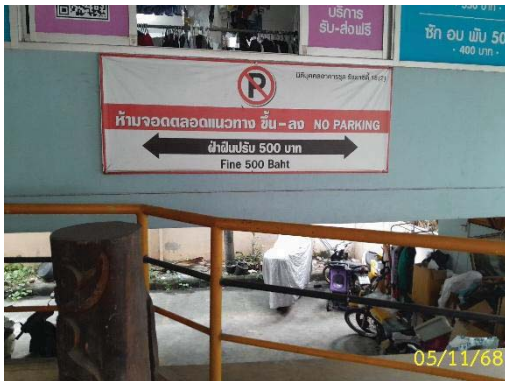
พื้นที่จอดรถ



กระจกนูนบริเวณทางแยก



ป้ายแนะนำทิศทางการเดินรถ



ป้ายเตือนระวางบริเวณจุดเสี่ยง



ป้ายเกี่ยวกับระเบียบการใช้พื้นที่จอดรถ



ป้ายเกี่ยวกับระเบียบการใช้พื้นที่จอดรถ



ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การจัดการการคมนาคม



ไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทางเดินรถและพื้นที่จอดรถในเวลากลางคืน



การล้างทำความสะอาดพื้นถนนและทางเดิน

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การจัดการการคมนาคม



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ระบบควบคุมการเข้า-ออกอาคาร

ภาพที่ 2.2-9 การจัดการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย



ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)



การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) การจัดการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย



ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



บันไดหนีไฟ



ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-10 การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัย



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



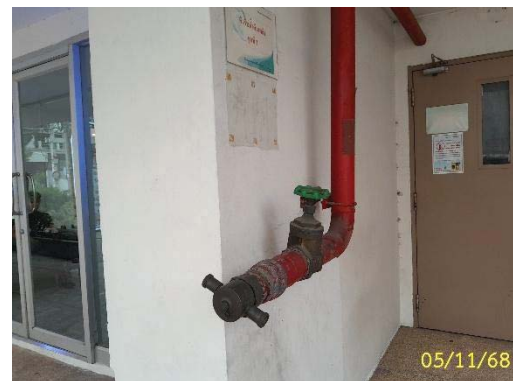
อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยใช้มือกด



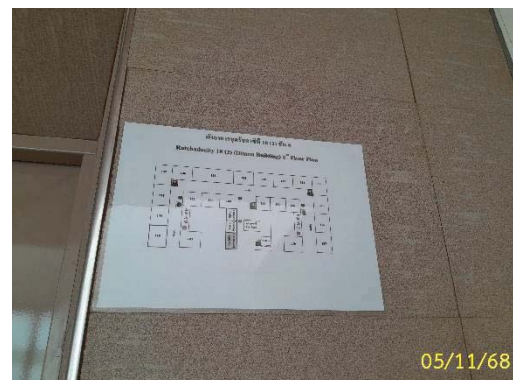
Alarm Bell



หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



แผนผังเส้นทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัย



จุดรวมพล



การตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ รัชดา ซิตี 18 ประกอบด้วย อาคารเพชร ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.45 เมตร มีจำนวนห้องพัก 144 ห้อง และอาคารพลอยและอาคารไพลิน ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.60 เมตร มีจำนวนห้องพักอาคารละ 123 ห้อง และร้านค้าอาคารละ 4 ร้าน รวมโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 300 ห้อง และร้านค้า 8 ร้าน ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการและมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการเป็นที่ยเรียบร้อยแล้ว โดยอาคารเพชรบริหารจัดการโดย นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปนเปื้อน	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ - ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ทั้ง 4 จุด เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะ ดำเนินโครงการ	บริเวณที่ตรวจวัด - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อ ประเมินประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง ทั้งหมด 4 จุด ดังนี้ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 อาคารเพชร (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 อาคารเพชร (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 อาคารเพชร (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 อาคารเพชร	⊙ - ตามมาตรการฯ ในส่วนของอาคารเพชรถูกกำหนดให้ม ีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 จุดคือ น้ำทิ้งก่อน-หลัง บำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 และน้ำทิ้งก่อน- หลังบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 โดยปัจจุบัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด คือน้ำทิ้งก่อนบำบัดและน้ำทิ้งหลังบำบัด (เนื่องจาก ระบบมีการเชื่อมต่อกันทั้ง 2 ชุด จึงทำการเก็บเพียง 2 จุด ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ในพารามิเตอร์ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่ง ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ตารางที่ 4-2	ผลการตรวจวัดดังหัวข้อ ที่ 3.5.3 ภาคผนวก ง-1 ผลการ วิเคราะห์น้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform bacteria - Fecal Coliform bacteria ความถี่ - ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้ง 3 จุด เป็นประจำทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ พร้อมทั้งพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ค่าความสกปรกในรูปของ BOD ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มก./ลิตร	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนจะระบายลงสู่คลองลาดพร้าวซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติ โดยกำหนดจุดตรวจวัดทั้งหมด 1 จุด ได้แก่ น้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร	- ตามมาตรการฯ ในส่วนของอาคารเพชรถูกกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจำนวน 1 จุด คือ น้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร ความถี่ทุก 3 เดือน ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร ในเดือนกันยายนและเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการฯ โดยผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	-	ผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ 3.5.4 ภาคผนวก ง-1 ผลการวิเคราะห์น้ำเสีย-น้ำทิ้งโดยห้องปฏิบัติการ

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 ได้มีการกำหนดให้ อาคารเพชร มีการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย** เป็นการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวัดทั้งหมด 4 จุด ได้แก่ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria

2) **คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ** เป็นการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนจะระบายลงสู่คลองลาดพร้าวซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติ กำหนดให้มีการตรวจวัดทั้งหมด 1 จุด คือ น้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร ความถี่ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2) ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1) คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำทิ้งก่อนบำบัด - น้ำทิ้งหลังบำบัด	- pH - BOD - SS - Fat Oil & Grease - TKN - Fecal Coliform Bacteria	- Electrometric Method - Membrane Electrode - Dried at 103-105 °C - Soxhlet Extraction Method - Macro-Kjeldahl Method - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	31/07/68 29/08/68 25/09/68 27/10/68 19/11/68 23/12/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24th ed, 2023
2) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ - น้ำในบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform bacteria - Fecal Coliform bacteria	- Electrometric Method - Membrane Electrode - Dried at 103-105 °C - Volumetric - Dried at 180 °C - Iodometric - Macro-Kjeldahl Method - Soxhlet Extraction Method - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	25/09/68 23/12/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24th ed, 2023

3.5.3 คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 กำหนดให้ **อาคารเพชร** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการตรวจวัดทั้งหมด 4 จุด ได้แก่ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด (**ภาพที่ 3.5.3-1**) คือน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในพารามิเตอร์ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, และ Fat, Oil & Grease

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567 เว้นแต่ค่า BOD และค่า TKN ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5.3-1** และ**ภาพที่ 3.5.4-2** ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB MPN/100mL
น้ำทิ้งก่อนบำบัด	31/07/68	7.7	176	124	16	123	13000000
	29/08/68	7.8	328	464	27	203	13000000
	25/09/68	7.9	283	154	29	189	7800000
	27/10/68	7.7	352	112	12	160	7900000
	19/11/68	7.8	232	213	29	189	7900000
	23/12/68	7.9	179	96	14	165	13000000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.7-7.9	176-352	96-464	12-29	123-203	7800000-13000000
น้ำทิ้งหลังบำบัด	31/07/68	7.6	112	50	14	123	7900000
	29/08/68	7.8	124	56	8	196	1100000
	25/09/68	7.8	76	40	10	166	450000
	27/10/68	7.4	136	40	6	190	780000
	19/11/68	7.8	146	69	9	134	4900000
	23/12/68	7.9	80	40	8	155	790000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.4-7.9	76-146	40-69	6-14	123-196	450000-7900000
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	-

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายนิเทศ พูลศรี เลขทะเบียน : ว-190-จ-0027
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ เลขทะเบียน : ว-190-ค-0001
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ สีใต้ เลขทะเบียน : ว-190-จ-0007

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ในปี พ.ศ. 2566 ถึง ปัจจุบันพบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567 ดังตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH -	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB MPN/100mL
น้ำทิ้งก่อนบำบัด	28/01/66	7.8	128	68	10	162	200000
	23/02/66	8.2	161	42	10	176	78000
	22/03/66	8.0	161	69	6	167	1300000
	27/04/66	7.9	125	53	14	170	130000
	25/05/66	8.0	145	87	7	125	7900000
	20/06/66	7.9	125	67	9	161	200000
	15/07/66	7.6	127	33	20	144	200000
	09/08/66	7.6	87	48	12	132	490000
	19/09/66	7.8	98	22	<2	184	330000
	26/10/66	7.9	133	59	17	137	680000
	29/11/66	7.9	90	28	4	156	700000
	22/12/66	8.0	91	73	6	148	13000000
	09/01/67	7.7	81	46	5	170	330000
	07/02/67	7.7	106	78	10	163	780000
	18/03/67	8.0	113	86	13	168	2300000
	03/04/67	7.6	127	62	7	158	45000
	15/05/67	7.7	108	140	10	117	780000
	24/06/67	8.0	191	138	14	198	3500000
	25/07/67	8.1	203	145	22	156	1300000
	20/08/67	7.7	170	133	18	202	9200000
	13/09/67	7.7	215	97	12	89	1700000
	14/10/67	7.4	183	196	30	209	9400000
	13/11/67	8.0	138	63	7	144	7900000
	16/12/67	8.1	131	74	10	173	1300000
	09/01/68	8.0	151	59	10	182	4900000
	13/02/68	7.9	114	126	6	166	3300000
	13/03/68	7.8	130	48	10	166	13000000
	18/04/68	7.7	143	99	17	151	1300000

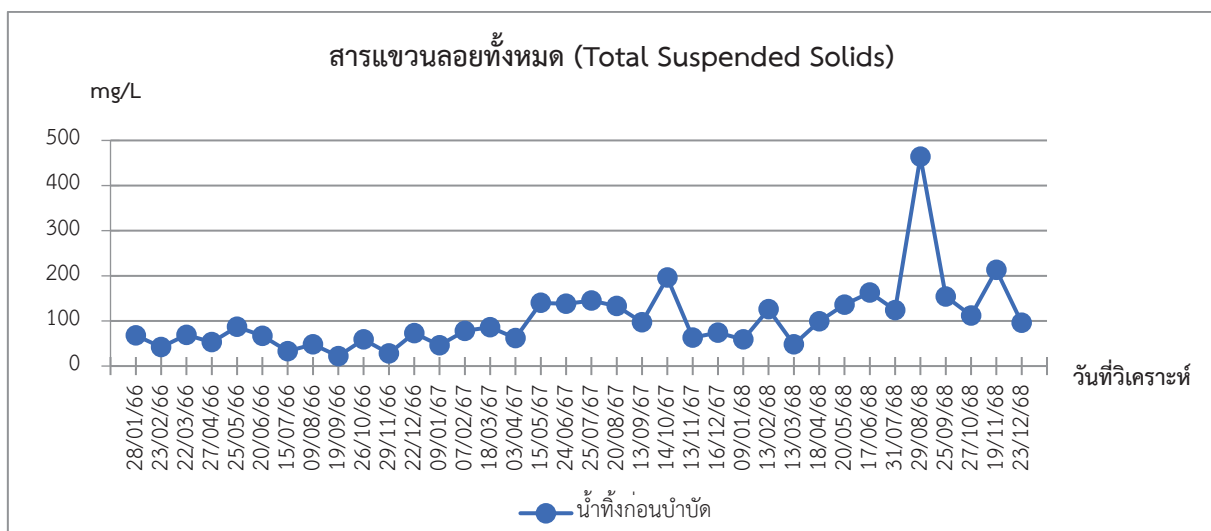
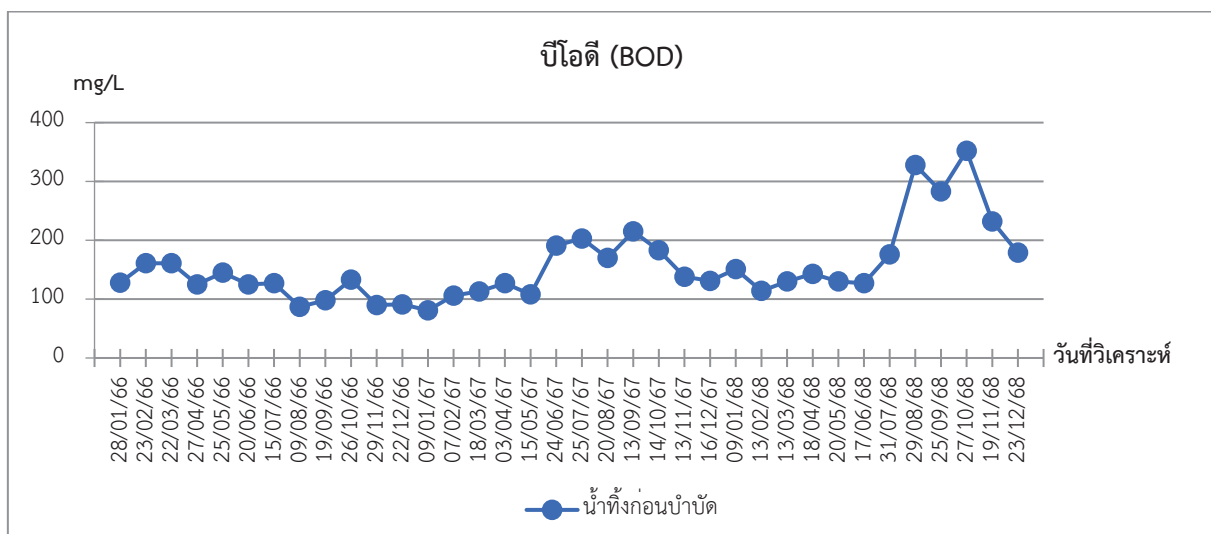
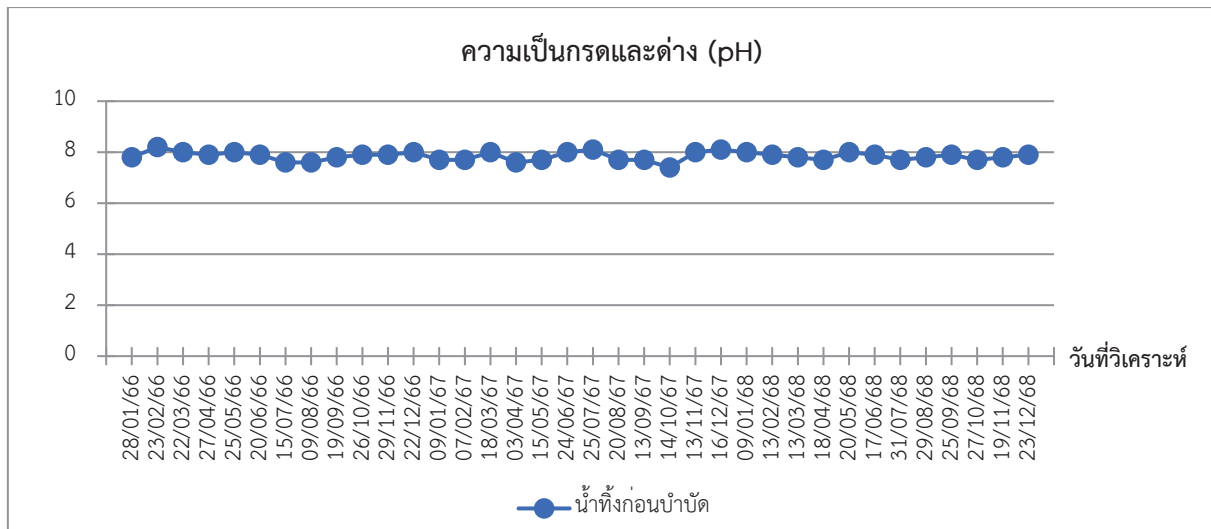
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB MPN/100mL
น้ำทิ้งก่อนบำบัด (ต่อ)	20/05/68	8.0	130	136	12	164	680000
	17/06/68	7.9	127	163	12	158	2300000
	31/07/68	7.7	176	124	16	123	13000000
	29/08/68	7.8	328	464	27	203	13000000
	25/09/68	7.9	283	154	29	189	7800000
	27/10/68	7.7	352	112	12	160	7900000
	19/11/68	7.8	232	213	29	189	7900000
	23/12/68	7.9	179	96	14	165	13000000
น้ำทิ้งหลังบำบัด	28/01/66	6.4	64	53	4	150	780000
	23/02/66	8.2	116	22	9	176	2000
	22/03/66	7.9	82	38	5	68	330000
	27/04/66	7.9	81	33	6	166	490000
	25/05/66	8.0	97	33	<2	126	780000
	20/06/66	7.9	64	28	8	158	2300000
	15/07/66	7.6	112	25	8	141	1300000
	09/08/66	7.5	61	22	4	137	130000
	19/09/66	7.8	89	18	<2	157	790000
	26/10/66	7.9	70	27	8	136	2400000
	29/11/66	7.8	69	27	<2	153	170000
	22/12/66	8.0	66	24	<2	148	1700000
	09/01/67	7.7	56	15	<2	172	230000
	07/02/67	7.7	60	22	5	161	3500000
	18/03/67	7.9	54	23	8	160	3500000
	03/04/67	7.7	82	24	6	81	130000
	15/05/67	7.7	65	14	6	128	170000
	24/06/67	7.9	52	21	7	152	230000
	25/07/67	8.2	91	25	10	160	78000
	20/08/67	7.7	93	23	3	155	5400000
	13/09/67	7.8	117	37	<2	110	130000
	14/10/67	7.5	78	40	8	134	3300000
	13/11/67	7.9	68	21	6	137	3300000
	16/12/67	8.0	70	24	<2	134	350000
	09/01/68	8.0	60	34	6	172	1700000
	13/02/68	8.0	57	31	4	163	1100000
	13/03/68	7.8	88	29	3	163	1700000
	18/04/68	7.7	81	40	11	134	780000

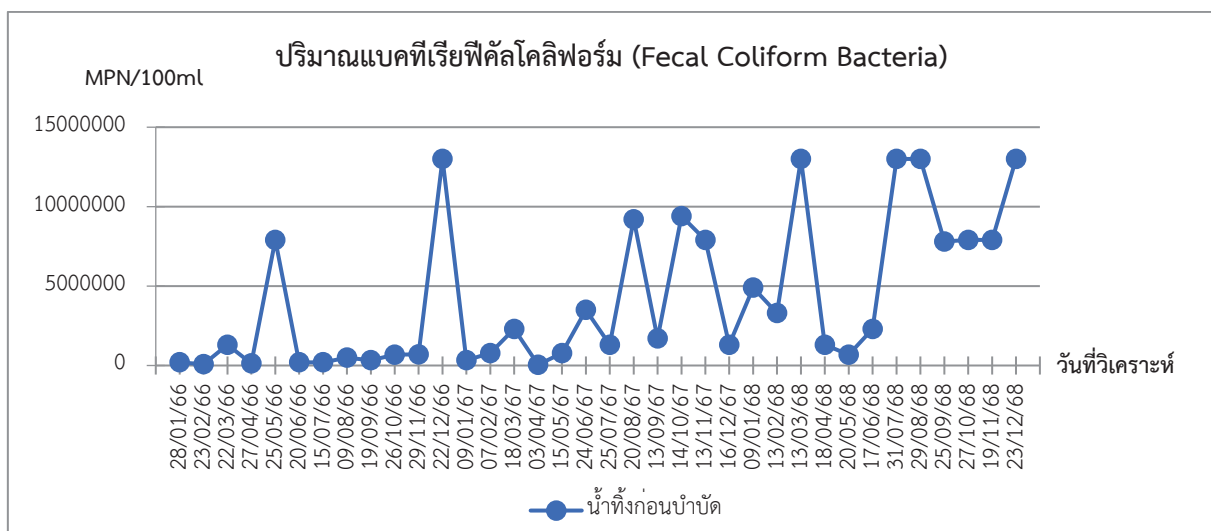
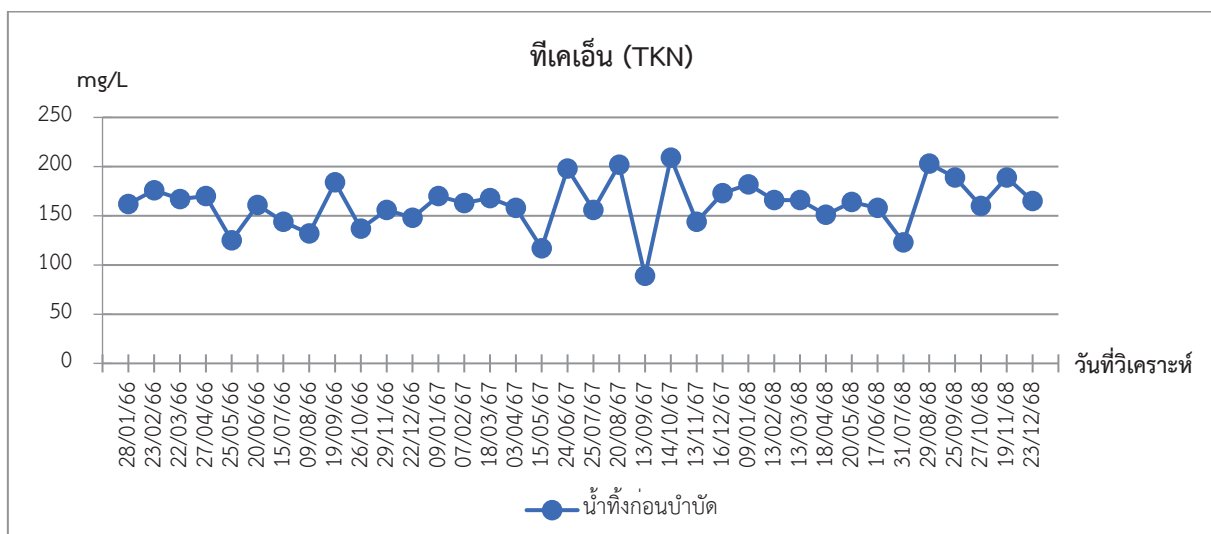
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อน-หลังบำบัด)

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH -	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB MPN/100mL
น้ำทิ้งหลังบำบัด (ต่อ)	20/05/68	8.1	75	40	7	163	450000
	17/06/68	7.9	59	35	3	156	1300000
	31/07/68	7.6	112	50	14	123	7900000
	29/08/68	7.8	124	56	8	196	1100000
	25/09/68	7.8	76	40	10	166	450000
	27/10/68	7.4	136	40	6	190	780000
	19/11/68	7.8	146	69	9	134	4900000
	23/12/68	7.9	80	40	8	155	790000
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤20	≤35	-

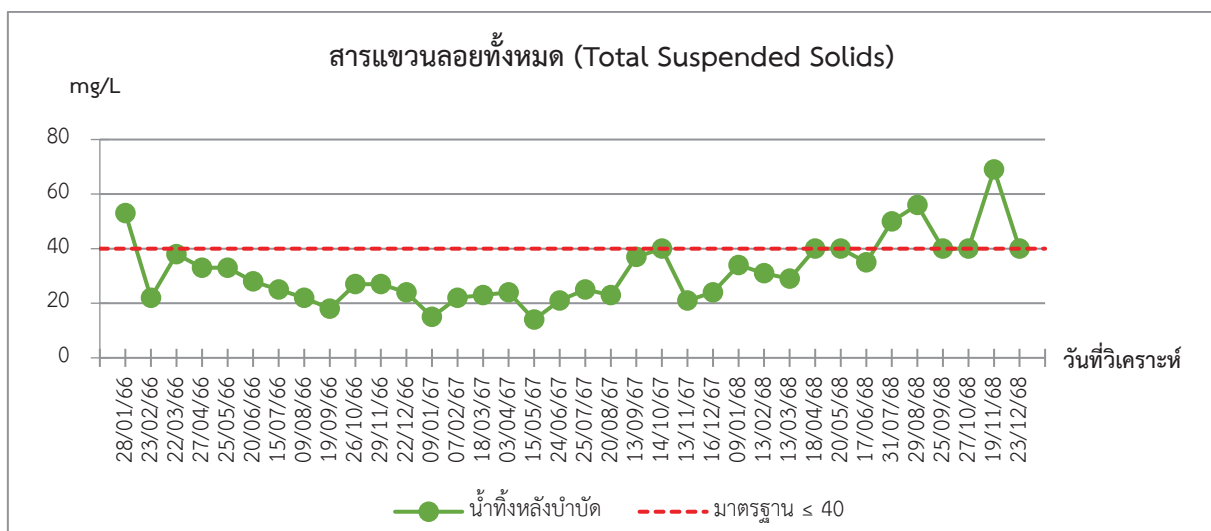
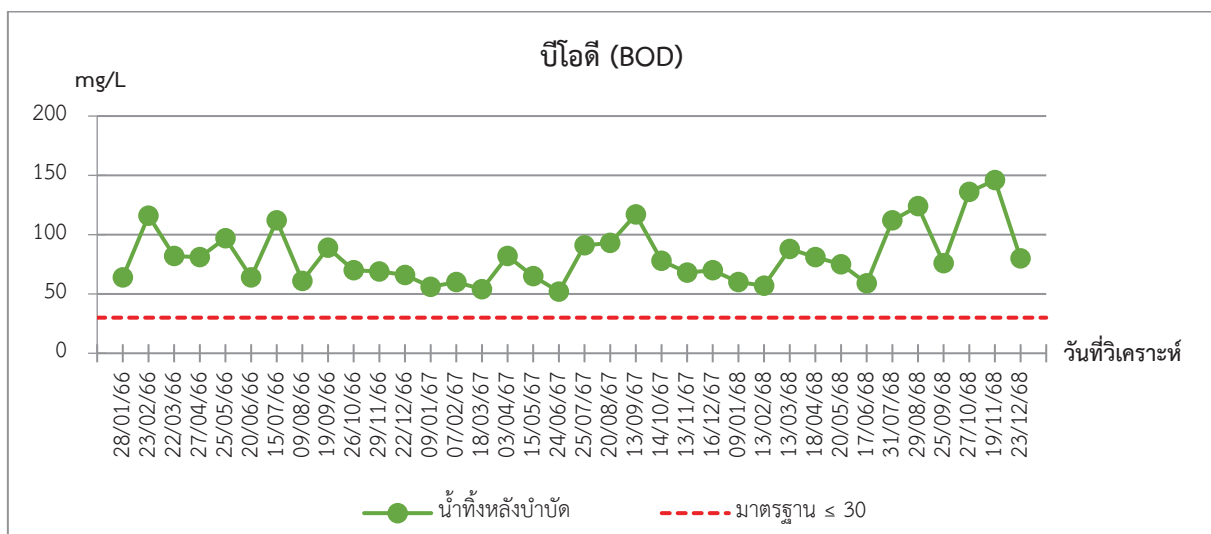
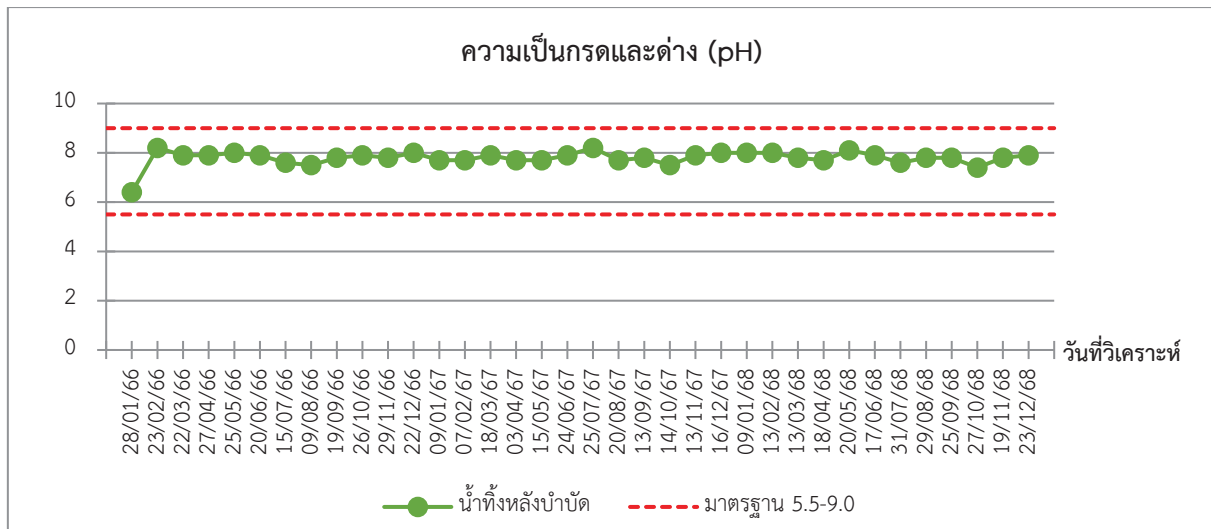
หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567



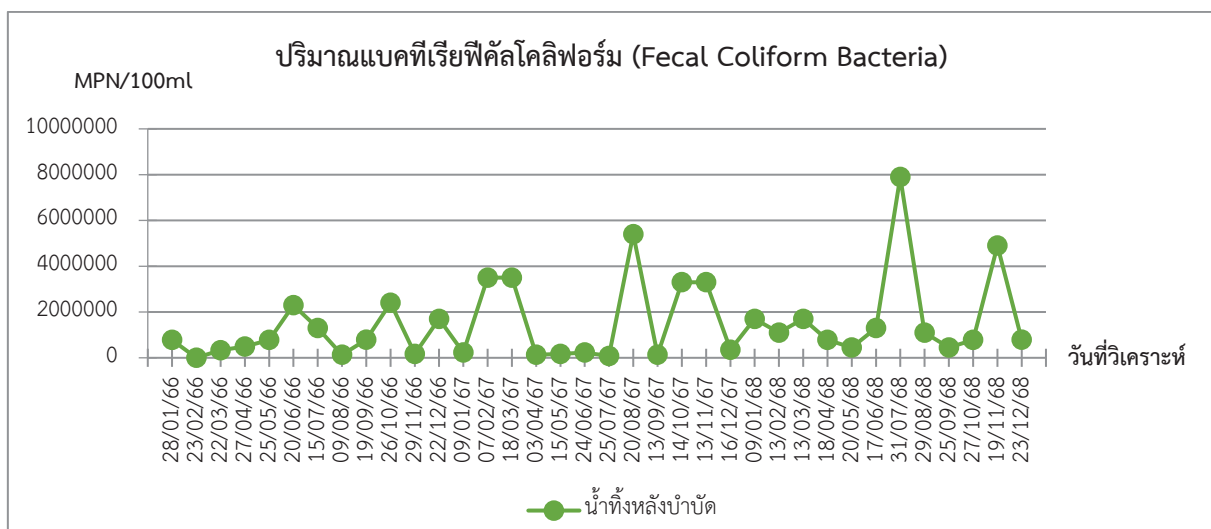
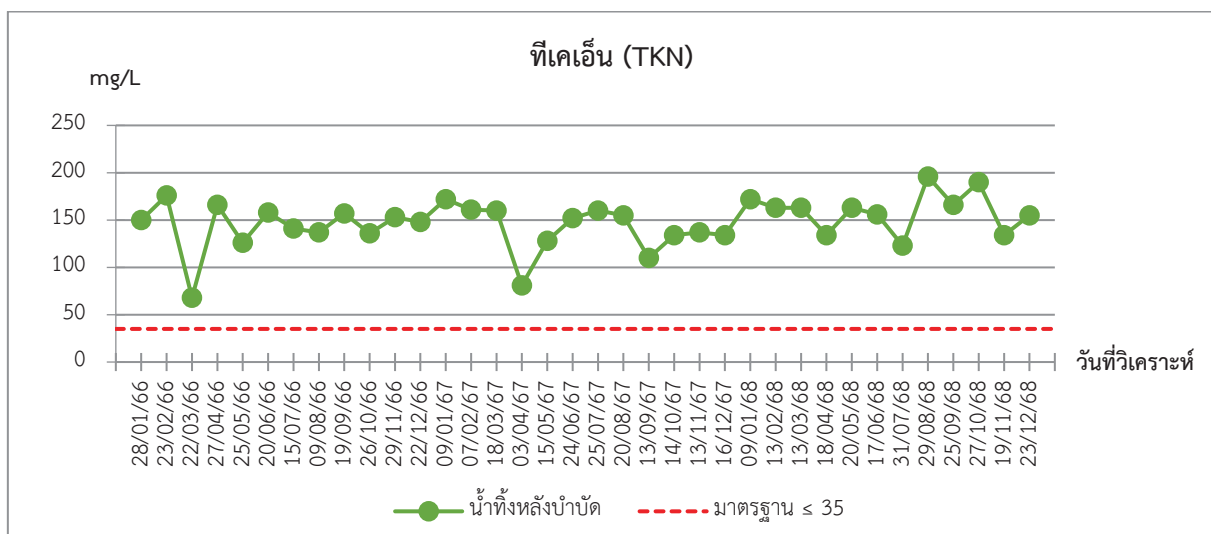
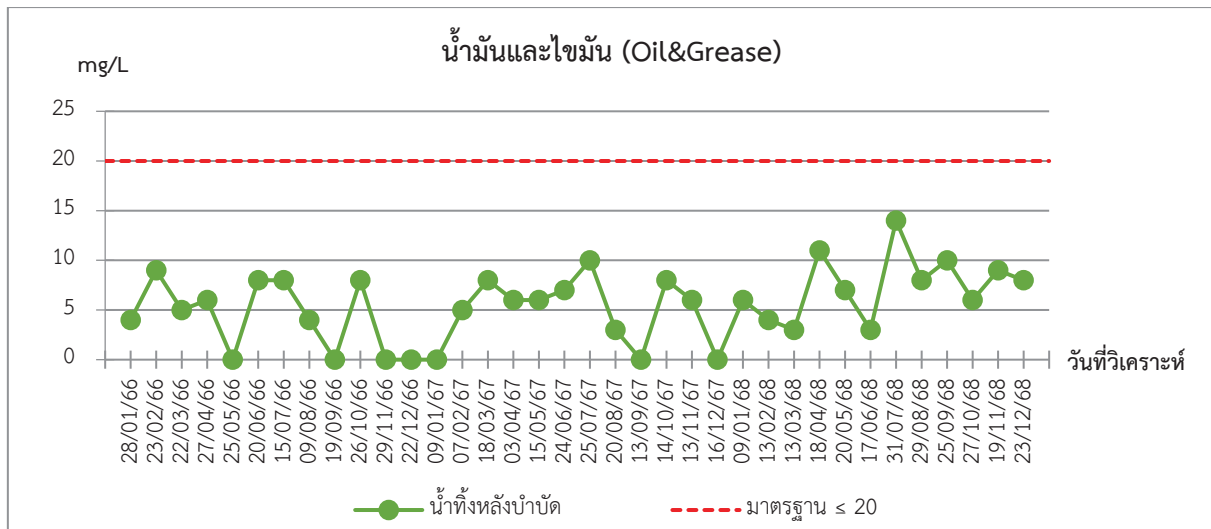
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งก่อนบำบัด)



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งบำบัด)



ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งหลังบำบัด)



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (น้ำทิ้งหลังบำบัด)

3.5.4 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 กำหนดให้ **อาคารเพชร** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ซึ่งเป็นการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนจะระบายลงสู่คลองลาดพร้าวซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติ โดยกำหนดจุดตรวจวัดทั้งหมด 1 จุด คือ น้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร ความถี่ในการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform bacteria ปัจจุบันโครงการมีการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการฯ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร (ภาพที่ 3.5.4-1) ในเดือนกันยายนและธันวาคม ตามพารามิเตอร์ที่ได้ระบุไว้ในมาตรการฯ ซึ่งผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาพที่ 3.5.4-2

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากอาคารเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567 เว้นแต่ ค่า TSS BOD และค่า TKN ในบางเดือนมีค่าเกินมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.4-1 แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้ดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดให้มีการสูบน้ำทิ้งส่วนเกินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ



น้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่งและวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100mL	FCB MPN/100mL
น้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	25/09/68	7.7	61	40	342	0.4	25	62	<0.10	490000	490000
	23/12/68	7.6	72	32	286	<0.1	<2	28	<0.10	920000000	9200000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.6-7.7	61-72	32-40	286-342	<0.1-0.4	<2-25	28-62	<0.10	490000-920000000	490000-9200000
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	-	≤20	≤35	≤1.0	-	-

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	:	นายนิเทศ พูลศรี	เลขทะเบียน	:	ว-190-จ-0027
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	:	ว-190-ค-0001
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	:	บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	เบอร์โทรศัพท์	:	035-800593
ผู้วิเคราะห์	:	นางสาวแคทรียา มีแก้ว	เลขทะเบียน	:	ว-190-จ-0030

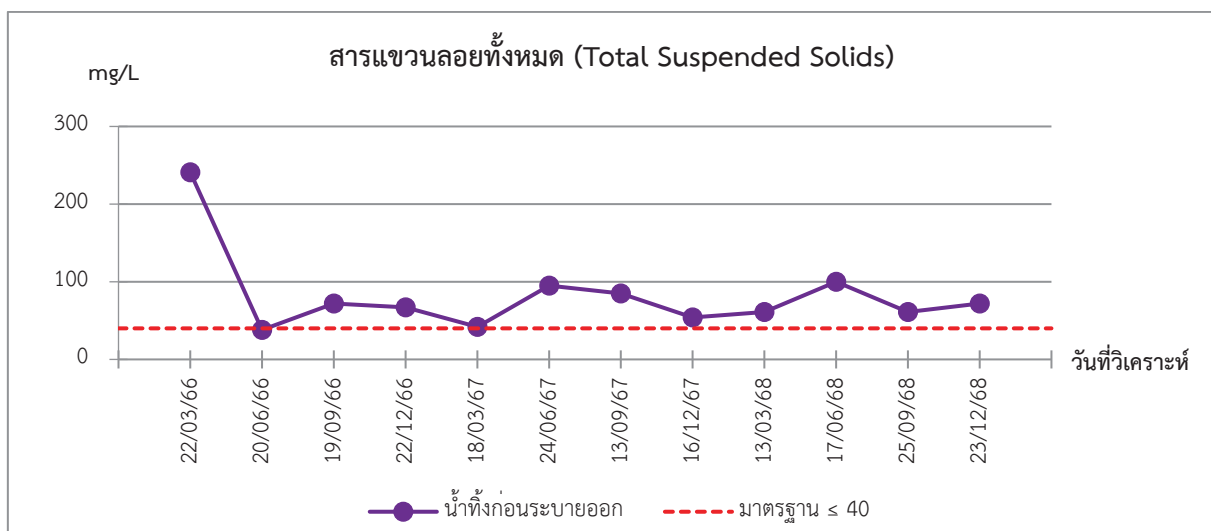
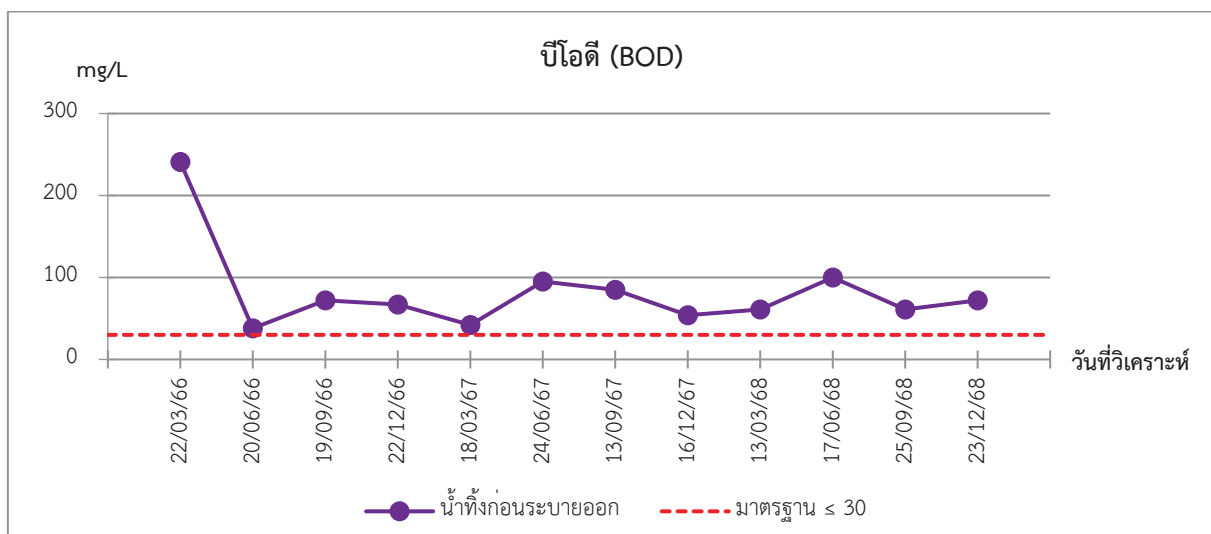
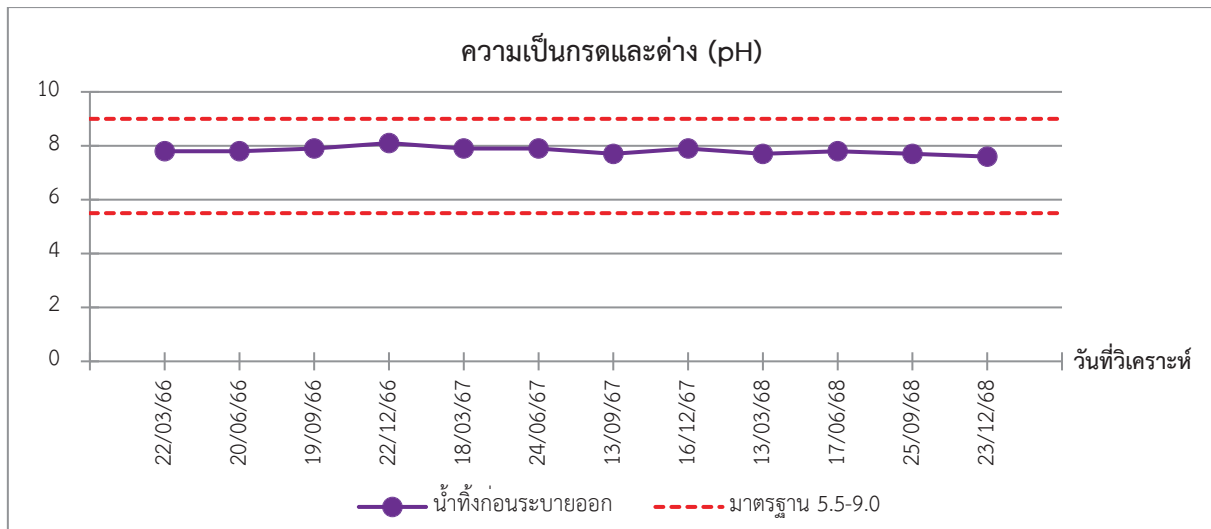
เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ในปี พ.ศ. 2566 ถึง ปัจจุบันพบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567 ดังตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง)

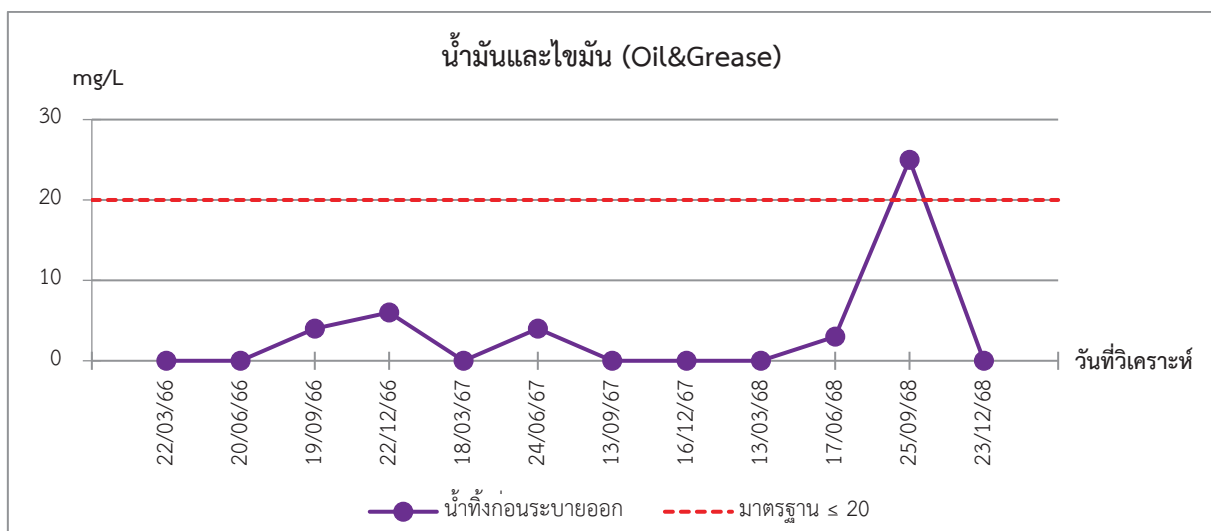
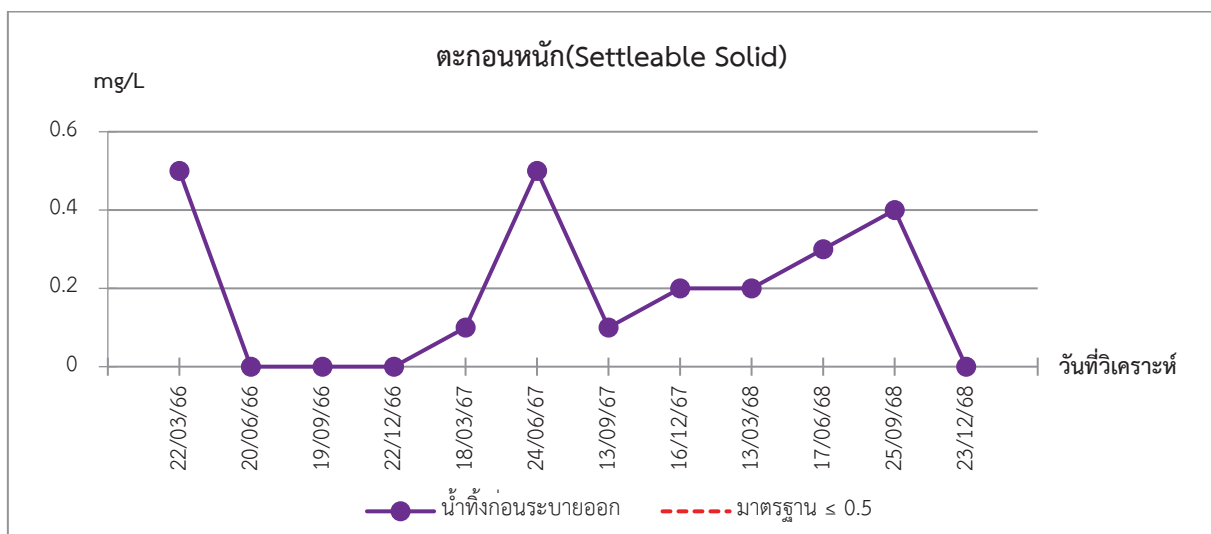
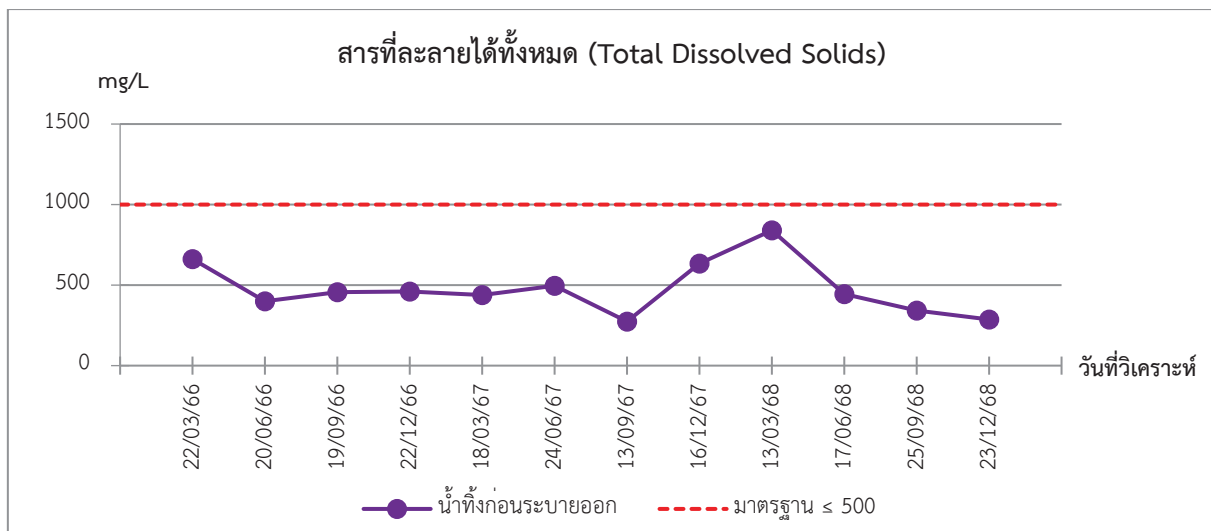
ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง)

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mg/L)	Fat Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TCB MPN/100mL	FCB MPN/100mL
น้ำทั้งก่อนระบายออกนอกโครงการ	22/03/66	7.8	241	141	662	0.5	<2	43	<0.10	24000000	24000000
	20/06/66	7.8	38	12	400	<0.1	<2	53	<0.10	790000	790000
	19/09/66	7.9	72	15	456	<0.1	4	95	<0.10	13000000	13000000
	22/12/66	8.1	67	31	460	<0.1	6	69	<0.10	3500000	3500000
	18/03/67	7.9	42	59	438	0.1	<2	55	<0.10	350000	350000
	24/06/67	7.9	95	37	496	0.5	4	78	<0.10	2800000	2800000
	13/09/67	7.7	85	40	274	0.1	<2	16	<0.10	5400000	5400000
	16/12/67	7.9	54	52	634	0.2	<2	65	<0.10	3500000	2400000
	13/03/68	7.7	61	40	840	0.2	<2	22	<0.10	3500000	7000000
	17/06/68	7.8	100	50	444	0.3	3	59	<0.10	16000000	16000000
	25/09/68	7.7	61	40	342	0.4	25	62	<0.10	490000	490000
	23/12/68	7.6	72	32	286	<0.1	<2	28	<0.10	920000000	9200000
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	-	≤20	≤35	≤1.0	-	-

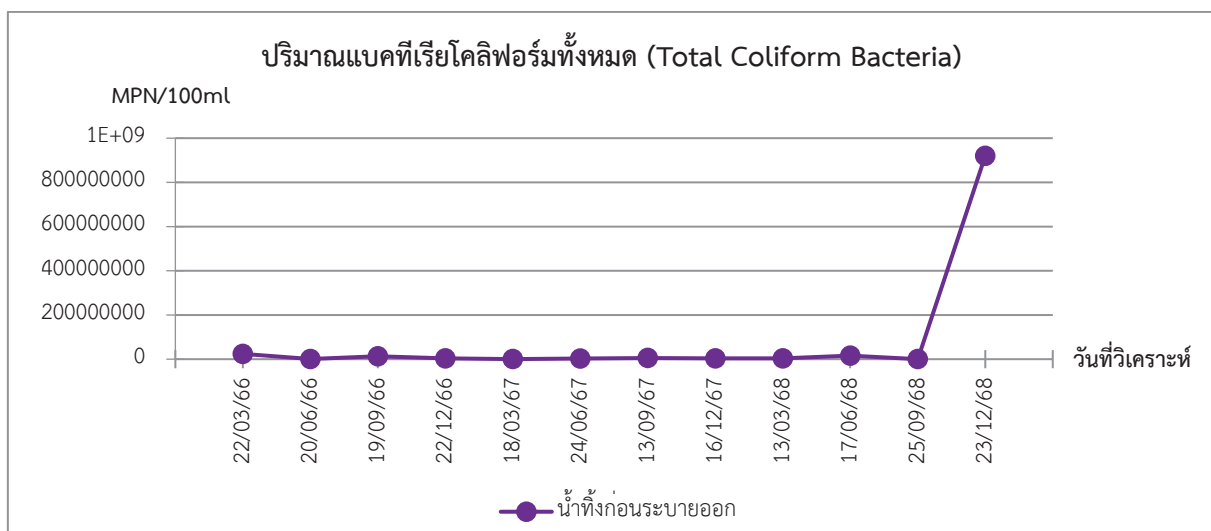
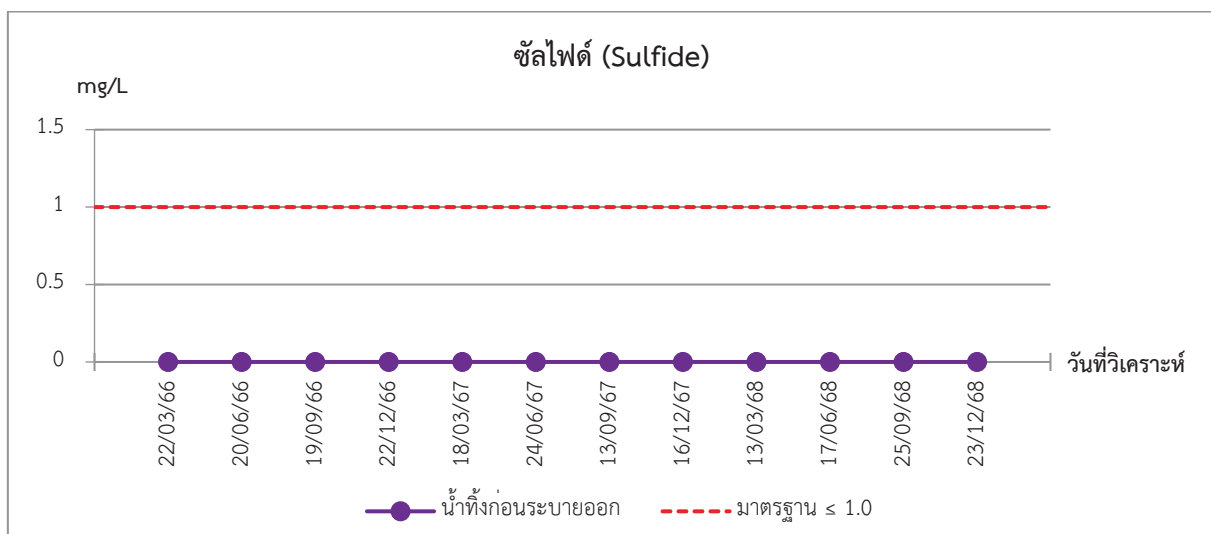
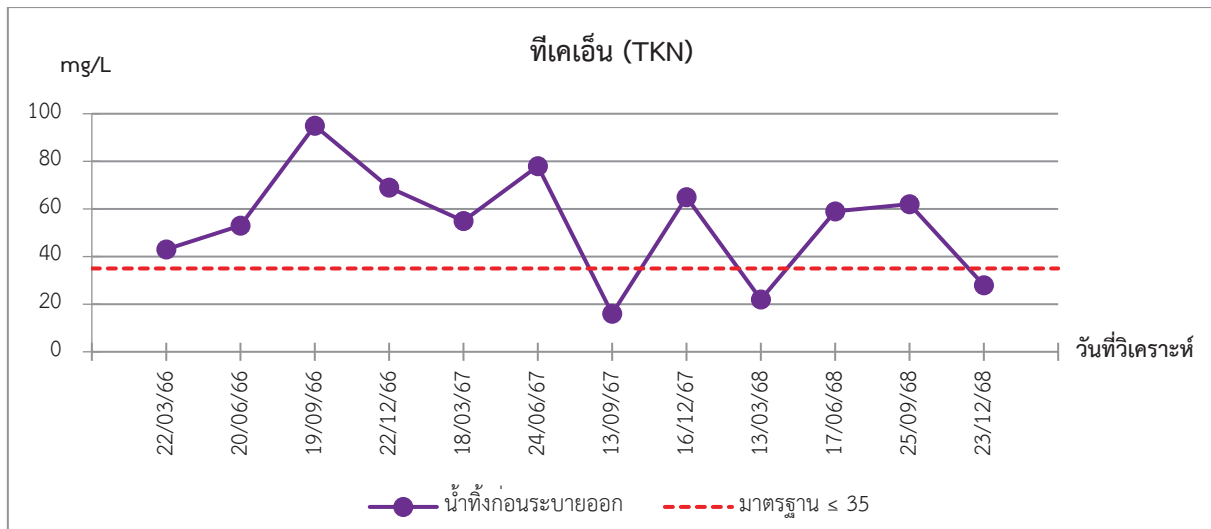
หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) พ.ศ. 2567



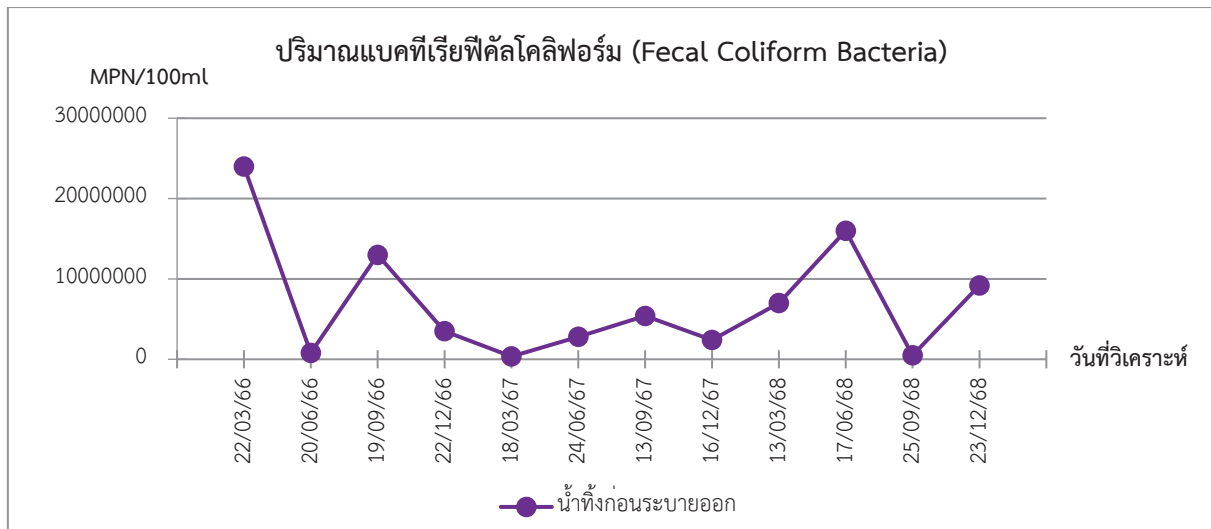
ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ



ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ



ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ



ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างครบถ้วน โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่โครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

รายงานฉบับ/มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	◉	●	✕	○	◉	●
ฉบับเดือน ก.ค. - ธ.ค. 68	1	-	2	-	-	-	1	-

หมายเหตุ : “✕” ไม่ได้ปฏิบัติ “○” ปฏิบัติไม่ได้ “◉” ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ “●” ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

ซึ่งทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังตารางที่ 4-2 และ ตารางที่ 4-3 ทั้งนี้หากทางโครงการจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทำหนังสือขออนุมัติไปยังหน่วยงานอนุญาตก่อนที่จะมีดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.3 การจัดการขยะมูลฝอย	5) โครงสร้างของห้องพักขยะมูลฝอยรวมต้องก่อสร้างตามหลักสุขาภิบาล โดยมีผนังทั้ง 4 ด้าน มีประตูปิด-เปิด 2 ด้าน และมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและปัญหาน้ำชะขยะ	การดำเนินการในปัจจุบัน - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการได้จัดให้มีจุดพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยมีการตั้งถังพลาสติกที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นและปัญหาน้ำชะขยะ แนวทางการดำเนินการ - ให้โครงการพิจารณาให้มีการก่อสร้างห้องพักมูลฝอยรวมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล คือ มีประตูปิด-เปิด 2 ด้าน และมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและปัญหาน้ำชะขยะตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรการฯ
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5) ให้มีการนำน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยนำมารดน้ำต้นไม้และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมแทนการใช้น้ำประปา	การดำเนินการในปัจจุบัน - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการยังไม่ได้มีการนำน้ำฝนที่ถูกกักเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ แนวทางการดำเนินการ - ให้โครงการพิจารณานำน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เช่น การนำมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ การนำมาล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหรือล้างทำความสะอาดถนน แทนการใช้น้ำประปา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	13) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และประสานงานกับสถานีดับเพลิงย้อยห้วยขวาง ในการจัดฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเพลิงไหม้เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อซักซ้อมความเข้าใจและการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งฝึกซ้อมการอพยพออกจากอาคาร ตามแผนกำหนดความปลอดภัยของโครงการ	การดำเนินการในปัจจุบัน - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการได้จัดให้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ แต่ยังไม่จัดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟตามแผนที่กำหนดไว้ แนวทางการดำเนินการ - ให้โครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อซักซ้อมความเข้าใจและการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเพลิงไหม้

ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	บริเวณที่ตรวจวัด - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีจุดเก็บตัวอย่างทั้งหมด 4 จุด ดังนี้ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร ดัชนีตรวจวัด - pH - BOD - SS - Oil & Grease - TKN - Fecal Coliform Bacteria ความถี่ - ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ทั้ง 4 จุด เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการโครงการ	การดำเนินการในปัจจุบัน - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ปัจจุบันทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ในความถี่และพารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการแล้ว เพียงแต่มีการตรวจวัดเพียง 2 จุด คือจุดน้ำเข้าระบบและน้ำออกจากระบบน้ำเสีย โดยไม่มีการระบุว่าเป็นการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดใด แนวทางการดำเนินการ - ให้โครงการจัดให้มีการตรวจวัดให้ครบทุก 4 จุด ตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรการ ได้แก่ (1) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (2) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 อาคารเพชร (3) น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร (4) น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 อาคารเพชร โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งก่อน-หลังบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	เอกสารจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด
ภาคผนวก ข-2	หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
ภาคผนวก ข-3	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ
ภาคผนวก ค-2	Check sheet ระบบสุขาภิบาลและสาธารณสุขภาค
ภาคผนวก ค-3	รายงาน ทส.1 และ ทส.2
ภาคผนวก ค-4	แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการวิเคราะห์น้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พร้อมมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส 1009/ 10314

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

10 ตุลาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรัชดา ซิตี 18

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8056
ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการรัชดา ซิตี 18 ของบริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรัชดา ซิตี 18 ของบริษัท ศรีชัย
อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่ซอยรัชดาภิเษก 18 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 2-3-48 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 72689 และ 72709 จำนวนห้องพัก 390 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่
29/2548 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2548 มีมติให้โครงการเสนอรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้
ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อนจึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้
ความเห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

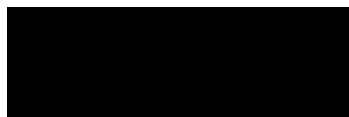
2/ได้เสนอ ...

ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 29/2548 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2548 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรัชดา ซิตี 18 ของบริษัท ศรีชัย อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการรัชดา ซิตี 18 ของบริษัท ศรีชัย อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 ,0-2278-5469

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

วันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติ
อาคารชุด พ.ศ.2522 ตามคำขอของ บริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

โดยมีรายการดังนี้

1. ชื่ออาคารชุด " รัชดาซิตี้ 18(2) "

2. โฉนดที่ดินเลขที่ 72689 และ 2890

ตำบล สามเสนนอก(สามเสนนอกฝั่งเหนือ) และสามเสนนอก อำเภอ พญาไท(บางซื่อ) และห้วยขวาง

3. ก. จำนวนอาคาร 1 หลัง

ข. จำนวนห้องชุด 144 ห้อง

4. บันทึกรายละเอียด

ทรัพย์สินส่วนบุคคลประกอบด้วย ห้องชุดเลขที่ 832/1 ถึง 832/144

ทรัพย์สินส่วนกลาง ปรากฏตามรายละเอียดแนบท้าย

(ลงชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

สำเนาออกให้

6 ก.พ. 2566

บัญชีรายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลางอาคารชุด รัชดาซีดี 18 (2)

1. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 72689 เลขที่ดิน 573 หน้าสำรวจ 7296 เนื้อที่ดิน 1 ไร่ 1 งาน 54 ตารางวา ตำบลสามเสนนอก (สามเสนนอกฝั่งเหนือ) อำเภอพญาไท(บางซื่อ) จังหวัดกรุงเทพมหานคร และโฉนดที่ดินเลขที่ 2890 เลขที่ดิน 520 หน้าสำรวจ 1397 เนื้อที่ 20 ตารางวา ตำบล สามเสนนอก อำเภอ ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รวมเนื้อที่ทั้งหมดคือ 1 ไร่ 1 งาน 74 ตารางวา โดยจำนองไว้กับบริษัท ไทยสมุทรประกันชีวิต จำกัด
2. ทรัพย์สินส่วนกลางอาคารชุด ได้แก่
 1. เสาเข็ม ฐานราก เสา คาน โครงสร้าง
 2. หลังคาอาคาร ค.ส.ล. พื้น ค.ส.ล. พื้นคอนกรีตอัดหล่อในที่ พื้นคอนกรีตอัดแรง
 3. ผนัง ค.ส.ล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน ผนังกันช่องโถง ผนังรอบนอกตัวอาคาร
 4. ทางเดินในตัวอาคาร ทางเดินรอบอาคาร
 5. บันได ค.ส.ล. บันไดหนีไฟ
 6. ช่องลิฟท์ ห้องลิฟท์ชั้นคาเฟ่
 7. ช่องทางเดินท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายโทรทัศน์
 8. บ่อน้ำบาดน้ำดี-น้ำเสีย
 9. ห้องเก็บมิเตอร์ไฟ
 10. ห้องเครื่องสูบน้ำ
 11. ลิฟท์ 2 ตัว พร้อมอุปกรณ์
 12. ห้องโถงในอาคาร
 13. ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำในอาคาร
 14. ท่อระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำดับเพลิง
 15. ถังเก็บขยะ
 16. ระบบป้องกันฟ้าผ่า
 17. ระบบเสาอากาศโทรทัศน์รวม
 18. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด
 19. ระบบควบคุมเปิดประตูเข้า-ออก ภายในอาคารด้วยคีย์การ์ด
 20. ระบบสายโทรศัพท์ภายในอาคาร
 21. ระบบน้ำประปา ท่อน้ำและอุปกรณ์ประปา ประตูน้ำ มาตรฐานประปารวม
 22. ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้าฉุกเฉิน สายไฟฟ้า ตู้ไฟฟ้า มิเตอร์ไฟฟ้ารวม หม้อแปลงไฟฟ้ารวม



- 9
23. ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง
 24. ป้ายชื่ออาคาร , ป้ายบ้านเลขที่
 25. เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์และระบบควบคุมอัตโนมัติ
 26. อุปกรณ์สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดและเครื่องมือเครื่องใช้
 27. รางวางสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายรับสัญญาณภาพและโทรศัพท์
 28. ระบบบำบัดน้ำดี-น้ำเสีย
 29. ที่จอดรถบริเวณชั้น 1 และชั้น 2
 30. สวนและที่จอดรถบริเวณรอบอาคาร
 31. ที่ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด ราชดำริ 18 (2) เลขที่ 832 อาคาร เพชร แขวงห้วยขวาง เขต
ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร



รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

[illegible]

รายชื่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

[illegible]

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
๑. แต่งตั้งคณะกรรมการ	รัชดาสิทธิ์ ๑๔ (๒)	๔/๗๕๕๐	รัชดา สิทธิ์ ๑๔ (๒)				
นิติบุคคล	เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ						
๒. แต่งตั้งผู้จัดการ	รัชดาสิทธิ์ ๑๔ (๒)	๔/๗๕๕๐	รัชดา สิทธิ์ ๑๔ (๒)				
นิติบุคคล	เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ						



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล

อาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ทะเบียนเลขที่ 7/2550

เมื่อวันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยมีรายการดังนี้

1. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาชีวิต 18(2)"

2. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้ข้อบังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

3. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ 832 พอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง

กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 0-2690-5556 กด 1000

(ลงชื่อ)



พนักงานเจ้าหน้าที่

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

สำเนาถูกต้อง

เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

6 ก.พ. 2566

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง
การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ดัดแปลงอาคาร

อาคารเลขที่ 257

แบบ อ. ๑



๖๖๖๖

ใบอนุญาตเลขที่ 113/2549 ลงวันที่ 4 เมษายน 2549

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 134 / 2550

อนุญาตให้ บริษัท ศรีชัย อินเทอร์เน็ต จำกัด

ไทย

เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 58 หมู่ 6/6/ชบย. โทศาล ถนน ประชากรามน้ำทิพย์ หมู่ที่ -

ต.ป.ป./แขวง ห้วยขวาง อ.ป.ป./เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคารที่ 8 ชั้น 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์-จอดรถยนต์

ที่ บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ประชากรามน้ำทิพย์ หมู่ที่ -

แขวง สยามเสนนอก เขต ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ 72689,2890,2891

เป็นที่ดินของ บริษัท ศรีชัย อินเทอร์เน็ต จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ที่ 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารพาณิชย์ (144 ห้อง)-

พื้นที่/ความยาว 9,833.00 ม² ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 75 คัน

พื้นที่ 2,594.00 ตารางเมตร (พื้นที่-สวนกั้นแปลง 1,881.00 ม²)

(๒) ชนิด หอระฆังน้ำ จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว 202.00 ม. (กึ่งเก็บ) ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กั้นรอบ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้าง 10.00 บาท

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

รวม 8,821.00 บาท

เลขที่ - ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี - เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎ

กระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๘ หรือมาตรา ๑๑ แห่ง

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) กองปฎิบัติการเฝ้าระวังและควบคุมอาคาร

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน 26 เม.ย. 2551 พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ เดือน 26 เม.ย. 2550 พ.ศ.

(ลายมือชื่อ) -

ตำแหน่ง -

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

ภาคผนวก 2

หน้า 18(2)





การตัดแปลงอาคาร แบบ อ. 6
000134
อาคารชุด

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 103 / 2550
บริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดย [REDACTED]
ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า
58 ไผศาล ประชาราษฎร์บำเพ็ญ หมู่ที่ -
อยู่บ้านเลขที่ 58 ตรอก/ซอย ถนน ห้วยขวาง
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ได้ทำการ คัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต
เลขที่ (กทม.6) 5 2548 7 มกราคม 2548
(อ.1) 137 2549 ลงวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549
ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้
(อ.1) 137 2550 26 เมษายน 2550
ข้อ ๑ เป็นอาคาร
ชนิด ๘ ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย(144 ห้อง)
(๑) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กับลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน 75 คัน จอดรถยนต์
(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กับลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กับลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ประชาราษฎร์บำเพ็ญ
หมู่ที่ - ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โดย บริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่ 72689 2890 2891
เป็นที่ดินของ บริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543

(๒)

ออกให้ ณ วันที่ 11 เดือน 11 ปี.ย. 2550 พ.ศ.



(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง



เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับ

เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 1ก117/68-1 วันที่รับรายงาน : 24 กรกฎาคม 2568
ชื่อโครงการ : รัชดา ซิตี 18 (อาคารเพชร)
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซิตี 18(2)
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009/10315 วันที่เห็นชอบ : 10 ตุลาคม 2548
ช่วงเวลา : มกราคม-มิถุนายน 2568 เขต : ห้วยขวาง
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง : [REDACTED] เบอร์โทรผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.....ผู้รับรายงาน
[REDACTED]
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2203-2953 อีเมล : pc2.bma@gmail.com
ภาคผนวก ข3 - 1

นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาซีที 18(2)

832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 / โทร 082-294-1923

ที่ นรพ.1/2568

วันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดา ซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ)

เรียน ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ รัชดา ซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนมกราคม
ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ) จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกส่งผ่านซีดี จำนวน 1 แผ่น

โครงการ รัชดา ซีที 18 (อาคารเพชร) ตั้งอยู่ เลขที่ 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310 ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่
ทส.1009/10314 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2548 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซีที 18(2) ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ รัชดา ซีที 18 (อาคารเพชร) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 (ระยะดำเนินการ) แล้วเสร็จ
จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....



.....

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด รัชดา ซีที 18(2)

๒๔ ก.ค. ๒๕๖๘

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256808-353

ชื่อโครงการ : โครงการรัชดา ซิตี 18 ของบริษัท ศรีชัย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68

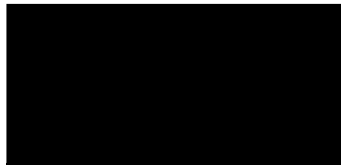
วันที่ยื่นรายงาน : 08/08/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 2602

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ

ห้าม!

ไม่ทิ้ง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล ก้นบุหรี่ เศษอาหาร หลังระเบียบและ พื้นที่ส่วนกลาง

สรุปยอดผู้ติดเชื้อ

COVID-19

9 APR 2022

ในไทย

ติดเชื่อเพิ่ม +25,298 (ราย)

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข เสียชีวิต

ติดเชื่อเข้าข่าย ATK

22,431

กำลังรักษา

251,451

+98

25,975

PAN
REAL ESTATE MANAGEMENT CO.,LTD.
บริษัท พี.เอ.เอ็ม. เรียลเอสเตท แมเนจเม้นท์ จำกัด

1

ถอดหน้ากาก

โดยไม่สัมผัสกับด้านในหน้ากาก

2

พับหน้ากาก

ให้ส่วนที่สัมผัสกับร่างกาย อยู่ภายใน

3

มัดสายรัด และพับโดยรอบ หน้ากากอนามัย

4

ใส่ถุงและมัดปากถุงให้แน่น

ป้องกันการแพร่กระจาย

5

แยกทิ้งจากขยะทั่วไป

ให้ทิ้งลงถังขยะติดเชื้อเพื่อให้เจ้าหน้าที่ จัด

6

ล้างมือให้สะอาด

บอกความร่วมมือ ผู้พักอาศัยทุกท่าน

ช่วยกันนะคะ เพื่อชุมชนของเรา

พบเห็น...แจ้ง สำนักงานนิติฯ

บริหารจัดการโดย

PAN
REAL ESTATE MANAGEMENT CO.,LTD.
บริษัท พี.เอ.เอ็ม. เรียลเอสเตท แมเนจเม้นท์ จำกัด

ขยะในมือท่าน ถึงลงถัง นะคะ

6 วิธีง่ายๆ อยู่บ้านอย่างไรให้ประหยัดไฟ

- 1 เปิดหน้าต่างรับลม รับแสงธรรมชาติ
- 2 ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า และถอดปลั๊ก เมื่อไม่ใช้งาน
- 3 เลือกใช้หลอดไฟ LED แทนหลอดไฟธรรมดา
- 4 ไม่เสียบปลั๊กชาร์จ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทิ้งไว้ เมื่อแบตเตอรี่เต็มแล้ว
- 5 เปิดแอร์ในอุณหภูมิที่เหมาะสม (26 องศาเซลเซียส)
- 6 เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5

8 **สรุปยอดผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในไทย**
 JUNE 2022
 ติดเชื้อเพิ่ม +2,688 (ราย)
 ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข เสียชีวิต +21
 ติดเชื้อเข้าข่าย ATK 5,754 กำลังรักษา 25,426 30,239

วิธีแยกขยะ
 1. ขยะอินทรีย์: ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร
 2. ขยะรีไซเคิล: แก้ว กระดาษ กระดาษแข็ง กระดาษลัง
 3. ขยะอันตราย: กระป๋องสเปรย์ กระป๋องพ่นสี หลอดไฟ
 4. ขยะทั่วไป: ห่อพลาสติก กล่องโฟม ขยะพลาสติก ขยะกระดาษ

แยกขยะ ได้อย่างไร?
 ✓ ลดปริมาณขยะ ✓ ลอดฝัซ ✓ เปลี่ยนภาชนะให้แน่นอง ✓ ประหยัดทรัพยากรและพลังงาน
เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ในชุมชน
PAN REAL ESTATE MANAGEMENT CO., LTD.
 บริษัท พี.เอ.เอ็น รีเอสเตทแมนเนจเม้นท์ จำกัด

พลังงานมีวันหมด... ถ้าไม่ลดการใช้พลังงาน



ON
เปิดไฟ
ปิดไฟทุกครั้ง
OFF
เมื่อไม่ใช้งาน



ปรับแอร์
ปรับแอร์
ที่อุณหภูมิ 25 องศา



ปลดปลั๊ก
ปลดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า
ที่ไม่ใช้



บิตี บุคคลอาคารชุดรังกา ซิตี 18(2)
02-690-6554 082-294-1923

บริหารจัดการ โดย
PAN
REAL ESTATE MANAGEMENT CO., LTD.
บริษัท จำกัด 100% 100%

มาตรการประหยัดน้ำประปา



- ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังเลิกใช้
- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณท่อส่งน้ำและท่อจ่ายน้ำ



- ตรวจสอบการรั่วไหลของโถสุขภัณฑ์และระดับเก็บน้ำของชุดสุขภัณฑ์



- ใช้ก๊อกน้ำแบบประหยัดน้ำ
- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบบเซ็นเซอร์ก๊อกน้ำ อ่างล้างมือ โถปัสสาวะให้เหมาะสม
- ตรวจสอบก๊อกน้ำที่ชำรุด

บริหารจัดการ โดย
PAN
REAL ESTATE MANAGEMENT CO., LTD.
บริษัท จำกัด 100% 100%

วิธีแยกขยะ

ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร	แก้ว กระดาษ กระดาษ	กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ	ห่อลูกอม กล่องโฟม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
			
ขยะ อินทรีย์	ขยะ รีไซเคิล	ขยะ อันตราย	ขยะ ทั่วไป

แยกขยะ ได้อย่างไร?

- ✓ ลดปริมาณขยะ
- ✓ ลอดมพิษ
- ✓ เปลี่ยนภาพเมืองให้น่ามอง
- ✓ ประหยัดทรัพยากรและพลังงาน

งด...วางถุงขยะหน้าห้องชุด
ต้องนำทิ้งที่จุดพักขยะ



**ทิ้ง
ขยะชิ้นใหญ่**

รัชดา ซิตี 18(2)
CONDO RATCHADA CITY 18(2)
DIAMOND BUILDING

082-294-1923

แจ้งสำนักงานนิติฯ เพื่อจัดจุดทิ้งที่เหมาะสม

New
ข่าวสารรอบรู้ชาวชุมชน
มาตรการประหยัดน้ำประปา

			
✓ - ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังเลิกใช้	✓ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณท่อน้ำและท่อน้ำภายในบริเวณ	✓ - ตรวจสอบการรั่วไหลของโถสุขภัณฑ์และระดับถังเก็บน้ำของชุดสุขภัณฑ์	✓ - ใช้ก๊อกน้ำแบบประหยัดน้ำ
		✓ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบบเซ็นเซอร์ก๊อกน้ำ อ่างล้างมือ โปสเตอร์ ให้เหมาะสม	



✓ - เช็กมิเตอร์น้ำหากชำรุดควรเปลี่ยน

บริหารจัดการโดย
PAN
 REAL ESTATE MANAGEMENT CO., LTD.
 บริษัท ปาน เอ็ม รีเอสเตท แมเนจเม้นท์ จำกัด

ข่าวสาร
รอบรู้ชาวชุมชน

เคล็ดลับ
ประหยัดไฟ
เมื่ออยู่คอนโด

การไฟฟ้านครหลวง
 Metropolitan Electricity Authority

ทรัพย์สิน
 PROPERTY GURU THAILAND

แอร์

- ปิดหน้าต่างประตูให้มิดชิด
- เมื่อเปิดเครื่อง ควรเปิดพัดลมแรงสุดแล้วค่อยบาสลง
- เปิดอุณหภูมิพวเหมาะที่ 26°C

ตู้เย็น

- ตั้งให้ห่างจากผนังอย่างน้อย 15 ซม.
- อย่าตั้งใกล้แหล่งความร้อน
- ใ้ใส่อาหารร้อนเข้าตู้เย็น

และไม่เปิดปิดบ่อยๆ จะทำให้กินไฟ

เตารีด

- รีดผ้าบางๆ ขณะเตารีดยังไม่ร้อน
- รีดผ้าทีละมาก

พัดลม

- พัดลมตั้งพื้นประหยัดไฟกว่า
- ปิดและถอดปลั๊กเมื่อไม่ได้ใช้

คอมพิวเตอร์

- ปิดจอเมื่อไม่ได้ใช้เกิน 15 นาที
- ตั้ง Screen saver เพื่อรักษาคุณภาพจอ และประหยัดไฟ

เครื่องทำน้ำอุ่น

- เมื่อใช้เสร็จให้ปิดเครื่องอย่าเปิดสวิตช์ค้างไว้
- ไม่ควรปรับให้ร้อนเกินไป
- หมั่นตรวจระบบการทำงานและสายไฟให้อยู่สภาพดีเสมอ

ปัญหาห้องน้ำ อุดตัน
ผู้พักอาศัยทุกท่านต้องติดตาม
ฟาคะแวง
เพื่อป้องกันเศษผมอุดตัน

แสงไฟ
โซดาไฟ
เทลงห้องน้ำ ทำให้ได้รับ
ความเสียหาย

***ใช้น้ำหมัก EM ช่วยได้นะค่ะ**

บริหารจัดการโดย
PAN
 REAL ESTATE MANAGEMENT CO., LTD.
 บริษัท ปาน เอ็ม รีเอสเตท แมเนจเม้นท์ จำกัด

ข่าวสาร
New รอบรู้ชาวชุมชน



6 วิธีง่าย ๆ อยู่บ้านอย่างไรให้ประหยัดไฟ

- เปิดหน้าต่างรับลม รับแสงธรรมชาติ
- ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า และถอดปลั๊ก เมื่อไม่ใช้งาน
- เลือกใช้หลอดไฟ LED แทนหลอดไฟธรรมดา
- ไม่เสียบปลั๊กชาร์จ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทิ้งไว้ เมื่อแบตเตอรี่เต็มแล้ว
- เปิดแอร์ในอุณหภูมิ ที่เหมาะสม (26 องศาเซลเซียส)
- เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5

ทำตามเลย! 7 ทริคประหยัดไฟ “ตู้เย็น”

- 1 ไม่ตั้งใกล้ผนังมากเกินไป ควรเว้นอย่างน้อย 15 ซม.
- 2 ไม่ให้น้ำแข็งเกาะมากเกินไป
- 3 ไม่ตั้งใกล้แหล่งความร้อน
- 4 ไม่เสิร์ฟอาหารร้อนในตู้เย็นทันที
- 5 ไม่เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ
- 6 ไม่แช่ของแน่นเกินไป
- 7 ไม่ทิ้งของเก่าจนของประตู้รีว ได้รับความเสียหาย

6ไอเดียทำได้ทันที

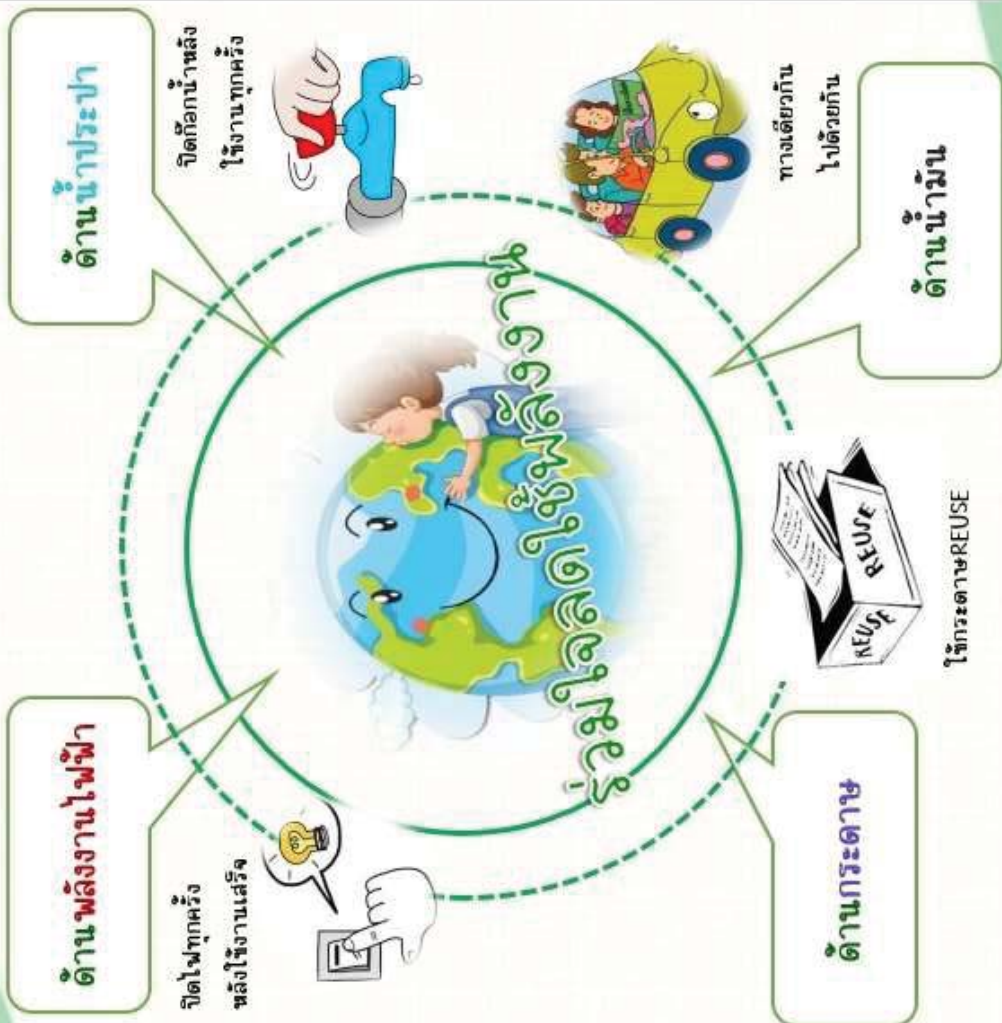
ประหยัดค่าไฟด้วย

1. จัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ทำความสะอาดอุปกรณ์ทำความเย็นต่างๆ เช่น ล้างแอร์ ล้างพัดลม
3. หากต้องเปิดแอร์ ควรเปิดที่อุณหภูมิ 25 °C และเปิดพัดลมช่วยกระจายความเย็น และปิดก่อนเล็กน้อย 30 นาที
4. คำนึงปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว และเลือกอุปกรณ์ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
5. เปิดประตู หน้าต่างให้ลมผ่านเข้า-ออก
6. เลือกใช้พลังงานทางเลือก



" ประหยัดพลังงาน ประหยัดเงินในกระเป๋า เริ่มต้นทำด้วยตัวเราเอง "

ร่วมรณรงค์ประหยัดพลังงาน สร้างนิสัยรักษาสິงแวดล้อม



Check sheet ระบบสุขาภิบาลและสาธารณูปโภค

อาทิตย์ที่ 1

ชั้น	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์			สายดับเพลิง และ หัวดับเพลิง			ถังเคมีดับเพลิง		
	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		

อาทิตย์ที่ 3

ชั้น	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์			สายดับเพลิง และ หัวดับเพลิง			ถังเคมีดับเพลิง		
	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		

อาทิตย์ที่ 2

ชั้น	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์			สายดับเพลิง และ หัวดับเพลิง			ถังเคมีดับเพลิง		
	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		

อาทิตย์ที่ 4

ชั้น	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์			สายดับเพลิง และ หัวดับเพลิง			ถังเคมีดับเพลิง		
	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ
1	✓			✓			✓		
2	✓			✓			✓		
3	✓			✓			✓		
4	✓			✓			✓		
5	✓			✓			✓		
6	✓			✓			✓		
7	✓			✓			✓		
8	✓			✓			✓		

Main Distribution Board (MDB) Daily Checklist
แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรายวัน
นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาฯ 18(2)

Month(เดือน)/Year(ปี) ตุลาคม 2568
สัญลักษณ์ / = ปกติ , x = ผิดปกติ , N = ไม่มีข้อมูล

DAY	Time / เวลา	โหลดไฟสถานะ เฟส 3 เฟส / 3 ดวง ต้องติดทั้ง 3 ดวง		เมนเบรกเกอร์ 1250 amp ต้องไม่มีเสียงคราง ไม่มีกลิ่นไหม้		MDB Phase - Phase / ตู้เฟส		Recorded By
		ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	10.00 น.	✓		✓		✓		
2	10.00 น.	✓		✓		✓		
3	10.00 น.	✓		✓		✓		
4	10.00 น.	✓		✓		✓		
5	10.00 น.	✓		✓		✓		
6	10.00 น.	✓		✓		✓		
7	10.00 น.	✓		✓		✓		
8	10.00 น.	✓		✓		✓		
9	10.00 น.	✓		✓		✓		
10	10.00 น.	✓		✓		✓		
11	10.00 น.	✓		✓		✓		
12	10.00 น.	✓		✓		✓		
13	10.00 น.	✓		✓		✓		
14	10.00 น.	✓		✓		✓		
15	10.00 น.	✓		✓		✓		
16	10.00 น.	✓		✓		✓		
17	10.00 น.	✓		✓		✓		
18	10.00 น.	✓		✓		✓		
19	10.00 น.	✓		✓		✓		
20	10.00 น.	✓		✓		✓		
21	10.00 น.	✓		✓		✓		
22	10.00 น.	✓		✓		✓		
23	10.00 น.	✓		✓		✓		
24	10.00 น.	✓		✓		✓		
25	10.00 น.	✓		✓		✓		
26	10.00 น.	✓		✓		✓		
27	10.00 น.	✓		✓		✓		

Main Distribution Board (MDB) Daily Checklist
แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรายวัน
นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาฯ 18(2)

Month(เดือน)/Year(ปี) ตุลาคม 2568
สัญลักษณ์ / = ปกติ , x = ผิดปกติ , N = ไม่มีข้อมูล

DAY	Time / เวลา	โหลดไฟสถานะ เฟส 3 เฟส / 3 ดวง ต้องติดทั้ง 3 ดวง		เมนเบรกเกอร์ 1250 amp ต้องไม่มีเสียงคราง ไม่มีกลิ่นไหม้		MDB		Recorded By
		ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	Phase - Phase / ตู้เฟส		
						ปกติ	ไม่ปกติ	
28	10.00 น.	✓		✓		✓		
29	10.00 น.	✓		✓		✓		
30	10.00 น.	✓		✓		✓		
31	10.00 น.	✓		✓		✓		

นิติบุคคลอาคารชุด รหัสชาติ 18(2)
บันทึกผลการตรวจสอบงานระบบวิศวกรรม / วาดูและทอส่งน้ำประปาอาคาร
ประจำเดือน ตุลาคม 2568

วันที่	เวลา 10.00 น.		ลงชื่อ ผู้บันทึก	เวลา 16.00 น.		ลงชื่อ ผู้บันทึก
	ไม่พร้อม	พร้อม		ไม่พร้อม	พร้อม	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		
12	✓			✓		
13	✓			✓		
14	✓			✓		
15	✓			✓		
16	✓			✓		
17	✓			✓		
18	✓			✓		
19	✓			✓		
20	✓			✓		
21	✓			✓		
22	✓			✓		
23	✓			✓		
24	✓			✓		
25	✓			✓		
26	✓			✓		
27	✓			✓		
28	✓			✓		

นิติบุคคลอาคารชุด รหัสชาติ 18(2)
บันทึกผลการตรวจสอบงานระบบวิศวกรรม / วาดูและทอส่งน้ำประปาอาคาร
ประจำเดือน ตุลาคม 2568

วันที่	เวลา 10.00 น.		ลงชื่อ ผู้บันทึก	เวลา 16.00 น.		ลงชื่อ ผู้บันทึก
	ไม่พร้อม	พร้อม		ไม่พร้อม	พร้อม	
29	✓			✓		
30	✓			✓		
31	✓			✓		

นิติบุคคลอาคารชุด รหัสชาติ 18(2)
บันทึกผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
ประจำปี 2568

เดือน	ทำทุก 1 เดือน		ทำทุก 3 เดือน		ทำทุก 12 เดือน		ลงชื่อผู้บันทึก
	ตักกากไขมัน		เติมจุลินทรีย์		สูบลากบักกูด		
	ดำเนินการแล้ว	รอดำเนินการ	ดำเนินการแล้ว	รอดำเนินการ	ดำเนินการแล้ว	รอดำเนินการ	
มกราคม	✓						
กุมภาพันธ์	✓						
มีนาคม	✓		✓				
เมษายน	✓						
พฤษภาคม	✓						
มิถุนายน	✓		✓				
กรกฎาคม	✓						
สิงหาคม	✓						
กันยายน	✓		✓				
ตุลาคม	✓				✓		
พฤศจิกายน	✓						
ธันวาคม	✓		✓				

ภาคผนวก ค-3

รายงาน ทส.1 และ ทส.2

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด รุชดาซีดี 18(2)

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 832

หมู่ที่ :

ซอย : อยู่เจริญ29

ถนน : ประชาราษฎร์ราษฎร์ใหญ่

แขวง/ตำบล : สามเสนนอก

เขต/ตำบล : เขตห้วยขวาง

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0822941923

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข

ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 144 ห้อง

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 7/2550

ออกให้โดย : สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

หมดอายุ : วว/คค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบบบำบัดน้ำทิ้งเชื้อสำเร็จรูป แบบชนิดไร้อากาศ

28.07 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ

☐ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลมคอน

☒ อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด รุชดาซีดี 18(2)

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 832

หมู่ที่ :

ซอย : อยู่เจริญ29

ถนน : ประชาราษฎร์ราษฎร์ใหญ่

แขวง/ตำบล : สามเสนนอก

เขต/ตำบล : เขตห้วยขวาง

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0822941923

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข

ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 144 ห้อง

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 7/2550

ออกให้โดย : สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

หมดอายุ : วว/คค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบบบำบัดน้ำทิ้งเชื้อสำเร็จรูป แบบชนิดไร้อากาศ

28.35 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ

☐ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลมคอน

☒ อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างบริษัทเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

818.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

654.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) _____ วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1.

ปริมาณ _____ หน่วย

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างบริษัทเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

818.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

654.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) _____ วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1.

ปริมาณ _____ หน่วย

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ค3 - 1

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด รหัสชาติ 18(2)

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 832

หมู่ที่ :

ซอย : อยู่เจริญ29

ถนน : ประชาราษฎร์ราษฎร์ใหญ่

แขวง/ตำบล : สามเสนนอก

เขต/ตำบล : เขตห้วยขวาง

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0822941923

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 144 ห้อง

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 7/2550

ออกให้โดย : สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

หมดอายุ : วว/คค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบบบำบัดน้ำทิ้งเชื้อเพลิงรูป แบบชนิดโร้อากาศ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

27.59 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ

☐ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลมคอน

☒ อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด รหัสชาติ 18(2)

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 832

หมู่ที่ :

ซอย : อยู่เจริญ29

ถนน : ประชาราษฎร์ราษฎร์ใหญ่

แขวง/ตำบล : สามเสนนอก

เขต/ตำบล : เขตห้วยขวาง

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0822941923

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 144 ห้อง

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 7/2550

ออกให้โดย : สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

หมดอายุ : วว/คค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบบบำบัดน้ำทิ้งเชื้อเพลิงรูป แบบชนิดโร้อากาศ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

29.22 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ

☐ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลมคอน

☒ อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีการการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างบริษัทเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

818.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

654.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1.

ปริมาณ หน่วย

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีการการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างบริษัทเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

818.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

654.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1.

ปริมาณ หน่วย

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

อื่นๆ BIO MEDIA ดังกล่าวเชิงภาพและหัวเชื้อจุลินทรีย์

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด

0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

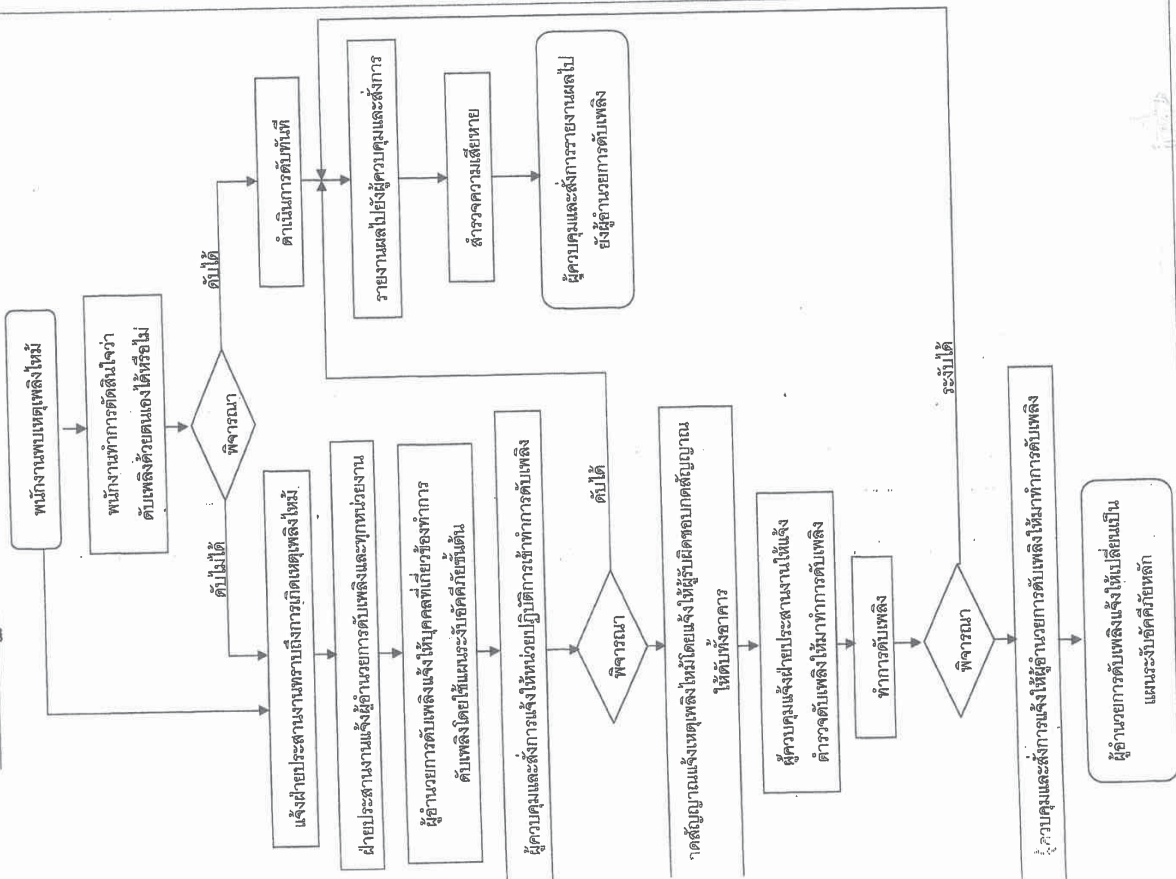
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน ห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

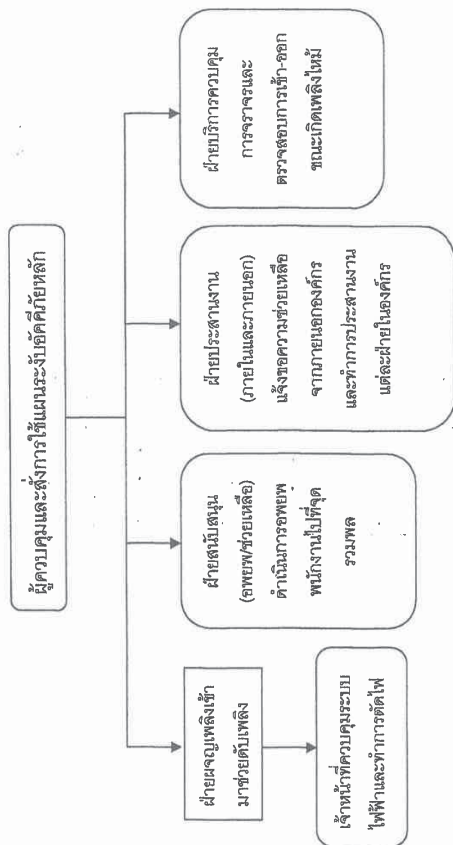
ภาคผนวก ค3 - 2

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนระบบจัดศึกษาขั้นต้น (สามารถระบุได้)



ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนรองรับอุบัติเหตุหลัก (อันตรายแรง)



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์น้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : ใต้คลองลาดกระบัง รัชดาฯ 18 (อาคาร 2)

Address : 832 ซอยปทุมวัน 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Contact : K.Panthawee Phone : 02-6906554, 082-2941923 E-mail : ratchadachy1802@gmail.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ รัชดาฯ 18 (อาคาร 2)

Sampling Date# : 19/11/2025 Sampling By# : Rungasikorn (ร-190-ก-0002)

Analysis Date : 19-28/11/2025 Report Date : 28/11/2025 Report No. : R 08541/68

Parameter	Unit	Method	WC 10275/68 น้ำดื่มสำหรับบริโภค	WC 10276/68 น้ำดื่มสำหรับบริโภค	Standard *
ชุดที่ 2 อาคาร 2					

pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.8 (25°C)	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	232	146	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	213	69	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	29	9	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ C, N _{org} B	189	134	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	7.9 x 10 ⁴ #	4.9 x 10 ⁴ #	-

Sample Characterization	Observation	เก็บข้อมูล	เก็บข้อมูล
-------------------------	-------------	------------	------------

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* โปรดใช้วิธีการตรวจวัดและแปลผล ให้ถูกต้องตามวิธีการมาตรฐานที่ใช้จากผลการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ค่าการรับค่า) พ.ศ.2567

- End Of Report -

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)
Chemist

ว-190-ก-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager

ว-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่รับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : ใต้คลองลาดกระบัง รัชดาฯ 18 (อาคาร 2)

Address : 832 ซอยปทุมวัน 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Contact : K.Panthawee Phone : 02-6906554, 082-2941923 E-mail : ratchadachy1802@gmail.com

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ รัชดาฯ 18 (อาคาร 2)

Sampling Date# : 27/10/2025 Sampling By# : TANAKIT (ท-190-ก-0020)

Analysis Date : 27/10/2025-03/11/2025 Report Date : 03/11/2025 Report No. : R 07887/68

Parameter	Unit	Method	WC 09480/68 น้ำดื่มสำหรับบริโภค	WC 09481/68 น้ำดื่มสำหรับบริโภค	Standard *
ชุดที่ 2 อาคาร 2					

pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.7 (25°C)	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	352	136	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	112	40	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	12	6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₄ C, N _{org} B	160	190	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	7.9 x 10 ⁴ #	7.8 x 10 ⁴ #	-

Sample Characterization	Observation	เก็บข้อมูล	เก็บข้อมูล
-------------------------	-------------	------------	------------

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* โปรดใช้วิธีการตรวจวัดและแปลผล ให้ถูกต้องตามวิธีการมาตรฐานที่ใช้จากผลการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ค่าการรับค่า) พ.ศ.2567

- End Of Report -

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)
Chemist

ว-190-ก-0007

Approved By

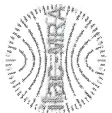
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager

ว-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0 วันที่รับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานตะวัน อ. จันทบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kanchan, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานตะวัน อ. จันทบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kanchan, A. U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

Page 2 of 2

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมชุด รังดาชีวิต 18 (อาคาร 2)
Address : 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
Contact : ผู้จัดการอาคาร Phone : 02-6906554, 082-2941923 E-mail : ratichadacity1602@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ รังดาชีวิต 18 (อาคาร 2) Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2025 Sampling By# : TANAKIT (จ-190-จ-0020) Receive Date : 23/12/2025
Analysis Date : 23/12/2025-07/01/2026 Report Date : 07/01/2026 Report No. : R 09467/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.6 (25°C)
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	72
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	32
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C	286
Settleable Solids	mL/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 F	< 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	< 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ -C, N _{org} B	28
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-S ²⁻ F	< 0.10 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B	9.2 x 10 ⁶ #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	9.2 x 10 ⁶ #

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* เป็นการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานและได้ผลดังนี้ เนื่อง จากผลการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานและได้ผลดังนี้ (จากการรับชม ก) พ.ร.ด.2567

End Of Report :-

Laboratory Staff : (Miss. Khaethariya Mekaeo) General Manager
Chemist : (Mrs. Neeramol Phadungsong)
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
จ-190-จ-0030
จ-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำวิเคราะห์ที่ 0, วันที่รับส่งใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรมชุด รังดาชีวิต 18 (อาคาร 2)
Address : 832 ซอยอยู่เจริญ 29 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
Contact : ผู้จัดการอาคาร Phone : 02-6906554, 082-2941923 E-mail : ratichadacity1602@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ รังดาชีวิต 18 (อาคาร 2) Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2025 Sampling By# : TANAKIT (จ-190-จ-0020) Receive Date : 23/12/2025
Analysis Date : 23/12/2025-07/01/2026 Report Date : 07/01/2026 Report No. : R 09467/68

Parameter	Unit	Method	Standard *
pH	-	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B	7.9 (25°C)
BOD	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G	179
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D	96
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D	14
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NH ₃ -C, N _{org} B	165
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 E	1.3 x 10 ⁷ #

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, 4500-O G
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* เป็นการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานและได้ผลดังนี้ เนื่อง จากผลการตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานและได้ผลดังนี้ (จากการรับชม ก) พ.ร.ด.2567

End Of Report :-

Laboratory Staff : (Miss. Khaethariya Mekaeo) General Manager
Chemist : (Mrs. Neeramol Phadungsong)
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
จ-190-จ-0030
จ-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำวิเคราะห์ที่ 0, วันที่รับส่งใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๔๔ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้นกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๑
- ๒) นางสาวเปรมฤดี ปิยะศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๒
- ๓) นางสาวนิตยา ชื่นอุบุตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๓
- ๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผาน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๔
- ๕) นางสาวสุวิมล บึงแสงอ่อน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-ก-๐๐๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาวอนุสรณ์ พงศ์วงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๑
- ๒) นายรังสรรค์ โกสมุก ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๒
- ๓) นางสาววราพร วัณวิเศษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๔
- ๔) นางสุนันทา แจ่มมิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๕
- ๕) นายพูนพิงค์ วรรณรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๖
- ๖) นางสาวอรพรรณ สี่ใต้ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๗
- ๗) นายวิชาวุฒิ อุไรวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๐๘
- ๘) นางสาวณิรมล ผดุงสงฆ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๑๐
- ๙) นายมานพ สลามซอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๑๑
- ๑๐) นายรัตพล ไบกร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๑๕
- ๑๑) นางสาวสมมาตร อยู่สำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๑๖
- ๑๒) นายอุเบศร์ สารยศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๑๗
- ๑๓) นายอนกฤต สุจิต ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๐
- ๑๔) นางสาวกนกพร หลวงประมูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๑
- ๑๕) นางสาวอรภาณ์ แซ่เอื้อ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๕

๑๖) นางสาวทิพรรัตน์...

- ๒ -

- ๑๖) นางสาวทิพรรัตน์ ทองเย็น
- ๑๗) นายนิเทศ พูลศรี
- ๑๘) นายจิตติวัตร วงศ์หมากเห็บ
- ๑๙) นายกฤษณะ ธรรมชัย
- ๒๐) นางสาวแคทรีนา มีแก้ว
- ๒๑) นางสาวอัญญา แผลงศรี
- ๒๒) นางสาวอรรณพ สูงตรง
- ๒๓) นางสาววันดี เปรมประดิน
- ๒๔) นางสาวสุธิดา สิงห์เพ็ญ
- ๒๕) นายคณิน ยศโสม
- ๒๖) นางสาวมินา เมฆา
- ๒๗) นางสาววรรณวิไล วงษ์ใหญ่
- ๒๘) นางสาวไอริน สำภา
- ๒๙) นางสาวศุภณิดา อนุชาติ

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๒๙
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๐
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๑
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๒
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๓
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๔
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๕
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๖
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๗
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๘
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๐๐๓๙

ค. ขอขยายชนิดสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยหนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรมกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทภัยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



- ๒ -

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๑๙๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๗๒๔

ลงวันที่ ๐๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
14	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

17 4,4'-DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3]
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

38 Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
8	Chromium (III)	Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Total Cyanide after Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

14 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปลูกหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,10] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,10]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[2,11] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,11]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]

10 DDD...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
11	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
12	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4,9] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
17	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2,7,15]

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Mercury	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15) 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,12)
19	Methoxychlor	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾ Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,7,15)
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
21	pH	Electrometric Method ^(19,20)
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,14) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,14)
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,4,9) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
2	Antimony	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

3 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,10)
4	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
5	Beryllium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
6	Cadmium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
7	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
8	Chromium (III)	Calculation ^(5,6,9,11)
9	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(6,11)
10	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(16,17,18)
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
16	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
17	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
18	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
21	Lead	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
22	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

23 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(8,15)
25	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,14)
27	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
28	Vanadium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
29	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils*. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium*. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction*. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction*. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7000B, 2007

10. United...

- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)*. SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)*. SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique)*. SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)*. SW-846 Method 7471B, 1998.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)*. SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry*. SW-846 Method 8270E, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation*. SW-846 Method 9010C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils*. SW-846 Method 9013A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures*. SW-846 Method 9014, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement*. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH*. SW-846 Method 9045D, 2004

ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์รวม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถานศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานศึกษาของเอกชนและสถานศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถานอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียอุ้มดื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપ્પીએન્ટ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપ્પીએન્ટ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียอุ้มดื้อเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપ્પીએન્ટ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપ્પીએન્ટ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

หน้า ๕		
เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้ ๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย ๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe) ๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง ๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง ๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method) ๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl) ๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน ๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique) ๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมตริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique) ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้ ๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด ๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sampling)		

หน้า ๖		
เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา	๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 1 of total 4 pages

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

Equipment pH Meter
Manufacturer METTLER TOLEDO **Model** SevenCompact S220
Serial No. B327527211 **ID No.** WWL 0068
Description Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH

Environmental Conditions Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 16 August 2024

Calibration Date 16 August 2024

Date of Issue 19 August 2024

Condition of Artifacts Used conditions but can be calibrated

Checked by Approved by
Act as Technical Manager Representative of Managing Director
(Dr. Ekachai Puttiwong)

() (Krisyos K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) () (Onnappa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

pH Standard Solution (pH)	Measured Value		Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)	
4.01	4.01	186.1	0.013
7.01	7.01	9.3	0.013
10.01	10.00	-164.5	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)
Temperature stability of micro bath : 25 ± 0.2°C

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Calibrated by Athipat
REV.02 02/24/21

FE-169

ภาคผนวก ข - 1

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

Type	pH Value	Lot No.	Due Date	Traceability
pH Standard Solution	4.01	150823	Feb. 9, 2025	NIMT
	7.01	180723	Jan. 12, 2025	
	10.01	160823	Jan. 16, 2025	

Type	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	2630521	10-2312001/23	Dec. 24, 2024	THC
Digital Thermometer with Sensor	1709138 / 4605984-005	10-0806001/24	Jun. 7, 2025	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:

1. Function Simulated pH Meter

Standard Applied (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Uncertainty (± mV)
		pH	mV	
177.48	4.00	4.01	177.3	0.060
0.00	7.00	7.00	-0.1	0.060
-177.48	10.00	10.01	-177.4	0.060

UUC : Unit Under Calibration

Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

Calibrated by Athipat
REV.02 02/24/21

FE-169

Certificate No.: C0-1608001/24 Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.
- The temperature scale used was an ITS-90.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	B7C853	10-0911001/23	Nov. 8, 2024	THC
Platinum Resistance Thermometer	4854	COA30047	Oct. 22, 2025	FLUKE
Liquid Bath	XO111019	10-2405001/23	May 25, 2025	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Corporation, U.S.A.

Measurement Results:

(X) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)				
Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.2	-0.20	0.065
120	25.00	25.2	-0.20	0.065
120	28.00	28.2	-0.20	0.065

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibrated by Pongsak
REV.02 02/24/21

FE-169



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phrak Sai, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435; 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1607004/24 Page 1 of total 2 pages

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210

Equipment Conductivity Meter
Manufacturer EUTECH **Model** CON 2700
Serial No. 2657889 **ID No.** WWL 0136
Description -

Environmental Conditions Ambient Temperature: (20 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 10) %
Atmospheric Pressure: -

Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 16 July 2024

Calibration Date 18 July 2024

Date of Issue 18 July 2024

Condition of Artifacts Used conditions but can be calibrated

Checked by

Act as Technical Manager

Approved by

Representative of Managing Director

() (Krisyos K.) () (Sakda Y.)
() (Patiphan K.) () (Onnapa P.)
() (Pongsak H.) () (Nitiphong K.)
() (Kanung C.) () (Nonthachai K.)
() (Pramong P.) () (Noppol P.)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

FE-169

REV.02 02/24/21



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phrak Sai, Muang, Samut Prakan 10280
Tel. 0-2394-2162, 0-2757-8435; 0-2757-8496 Fax: 0-2757-8507



Certificate No.: C0-1607004/24

Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.

- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	147.1 µS/cm	S230330005	Nov. 9, 2024	SCP Science
	1.423 mS/cm	S231129006	May 13, 2025	SCP Science

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- SCP Science.

Measurement Results: (Probe Serial No.: 93X219065)

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty (±)
147.1 µS/cm	149.0 µS/cm	-1.9 µS/cm	2.5 µS/cm
1.423 mS/cm	1.425 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0052 mS/cm

Note : Adjustment points: 147.1µS/cm 1.423mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

FE-169

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhaphiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-7016
Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
Address : 1/94 Moo 5 , Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Refrigerator
Manufacturer : B.T.Metrology Co.,Ltd.
Model : REF 940L
Serial No. : BT-03-09-09
Identification No. : WWL 0043
Calibration Place : Customer Laboratory

Order No. : 2601/24
Received date : Aug 02, 2024
Calibration date : Aug 02, 2024
Environment Condition :
Temperature : (25±10) °C
Humidity : (50±30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration Methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49020096	MT23-7163	Nov 30, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Mr.Yuttaikom Jamneansi

Approved by :
(Mr.Panuwat Phukan)
Issue date : Aug 09, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013

ภาคผนวก ข - 2



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhaphiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate No. : MT24-7016

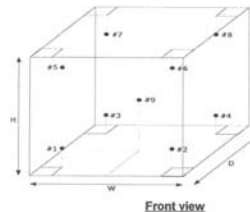
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 20 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (±, °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
20	20.344	20.098	20.405	20.375	20.193	20.010	20.245	20.090	20.037	0.41

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (±, °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20.0	20.0	0.30	0.68	0.86



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-00-

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013



Certificate of Calibration

Certificate Number : PL61070/24
Control Number : PCAL174170
Customer Control : WWL 0073
Description : Dissolved Oxygen Meter
Manufacturer : YSI
Model : YSI 5000
Serial Number : 14C100917
Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd
1/94 Moo 5 T.Kanham A.U-Thai Ayutthaya 13210 Thailand

Page 1 of 3



Date of Receipt : 02-Dec-24
Date of Calibration : 02-Dec-24
Environment : Temperature 20 °C ± 2 °C
Relative Humidity 50 % ± 20 %

Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-PL93
Calibration Results : See data attached

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC 17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Authorized Signature

Ms. Supattra Mungkassam

(Mr. Jannong Junphong)

06-Dec-24

Issued Date

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: PL61070/24

Page: 3 of 3

Calibration Results

Dissolved Oxygen Calibration

Description of Meter : Range : 0 to 60 mg/l
Resolution : 0.01 mg/l
Description of Electrode : Manufacturer : YSI
Model : 5010
Serial No. : 13C100067
Type : Electrochemical (Membrane)

Calibration Point	Standard Value	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (±)
0 mg/l	0.000 mg/l **	0.00 mg/l	0.00 mg/l	0.03 mg/l
8 mg/l	8.454 mg/l	8.43 mg/l	-0.02 mg/l	0.05 mg/l
9 mg/l	9.020 mg/l	9.02 mg/l	0.00 mg/l	0.05 mg/l

Notes :

- 1). Calibration results that carry the double asterisk (**) are not accredited. Calibrations marked as such on this Certificate have been included for completeness.

...End...

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co.,Ltd.

Certificate Number : PL61070/24

Page 2 of 3

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Zero Oxygen Solution Set	-	NIST	S0050/23	01-May-28

Condition as received : Normal

Definitions :-

* NIST - National Institute of Standard and Technology



Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Sairmai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-3161

Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
Address : 1/94 Moo 5 , Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF260
Serial No. : B620.0814
Identification No. : WWL 0212
Calibration Place : Customer Laboratory

Order No. : 1011/25
Received date : Mar 25, 2025
Calibration date : Mar 20, 2025
Environment Condition :
Temperature : (25±10) °C
Humidity : (50±30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49028922	MT24-8770	Nov 22, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated by : Mr. Yuttakorn Jamneansri

Approved by :

(Mr. Panuwat Phukhan)
Issue date : Mar 28, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co. Ltd



Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Salmat, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imc-instrument.com



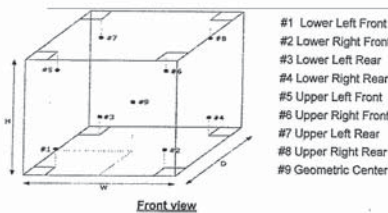
Certificate No. : MT25-3161
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (± °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
104	103.767	103.648	104.174	103.965	104.090	104.047	104.160	103.891	104.264	0.32
180	179.673	179.787	179.782	179.908	179.691	179.615	179.920	179.806	179.752	0.50

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (± °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.0 to 104.2	0.13	0.75	0.80
180.0	180.0 to 180.3	0.39	0.68	0.81



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-



Certificate of Calibration

Equipment: Balance
Model: BL210S
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)
Manufacturer: Sartorius
Condition: In condition

Certificate No.: C01243793
Issued Date: 06 December 2024
Job No.: WO-00053756
Page: 1 of 2

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 24 °C ± 0.9 °C
Humidity 53 %RH ± 1.3 %RH

Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. (ห้างเครื่องชั่ง)
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Apiwit Chaosap
Calibration Date: 04 December 2024
The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02241786

(Mr. Apiwit Chaosap)
Person in charge

(Mr. Adisai Maknoi)
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/center-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



Certificate No.: C01243793

Page: 2 of 2

Calibration Results:

Without Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.

Nominal Test Value		Reference Points (g)				
		A	B	C	D	E
100 (g)		-	0.0001	0.0000	-0.0002	-0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00005
200	0.00006

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

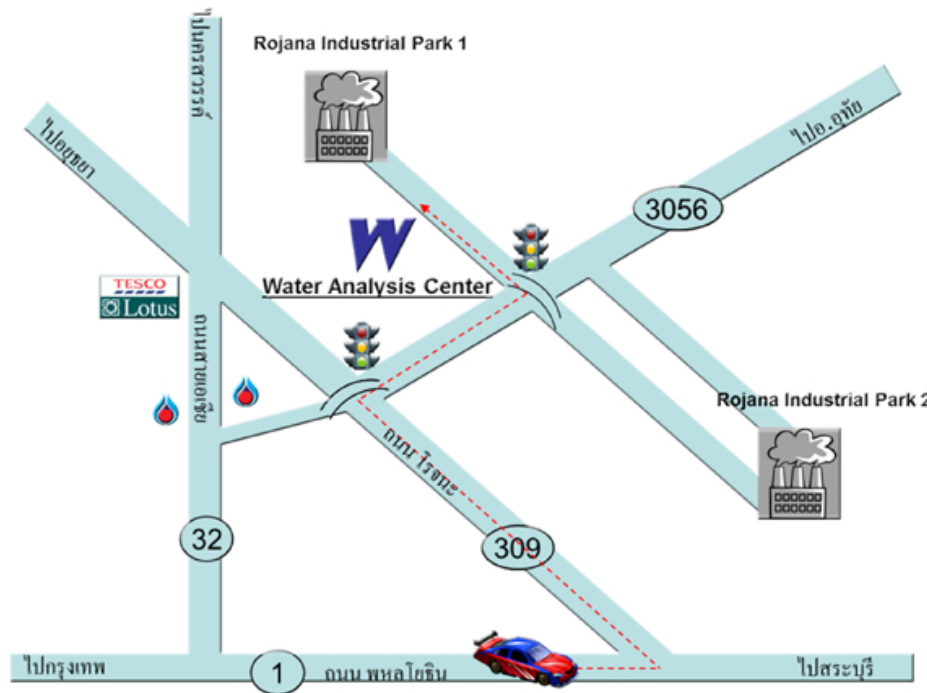
Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00011	2.04
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.00011	2.04
5	5.00001	5.0000	0.0000	0.00011	2.04
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00011	2.04
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00012	2.03
50	50.00000	50.0000	0.0000	0.00013	2.02
70	70.00001	70.0001	0.0001	0.00016	2.01
100	99.99996	100.0001	0.0001	0.00017	2.01
120	119.99997	120.0001	0.0001	0.00021	2.00
150	149.99996	150.0002	0.0002	0.00024	2.00
200	199.99989	200.0007	0.0008	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/center-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210

โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594

Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com